

NAZWA OBIEKTU:

**Przepust drogowy**

ADRES OBIEKTU:

**39-120 Borek Wielki**

numery ewid. dz.: 696; 695; 1120; 694/2 698/1; 699/1; 1108;

**obręb 0003 Borek Wielki (jedn. ewid. 181504\_5 Sędziszów Małopolski – obszar wiejski)**

KATEGORIA OBIEKTU:

**XXVIII** – drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele

INWESTOR:

**POWIAT ROPCZYCKO - SĘDZISZOWSKI**

ul. Konopnickiej 5, 39 – 100 Ropczyce

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**MOSTEK**

ul. Dukielska 13/16a

35-505 Rzeszów

biuro@mostek.pro

www.mostek.pro

tel.: 690 040 484

**ADRES DO KORESPONDENCJI:**

MOSTEK Patrycjusz Mostek

Miłocin 297, 36-062 Miłocin

NAZWA ZADANIA:

**Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R Ostrów –  
Borek Wielki – Boreczek w miejscowości Borek Wielki w km 5+387**

STADIUM:

# PROJEKT BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPRACOWANIA:

**TOM I- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU****TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Imiona i nazwiska projektantów opracowujących poszczególne części projektu budowlanego, imiona i nazwiska sprawdzających oraz spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączników, znajdują się na arkuszu nr 2 z 2 strony tytułowej.

NR ARCHIWALNY:

**2017/001/BW**

DATA OPRACOWANIA:

**KWIECIEŃ 2017**

NR EGZEMPLARZA:

**4**

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia inwestora

**BIURO**Miłocin 296  
36-062 Miłocin**SIEDZIBA**Ul. Dukielska 13/16a  
35-505 Rzeszów**NIP** 813-287-47-57  
**REGON** 180306222**tel** 690 040 484**mail** biuro@mostek.pro  
**web** mostek.pro

BRANŻA	MOSTOWA		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Patrycjusz MOSTEK	PDK/0124/POOM/06	
OPRACOWUJĄCY	inż. Adrian SZYSZKA	---	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin ARENDARCZYK	PDK/0083/POOM/11	

BRANŻA	INSTALACYJNA		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr KUCZMENDA	PDK/0036/PWOS/09	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ireneusz MACIOŁEK	S-93/02	

### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO :

**TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

TOM III – OPINIA GEOTECHNICZNA– *odrębny zeszyt*

TOM IV – INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA– *odrębny zeszyt*

### DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAŁĄCZONO:

- [1]. \*Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w miejscowości Borek Wielki Nr IDiPP.6727.58.2017.MM, z dnia 22.02.2017r.
- [2]. \*Decyzja Nr IDiPP.6733.1.2017.MM o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 21.03.2017r., wydana przez Burmistrza Sędziszowa Młp.
- [3]. Uzgodnienie przebudowy przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Sędziszowie Młp. – pismo TUT 50/30/157 z dnia 16.03.2017r.
- [4]. Opinia ZUDP
- [5]. Uzgodnienie z PZMiUW Inspektorat Dębicko – Ropczycki z/s w Ropczycach
- [6]. Pozwolenie wodnoprawne dla niniejszej inwestycji Wydane przez Starostę Dębickiego

\* oryginały dokumentów stanowią załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę.

# PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R Ostrów –  
Borek Wielki – Boreczek w miejscowości Borek Wielki w km 5+387**

## SPIS TREŚCI:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	6
KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	7
PODSTAWA OPRACOWANIA.....	18
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	20
A. CZĘŚĆ OPISOWA .....	21
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	22
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	22
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	23
3.1. PROJEKTOWANY OBIEKT .....	23
3.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY .....	24
3.3. SIECI UZBROJENIA TERENU .....	24
3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI .....	24
3.5. ODWODNIENIE.....	24
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	24
5. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE TERENU .....	25
5.1. DANE DOTYCZĄCE OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH .....	25
5.2. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE .....	25
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	26
7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA.....	26
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	26
8.1. PRZEPISY PRAWA W OPARCIU O KTÓRE DOKONANO OKREŚLENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA.....	26
8.2. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA.....	27
9. INNE DANE .....	27

9.1. INFORMACJA O BRAKU ZMIANY SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	27
9.2. INNE DANE .....	27
<b>B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>29</b>
Rys. 1. Plan orientacyjny .....	30
Rys.2. Projekt zagospodarowania terenu .....	31
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY .....</b>	<b>32</b>
<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>33</b>
<b>1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>34</b>
1.1. CHARAKTERYSTYKA PRZESZKODY .....	34
1.2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU .....	34
<b>2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....</b>	<b>35</b>
2.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU ORAZ DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY .....	35
2.2. FUNKCJA OBIEKTU .....	35
2.3. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE .....	36
<b>3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....</b>	<b>37</b>
3.1. ZAŁOŻENIA I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ KONSTRUKCJI .....	37
3.1.1. Przepust .....	37
3.1.2. Sieć wodociągowa .....	38
3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE .....	38
3.2.1. Zakres robót .....	38
3.2.2. Konstrukcja i materiały .....	40
3.3. Wyposażenie obiektu .....	41
3.3.1. Izolacja .....	41
3.3.2. Nawierzchnia na projektowanym odcinku drogi .....	41
3.3.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	41
3.3.4. Odwodnienie .....	42
3.3.5. Zasyпка przepustu .....	42
3.3.6. Ubezpieczenie koryta potoku .....	42
3.3.7. Ochrona antykorozyjna .....	42
3.3.8. Kolorystyka obiektu .....	42

3.4. URZĄDZENIA OBCE .....	42
3.4.1. Sieć wodociągowa .....	42
3.4.1.1. Węzeł montażowy W1 .....	43
3.4.1.2. Węzeł montażowy W2 .....	43
3.4.1.3. Węzeł montażowy W3 .....	43
3.4.1.4. Zasuwy .....	43
3.4.1.5. Bloki oporowe i podporowe .....	43
3.5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU .....	44
3.5.1. Kategoria geotechniczna .....	44
3.5.2. Warunki i sposób posadowienia obiektu .....	44
3.6. ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	45
<b>4. DANE TECHNOLOGICZNE, WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA .....</b>	<b>45</b>
<b>5. WARUNKI NIEZBĘDNE DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE</b>	<b>46</b>
<b>6. WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....</b>	<b>46</b>
6.1. JAKOŚĆ, ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WODY OPADOWEJ Z PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....	46
6.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH .....	46
6.3. RODZAJ I ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ODPADÓW .....	47
6.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE I EMISJA DRGAŃ .....	47
6.5. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	47
6.6. DZIEDZICTWO KULTUROWE – OCHRONA ZABYTKÓW .....	48
<b>7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....</b>	<b>48</b>
<b>8. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>48</b>
<b>B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>49</b>
Rys. 1. Rysunek ogólny przepustu.....	50
Rys. 2. Przekroje normalne .....	51
<b>III. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>52</b>

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Rzeszów, dn. \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.r.

**OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z późniejszymi zmianami), oświadczamy, że **projekt budowlany** dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

**„Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R Ostrów – Borek Wielki – Boreczek w miejscowości Borek Wielki w km 5+387”**

(rodzaj zamierzenia budowlanego)

w zakresie:

- **branży mostowej**
- **branży instalacyjnej**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam również, iż wykonana dokumentacja projektowa jest kompletna i może służyć celom, do których została stworzona.

<b>BRANŻA MOSTOWA</b>			
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Patrycjusz Mostek	uprawnienia budowlane: <b>PDK/0124/POOM/06</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	..... (podpis Projektanta)
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. Marcin Arendarczyk	uprawnienia budowlane: <b>PDK/0083/POOM/11</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	..... (podpis Sprawdzającego)
<b>BRANŻA INSTALACYJNA</b>			
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Piotr KUCZMENDA	uprawnienia budowlane: <b>PDK/0036/PWOS/09</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	..... (podpis Projektanta)
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. Ireneusz MACIOŁEK	uprawnienia budowlane: <b>S-93/02</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	..... (podpis Sprawdzającego)

# KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0055 /06

Rzeszów, 2006-12-29

## DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art. 12 ust.1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), w związku z art.104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm)

stwierdzamy, że

**Pan PATRYCJUSZ MOSTEK**

magister inżynier

/kier. studiów -budownictwo /

ur. 22 grudnia 1979 r., miejsce urodzenia - Rzeszów  
otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0124/POOM/06

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności mostowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako .....

mgr inż. Andrzej Hliniak .....

mgr inż. Lech Krupiński.....

Otrzymują;  
① Pan Patrycjusz Mostek  
zam. Rudna Wielka 20 d  
36-054 Mrowla  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a





**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności mostowej**

Pan Patrycjusz Mostek


I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością niniejsze uprawnienia stanowią podstawą do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 15 oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

Uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów, oraz do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
dr inż. Zbigniew Plewako





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-RHN-H36-6E9 \***

Pan Patrycjusz Łukasz Mostek o numerze ewidencyjnym PDK/BM/0078/07  
adres zamieszkania os. Rudna Wielka 20 d, 36-054 Mrowla  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

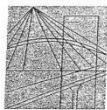
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-31 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0038/11

Rzeszów, 2011-06-28

## DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust.1 pkt 1, art. 12 ust 3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

**Pan MARCIN ARENDARCZYK**

magister inżynier

/kierunek studiów -budownictwo /

ur. 18 sierpnia 1983 r., miejsce urodzenia – Nowy Sącz  
otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny PDK/0083/POOM/11**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności mostowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako .....

mgr inż. Andrzej Hliniak .....

inż. Stanisław Dołęgowski .....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności mostowej**

Pan Marcin Arendarczyk

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością niniejsze uprawnienia stanowią podstawą do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 15 oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

Uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów, oraz do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymują:  
 1. Pan Marcin Arendarczyk  
 ul. Podwisłocze 38B/99  
 35-309 Rzeszów  
 2. Główny Inspektor  
 Nadzoru Budowlanego  
 3. aa



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako .....

mgr inż. Andrzej Hliniak .....

inż. Stanisław Dołęgowski .....



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-2PZ-AF3-RIY \***

**Pan Marcin Piotr Arendarczyk o numerze ewidencyjnym PDK/BM/0209/11  
adres zamieszkania ul. Podwiślocze 38B/99, 35-309 Rzeszów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-04-18 roku przez:

**Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy





# PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OUIB/KK/0054/0034/09

Rzeszów, 2009-06-29

## DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan PIOTR KUCZMENDA**

magister inżynier

(kierunek studiów- inżynieria środowiska )

ur. 21 kwietnia 1974 r., miejsce urodzenia - Rzeszów

otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0036/PWOS/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymują:  
1. Pan Piotr Kuczmanda  
ul. B. Krzywoustego 3/37  
35-077 Rzeszów  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. w/s

**Skład Orzekający PDK OUIB**

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

**Pan Piotr Kuczmenda**

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.**

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
dr inż. Zbigniew Plewako



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-TKJ-5T4-6GS \***

Pan Piotr Adam Kuczmenda o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0254/09  
adres zamieszkania ul. B. Krzywoustego 3/37, 35-077 Rzeszów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-12 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy





## WOJEWODA PODKARPACKI

35-959 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

RXIIA-7131/17/02

Rzeszów, 2002 - 06 - 20

# **DECYZJA** **O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1, pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) i art. 62 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2001 r. i zm. Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan IRENEUSZ MACIOŁEK

Inżynier

Kierunek studiów - inżynieria środowiska/

ur. 29 kwietnia 1964 r. w Rzeszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. S - 93/02

do projektowania bez ograniczeń,

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:

wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pan inż. Ireneusz Maciołek

zam. Trzciana 352B

36-071 Trzciana

2. a/2



z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

inż. Wiesław Pałda  
 J.J. DYREKTOR WYDZIAŁU  
 POZWOLI PERSONALNEGO



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-PCF-JGS-36Y \***

**Pan Ireneusz Maciołek o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0482/02  
adres zamieszkania m. Trzciana 352b, 36-071 Trzciana koło Rzeszowa  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-11 roku przez:**

**Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

**PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest umowa nr WD.273.5.2017 z dnia 12.01.2017r., zawarta pomiędzy Powiatem Ropczycko - Sędziszowskim z siedzibą ul. Konopnickiej 5, 39-100 Ropczyce, a firmą MOSTEK Patrycjusz Mostek z siedzibą przy ul. Dukielskiej 13/16a, 35-505 Rzeszów, realizowana w oparciu o materiały:

- [1]. Opis przedmiotu zamówienia.
- [2]. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- [3]. Dokumentacja badań podłoża gruntowego i Opinia Geotechniczna wykonana przez Geologia i Geotechnika Inżynierska Marek Śłoński z Rzeszowa.
- [4]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U.2016.0.209).
- [5]. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz.U. 016.0.1440).
- [6]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017.0.519).
- [7]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.0.124).
- [8]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000.63.735).
- [9]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.0.462).
- [10]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.0.463).
- [11]. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.0.1800);
- [12]. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397);
- [13]. Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2016.0.2134);
- [14]. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.0.469).
- [15]. PN-85/S-10030. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- [16]. PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- [17]. PN-82/S-10052. Obiekty mostowe Konstrukcje stalowe. Projektowanie.

- [18]. PN-EN 1317-2. Systemy ograniczające drogę. Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych.
- [19]. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- [20]. PN-B-03020:1981 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowane;
- [21]. Wiłun Z. -Zarys geotechniki, WKiŁ, Warszawa 2001 r.;

# **I.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA** **TERENU**

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

wg Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów)

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa przepustu na ciek bez nazwy, realizowanego w ramach zadania: „**Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R Ostrów – Borek Wielki – Boreczek w miejscowości Borek Wielki w km 5+387**”. W ramach inwestycji wykonane zostaną następujące roboty budowlane:

- rozbiórka istniejącego przepustu wraz z jego wyposażeniem,
- rozbiórka projektowanego odcinka drogi na obiekcie oraz na dojazdach do przedmiotowego obiektu,
- wykonanie wykopu pod budowę nowego przepustu,
- wymiana słabonośnych namulów piaszczysto-gliniastych na zagęszczoną pospółkę,
- odcinkowa przebudowa sieci wodociągowej,
- budowa nowego przepustu wraz z jego wyposażeniem,
- wykonanie warstw konstrukcji drogi na projektowanym odcinku,
- adaptacja dojazdów do obiektu, adaptacja zjazdów indywidualnych do projektowanego odcinka drogi powiatowej
- wykonanie odcinkowego ubezpieczenia koryta potoku (narzut kamienny na dnie koryta cieku oraz materace siatkowo-kamienne na skarpach cieku na dł. 5m od projektowanego przepustu),
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu na obiekcie i na dojazdach,
- uprzątnięcie i rekultywacja terenu budowy.

Inwestorem zadania jest **Powiat Ropczycko – Sędziszowski**.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

wg Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania)

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Borek Wielki, na terenie gminy Sędziszów Młp., na działkach o nr ewid.: 695; 696 będących własnością Powiatu Ropczycko – Sędziszowskiego oraz na działkach prywatnych o nr ewid. 1121; 694/2; 698/1; 1108.

Obiekt, w stanie istniejącym nie spełnia swojej roli – część przelotowa przepustu jest załamana i zamulona. W ramach przedsięwzięcia planuje się prace związane z rozbiórką istniejącego obiektu.



Roboty rozbiórkowe będą obejmowały:

- demontaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- rozebranie nawierzchni jezdni,
- rozebranie istniejących zjazdów indywidualnych,
- rozebranie części nasypu drogowego,
- rozebranie istniejącego przepustu

Teren w bezpośrednim sąsiedztwie przepustu to koryto ciek bez nazwy, działki drogowe stanowiące dojazd do obiektu, grunty rolne, pastwiska oraz tereny zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej. W stanie istniejącym, w rejonie projektowanego obiektu, ciek znajduje się w nieuregulowanym korycie.

Występująca bezpośrednio przy brzegach zieleń to głównie trawy, zakrzaczenia oraz pojedyncze drzewa.

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu znajduje się wodociąg, który z uwagi na kolizję z wylotem projektowanego przepustu, w ramach inwestycji zostanie przebudowany.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

wg Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.)

#### 3.1. PROJEKTOWANY OBIEKT

Przeszkodą dla drogi stanowi ciek bez nazwy. Projekt przewiduje przebudowę przepustu i umocnienie dna i brzegów ciek w obrębie projektowanego obiektu. Obiekt po przebudowie będzie posiadał parametry pozwalające na swobodny przepływ wysokich wód. W celu zabezpieczenia skarp ciek oraz jego dna, bezpośrednio na dnie ciek zaprojektowano umocnienie w postaci narzutu kamiennego oraz na skarpach ciek materace siatkowo - kamienne.

Projektowana przebudowa nie zmieni dotychczasowego charakteru terenu. Projektowany obiekt będzie wpisany w teren poprzez zastosowanie umocnionych skarp w miejsce istniejących żelbetowych ścian czołowych. Część przelotowa przepustu wykonana zostanie jako konstrukcja stalowa, powłokowo – gruntowa o przekroju zamkniętym, posadowiona na materacach kruszywowych na warstwie wymienionego gruntu. W ramach przebudowy, na obiekcie wykonany zostanie chodnik dla pieszych. Wykonane zostaną także nowe urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Inwestycja będzie realizowana na następujących działkach:

696; 695; 1120; 694/2 698/1; 699/1; 1108; – obręb 0003 Borek Wielki.

### 3.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 1331R. Obiekt dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących ciągów komunikacyjnych. W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu znajdują się zjazdy indywidualne, które w ramach inwestycji zostaną wyremontowane i utwardzone w granicach pasa drogowego. Nie planuje się zmiany układu komunikacyjnego.

### 3.3. SIECI UZBROJENIA TERENU

W ramach przedsięwzięcia planuje się lokalną przebudowę wodociągu przebiegającego pod dnem ciek. Przebudowa wodociągu jest niezbędna z uwagi na kolizję z projektowaną częścią przelotową przepustu. Projektuje się przebudowę zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGKiM w Sędziszowie Małopolskim.

### 3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Obiekt dowiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej drogi powiatowej. W ramach zadania zostaną odtworzone dojazdy do obiektu oraz zostanie wykonany chodnik dla pieszych z kostki betonowej. Projekt przebudowy obiektu zakłada wykonanie umocnionych skarp nasypu w miejsce istniejących żelbetowych ścian czołowych. Pozwoli to na harmonijne połączenie obiektu z korpusem drogi. Umocnione i odtworzone zostaną również brzegi ciek. Po wykonaniu inwestycji teren robót zostanie obsiany trawą w celu odtworzenia istniejącej zieleni.

W ramach przebudowy planuje się wycinkę kilku drzew kolidujących z inwestycją.

### 3.5. ODWODNIENIE

Bez zmian – odwodnienie powierzchniowe.

## 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

wg Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego)

Powierzchnia zabudowy istniejącego przepustu:

w tym:

- droga powiatowa: 49,5m<sup>2</sup>,
- umocnienia ciek: 0m<sup>2</sup>– dno ciek przy istniejącym przepuście jest nieumocnione,

- umocnienia skarp: 0m<sup>2</sup> – skarpy ciek przy istniejącym przepuście są nieumocnione,
- chodnik: 0m<sup>2</sup> – na istniejącym przepuście brak chodnika, występują tylko obustronne opaski technologiczne,

**Powierzchnia zabudowy projektowanego przepustu:**

w tym:

- droga powiatowa: 252m<sup>2</sup>,
- umocnienia ciek: 16,0m<sup>2</sup> – dno ciek umocnione jest narzutem kamiennym gr. 40cm,
- umocnienia skarp: 26,5m<sup>2</sup> – skarpy ciek umocnione są materacami siatkowo-kamiennymi gr. 30cm,
- chodnik: 25,5m<sup>2</sup> – nawierzchnia chodnika wykonana jest z kostki brukowej betonowej gr. 6cm,

## **5. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE TERENU**

*wg Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego)*

### **5.1. DANE DOTYCZĄCE OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH**

Nie dotyczy.

Teren na którym zaprojektowano przepust nie jest objęty ochroną konserwatorską. Teren nie wykazuje wartości kulturowych dla lokalnego społeczeństwa, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **5.2. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

Inwestycja nie jest realizowana na terenach objętych ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [13]. Teren na którym znajduje się przedmiotowy obiekt nie jest położony w obrębie Natura 2000.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji i na jej terenie nie występują pomniki przyrody lub inne obiekty objęte ochroną. Na trasie obiektu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania:

- gatunków dziko występujących grzybów i roślin objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 13 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2012.0.985 poz. 1765)

Planowana inwestycja ze względu na rodzaj i skalę przedsięwzięcia oraz rozwiązania szczegółowe nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary lub gatunki chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało zagrożenia dla środowiska

przyrodniczego. Projektowana przebudowa przepustu będzie w całości realizowana w technologii zapewniającej ochronę środowiska naturalnego w fazie budowy i eksploatacji.

Teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego)*

Nie dotyczy. W zasięgu oddziaływania zamierzenia budowlanego nie występują obszary górnicze.

## **7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA**

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi)*

Inwestycja jest zlokalizowana poza obszarami krajobrazu chronionego i NATURA 2000.

W czasie realizacji inwestycji będzie występowało degradujące oddziaływanie na powierzchnie ziemi w wyniku wykonywania prac budowlanych (wykopy, fundamentowanie oraz prace przy umocnieniu dna i skarp cieku bez nazwy). Będzie ono miało charakter przejściowy do czasu zakończenia prac budowlanych. W czasie eksploatacji inwestycja nie będzie miała wpływu na zanieczyszczenie gleb i wód, klimat akustyczny i zanieczyszczenie powietrza. Projektowany przepust nie będzie powodował zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Ze względu na charakter i zakres prac nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

*wg Dz. U. Nr 89z dnia 7 lipca 1994r. poz. 414 z późn. zm., art. 34, ust. 3, pkt. 5 (Projekt budowlany powinien zawierać: informację o obszarze oddziaływania obiektu)*

### **8.1. PRZEPISY PRAWA W OPARCIU O KTÓRE DOKONANO OKREŚLENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U.2016.0.209).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz.U. 016.0.1440).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017.0.519).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.0.124).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000.63.735).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.0.462).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.0.463).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.0.1800);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397);
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2016.0.2134);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.0.469).

## 8.2. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Budowa obiektu nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu działek.

## 9. INNE DANE

wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych)

### 9.1. INFORMACJA O BRAKU ZMIANY SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Realizacja inwestycji nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania działek z uwagi na istniejącą zabudowę i funkcję terenu.

### 9.2. INNE DANE

Dopuszcza się nieistotne zmiany zgodne z Prawem Budowlanym w odniesieniu do robót określonych niniejszym projektem budowlanym na etapie wykonawstwa o ile nie naruszają warunków

technicznych lub innych obowiązujących przepisów. Każda nieistotna zmiana wymaga akceptacji projektanta.

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



**Rys. 1. Plan orientacyjny**

## Rys.2. Projekt zagospodarowania terenu

## **II.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -** **BUDOWLANY**

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji)*

Projektowany obiekt inżynierski znajduje się w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R (działki drogowe nr 696 oraz 695). Przeznaczeniem obiektu jest przeprowadzenia ruchu kołowego i pieszego nad ciekami bez nazwy.

### 1.1. CHARAKTERYSTYKA PRZESZKODY

Przedmiotowy ciek bez nazwy jest prawostronnym dopływem rzeki Bystrzyca, która jest prawostronnym dopływem rzeki Wielopolka, która jest prawostronnym dopływem rzeki Wisłoka, która jest prawostronnym dopływem rzeki Wisły. Ciek bez nazwy ma dł. ok. 0,5km, a jego zlewnia ma powierzchnię ok. 0,62 km<sup>2</sup>. Źródło cieku znajduje się w rejonie wsi Borek Wielki. W stanie istniejącym ciek nie jest umocniony w obrębie obiektu.

Występująca bezpośrednio przy brzegach liczna zieleń to głównie trawy, zakrzaczenia i pojedyncze drzewa.

Teren objęty wnioskiem nie jest terenem zalewowym i obszarem szczególnego zagrożenia powodzią ani obszarem ryzyka powodziowego.

### 1.2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany obiekt to przepust o konstrukcji stalowej z blachy falistej o wymiarach wewnętrznych B x H = 2,10 x 1,45m, posadowiony na podwójnym materacu z georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach typu Q16 i kruszywie łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5mm (gr. 2x25cm) zamknięty w geotkaninie separacyjnej typu LX oraz na fundamencie kruszowym zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia  $I_{s_{min}}=0,98$ .

Przepust wykonany zostanie w miejscu obiektu istniejącego. Długość przepustu wynosi  $L_p = 17,07m$ . Obiekt dowiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej drogi powiatowej.

Droga w obrębie przepustu posiadać będzie jezdnię dwupasową szerokości 2x3,00m oraz prawostronny chodnik o szerokości 1,50m z dostosowaniem wysokościowym do projektowanych poboczy. Jezdnia na obiekcie wykonana zostanie w jednostronnym spadku poprzecznym  $i = 2\%$  (łuk poziomy), chodnik dla pieszych w spadku  $i=3\%$  oraz pobocza gruntowe w spadku  $i=8\%$ .

Jako umocnienia dna zaprojektowano narzut z kamienia łamanego grubości 40cm. Umocnienie skarp cieku wykonane zostanie z materacy siatkowo – kamiennych ułożonych powyżej rzędnej wody spiętrzonej.

Skarpy nasypu na wlocie i wylocie przepustu umocnione zostaną materacami siatkowo – kamiennymi. Wszelkie umocnienia dna rowów i ścieki wykonane zostaną z kamienia łamanego na zaprawie betonowej.

Konstrukcja przebudowywanego obiektu pozwoli na swobodne przepuszczenie wód charakteryzujących się wysokimi stanami w świetle warunków rozporządzenia nr 4/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie. Światło przepustu nie będzie ograniczać i spiętrzać przepływów wód wysokich. W tym względzie wykonane zostały stosowne obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne.

## 2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy)*

### 2.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU ORAZ DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Obiekt został zaprojektowany w taki sposób, aby zbytnio nie ingerował w otaczające środowisko, a zarazem nawiązywał swoją formą do otoczenia. Projektowany obiekt będzie prosty co do formy architektonicznej.

Zaproponowane rozwiązanie konstrukcyjne przepustu, oparte jest na klasycznych wzorcach, w których nacisk położony jest na funkcjonalność obiektu, z jednoczesnym zachowaniem smaku i estetyki. Obiekt zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/00, poz. 735) na obciążenia tłumem pieszych wg PN-85/S-10030.

Teren w rejonie inwestycji to użytki rolne i łąki oraz teren zabudowany i zagospodarowany głównie zabudową jednorodzinną, gospodarczą oraz infrastrukturą komunikacyjną.

Elewację obiektu w widoku z boku tworzyć będzie skarpa nasypu drogowego umocniona materacami kamiennymi. Projektowana forma architektoniczna obiektu wraz z dojazdami nie będzie negatywnie wpływać na istniejący krajobraz.

### 2.2. FUNKCJA OBIEKTU

Projektowany przepust jest budowlą o charakterze komunikacyjnym, przeprowadzającą ruch pieszy oraz kołowy nad ciekim bez nazwy.

### 2.3. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowany został w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Zapewnia:

- 1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:
  - a) nośności i stateczności konstrukcji,
  - b) bezpieczeństwa pożarowego,
  - c) higieny, zdrowia i środowiska,
  - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
  - e) ochrony przed hałasem – nie nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
  - a) usuwania wody opadowej;
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
- 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
- 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – brak obiektów objętych ochroną;
- 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
- 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
- 10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.



### 3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy, przebudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu)

#### 3.1. ZAŁOŻENIA I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

##### 3.1.1. Przepust

Główne założenia projektowe przyjęto na podstawie przedstawionych przez Inwestora informacji. Projekt budowlany sporządzono w oparciu o obecnie obowiązujące ustawy, rozporządzenia i normy dla projektowania konstrukcji mostowych.

Obliczenie minimalnego naziomu:

$$H_{\min} = \max \{(B/8)+0,2[m]; B/6[m]; 0,6[m]\}$$

$$B=2,1m$$

$$H_{\min} = \max \{0,46m; 0,35m; 0,6m\}$$

$$H_{\min} = 0,6m$$

Dobór grubości blachy konstrukcji wykonano wg tabeli 3.1 „Zaleceń projektowych i technologicznych dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach falistych” – załącznik do Zarządzenia Nr 9 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 marca 2004 roku, w zależności od rozpiętości konstrukcji i wysokości naziomu dobrano dla klasy obciążenia „A” taborem samochodowym wg normy PN-85/S-10030 w oparciu o metodę obliczeniową CHBDC przy pominięciu współczynnika przesklepienia.

Parametry techniczne przepustu:

- schemat statyczny – konstrukcja stalowa wykonana z blachy falistej o przekroju kroplistym o wymiarach wewnętrznych  $B \times H = 2,10 \times 1,45m$ ,
- karbowanie 68x13mm,
- grubość blachy 3mm
- długość całkowita przepustu – 17,07m,
- szerokości użytkowe:

jezdnie dwupasmowa: 2 x 3,00 m,

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| chodnik dla pieszych (str. prawa) | 1 x 1,50 m, |
| pobocze gruntowe (str. prawa)     | 1 x 0,75 m, |
| pobocze gruntowe (str. lewa)      | 1 x 1,25 m, |
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu : bariera drogowa W2H1, barieroporęcz W2H1,
  - jezdnia : jednostronny spadek poprzeczny  $i=2\%$ ,
  - usytuowanie obiektu w planie – prosta,
  - kąt skrzyżowania z przeszkodą -  $64^\circ$ ,
  - nośność obiektu – 50 ton,
  - charakter obiektu – trwały (stały)

### 3.1.2. Sieć wodociągowa

Projektuje się przełożenie sieci wodociągowej na długości 35,0m ze względu na przebudowę przepustu drogowego, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGKiM w Sędziszowie Małopolskim.

Rury układać na podsypce piaskowej gr.20cm i obsypce gr. 30cm w wykopie zgodnie z podanymi rzędnymi. Projektowaną zasuwę oznakować tabliczką znamionowymi z pomiarami do punktu stałego i obrukować.

Połączenia rur PE wykonać metodą zgrzewania czołowego. Łączenie przewodu wodociągowego z zasuwami, hydrantem wykonać należy za pomocą połączeń kołnierzowych z zastosowaniem śrub nierdzewnych i uszczelek z elastomerów.

## 3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

### 3.2.1. Zakres robót

- wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu – objazdu,
- roboty przygotowawcze i zabezpieczające,
- demontaż stalowej bariery ochronnej,
- rozebranie nawierzchni jezdni na obiekcie,
- rozebranie nawierzchni jezdni na dojazdach do obiektu (14m w stronę Borku Małego oraz 18m w stronę Boreczku [mierzone od osi przepustu]),
- wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno,
- rozebranie podbudowy z kruszywa na dojazdach,
- wykonanie wykopu roboczego wraz z zapewnieniem odpowiedniego spływu wód (np. rury tymczasowe),
- rozebranie istniejącego obiektu wraz z jego wyposażeniem,
- wykonanie wykopu w gruntach miękkoplastycznych pod wymianę na grunt nośny. Wykop należy zasypać zagęszczoną pospółką o stopniu zagęszczenia  $Is_{min}=0,98$ ,

- wykonanie przebudowy sieci wodociągowej,
- wykonanie materiału izolacyjnego z geowłókniny filtracyjnej w zakresie granicy wykopu pod przepust z blachy falistej,
- wzmocnienie podłoża pod przepustem poprzez zastosowanie podwójnego materaca z georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach typu Q16 i KŁSM 0/31,5mm (2x25cm) zamknięty w geotkaninie separacyjnej typu LX,
- wykonanie dwóch kolejnych warstw geosiatki wzmacniającej na warstwie z geowłókniny, oraz jedna warstwa geosiatki ułożona nad przepustem z blachy falistej pod warstwą mrozochronną jezdni,
- wykonanie fundamentu kruszywowego zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia  $I_{smin}=0,98$
- wykonanie konstrukcji przepustu z blachy falistej o przekroju łukowo-kołowym (kropolistym) i wymiarach BxH = 2,10x1,45m,
- wykonanie wlotu i wylotu z gabionów i materacy siatkowo - kamiennych,
- wykonanie zasypki przepustu - zasypanie przestrzeni wokół konstrukcji przepustu w zakresie wykopów powyżej warstw wymiany/wzmocnienia podłoża gruntem niespoistym-piaskiem średnioziarnistym warstwami grubości max. 20cm, z zagęszczeniem do  $I_d=0,98$
- korytowanie wykonywane mechaniczne na głębokość do 67cm, wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruntach w kat. I-VI,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z piasku, warstwa gr. 30cm, na remontowanym odcinku drogi powiatowej,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, warstwa gr. 20cm, na remontowanym odcinku drogi powiatowej,
- wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC22P, warstwa gr. 8cm, na remontowanym odcinku drogi powiatowej,
- montaż krawężników kamiennych o wym. 15x30x100cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie betonowej z oporem, beton C12/15,
- montaż prefabrykowanych obrzeży betonowych o wym. 8x30x100cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4,
- wykonanie konstrukcji chodnika wraz z ławą fundamentową pod barieroporęcz,
- montaż barieroporęczy na przepuście oraz bariery energochłonnej na przepuście oraz dojazdach do obiektu,
- wykonanie zjazdów indywidualnych do prywatnych działek, (nawierzchnia z kostki betonowej),

- wykonanie warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W gr. 50mm na remontowanym odcinku drogi powiatowej,
- wykonanie warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 40mm na remontowanym odcinku drogi powiatowej,
- wykonanie nawierzchni na chodnikach z kostki betonowej gr. 6mm,
- umocnienie skarp przepustu materacami siatkowo – kamiennymi gr. 30cm,
- umocnienie dna cieku bez nazwy narzutem kamiennym luzem gr. 40cm,
- umocnienie skarp cieku bez nazwy materacami siatkowo – kamiennymi gr. 30cm na długości 5,4m przed wlotem oraz 5,2 za wylotem przepustu,
- wykonanie zabezpieczenia powierzchni betonowej powłoką o grubości  $0,3 < d < 1\text{mm}$  - dyspersjami polimerowymi
- oczyszczenie terenu budowy,
- rozbiórka czasowej organizacji ruchu – objazdu,
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu.

### 3.2.2. Konstrukcja i materiały

- część przelotowa przepustu:
  - rura stalowa spiralnie karbowana zabezpieczona antykorozyjnie o profilu blachy 68x13mm,
- wlot i wylot przepustu:
  - konstrukcje gabionowe, materace siatkowo kamienne,
- fundament przepustu:
  - wymiana gruntu, podwójny materac z georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach typu Q16 i KŁSM 0/31,5mm (2x25cm) zamknięty w geotkaninie separacyjnej typu LX, fundament kruszywowo zagęszczony do wskaźnika  $I_{s_{\min}}=0,98$ ,
- nawierzchnia na remontowanym odcinku drogi:
  - w-wa ścieralna z AC11S gr. 4cm,
  - w-wa wiążąca z AC16W gr. 5cm,
  - podbudowa zasadnicza AC22P gr. 8cm,
  - podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 20cm,
  - w-wa mrozochronna z piasku średniego gr. 30cm,
- nawierzchnia na chodnikach:
  - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm,
  - podbudowa cem. – piask. gr. 3cm,
  - podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm gr. 10cm,

warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cem.  $R_m=1,5\text{MPa}$  gr. 20cm,  
 ława fundamentowa pod barieroporęcz,

- pobocze gruntowe:

KŁSM 0/31,5mm gr. 15cm

- sieć wodociągowa:

rury PE 100 SDR 17  $\varnothing 110 \times 6,6\text{mm}$  na ciśnienie robocze  $p_r=1,0\text{MPa}$

### **3.3. Wyposażenie obiektu**

#### **3.3.1. Izolacja**

Poprzez dwukrotne nałożenie powłok bitumicznych należy przykryć wszystkie dostępne przed zasypaniem powierzchniowe betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem (fundament barieroporęczy).

Jako materiał izolacyjny/separacyjny należy wykonać warstwę z geowłókniny filtracyjnej w zakresie granicy wykopu pod przepust z blachy falistej.

#### **3.3.2. Nawierzchnia na projektowanym odcinku drogi**

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- w-wa ścieralna z AC11S gr. 4cm,
- w-wa wiążąca z AC16W gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza AC22P gr. 8cm,
- podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 20cm,
- w-wa mrozochronna z piasku średniego gr. 30cm,

#### **3.3.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

##### **Barieroporęcze**

Ruch pojazdów oraz ruch pieszych będzie zabezpieczony po stronie chodnika barieroporęczą zakotwioną w ławie fundamentowej. Lokalizacja oraz rozstaw elementów barieroporęczy powinna spełniać wymagania Rozporządzenia.

Barieroporęcz przedstawiona w części rysunkowej jest jedynie symbolem, wybór docelowego rozwiązania pozostawia się Wykonawcy pod warunkiem zachowania zgodności z normą PN-EN 1317-2 przy jednoczesnym spełnieniu wymogów architektonicznych.

##### **Bariery ochronne**

Ruch pojazdów oraz ruch pieszych będzie zabezpieczony barierą ochronną na dojazdach do przepustu po stronie chodnika oraz na całej remontowanej długości po drugiej stronie. Lokalizacja oraz rozstaw elementów bariery ochronnej powinna spełniać wymagania Rozporządzenia.

Bariera ochronna przedstawiona w części rysunkowej jest jedynie symbolem, wybór docelowego rozwiązania pozostawia się Wykonawcy pod warunkiem zachowania zgodności z normą PN-EN 1317-2 przy jednoczesnym spełnieniu wymogów architektonicznych.

#### **3.3.4. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi realizowane będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych, powierzchniowo, wody odprowadzane będą z poziomu drogi na skarpy nasypu drogowego (jak w stanie istniejącym).

#### **3.3.5. Zasyпка przepustu**

Zasyпка przepustu zostanie wykonana z piasku średniego zagęszczonego do stopnia zagęszczenia  $I_{s_{min}} = 0.98$ .

#### **3.3.6. Ubezpieczenie koryta potoku**

W celu usprawnienia wód, koryto ciek w obrębie projektowanego przepustu poddane zostanie umocnieniu. Umocnienie koryta zaprojektowano na odcinkach po 5m, mierząc w górę i w dół ciek od krawędzi obiektu. Dno rzeki zostanie umocnione narzutem kamiennym z kamienia łamanego gr. 40cm. Umocnienie brzegów ciek wykonane zostanie w postaci materacy siatkowo-kamiennych ułożonych powyżej wody wysokiej.

#### **3.3.7. Ochrona antykorozyjna**

Przewidziano zabezpieczenie przeciwwilgociowe na wszystkich powierzchniach betonowych stykających się z gruntem. Projektowana konstrukcja przepustu powinna być zabezpieczona poprzez cynkowanie.

#### **3.3.8. Kolorystyka obiektu**

Kolor barier należy pozostawić naturalny. Ostateczną decyzję dotyczącą kolorystyki obiektu pozostawia się od decyzji Inwestora na etapie wykonywania prac budowlanych.

### **3.4. URZĄDZENIA OBCE**

#### **3.4.1. Sieć wodociągowa**

Projektuje się przełożenie sieci wodociągowej na długości 35,0m ze względu na przebudowę przepustu drogowego, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGKiM w Sędziszowie Małopolskim.

Od miejsca włączenia W1 do węzła W3 sieć projektuje się z rur PE 100 SDR 17  $\varnothing 110 \times 6,6$ mm na ciśnienie robocze  $p_r = 1,0$ MPa o długości 35,0m. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać poprzez złącze kołnierzowe i bezpośrednio za złączem kołnierzowym zamontować zasuwę miękko uszczelnioną kołnierzową  $\varnothing 100$  i obudowę teleskopową i skrzynką do zasuwy.

Rury układać na podsypce piaskowej gr.20cm i obsypce gr. 30cm w wykopie zgodnie z podanymi rzędnymi. Projektowaną zasuwę oznakować tabliczką znamionowymi z pomiarami do punktu stałego i obrukować.

Przewody wodociągowe z rur PE powinny odpowiadać wymaganiom - PN-EN 13244-1. „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne”.

Szczegółowe wytyczne prowadzenia prac montażowych ujmuje „Polska Norma PN-ENV 1046:2007. Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków. Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią”.

Przewody wodociągowe z rur PE powinny być wykonane zgodnie z PN-B-10725;1997. „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Połączenia rur PE wykonać metodą zgrzewania czołowego. Łączenie przewodu wodociągowego z zasuwami, hydrantem wykonać należy za pomocą połączeń kołnierзовych z zastosowaniem śrub nierdzewnych i uszczelek z elastomerów.

#### 3.4.1.1. Węzeł montażowy W1

Włączenie projektowanej przebudowywanej sieci do istniejącej sieci wodociągowej wykonać należy za pomocą złącza kołnierowego i zasuwy miękko uszczelnioną kołnierową  $\varnothing 100\text{mm}$  i obudową teleskopową i skrzynką do zasuw.

#### 3.4.1.2. Węzeł montażowy W2

Rozgałęzienie projektowanej sieci wodociągowej wykonać należy za pomocą trójnika kołnierowego redukcyjnego wymiar  $\varnothing 100/50\text{mm}$  i redukcji  $\varnothing 50/40\text{mm}$ .

#### 3.4.1.3. Węzeł montażowy W3

Przebudowywany wodociąg projektuje się poprzez złącze kołnierowe.

#### 3.4.1.4. Zasuwy

Zamontować należy zasuwy miękko uszczelnione, żeliwne kołnierowe DN100mm PN16 wraz z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną „dużą”.

#### 3.4.1.5. Bloki oporowe i podporowe

Stosowanie bloków podporowych w budowie rurociągów PE ogranicza się do stosowania przy „mieszanych zestawach materiałowych” więc przy zasuwach żeliwnych, hydrantach, żeliwnych króćcach oraz żeliwnych trójnikach kołnierowych.

Zgodnie z BN-81/9192-05 zastosowanie bloków oporowych w proj. sieci wodociągowej jest niezbędne w:

- punkcie włączenia i rozdzielenia (węzeł W1 i W2)
- na zakończeniu wodociągu (węzeł W3)



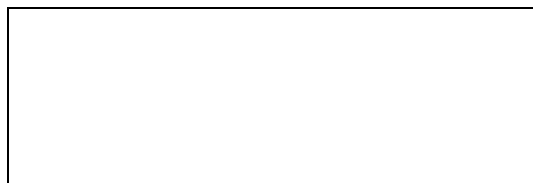
Zaprojektowane prefabrykowane bloki oporowe, wykonać należy zgodnie z BN-81/9192-04 i BN-81/9192-05.

### 3.5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

#### 3.5.1. Kategoria geotechniczna

W oparciu o dokumentację badań podłoża gruntowego i opinię geotechniczną wykonaną przez Geologia i Geotechnika Inżynierska Marek Śłoński z Rzeszowa oraz z uwagi na nieskomplikowaną konstrukcję obiektu, inwestycje pn.: „Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R Ostrów – Borek Wielki – Boreczek w miejscowości Borek Wielki w km 5+387” zaliczam do **drugiej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych**.

Obiekt posadowiony będzie bezpośrednio na gruncie wymienionym.



#### 3.5.2. Warunki i sposób posadowienia obiektu

Dla rozpoznania podłoża gruntowego wykonano 2 otwory badawcze do głębokości do 8,00m p.p.t. (nr otworów 1, 2).

Zgodnie z normą PN-86/B-02480 grunty badanego rejonu zaliczono do rodzimych gruntów mineralnych spoistych. W klasyfikacji pominięto nasypy niekontrolowane. Zalegające w podłożu budowlanym grunty ujęto w jednostki geotechniczne zgodnie z normą PN-B-02479.

Po uogólnieniu wyników rozproszonych badań wydzielono ze względu na litologię, genezę i stratygrafię w podłożu w strefie lokalizacji obiektu trzy serie geotechniczne tj. seria I – utwory rzeczne (mady), seria II – osady organiczne, seria III – piaski rzeczne.

Parametry geotechniczne gruntów spoistych ustalono na podstawie wyników badań terenowych i laboratoryjnych wg. metody „A” i „B” zgodnie z PN-81/B-03020.

Uogólnioną wartość parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych podano poniżej.

##### **Seria geotechniczna I**

Seria ta obejmuje czwartorzędowe osady akumulacji rzecznej (mady) wieku holoceniowego, wykształcone jako gliny pylaste i sporadycznie gliny piaszczyste. Osady te w części stropowej podłoża zawierają znaczne ilości części organicznych. Pod względem stopnia geologicznej konsolidacji zaliczono je do grupy „C” wg PN-81/B-03020.

Z uwagi na stany gruntów w obrębie tej serii wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

Warstwa geotechniczna Ia

- zaliczono do niej grunty w stanie twardoplastycznym, wilgotne.

Warstwa geotechniczna Ib

- warstwa ta obejmuje grunty w stanie plastycznym, wilgotne i mokre.

Warstwa geotechniczna Ic

- do warstwy tej zaliczono grunty w stanie miękkoplastycznym, mokre. Grunty tej warstwy wykazują bardzo niskie wartości parametrów geotechnicznych – nie nadają się do bezpośredniego obiekty.

**Seria geotechniczna II**

Seria ta obejmuje holocenijskie grunty organiczne, wykształcone jako namuły gliniasto-piaszczyste. W obrębie tej serii ze względu na stan gruntów wydzielono jedną warstwę geotechniczną:

Warstwa geotechniczna IIa

- do warstwy tej zaliczono bardzo słabonośne grunty w stanie miękkoplastycznym, mokre. Grunty tej warstwy charakteryzują się niską nośnością i wysoką ścisłością – nie nadają się do bezpośredniego sadowienia projektowanego obiektu.

**Seria geotechniczna III**

Seria ta obejmuje grunty niespoiste akumulacji rzecznej wieku holocenijskiego wykształcone jako piaski drobne przewarstwione gliną piaszczystą.

W obrębie tej serii z uwagi na stopień zagęszczenia wydzielono jedną warstwę geotechniczną:

Warstwa geotechniczna IIIa

- do warstwy tej zaliczono piaski drobne przewarstwione gliną piaszczystą, w średnim stopniu zagęszczenia, wilgotne.

**Dokładne informacje oraz parametry fizyczno – mechaniczne gruntów przedstawiono w Dokumentacji badań podłoża gruntowego i w Opinii geotechnicznej.**

Z uwagi na warunki gruntowo wodne zaprojektowano wymianę gruntu rodzimego na pospółkę z zagęszczeniem (pod kontrolą geologa) oraz posadowienie bezpośrednie na materacach kruszywowych.

**3.6. ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze wpływu eksploatacji górniczej.

**4. DANE TECHNOLOGICZNE, WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA**

wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (w stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych)

Obiekt nie posiada innych elementów wyposażenia poza balustradami i barierami zabezpieczającymi ruch.

## 5. WARUNKI NIEZBĘDNE DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (w stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich)*

Obiekt nie stwarza barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

## 6. WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie)*

### 6.1. JAKOŚĆ, ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WODY OPADOWEJ Z PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Zarówno w fazie budowy jak również eksploatacji nie zaistnieje potrzeba zaopatrywania projektowanych obiektów w wodę do celów technologicznych. Niewielkie ilości wody wykorzystywane do celów socjalnych przez zatrudnionych przy budowie pracowników, będą zapewnione przez wykonawcę robót, poprzez zorganizowanie odpowiedniego zaplecza socjalnego. Faza realizacji obiektu nie będzie generowała ścieków technologicznych. Na terenie budowy nie planuje się wykonywania żadnych prac, które mogłyby przyczynić się do zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych. Kwestia ścieków socjalnych zostanie rozwiązana poprzez wygospodarowanie zaplecza socjalnego, wyposażonego w przewoźne sanitariaty.

Wody opadowe i roztopowe z projektowanego obiektu będą odprowadzane poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren. Z uwagi na rodzaj inwestycji – przebudowa przepustu – wartość zanieczyszczeń w odprowadzanych do odbiornika wodach nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm tj. będzie mniejsza niż 100 mg/l w przypadku zawiesin ogólnych i mniejsza niż 15 mg/l dla węglowodorów ropopochodnych.

### 6.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Ewentualnym zanieczyszczeniem emitowanym z projektowanego obiektu mogą być spaliny pojazdów zawierające, CO, węglowodory, tlenki azotu, SO<sub>2</sub>, aldehydy, pyły i Pb. Mając na uwadze fakt,

że jest to przebudowa obiektu istniejącego można uznać, że powyższe rodzaje zanieczyszczeń jakie występują obecnie pozostają bez zmian.

### 6.3. RODZAJ I ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ODPADÓW

W trakcie eksploatacji obiektu nie będą powstawały odpady wymagające ich odprowadzenia.

W trakcie robót budowlanych mogą powstać odpady takie jak: odpady drewna, złom, gruz, odpady i odpady materiałów PEHD i PE. Miejsce wywozu tych odpadów będzie potwierdzone przez przedstawiciela prawnie funkcjonującego wysypiska lub firmy zajmującej się utylizacją odpadów przemysłowych.

### 6.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE I EMISJA DRGAŃ

Zjawiska takie jak hałas i wibracje mogą pojawić się w trakcie budowy, będą one jednak chwilowe, krótkotrwałe i ustaną wraz z zakończeniem prowadzenia robót budowlanych. W bezpośrednim otoczeniu projektowanego obiektu brak jest jakichkolwiek obiektów budowlanych. Nie istnieje zagrożenie że jakiegokolwiek budynki mieszkalne w trakcie budowy obiektu znajdą się w strefie oddziaływania hałasu, drgań, wibracji i promieniowania.

Hałas występujący w trakcie przebudowy przepustu nie będzie większy niż przy tego typu inwestycjach.

Sprzęt użyty do robót budowlanych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

### 6.5. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

*wg Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 462 z późn. zm. (- mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;)*

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać większego wpływu na istniejący drzewostan w rejonie obiektu. Główne roboty budowlane wykonywane będą w pasie drogowym oraz na działkach przyległych, na których występują pojedyncze drzewa. Podczas realizacji inwestycji nastąpi wycinka pojedynczych drzew. Będzie ona objęta osobnym opracowaniem i postępowaniem administracyjnym.

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać większego wpływu na wody powierzchniowe. Parametry hydrauliczne koryta cieku w rejonie przepustu ulegną poprawie.

Wpływ na wody podziemne pozostaje bez zmian.

Projektowany obiekt nie wpływa na powierzchnię ziemi ( w tym gleb) oraz inne obiekty.

## 6.6. DZIEDZICTWO KULTUROWE – OCHRONA ZABYTEKÓW

Projektowana inwestycja nie jest usytuowana na terenie wpisanym do rejestru zabytków. W rejonie inwestycji nie występują żadne obiekty zabytkowe oraz pomniki przyrody.

## 7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nie dotyczy projektowanego obiektu. Obiekt inżynierski nie podlega ochronie przeciwpożarowej.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

1. Nominalna nośność projektowanego obiektu odpowiada klasie A (50 ton).
2. Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, wszelkie odstępstwa od rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych i materiałowych, przedstawionych w niniejszym projekcie, wymagają pisemnej zgody Projektanta.
3. Budowa obiektu powinna odbywać się pod nadzorem autorskim. Przed rozpoczęciem prac Inwestor powinien wystąpić do Biura Projektowego o sprawowanie nadzoru.
4. W przypadku natrafienia w czasie robót na nie zinwentaryzowane urządzenie uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać Inspektora Nadzoru, Projektanta i Właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.
5. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich dodatkowych, wymaganych przez przepisy prawa, uzgodnień wykonywanych prac wynikających z przejętej technologii robót. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy do obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie porządku na terenie budowy.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i wdrożenia wszystkich uzgodnień dotyczących projektu zawartych we wszystkich jego częściach.
7. Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**Rys. 1. Rysunek ogólny przepustu**

**Rys. 2. Przekroje normalne**



## III. ZAŁĄCZNIKI

*(zgodnie z wykazem na stronie tytułowej projektu budowlanego)*