

# PROJEKT BUDOWLANY

**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

**ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU  
GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ WRAZ ZE ZMIANĄ  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH I  
ŚWIE TLICĘ ŚRODOWISKOWĄ PANIEŃSZCZYŻNA, UL.  
LEGIONISTÓW, DZ. NR 10/31, 10/46, GMINA JASTKÓW.**

**NR DZ. – 10/31, 10/32, 10/46, 512.**

**ZLECENIODAWCA:**

**GMINA JASTKÓW  
PANIEŃSZCZYŻNA UL. CHMIEŁOWA 3  
21-002 JASTKÓW  
TEL 81/ 50 20 425**

**BRANŻA:**

**DROGOWA**

**Puławy – 31.05.2017r.**

| <b>FUNKCJA</b>      | <b>IMIĘ I NAZWISKO NR UPR.</b>   | <b>PODPIS</b> |
|---------------------|--|---------------|
| <b>Projektował:</b> | <b>mgr inż. Robert Śpiewak</b><br><br><b>LUB/0033/PWOM/04 – spec. mosty</b><br><b>LUB/0052/PWOD/10 – spec. drogi</b> |               |
| <b>Sprawdził:</b>   |  |               |

• STRONA TYTUŁOWA

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....   | 3  |
| 2.    | KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ Z LOBII AUTORÓW<br>OPRACOWANIA .....                               | 4  |
| 3.    | OPIS TECHNICZNY .....   | 8  |
| 4.    | DANE OGÓLNE O INWESTYCJI. ....  | 8  |
| 4.1.  | PODSTAWA OPRACOWANIA .....  | 8  |
| 4.2.  | PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....  | 8  |
| 4.3.  | SPOSÓB OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ I REALIZACJI ZJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ NA<br>TEREN PROJEKTOWANEJ NIERUCHOMOŚCI..... | 9  |
| 5.    | ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....   | 9  |
| 5.1.  | POŁOŻENIE .....   | 9  |
| 5.2.  | ISTNIEJĄCE UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....  | 9  |
| 5.3.  | ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....  | 9  |
| 5.4.  | ISTNIEJĄCA ZIELEŃ .....   | 9  |
| 5.5.  | WARUNKI GRUNTOWO - WODNE .....  | 10 |
| 6.    | OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....  | 10 |
| 6.1.  | GEOMETRIA DROGI .....   | 10 |
| 6.2.  | PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE.....  | 11 |
| 6.3.  | KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA BETONOWE .....  | 13 |
| 6.4.  | ROBOTY ZIEMNE .....   | 13 |
| 6.5.  | URZĄDZENIA OBCE .....   | 14 |
| 6.6.  | ŚCIANY OPOROWE .....  | 14 |
| 6.7.  | SCHODY .....  | 14 |
| 6.8.  | PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....   | 14 |
| 6.9.  | BALUSTRADY .....  | 15 |
| 6.10. | POWIERZCHNIE ZABUDOWY ZJAZDU: .....   | 15 |
| 7.    | ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO. ....   | 15 |
| 8.    | CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA DROGOWA.....   | 16 |
| 9.    | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....   | 26 |

Projekt zawiera **30** ponumerowanych stron.

**Robert Śpiewak**

Góra Puławska ul. Dębowa 13  
24-100 PUŁAWY

## 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (zmiana w Dz. U. Nr 93 poz. 888 z 2004 roku, do Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003),

**oświadczam,**

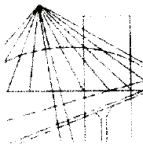
że opracowana przeze mnie dokumentacja techniczna **na Rozbudowę, nadbudowę i przebudowę budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków - BRANŻA DROGOWA**, została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży drogowej:

## **2. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ Z LOBII AUTORÓW OPRACOWANIA**

- Projektanta branży drogowej





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 25 maja 2010 r.

LOIIB.OKK.7131/17-7132/44/10

## 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 12 i § 18 ust. 1 pkt 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 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Robert Mikołaj ŚPIEWAK**

magister inżynier

urodzony dnia 5 grudnia 1972 r. we Włodawie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0052/PWOD/10**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. 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, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

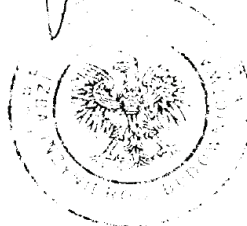
Członek  
  
mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek  
  
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący  
  
mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

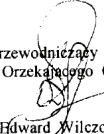
1. Pan Robert Śpiewak  
Góra Puławska, ul. Dębowa 13,  
24-100 Puławy
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Robert Mikołaj ŚPIEWAK**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
  - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK  
  
mgr inż. Edward Wilczopolski

PROJEKT BUDOWLANY

„Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków” – Br. drogowa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-R6A-ZEW-1HK \*

Pan Robert Mikołaj Śpiewak o numerze ewidencyjnym LUB/BM/0507/04  
adres zamieszkania ul. 1000-lecia Państwa Polskiego 18/14, 22-200 Włodawa  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-08 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### **3. OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego dla inwestycji: Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków – branża drogowa.

---

### **4. DANE OGÓLNE O INWESTYCJI.**

#### **4.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U.2013.1409.).
- Obowiązujące normy, przepisy (ustawy i rozporządzenia) i katalogi.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 dla obszaru oznaczonego kolorem żółtym w obrębie 0014 – Panieńszczyzna, działki nr 10/46, 10/31 opracowana przez uprawnionego geodetę: Tomasz Makuch , Upr. Nr 16859;
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego dla Integracyjnego Centrum Kulturalno – Edukacyjnego w Jastkowie ul. Legionistów 1, w miejscowości Panieńszczyzna, gmina Jastków, opracowana przez uprawnionego geologa: Jan Stec Upr. Geol. CUG Nr 070664.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U.2015.460.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. – poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. – poz. 735),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. Nr 80, poz. 721 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009 poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).
- Pomiary uzupełniające i inwentaryzacja obiektu wykonane we własnym zakresie.

#### **4.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków – branża drogowa. Celem jest obsługa komunikacyjna projektowanego budynku i powiązanie wewnętrznego układu z istniejącą infrastrukturą.

#### **4.3. SPOSÓB OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ I REALIZACJI ZJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ NA TEREN PROJEKTOWANEJ NIERUCHOMOŚCI**

Inwestor posiada decyzję dot. zezwolenia na budowę zjazdu publicznego z drogi gminnej ul. Motylowa, celem obsługi komunikacyjnej projektowanego budynku i terenów przyległych przeznaczonych pod zabudowę przez inwestora.

### **5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **5.1. POŁOŻENIE**

Teren opracowania zlokalizowany jest na południe od skrzyżowania dróg gminnych ul. Motylowa i ul. II Armii W.P. w miejscowości Panieńszczyzna, Gmina Jastków, położony jest na działkach nr 10/46 i 10/31 obręb 0014 – Panieńszczyzna.

Zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z miejscowym Planem Zagospodarowania przestrzennego Gminy Jastków.

#### **5.2. ISTNIEJĄCE UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Pod względem geograficznym teren inwestycji znajduje się w makroregionie Wyżyny Lubelskiej, mezoregion Płaskowyż Nałęczowski

Powierzchnia działki i pobliskiego terenu jest zróżnicowana a rzędne terenu w układzie odniesienia Kronsztadt 60 na terenie opracowania zawierają się w przedziale 199,30 – 196,50 m n.p.m. Teren działek nachylony na północ ze spadkiem ca 3%.

Różnica wysokości względnej na całym terenie opracowania wynosi 2,80 m.

W odległości ok. 400 m przepływa rzeka Ciemięga

Istniejące ukształtowanie terenu opracowania nie było przekształcane w wyniku działalności człowieka i ma charakter naturalny.

#### **5.3. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

Na terenie opracowania występuje infrastruktura techniczna związana z jego obsługą (sieci, przyłącza i instalacje). Teren bezpośrednio przyległy do terenu opracowania jest uzbrojony w następujące sieci: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczną, teletechniczną.

#### **5.4. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ**

Obecnie teren opracowania jest w prosty sposób zagospodarowany. Teren działki nr 10/31 nieurządzony i nieużytkowany rolniczo, a znajdująca się na nim ziemia (pobocza) jest porośnięta chwastami i niewielkimi samosiejkami. Teren działki 10/46 zagospodarowany w prosty sposób - występuje zabudowa (dwa budynki) w głębi działki występuję roślinność – drzewa iglaste i liściaste

## **5.5. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

### **Warunki gruntowe**

Na podstawie wykonanych prac terenowych, badań makroskopowych oraz normy PN-86/B-02480 stwierdza się, że w podłożu badanego terenu występują grunty rodzime nieskaliste mineralne i nasypowe. Biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj i stan w podłożu wydzielono trzy warstwy geotechniczne i oznaczono je symbolami: I, II, III. Z podziału geotechnicznego wyłączono warstwę gleby pylastej o miąższości około 0,4 m.

#### **Warstwa I**

Obejmuje plejstocenijskie lessy wykształcone w postaci pyłu i gliny pylastej, wilgotne w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności  $I_L=0,15$ ;

#### **Warstwa II**

Obejmuje plejstocenijskie lessy wykształcone w postaci pyłu, mało wilgotne w stanie półzwięzłym, o stopniu plastyczności  $I_L=0,00$ .

#### **Warstwa III**

Obejmuje plejstocenijskie lessy wykształcone w postaci pyłu, wilgotne i mokre w stanie plastycznym, o stopniu plastyczności  $I_L=0,30$

W przebadanym obszarze występują zróżnicowane ale korzystne warunki gruntowo-wodne wg rozporządzenia MSW i A z 24.09.1998r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126 poz 839).

### **Warunki hydrogeologiczne**

W trakcie wykonywania prac wiertniczych w badanym podłożu stwierdzono wody gruntowe na głębokości 7,5 m ppt. tj. rzędna 191,5 mnpm. Przewiercane grunty były wilgotne.

Spływ wód gruntowych i powierzchniowych następuje w kierunku Północnym. Spadek hydrauliczny czwartorzędowego zwierciadła wód gruntowych wynosi ca  $I=0,004$ .

## **6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.**

Dla obsługi komunikacyjnej przebudowywanego budynku projektuje się budowę zjazdu publicznego z drogi gminnej ul. Motylowa oraz budowę wewnętrznej drogi z miejscami postojowymi komunikującej całość infrastruktury. Projektowany zjazd i droga wewnętrzna zapewni pełną komunikację (dla ruchu pojazdów) dla kategorii ruchu KR2 w każdych warunkach pogodowych nie zależnie od pory roku. Dla ruchu pieszych projektuje się ciągi piesze.

Lokalizacyjne i wysokościowo nawiązano się do istniejącego układu komunikacyjnego – droga gminna ul. Motylowa oraz projektowanego budynku wpisując w sposób maksymalny do naturalnego ukształtowania terenu.

### **6.1. GEOMETRIA DROGI**

Cały teren lokalizacji drogi zjazdu i drogi wewnętrznej pomierzono i przedstawiono sytuacyjnie na mapie do celów projektowych w skali 1:500. Rzędne wysokościowe określono w układzie rzędnych lokalnych. Osie określono współrzędnymi geodezyjnymi w układzie lokalnym. Dla tak pomierzonych elementów wyliczono podstawowe parametry spadków odcinków prostych.



Spadki podłużne zaprojektowano w przedziale:

- dla drogi wewnętrznej od 0,5 do 6,1%.

Szczegółowe wyliczenie geometrii osi tras dróg pokazano na Planie Sytuacyjnym rys 02-00, 03-00 i Profilach podłużnych – 04-00÷06-00. Na zjeździe zgodnie z warunkami zastosowano szerokość - 6,0 [m], natomiast drogę wewnętrzną na terenie inwestycji poszerzono do 6,5 [m], dostosowując ją do wymagań Inwestora.

### **Niweleta**

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową i wygodę jazdy,
- ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością,

Spadki przyjęto zgodnie z „Wytocznymi Projektowania Dróg” W-wa 1990 W ciągu projektowanej niwelety drogi spadki podłużne wahają się:

- dla zjazdu od 0,5 do 6,1%.

### **Odwodnienie**

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadki poprzeczne: jednostronne wynoszące 1 i 2% i obustronne 2%. Pozwoli to na spływy wód z dróg wewnętrznych, miejsc postojowych powierzchniowo poprzez system spadków na tereny zielone inwestora.

## **6.2. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. dla ruchu kategorii KR2 i grupie nośności podłoża G3 dla zaprojektowanej drogi wewnętrznej przyjęto następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3, warstwa gr. 3 cm z zamulaniem spoin piaskiem (PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań);
  - Wytrzymałość na ściskanie minimalna (z serii 5 próbek) 50MPa;
  - Nasiąkliwość (wagowa) 5%;
  - Mrozoodporność min 125 cykli zamrażania i odmrażania bez ubytków;
  - Ścieralność (wg Bohmego)  $\pm 3,5$  mm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu  $R_m=10,0$  MPa (PN-S-96013:1997 Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania). – warstwa grubości 25 cm.
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa według PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, warstwa gr. 25 cm;
  - Cement CEM I lub CEM II wg PN-B-19701;
  - Piasek gat. 1 lub 2 wg PN-B-11 113.1996;
- podłoże naturalne przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg PN-S-02205:1998.

dla budowanego zjazdu przyjęto następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3, warstwa gr. 3 cm z zamulaniem spoin piaskiem (PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań);
  - Wytrzymałość na ściskanie minimalna (z serii 5 próbek) 50MPa;
  - Nasiąkliwość (wagowa) 5%;
  - Mrozoodporność min 125 cykli zamrażania i odmrażania bez ubytków;
  - Ścieralność (wg Bohmego)  $\pm 3,5$  mm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu  $R_m=10,0$  MPa (PN-S-96013:1997 Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania). – warstwa grubości 25 cm.
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa według PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, warstwa gr. 25 cm;
  - Cement CEM I lub CEM II wg PN-B-19701;
  - Piasek gat. 1 lub 2 wg PN-B-11 113.1996;
- podłoże naturalne przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg PN-S-02205:1998.

dla budowanych miejsc postojowych przyjęto następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3, warstwa gr. 3 cm z zamulaniem spoin piaskiem (PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań);
  - Wytrzymałość na ściskanie minimalna (z serii 5 próbek) 50MPa;
  - Nasiąkliwość (wagowa) 5%;
  - Mrozoodporność min 125 cykli zamrażania i odmrażania bez ubytków;
  - Ścieralność (wg Bohmego)  $\pm 3,5$  mm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu  $R_m=10,0$  MPa (PN-S-96013:1997 Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania). – warstwa grubości 25 cm.
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa według PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, warstwa gr. 25 cm;
  - Cement CEM I lub CEM II wg PN-B-19701;
  - Piasek gat. 1 lub 2 wg PN-B-11 113.1996;
- podłoże naturalne przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg PN-S-02205:1998.

#### **SPRAWDZENIE WARUNKU MROZOODPORNOŚCI**

- Warunki gruntowo-wodne korzystne
- Grunt podłoża pod względem wysadzinowości – wysadzinowe
- Grupa nośności podłoża – G3
- Przyjęta kategoria ruchu KR 2

Wymagana grubość dla gruntu G3 i głębokości przemarzania wynosi:

$H_{wz} = 55$  cm



Konstrukcja nawierzchni dróg głównych

Łączna rzeczywista grubość warstw projektowanej konstrukcji wynosi:

$$H = 8 + 3 + 25 + 25 = 61 \text{ cm}$$

$$H = 61 \text{ cm} > H_{wz} = 55 \text{ cm}$$

Warunek mrozoodporności jest spełniony!

Dla zaprojektowanych ciągów pieszych przyjęto następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3, warstwa gr. 3 cm z zamulaniem spoin piaskiem (PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań);
  - Wytrzymałość na ściskanie minimalna (z serii 5 próbek) 50MPa;
  - Nasiąkliwość (wagowa) 5%;
  - Mrozoodporność min 125 cykli zamrażania i odmrażania bez ubytków;
  - Ścieralność (wg Bohmego)  $\pm 3,5$  mm
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa według PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, warstwa gr. 10 cm;
  - Cement CEM I lub CEM II wg PN-B-19701;
  - Piasek gat. 1 lub 2 wg PN-B-11 113.1996;
- podłoże naturalne przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg PN-S-02205:1998.

### 6.3. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA BETONOWE

Nawierzchnia drogi wewnętrznej, zjazdu i miejsc parkingowych obramowano krawężnikiem betonowym drogowym 15x30x100cm z betonu wibroprasowanego, ustawionym na ławie z oporem z betonu C-12/15 gr. 15cm.

- Krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100cm wg PN-EN 1340-2004, BN-80/6775-03/04 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, nasiąkliwość do 5,0%;
- Ława pod krawężniki o wymiarach 35x30x15cm z betonu C16/20 wg PN-EN 206-1,

Na zjeździe zastosowano krawężnik najazdowy 15x22x100 cm

Nawierzchnia chodników z jednej strony przyległa do drogi jest ograniczona w/w krawężnikiem a od terenu „zielonego” ograniczona jest obrzeżem betonowym 6x25x100cm z betonu wibroprasowanego, ustawionym na ławie z betonu C-12/15 gr. 10cm.

- Obrzeża drogowe betonowe o wymiarach 6x25x100cm wg PN-EN 1340-2004, BN-80/6775-04/04 na podsypce cementowo-piaskowej 1:3, nasiąkliwość do 5,0%
- Ława pod obrzeże o wymiarach 16x10cm z betonu C12/15 wg PN-EN 206-1,

### 6.4. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane z budową drogi wewnętrznej będą polegały głównie na zebraniu warstwy ziemi organicznej ok. 20 cm , na wykonaniu wykopów pod nową konstrukcję nawierzchni, wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża w korycie do uzyskania wskaźnika  $I_s=0,97$ , wtórny moduł odkształcenia  $35 \leq E_2 \leq 50$ . Roboty ziemne związane z budową dróg należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Roboty ziemne.

## 6.5. URZĄDZENIA OBCE

Na odcinku objętym opracowaniem w istniejącym pasie drogowym występują doziemne instalacje: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczna, teletechniczna. Z projektowaną drogą wewnętrzną, jazdem i miejscami postojowymi nie kolidują.

## 6.6. ŚCIANY OPOROWE

Ze względu na ukształtowanie terenu i zapewnienie wygody i bezpieczeństwa użytkowania przedmiotowych terenów, projektuje się ustawienie prefabrykowanych ścian oporowych o wysokościach 130, 105, 80, 55 [cm].

Ściany należy ustawiać na warstwie:

- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu  $R_m=10,0$  MPa (PN-S-96013:1997 Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania). – warstwa grubości 25 cm.
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa według PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, warstwa gr. 25 cm;
  - Cement CEM I lub CEM II wg PN-B-19701;
  - Piasek gat. 1 lub 2 wg PN-B-11 113.1996;

Powierzchnie ścian stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją bitumiczną typu średniego przez dwukrotne nałożenie powłok bitumicznych.

## 6.7. SCHODY

Ze względu na ukształtowanie terenu i zapewnienie wygody i bezpieczeństwa użytkowania przedmiotowych terenów, projektuje się budowę schodów z prefabrykowanych elementów betonowych. Szerokość biegu = 2,0 [m], ilość stopni 8, długość stopnia 35 [cm], wysokość podstopnicy 15 [cm]. Prefabrykaty betonowe należy układać na ławie żwirowej o grubości 15 cm z uwagą, że pierwszy stopień na ławie żwirowo – cementowej 1:4 gr 20 cm co stanowić będzie fundament posadowienia prefabrykatów.

Schody po obu stronach należy wyposażyć w balustrady ochronne z rur  $\varnothing 48.3/3.6$  zgodnie z rysunkiem 08-00.

Zabezpieczenie antykorozyjne projektuje się 3 warstwowe - pokrycie malarskie (jedna warstwa podkładowa i dwie warstwy nawierzchniowe).

Grubość warstwy podkładowej powinna być nie mniej niż 60  $\mu m$ , a warstwy nawierzchniowej 2x50  $\mu m$ . Łączna grubość zabezpieczenia antykorozyjnego nie mniejsza niż 150  $\mu m$ .

Wykonanie robót powinno spełniać wymagania PN-71/H-97053.

## 6.8. PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Ze względu na ukształtowanie terenu i zapewnienie możliwości poruszania się osób niepełnosprawnych projektuje się podjazd dla osób niepełnosprawnych o spadku podłużnym 6%. Na długości pochylni podzielono na odcinki płaskie – spoczniki 1,5x1,5 [m] i odcinki pochylni w spadku 6% o długościach 1x9,0 i 2x7,0 [m]. Szerokość poprzeczna pochylni zaprojektowano 1,5 [m].

Pochylnię zgodnie z obowiązującymi przepisami wyposażono w balustrady dla osób niepełnosprawnych z rur stalowych  $\varnothing 48.3/3.6$ .

Zabezpieczenie antykorozyjne projektuje się 3 warstwowe - pokrycie malarskie (jedna warstwa podkładowa i dwie warstwy nawierzchniowe).

Grubość warstwy podkładowej powinna być nie mniej niż 60  $\mu\text{m}$ , a warstwy nawierzchniowej 2x50  $\mu\text{m}$ . Łączna grubość zabezpieczenia antykorozyjnego nie mniejsza niż 150  $\mu\text{m}$ .

Wykonanie robót powinno spełniać wymagania PN-71/H-97053.

## 6.9. BALUSTRADY

Ze względu na zastosowanie ścianek oporowych oraz konieczność zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników na ścianach oporowych projektuje się ustawienie typowych balustrad drogowo-mostowych - szczeblinkowych U11a. Mocowanie do ścian oporowych za pomocą kotew chemicznych lub mechaniczna min. M12 - 4 szt. / słupek  
Zabezpieczenie antykorozyjne zgodne z zaleceniami producenta.

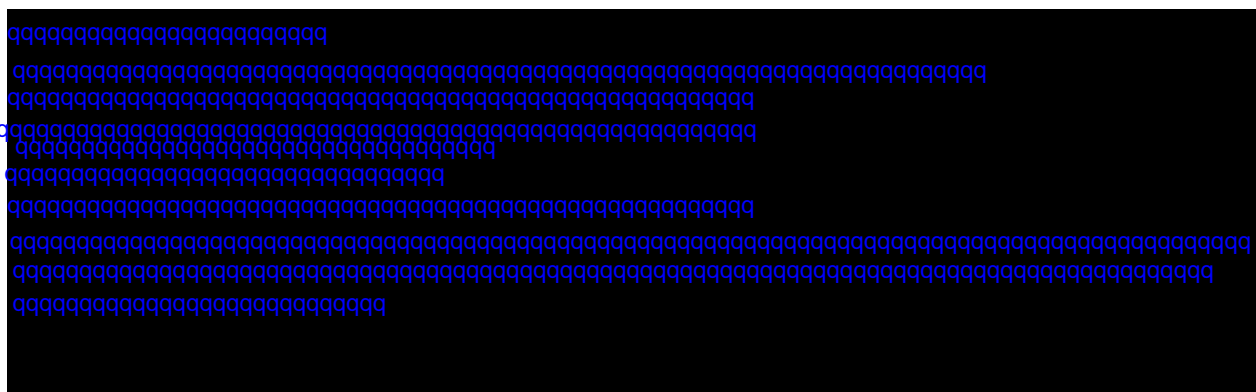
## 6.10. POWIERZCHNIE ZABUDOWY ZJAZDU:

|  |                      |
|--|----------------------|
| - Powierzchnia drogi wew. z bet. kostki brukowej         | - 285 m <sup>2</sup> |
| - Powierzchnia zjazdu z bet. kostki brukowej             | - 60 m <sup>2</sup>  |
| - Powierzchnia miejsc postojowych z bet. kostki brukowej | - 335 m <sup>2</sup> |
| - Powierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej     | - 195 m <sup>2</sup> |
| - Łączna długość ścianek oporowych                       | - 75 mb              |
| - Krawężniki betonowe 15x30x100                          | - 155 mb             |
| - Obrzeża betonowe 6x25x100                              | - 250 mb             |

## 7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Projektowany układ komunikacyjny służyć będzie wyłącznie jako dojazd i obsługa zabudowy usługowej, jest zgodna z obowiązującymi przepisami i nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko. Projektowana technologia wykonania robót oraz zastosowane materiały nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w obrębie inwestycji i poza nią.

Opracował: Robert Śpiewak



Puławy, maj 2017 r.

## 8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA DROGOWA

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 01-00 | Plan orientacyjny.   | 17 |
| 02-00 | Plan sytuacyjny 1:500.   | 18 |
| 03-00 | Plan sytuacyjny 1:250.   | 19 |
| 04-00 | Przekrój podłużny zjazdu.  | 20 |
| 05-00 | Przekrój podłużny chodnika przy dr. gminnej.                       | 21 |
| 06-00 | Przekrój podłużny krawędzi miejsc postoj. od strony proj. budynku. | 22 |
| 07-00 | Przekroje normalne P1 P2.  | 23 |
| 08-00 | Przekroje normalne P3 P4.  | 24 |
| 09-00 | Szczegóły balustrad dla niepełnosprawnych i drogowej               | 25 |

## **9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## INFORMACJA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

**ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU  
GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ WRAZ ZE ZMIANĄ  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH I  
ŚWIETLICĘ ŚRODOWISKOWĄ PANIEŃSZCZYŻNA, UL.  
LEGIONISTÓW, DZ. NR 10/31, 10/46, GMINA JASTKÓW.**

**NR DZ. – 10/31, 10/32, 10/46, 512.**

**ZLECENIODAWCA:**

**GMINA JASTKÓW  
PANIEŃSZCZYŻNA UL. CHMIEŁOWA 3  
21-002 JASTKÓW  
TEL 81/ 50 20 425**

**BRANŻA:**

**DROGOWA**  
**Puławy – 31.05.2017r.**

| <b>FUNKCJA</b>      | <b>IMIĘ I NAZWISKO NR UPR.</b>   | <b>PODPIS</b> |
|---------------------|--|---------------|
| <b>Projektował:</b> | <b>mgr inż. Robert Śpiewak</b><br><b>LUB/0033/PWOM/04 – spec. mosty</b><br><b>LUB/0052/PWOD/10 – spec. drogi</b> |               |
| <b>Sprawdził:</b>   |  |               |

## **ZAWARTOŚĆ INFORMACJI BIOZ**

|   |           |
|---|-----------|
| ▪ Strona tytułowa.  | strona 26 |
| ▪ Zawartość informacji BIOZ.  | 27        |
| 1. Podstawa opracowania   | 28        |
| 2. Przedmiot i zakres opracowania   | 28        |
| 3. Zakres robót   | 29        |
| 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi   | 29        |
| 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych                             | 29        |
| 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych | 29        |
| 7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom   | 30        |

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### – BRANŻA DROGOWA

do projektu budowlanego dla inwestycji: Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków – branża drogowa.

---

#### 1. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U.2013.1409.).
- Obowiązujące normy, przepisy (ustawy i rozporządzenia) i katalogi.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 dla obszaru oznaczonego kolorem żółtym w obrębie 0014 – Panieńszczyzna, działki nr 10/46, 10/31 opracowana przez uprawnionego geodetę: Tomasz Makuch , Upr. Nr 16859;
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego dla Integracyjnego Centrum Kulturalno – Edukacyjnego w Jastkowie ul. Legionistów 1, w miejscowości Panieńszczyzna, gmina Jastków, opracowana przez uprawnionego geologa: Jan Stec Upr. Geol. CUG Nr 070664.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U.2015.460.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. – poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. – poz. 735),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. Nr 80, poz. 721 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009 poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).
- Pomiary uzupełniające i inwentaryzacja obiektu wykonane we własnym zakresie.

#### 2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków – branża drogowa. Celem jest obsługa komunikacyjna projektowanego budynku i powiązanie wewnętrznego układu z istniejącą infrastrukturą.



### 3. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków – branża drogowa.

Kolejność wykonywania robót:

1. roboty rozbiórkowe;
2. roboty ziemne;
3. wyprofilowanie istniejącej nawierzchni gruntowej
4. wykonaniem koryta drogowego;
5. wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża;
6. ustawienie krawężników i obrzeży betonowych
7. ustawienie ścianek oporowych wraz z ich zabezpieczeniem;
8. rozścielenie warstwy wzmacniającej stabilizowanego mechanicznie;
9. wykonanie warstw podbudowy z chudego betonu;
10. wykonanie warstw nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
11. montaż wyposażenia BRD
12. uformowanie poboczy i skarp;
13. roboty wykończeniowe - uporządkowanie terenu.

### 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi:

- prowadzenie robót w terenie pozamiejskim.

### 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych układów komunikacyjnych;
- praca ludzi w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn drogowych.

### 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- a) wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.
- b) przed przystąpieniem do robót wymienionych w pkt. 4, kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia (bezpośrednie sąsiedztwo jezdni po której odbywa się ruch drogowy, urządzenia infrastruktury technicznej itp.).
- c) Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników własnoręcznym podpisem.

## **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom:**

- a) zapewnić należy podstawowy sprzęt do udzielania pierwszej pomocy, oraz środki techniczne do powiadamiania służb ratowniczych w razie wystąpienia zagrożenia (sprawny telefon).
- b) Wyposażyć pracowników w odpowiednią odzież i podstawowy sprzęt ochrony osobistej.
- c) wykonać bezwzględnie czasowe oznakowanie miejsca robót wg opracowanego wcześniej projektu czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego.

Z uwagi na zakres projektowanego zadania inwestycyjnego przewiduje się, że roboty budowlane będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych ponad 20 pracowników a pracochłonność planowanych robót będzie przekraczała 500 osobodni.

Dla w/w robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.czerwiec 2003r. Dz. U. 120.1126; Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 luty 2003 Dz. U. 47.401; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 wrzesień 1997r. Dz. U. 118.1263

Opracowanie powinno uwzględniać zakres robót przewidziany w projekcie budowlano-wykonawczym: rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świetlicę Środowiskową Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków – branża drogowa.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót Kierownik Budowy powinien zapoznać podległych mu pracowników z charakterem robót i obowiązującymi przepisami BHP, przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w zakresie BHP z podziałem na poszczególne grupy zawodowe i stanowiska pracy. Przeprowadzić instruktaż z uwzględnieniem robót wykonywanych w pasie drogowym przy odbywającym się ruchu pojazdów. Pracowników wyposażyć w środki ochrony indywidualnej (kamizelki ostrzegawcze, kaski ochronne, rękawice ochronne, itp.)

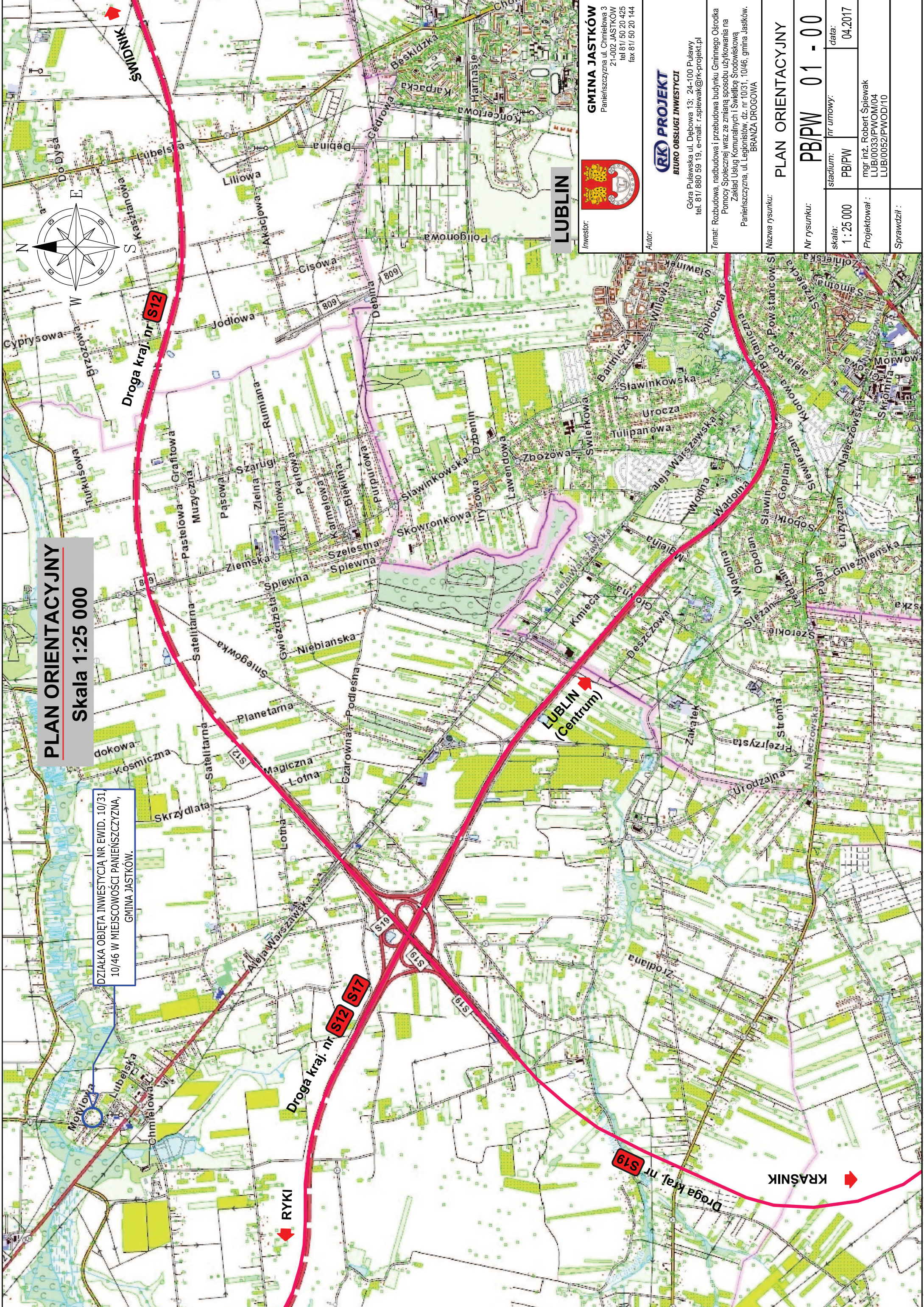
Konieczne jest również właściwe czasowe oznakowanie terenu prowadzenia robót oraz wygrodzenie i zabezpieczenie terenu przed przypadkowym wtargnięciem osób trzecich.

Należy zwrócić uwagę na właściwe i zgodne z przepisami zabezpieczenie wykopów!

Opracował: Robert Śpiewak

Puławy, maj 2017 r.

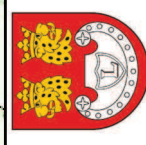




**PLAN ORIENTACYJNY**  
**Skala 1:25 000**

DZIAŁKA OBJĘTA INWESTYCJĄ NR EWID. 10/31,  
10/46 W MIEJSCOWOŚCI PANIEŃSZCZYNA,  
GMINA JASTKÓW.

**INWESTOR:**  
**GMINA JASTKÓW**  
Panieńszczyzna ul. Chmielowa 3  
21-002 JASTKÓW  
tel 81/ 50 20 425  
fax 81/ 50 20 144



**AUTOR:**  
**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI**  
**PROJEKT**  
Góra Puławska ul. Debowa 13; 24-100 Puławy  
tel. 81/ 880 59 19, e-mail: r.splawak@rk-projekt.pl

**TEMAT:** Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka  
Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na  
Zakład Usług Komunalnych i Świadczeń Środowiskowa  
Panieńszczyzna, ul. Legionistów, dz. nr 10/31, 10/46, gmina Jastków.  
BRANŻA DROGOWA

|                |   |               |       |                   |         |
|----------------|---|---------------|-------|-------------------|---------|
| Nazwa rysunku: |   |               |       | PLAN ORIENTACYJNY |         |
| Nr rysunku:    |   | PB/PW 01 - 00 |       |                   |         |
| skala:         | 1 : 25 000                                  | stadium:      | PB/PW | nr umowy:         | 04.2017 |
| Projektował :  | mgr inż. Robert Splawak<br>LUB/0033/PWOM/04 |               |       |                   |         |
| Sprawił :      | LUB/0052/PWOD/10                            |               |       |                   |         |

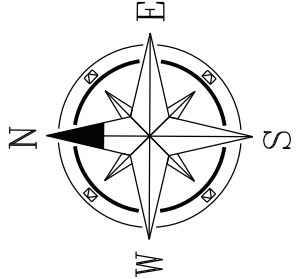




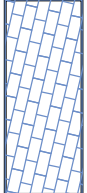


PLAN SYTUACYJNY  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

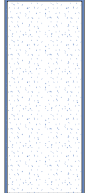
Skala 1:250



LEGENDA:



— Projektowane chodniki dla pieszych



— Droga wewnętrzna/zjazd z dr. gminnej



— Wejście lub wjazd do budynku

OZNACZENIA:



w Instalacja sanitarna - sieć wodociągowa



t Instalacja teletechniczna



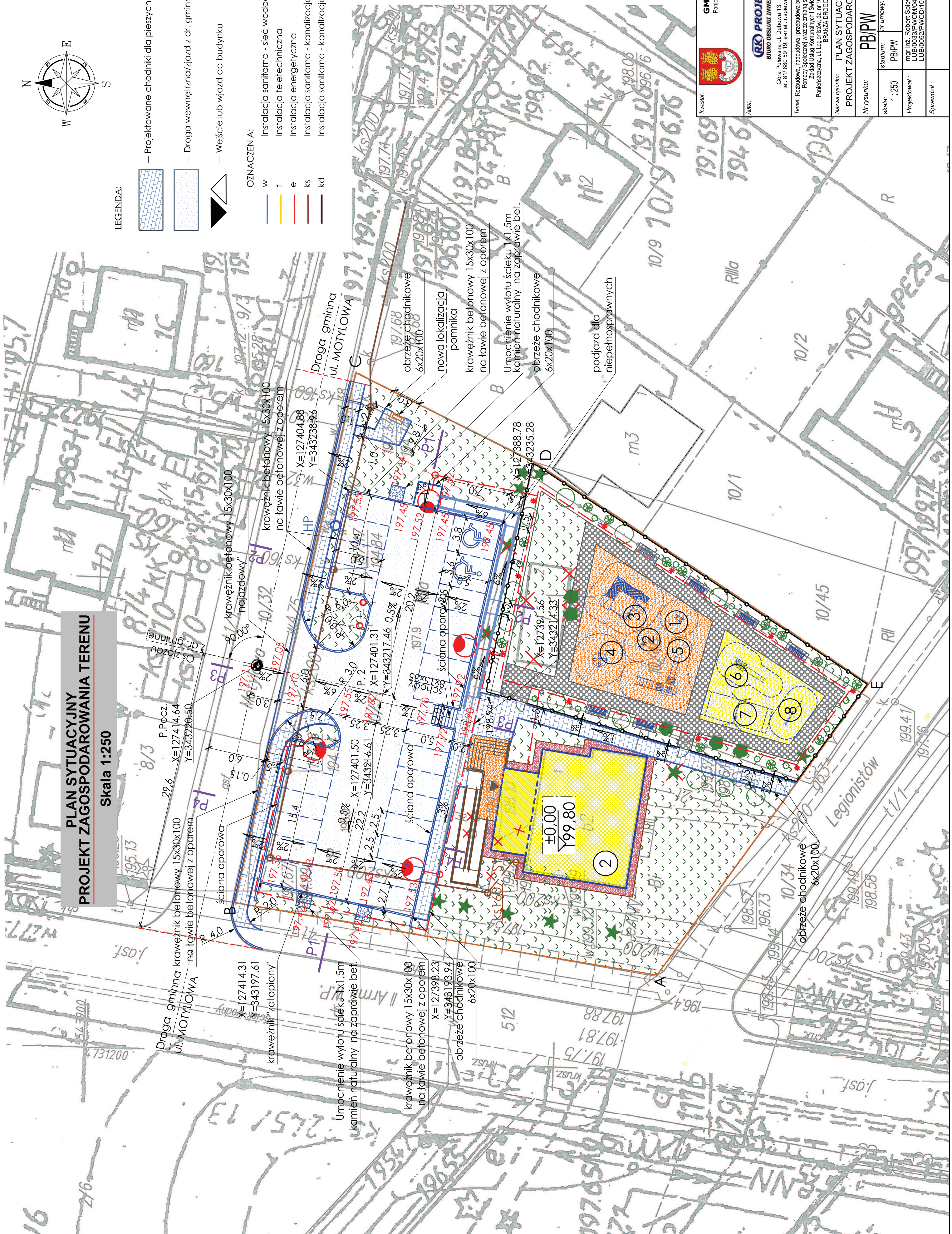
e Instalacja energetyczna



ks Instalacja sanitarna - kanalizacja sanitarna



kd Instalacja sanitarna - kanalizacja deszczowa



**INWESTOR:**  
  
**GMINA JASTKÓW**  
Panieńszczyzna ul. Cmentelowa 3  
21-002 JASTKÓW  
tel. 81 880 50 123  
fax 81 50 20 144

**AUTOR:**  
  
**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI**  
Góra Pulawska ul. Dębowa 13; 24-100 Pulawy  
tel. 81 880 59 19 e-mail: r.splewak@rk-projekt.pl

**Teren:** Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Stacji Stawiecką  
Panieńszczyzna, ul. Leśniewska 10/1, 10/46, gmina Jastków.  
BRANŻA: DROGOWA

**Nazwa rysunku:** PLAN SYTUACYJNY  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Nr rysunku:** PB/PW 03 - 00

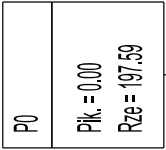
**Skala:** 1:250  
**Stadium:** PB/PW  
**nr umowy:** data: 05.2017

**Projektował:** mgr inż. Robert Splewak  
LUB/0033/PWOM/04  
**Sprawdził:** LUB/0052/PWOD/10





## Skala 1:50/100



|                  |  |
|------------------|--|
| Krawędź parkingu | <p>PKL = 12.54</p> <p>Rze = 197.55</p> |
|------------------|--|

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Krawędź parkingu | $P_{ik} = 22.94$<br>$R_{ze} = 197.60$ |
|------------------|---------------------------------------|

|                |  |
|----------------|--|
| Krawędź zjazdu |  |
| Płk. = 29.50   |  |
| Rze = 197.27   |  |

|                |  |
|----------------|--|
| Krawędź zjazdu | <p>P<sub>ik</sub> = 35,95</p> <p>R<sub>ze</sub> = 197,23</p> |
|----------------|--|



|                  |   |
|------------------|---|
| Krawędź paringiu | <p>Pik. = 39.55</p> <p>Rze = 197.43</p> |
|------------------|---|

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Krawężnik parkingu | Płk. = 55.95<br>Rze = 197.35 |
| Kontes szary opor. | Płk. = 57.10<br>Rze = 196.80 |

|               |  |
|---------------|--|
| Koniec starzy |  |
| Płk. = 59,40  |  |
| Rze = 196,56  |  |

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Krawęż chodnika<br>ul. II Armii WP | Płk. = 62.10<br>Rze = 196.50 |
|------------------------------------|------------------------------|

| L. p. | oznaczenie | element – przyznaczenie |
|-------|------------|-------------------------|
| 1     |            | two prawostanny         |
| 2     |            | two lewostanny          |
| 3     |            | zjazd prawostanny       |
| 4     |            | zjazd lewostanny        |
| 5     |            | skręcanie dostronne     |
| 6     |            | odwrócenie linowe       |

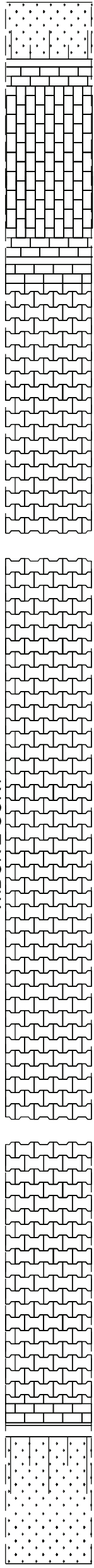
|  |  |  |
|--|--|--|
|   | <b>GMINA JASTKÓW</b><br>ul. Wolności 10, 24-100 Jastków<br>tel. 81 250 21 144<br>fax 81 250 21 144   |  |
|  | Rozbudowa i modernizacja ul. Wolności 10, 24-100 Jastków<br>ul. Wolności 10, 24-100 Jastków<br>tel. 81 250 21 144  |  |
|   | <b>BDO PROJEKT</b><br>BUREAU D'INGENIERIE INFORMATIQUE<br>ul. Piłsudskiego 41, Dębowa 13, 24-100 Pabianów<br>tel. 81 880 59 19, e-mail: <a href="mailto:spawak@bdo-projekt.pl">spawak@bdo-projekt.pl</a> |  |
| Temat: Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa ul. Wolności, Gminnego Cmentarza<br>Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na<br>Park Miejski z/na ul. Wolności, dz. nr 103/1, 104/6, grunty Jastków,<br>Pabianów z/na ul. Wolności, dz. nr 103/1, 104/6, grunty Jastków,<br>Pabianów | BRANŻA: DROGOWA  |  |
| Nowa wyspa przeźroczliwa, parku z/na ul. Wolności, dz. nr 103/1, 104/6, grunty Jastków, Pabianów   |  |  |
| PRZYDZIAŁ: GMINNEJ - UL. MOTYLÓWA  |  |  |
| Nr rysunku:  | <b>PB/PW 05 - 00</b>   |  |
| skala  | data:  |  |
| 1:50000  | 05.2017  |  |
| Przygotował:   | mgr (s). Robert Spawak<br>LUB/0053/PW/04<br>LUB/0053/PW/010  |  |
| Sprawdził:   |  |  |



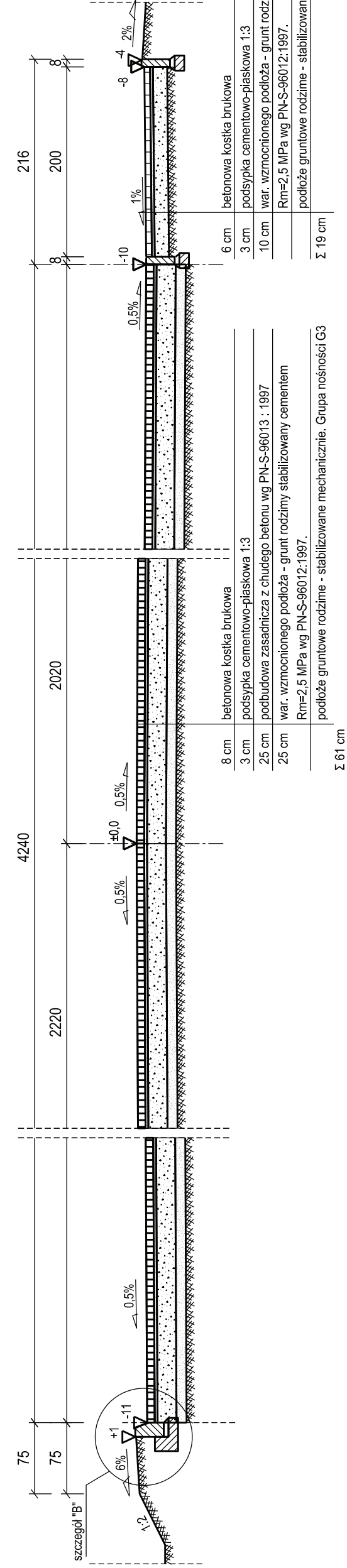


PRZESZCZEGÓŁ "B" USTAWIENIA KRAWEKZNIKÓW DROGOWYCH Skala 1:25

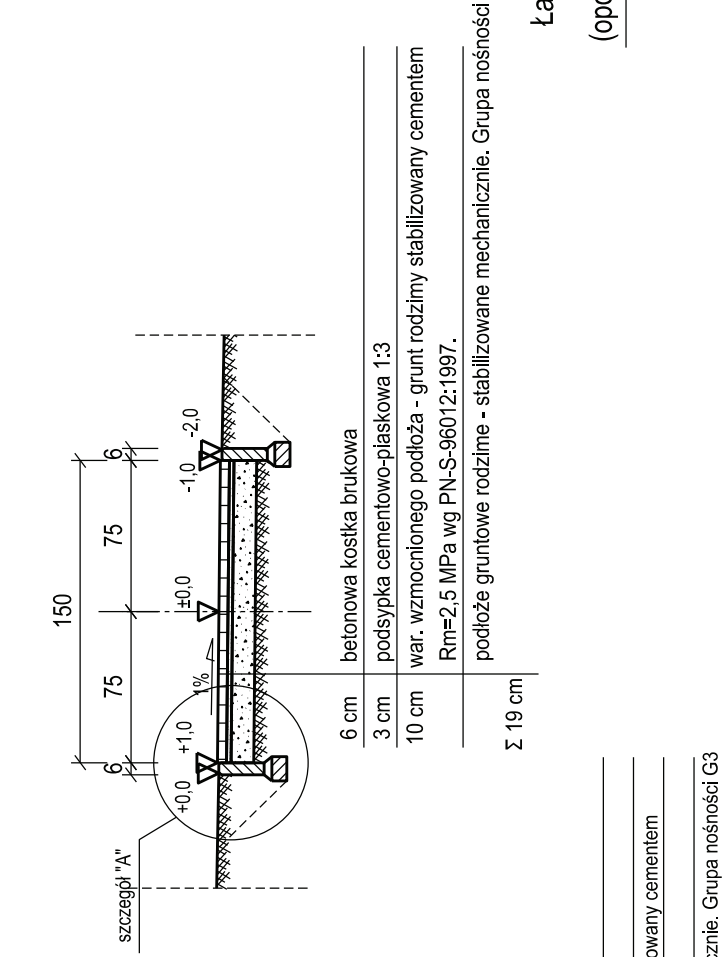
WIDOK Z GÓRY



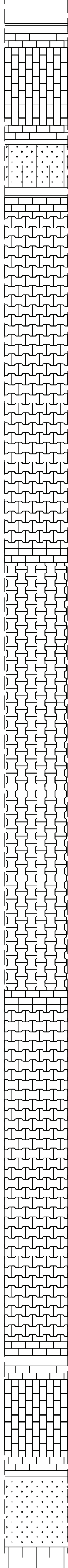
PRZESZCZEGÓŁ "B" USTAWIENIA KRAWEKZNIKÓW DROGOWYCH Skala 1:25



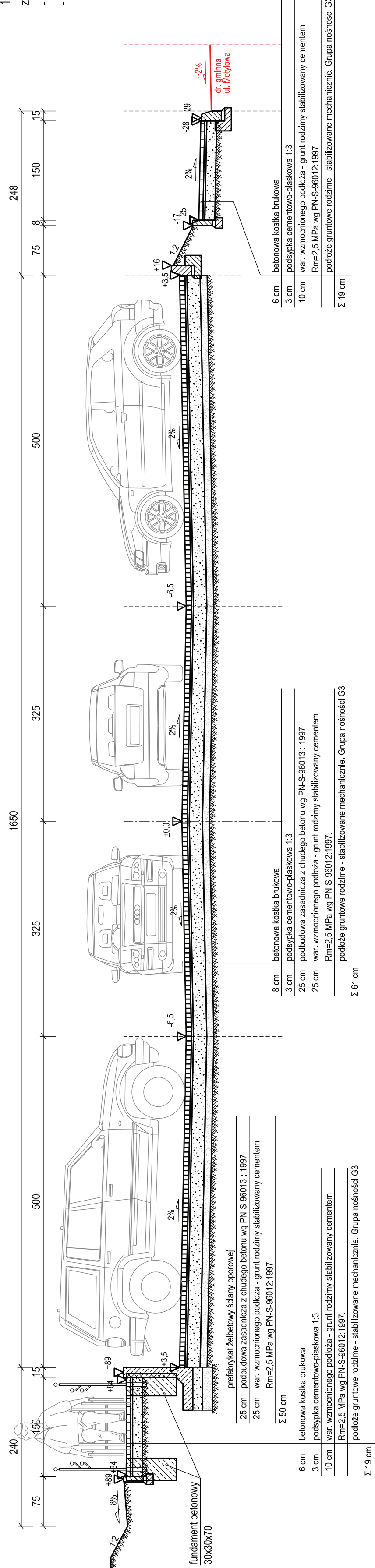
CIĄGI PIESZE - CHODNIKI



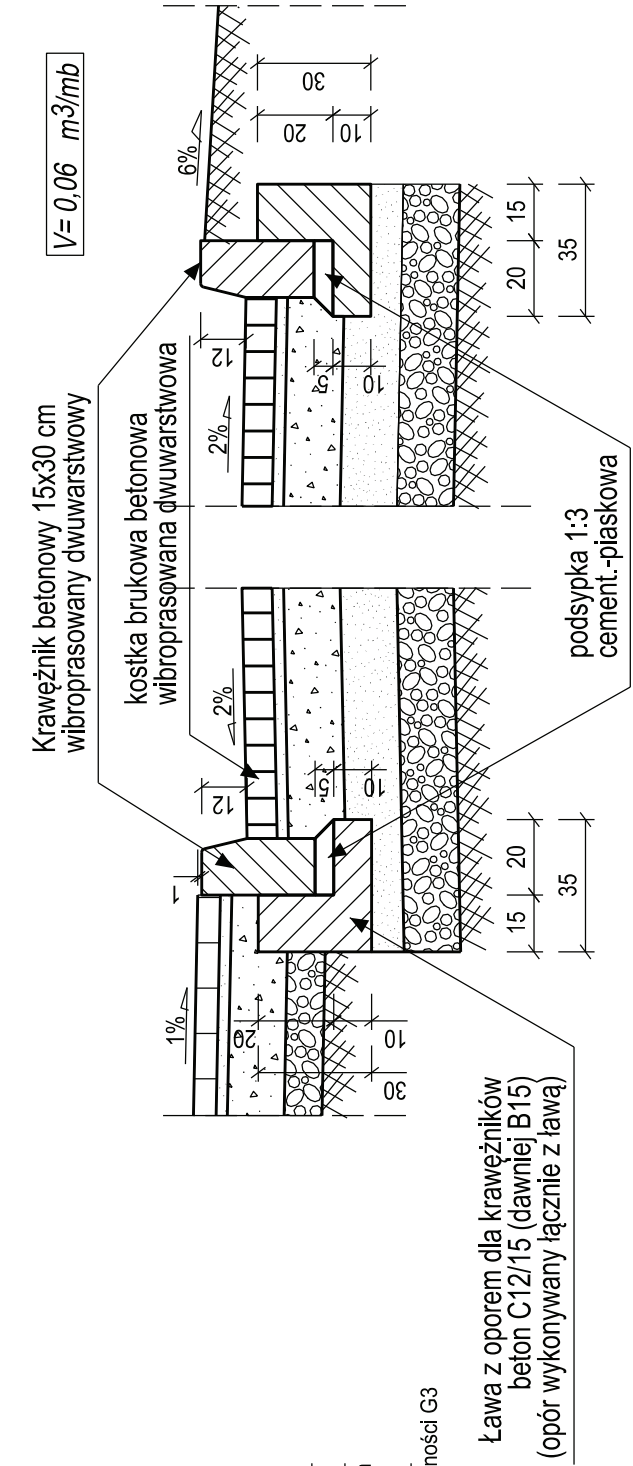
WIDOK Z GÓRY



PRZESZCZEGÓŁ "A" USTAWIENIA OBRZEŻY BETONOWYCH Skala 1:25



SZCZEGÓŁ "B" USTAWIENIA KRAWEKZNIKÓW DROGOWYCH Skala 1:25



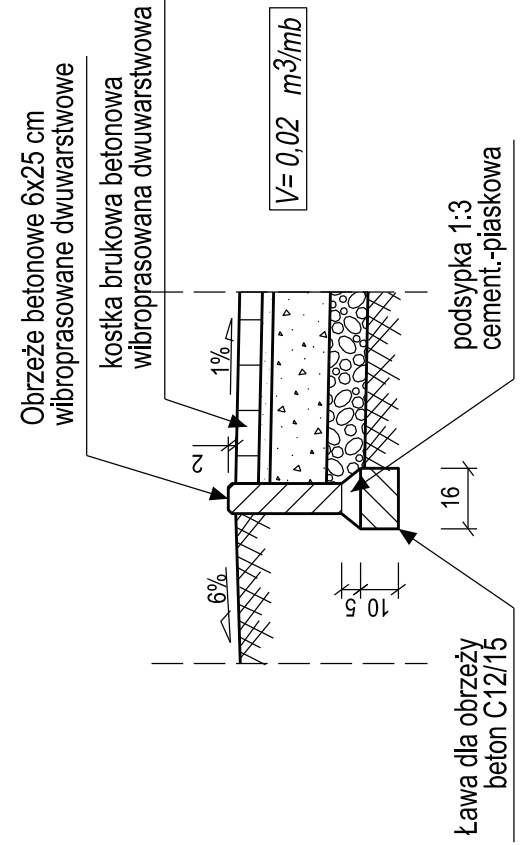
UWAGA:  
Przy wyznaczaniu położenia obramowań nawierzchni (a przez to jej szerokości), należy uwzględniać szczytlini, jakie powstają przy układaniu oraz wymiary kostki brukowej wybranego producenta.  
Należy unikać dochodzenia kostki na całych długościach.


| NUMER NORMY      | TYTUŁ NORMY   |
|------------------|---|
| PN-EN 1338:2005  | Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań         |
| PN-EN 13877:2007 | Nawierzchnie betonowe                                     |
| PN-EN 206-1      | Beton Część 1: Wymagania, własności, produkcja i zgodność |
| PN-S-96013:1997  | Podbudowa z ciutego betonu. Wymagania i badania           |
| PN-B-96012:1997  | Kruszywo stabilizowane cementem                           |
| PN-B-11113:1996  | Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Plasek       |
| PN-S-02205:1998  | Roboty ziemne. Wymagania i badania                        |

UWAGI:

- 1. Włomny moduł odczucia E2 i wskaźnik zagęszczenia Is powinien wynosić zgodnie z normą PN-S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne:
  - na powierzchni wykopów E2 ≥ 120MPa, Is=1.00 do głębokości 0.50 m,
  - na powierzchni nasypów E2 ≥ 120MPa, Is=1.00 do głębokości 1.20 m, poniżej Is=0.97;

SZCZEGÓŁ "A" USTAWIENIA OBRZEŻY BETONOWYCH Skala 1:25






Investor:

GMINA JASTKÓW  
Panelszczyszczyna ul. Chmielowa 3  
21-002 JASTKÓW  
tel. 817 50 20 425  
fax 817 50 23 144

Autor:



BUREAU OBSŁUGI INWESTYCJI

Góra Pulawska ul. Dębowa 13, 24-100 Pulawy  
tel. 817 880 59 19 e-mail: r.spielwak@rk-projekt.pl

Tenat:

Rozbudowa nadbudowa i przebudowa budyńiu Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Zakład Usług Komunalnych i Świadczeń Środowiskową  
Panelszczyszczyna, ul. Legionistów, dz. nr 10/01, 10/06, gmina Jastków, BRONIA GROSZKA

Nazwa rysunku:

PRZESZCZEGÓŁ "A" USTAWIENIA OBRZEŻY BETONOWYCH

Nr rysunku:

PB/PW 07 - 00

Skala:

1:50

Projektował:

mgr inż. Robert Spławak  
ing. inż. Jacek Włodarczyk  
LUB.09.0052/PWOD/10

data:

05.2017

Przebieg:

Przebieg:







