

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                  |        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------|
| Inwestor:                |  <b>WSSE "INVEST-PARK" Spółka z o.o.</b><br>ul. Uczniowska 16 58-306 Wałbrzych                                                                                                      |             |                  |        |
| Zamawiający:             |  <b>"INVEST-PARK" DEVELOPMENT Sp. z o.o.</b><br>ul. Uczniowska 16 58-306 Wałbrzych                                                                                                  |             |                  |        |
| Główny wykonawca:        |  <b>BUDIMEX S.A.</b><br>ul. Stawki 40 01-040 Warszawa<br>tel. (022) 623 60 00, fax. (022) 623 60 01<br>NIP. 526 10 03 187 REGON 010732630<br>www.budimex.pl e-mail: info@budimex.pl |             |                  |        |
| Obiekt:                  | <b>HALA PRODUKCYJNO – MAGAZYNOWA<br/>WRAZ Z BUDYNKAMI BIUROWYMI, BUDYNKIEM TECHNICZNYM,<br/>INFRASTRUKTURĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>                                                                                                                         |             |                  |        |
| Adres:                   | <b>CHOCICZA MAŁA 26 i 27</b><br>gmina Września                                                                                                                                                                                                                       |             |                  |        |
| Nr ewid. Działki:        | <b>11/12 i 16/6</b><br>obręb Chocicza Mała,<br>jednostka ewidencyjna Września – obszar wiejski                                                                                                                                                                       |             |                  |        |
| Stadium:                 | <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>                                                                                                                                                                                                                                             |             |                  |        |
| Branża:                  | <b>DROGI i PLACE</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |        |
| <b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                  |        |
| FUNKCJA                  | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                      | SPECJALNOŚĆ | NR UPRAWNIEŃ     | PODPIS |
| Główny projektant:       | mgr inż.<br>Marek Jan Kubiak                                                                                                                                                                                                                                         |             | 186/89/Pw        |        |
| Projektant:              | mgr inż.<br>Wojciech Mikołajczyk                                                                                                                                                                                                                                     | drogowa     | WKP/0300/PWOD/09 |        |
| Opracowanie:             | mgr inż..<br>Piotr Jasiukiewicz                                                                                                                                                                                                                                      | drogowa     | WKP/0099/POOD/09 |        |
| Sprawdzający:            | mgr inż.<br>Hieronim Krzysztofiak                                                                                                                                                                                                                                    | drogowa     | 191/87/Pw        |        |
| Data opracowania:        | LIPIEC 2015                                                                                                                                                                                                                                                          |             | REWIZJA NR       | 00     |

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego .....</b>                                                  | <b>3</b>  |
| <b>2. Kopie uprawnień projektowych i wpisów do WOIIIB .....</b>                                            | <b>4</b>  |
| <b>3. Stan projektowany .....</b>                                                                          | <b>7</b>  |
| 3.1. Drogi, place manewrowe i miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych .....                           | 7         |
| 3.2. Place na kontenery oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych .....                              | 7         |
| 3.3. Chodniki i dojścia dla pieszych.....                                                                  | 7         |
| 3.4. Droga pożarowa.....                                                                                   | 7         |
| 3.5. Opaska wokół budynku .....                                                                            | 7         |
| <b>4. Odwodnienie nawierzchni.....</b>                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>5. Roboty ziemne .....</b>                                                                              | <b>8</b>  |
| <b>6. Konstrukcje nawierzchni .....</b>                                                                    | <b>8</b>  |
| 6.1. Konstrukcja nawierzchni dróg, placów manewrowych i miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych..... | 8         |
| 6.2. Konstrukcja nawierzchni placów na kontenery oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych .....    | 9         |
| 6.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika .....                                                                | 9         |
| 6.4. Konstrukcja drogi pożarowej .....                                                                     | 9         |
| <b>7. Obramowanie nawierzchni .....</b>                                                                    | <b>9</b>  |
| 7.1. Obramowanie dróg, placów manewrowych i miejsc postojowych samochodów ciężarowych .....                | 9         |
| 7.2. Obramowanie placów na kontenery oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych .....                | 9         |
| 7.3. Obramowanie chodników.....                                                                            | 10        |
| <b>8. Zieleń.....</b>                                                                                      | <b>10</b> |
| <b>9. Część rysunkowa .....</b>                                                                            | <b>11</b> |
| <i>Rys. D-1 Plan sytuacyjny w skali 1:500</i>                                                              |           |
| <i>Rys. D-2 Przekroje normalne w skali 1:50</i>                                                            |           |
| <b>INFORMACJA BIOZ .....</b>                                                                               | <b>13</b> |

## **1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego**

Poznań, dnia 6 sierpnia 2015 r.

### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

#### **OŚWIADCZAM,**

że projekt budowlany *Hala produkcyjno – magazynowa wraz z budynkami biurowymi, budynkiem technicznym, infrastrukturą oraz zagospodarowaniem terenu* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: **Wojciech Mikołajczyk**

Sprawdzający: **Hieronim Krzysztofiak**

## 2. Kopie uprawnień projektowych i wpisów do WOIB

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Wojciech Mikołajczyk jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

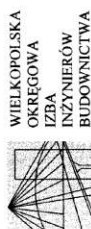
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Mikołajczyk  
60-254 Poznań, ul. Szymborska 10 m 8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OK-K-DP-DW-0054-0055-197/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

### 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 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

Pan

**Wojciech Mikołajczyk**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 11 września 1980 r. w Poznaniu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0300/PWOD/09

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 odwozie decyzji.

Pouczenie

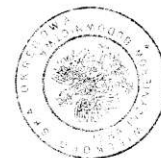
1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru

Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w sprawie wpisania inżyniera budownictwa do rejestru zawołanego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów

Budownictwa w Warszawie, na posiedzeniu Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego  
ul. 1000 Pułaskiego 18  
Poznań, dnia 22.04.1987 r.

Nr 191/87/Pw

**Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 9, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatelka: MICRODIA KRZYSZTOFIAK  
(imię i nazwisko)  
specjalista budowlany

rodzaj zawodu – zawody  
1947 r. w Środziszu

Wzrost przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj i zakres)

specjalność: konstrukcyjno – inżynierskiej  
(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

zakres: drog i lotniskowych drog startowych oraz manipulacyjnych  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatelka: MICRODIA KRZYSZTOFIAK  
(imię i nazwisko)  
jest upoważniona do:

1/ sporządzania projektów budowlanych, lotniskowych, drogowych, startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów  
- o powołaniu znanych rozwiązań konstrukcyjnych i schematach technicznych,

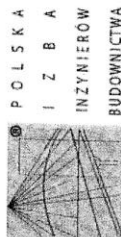
2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowlanych, lotniskowych, drogowych, startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów  
- o powołaniu znanych rozwiązań konstrukcyjnych.

Podpis: [Podpis]  
Mikrodia Krzysztofia

Podpis i pieczęć

50 zł 50

1987.04.22



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-LHQ-J5U-42L \*

Pan Hieronim Krzysztofak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/2539/01  
adres zamieszkania ul. Kilińskiego 36/18, 63-000 Środa Wlkp.  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

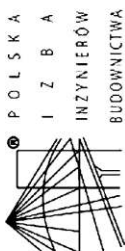
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-09 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Strona 1 z 1  
Data: 2014-12-09 14:08:11



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-5E4-V1L-CH5 \*

Pan Wojciech Mikołajczak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0195/10  
adres zamieszkania ul. Szymborska 10 m 8, 60-254 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-04-01 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Strona 1 z 1  
Data: 2015-04-01 14:08:11

### **3. Stan projektowany**

Projektowane elementy branży drogowej takie jak: drogi, place manewrowe, miejsca postojowe, chodniki i dojścia dla pieszych pokazano na *rys. D-1 Plan sytuacyjny*.

#### **3.1. Drogi, place manewrowe i miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych**

Teren zostanie skomunikowany z siecią dróg publicznych za pośrednictwem projektowanej drogi gminnej (objętej oddzielną dokumentacją), z którą zostanie połączony dwoma zjazdami. Każdy ze zjazdów będzie obsługiwał zarówno wjazd jak i wyjazd z przedmiotowego terenu. Zaprojektowano zjazdy o szerokości 8,0 m, tj. równej szerokości drogi gminnej.

Dalsza komunikacja na przedmiotowym terenie odbywać się będzie za pomocą jezdni i placów manewrowych o nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Zaprojektowano 10 miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych o szerokości 3,5 m i długości 17 m. Rozdzielono je na dwie grupy po 5 miejsc każda – oddzielnie dla części wschodniej i zachodniej hali. Nawierzchnię miejsc postojowych zaprojektowano z betonowej kostki brukowej.

Spadki nawierzchni zaprojektowano w taki sposób aby zapewnić jej prawidłowe odwodnienie oraz odprowadzić wody opadowe do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Wymiary, promienie oraz ukształtowanie dróg, placów manewrowych i miejsc postojowych pokazano na *rys. D-1 Plan sytuacyjny*.

#### **3.2. Place na kontenery oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych**

Zaprojektowano dwa place na kontenery oraz 5 grup miejsc postojowych dla pojazdów osobowych w ilości 26 i 14 sztuk dla części zachodniej hali oraz 26, 7 i 7 sztuk dla części wschodniej. Miejsca postojowe o szerokości 2,30 m i długości 5,00 m usytuowano prostopadle do dróg manewrowych. Nawierzchnię miejsc postojowych i placów na kontenery zaprojektowano z betonowej kostki brukowej, ze spadkiem skierowanym w kierunku dróg manewrowych.

#### **3.3. Chodniki i dojścia dla pieszych**

Zaprojektowano chodniki z betonowej kostki brukowej w miejscach dojść do portierni oraz budynku technicznego, a także wyjść z hali w kierunku drogi pożarowej. Spadki poprzeczne i podłużne chodników zostaną dopasowane do warunków terenowych.

Ruch pieszy po terenie Inwestycji będzie odbywał się zaprojektowanymi chodnikami i dojściami dla pieszych oraz ciągami pieszo-jezdnymi (projektowane drogi). Dodatkowo w celu zwiększenia bezpieczeństwa pieszych zaleca się na wjazdach na teren Inwestycji ustawienie znaków A-30 „inne niebezpieczeństwo” z tabliczką „UWAGA PIESI!”.

#### **3.4. Droga pożarowa**

Pomiędzy projektowaną halą a północną granicą terenu zaprojektowano drogę pożarową z kruszywa z gruzu betonowego.

#### **3.5. Opaska wokół budynku**

Wzdłuż budynku hali, od strony terenów zielonych zaprojektowano opaskę z otoczków o szerokości 0,3 m.

### **4. Odwodnienie nawierzchni**

Spadki nawierzchni umocnionych zaprojektowano w sposób umożliwiający prawidłowe

odwodnienie utwardzonego terenu poprzez spływ wody opadowej do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej za ich pośrednictwem projektowanych wpustów deszczowych oraz odwodnień liniowych (w rejonach dojazdów do doków).

W celu zebrania wody odpadowej i odprowadzenia jej do wpustów deszczowych zaprojektowano ścieki z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej. Ściek należy ułożyć 2 cm poniżej krawędzi nawierzchni utwardzonej.

Droga pożarowa będzie odwadniania poprzez jej konstrukcję (przepuszczalną) do gruntu oraz na przyległy teren zielony.

## 5. Roboty ziemne

Ze względu na występowanie w podłożu gruntowym warstwy gleby, która nie może stanowić podłoża do bezpośredniego posadowienia konstrukcji nawierzchni, w projekcie przewidziano usunięcie ww. warstwy oraz wykonanie korytowania na głębokość zaprojektowanych konstrukcji nawierzchni lub wyrównanie podłoża gruntowego poprzez makroniwelację terenu gruntem rodzimym.

Podłoże gruntowe (po wykonaniu korytowania lub makroniwelacji terenu) przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy doprowadzić do nośności G1 – parametry zgodnie z opisami zawartymi w punkcie 6. *Konstrukcje nawierzchni*.

## 6. Konstrukcje nawierzchni

### 6.1. Konstrukcja nawierzchni dróg, placów manewrowych i miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych

|                                                                                                                                               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ▪ Betonowa kostka brukowa                                                                                                                     | - gr. 8 cm   |
| ▪ Podsypka cementowo-piaskowa o $R_m = 0,5 \div 1,5$ MPa                                                                                      | - gr. 4 cm   |
| ▪ Mieszanka związana cementem C 5/6                                                                                                           | - gr. 20 cm  |
| ▪ Warstwa ulepszanego podłoża (wytrzymałość na ściskanie $2,5 \div 5,0$ MPa; wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 120$ MPa; $E_2/E_1 < 2,2$ ) | - gr. 25 cm  |
| <b>RAZEM:</b>                                                                                                                                 | <b>57 cm</b> |

Dopuszcza się zastosowanie jednej z poniższych konstrukcji równoważnych:

|                                                                                                                                               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ▪ Betonowa kostka brukowa                                                                                                                     | - gr. 8 cm   |
| ▪ Podsypka cementowo-piaskowa o $R_m = 0,5 \div 1,5$ MPa                                                                                      | - gr. 4 cm   |
| ▪ Beton cementowy C 8/10                                                                                                                      | - gr. 20 cm  |
| ▪ Warstwa ulepszanego podłoża (wytrzymałość na ściskanie $2,5 \div 5,0$ MPa; wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 120$ MPa; $E_2/E_1 < 2,2$ ) | - gr. 12 cm  |
| <b>RAZEM:</b>                                                                                                                                 | <b>44 cm</b> |
| ▪ Betonowa kostka brukowa                                                                                                                     | - gr. 8 cm   |
| ▪ Podsypka cementowo-piaskowa o $R_m = 0,5 \div 1,5$ MPa                                                                                      | - gr. 4 cm   |
| ▪ Beton cementowy C 8/10                                                                                                                      | - gr. 15 cm  |
| ▪ Warstwa ulepszanego podłoża (wytrzymałość na ściskanie $2,5 \div 5,0$ MPa; wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 120$ MPa; $E_2/E_1 < 2,2$ ) | - gr. 25 cm  |
| <b>RAZEM:</b>                                                                                                                                 | <b>52 cm</b> |

#### **UWAGA:**

Podłoże gruntowe przed wykonaniem jednej z powyższych konstrukcji należy doprowadzić do nośności G1 (wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 100$  MPa).

## 6.2. Konstrukcja nawierzchni placów na kontenery oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych

- Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa o  $R_m = 0,5 \div 1,5$  MPa - gr. 4 cm
- Warstwa ulepszanego podłoża (wytrzymałość na ściskanie  $2,5 \div 5,0$  MPa;  
wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 120$  MPa;  $E_2/E_1 < 2,2$ ) - gr. 15 cm

**RAZEM: 32 cm**

### **UWAGA:**

Podłoże gruntowe przed wykonaniem powyższej konstrukcji należy doprowadzić do nośności G1 (wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa).

## 6.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- Betonowa kostka brukowa - gr. 6 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa o  $R_m = 0,5 \div 1,5$  MPa - gr. 4 cm
- Grunt niewysadzinowy - gr. min. 10 cm

**RAZEM: min. 20 cm**

### **UWAGA:**

Podłoże gruntowe przed wykonaniem powyższej konstrukcji należy doprowadzić do nośności G1 (wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa).

## 6.4. Konstrukcja drogi pożarowej

- kruszywo z gruzu betonowego sortowanego (największe ziarna nie mogą być większe od 2/3 grubości zagęszczonej warstwy) - gr. 20 cm
- Warstwa ulepszanego podłoża (wytrzymałość na ściskanie  $2,5 \div 5,0$  MPa;  
wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 120$  MPa;  $E_2/E_1 < 2,2$ ) - gr. 25 cm

**RAZEM: 45 cm**

### **UWAGA:**

Podłoże gruntowe przed wykonaniem powyższej konstrukcji należy doprowadzić do nośności G1 (wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 100$  MPa).

## 7. Obramowanie nawierzchni

### 7.1. Obramowanie dróg, placów manewrowych i miejsc postojowych samochodów ciężarowych

Drogi i place manewrowe należy obramować krawężnikiem betonowym typu ulicznego, ułożonym na ławie z oporem gr. 20 cm wykonanej z betonu C 12/15 wyniesionym ponad krawędź nawierzchni na 12 cm.

Na połączeniu drogi lub placu manewrowego z projektowanymi miejscami postojowymi dla samochodów ciężarowych, a także samochodów osobowych nie projektuje się obramowania nawierzchni.

W miejscach połączenia nawierzchni z drogą pożarową oraz nawierzchnią pod wiatą (po zachodniej stronie hali) zaprojektowano ułożenie krawężnika na poziomie projektowanej nawierzchni.

### 7.2. Obramowanie placów na kontenery oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz place na kontenery należy obramować od strony zieleni oraz budynku hali opornikiem betonowym ułożonym na ławie z oporem gr. 15 cm wykonanej z betonu C 12/15.

Od strony dróg i placów manewrowych nie projektuje się obramowania nawierzchni miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

Place na kontenery na połączeniu z drogą lub placem manewrowym należy obramować wtopionym krawężnikiem betonowym ułożonym na ławie z oporem gr. 20 cm wykonanej z betonu C 12/15 wyniesionym ponad krawędź ich nawierzchni na 2 cm

### **7.3. Obramowanie chodników**

Jako obramowanie chodników zaprojektowano oporniki betonowe ułożone na podsypce cementowo-piaskowej o  $R_m = 0,5 \div 1,5$  MPa gr. 5 cm.

### **8. Zieleń**

Projektowane nawierzchnie należy powiązać z istniejącym terenem poprzez wyprofilowanie skarp. Nieumocnioną część działki oraz skarpy należy uporządkować a następnie wyprofilować, obhumusować i obsiać trawą.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Mikołajczyk

## **9. Część rysunkowa**

Rys. D-1 *Plan sytuacyjny* w skali 1:500

Rys. D-2 *Przekroje normalne* w skali 1:50

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                  |        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------|
| Inwestor:         |  <b>WSSE "INVEST-PARK" Spółka z o.o.</b><br>ul. Uczniowska 16 58-306 Wałbrzych                                                                                                      |             |                  |        |
| Zamawiający:      |  <b>"INVEST-PARK" DEVELOPMENT Sp. z o.o.</b><br>ul. Uczniowska 16 58-306 Wałbrzych                                                                                                  |             |                  |        |
| Główny wykonawca: |  <b>BUDIMEX S.A.</b><br>ul. Stawki 40 01-040 Warszawa<br>tel. (022) 623 60 00, fax. (022) 623 60 01<br>NIP. 526 10 03 187 REGON 010732630<br>www.budimex.pl e-mail: info@budimex.pl |             |                  |        |
| Obiekt:           | <b>HALA PRODUKCYJNO – MAGAZYNOWA<br/>WRAZ Z BUDYNKAMI BIUROWYMI, BUDYNKIEM TECHNICZNYM,<br/>INFRASTRUKTURĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>                                                                                                                         |             |                  |        |
| Adres:            | <b>CHOCICZA MAŁA 26 i 27</b><br>gmina Września                                                                                                                                                                                                                       |             |                  |        |
| Nr ewid. Działki: | <b>11/12 i 16/6</b><br>obręb Chocicza Mała,<br>jednostka ewidencyjna Września – obszar wiejski                                                                                                                                                                       |             |                  |        |
| Stadium:          | <b>INFORMACJA BIOZ</b>                                                                                                                                                                                                                                               |             |                  |        |
| Branża:           | <b>DROGI i PLACE</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |        |
| OPRACOWAŁ         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                  |        |
| FUNKCJA           | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                      | SPECJALNOŚĆ | NR UPRAWNIEŃ     | PODPIS |
| Projektant:       | mgr inż.<br>Wojciech Mikołajczyk                                                                                                                                                                                                                                     | drogowa     | WKP/0300/PWOD/09 |        |
| Data opracowania: | LIPIEC 2015                                                                                                                                                                                                                                                          |             | REWIZJA NR       | 00     |

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- zamierzenie budowlane będzie wykonywane na terenie działek o numerach 11/12 i 16/6 położonych w obrębie Chocicza Mała, jednostka ewidencyjna Września – obszar wiejski.
- prace geodezyjne – wytyczenie zakresu robót oraz obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- usunięcie ziemi urodzajnej,
- wykonanie korytowania i makroniwelacji terenu pod konstrukcję nawierzchni,
- wzmocnienie podłoża gruntowego,
- wykonanie obramowania i dolnych warstw konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie górnych warstw konstrukcji nawierzchni i robót brukarskich,
- regulacja wysokościowa elementów uzbrojenia terenu (studni, zaworów itp.),
- roboty wykończeniowe.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- budowana droga gminna,
- budowane sieci uzbrojenia terenu.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- budowana droga gminna,
- budowane sieci uzbrojenia terenu.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- niebezpieczeństwa związane z ruchem pojazdów i sprzętu budowlanego na terenie budowy oraz na budowanej drodze gminnej w trakcie wykonywania prac,
- wykonywanie prac w pobliżu urządzeń i sieci uzbrojeniach terenu,
- wykonywanie robót budowlanych sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB,
- wykonywanie robót koparkami, koparko-ładowarkami, samochodami samowyładowczymi, samochodami wyposażonymi w podnośniki dźwigowe, zagęszczarkami, młotami pneumatycznymi, przycinarkami oraz piłami do betonu,
- brak ochrony przeciwpożarowej i przeciwprzepięciowej istniejącego uzbrojenia oraz innych elementów zagospodarowania terenu.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BIOZ):

- roboty wykonywane w pobliżu poruszających się pojazdów i sprzętu budowlanego,
- roboty ziemne,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci uzbrojenia terenu.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów: dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych i bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.