



Zamawiający :

**MIASTO I GMINA SKARYSZEW  
UL. SŁOWACKIEGO 6;  
26 – 640 SKARYSZEW**

Stadium:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
PROJEKT BUDOWLANY**

Zamierzenie budowlane :

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W SKARYSZEWIE  
(PĘTLA AUTOBUSOWA)**

Działka nr :

**1264/5; 1264/3; 1264/2**

jednostka ewid:

**142510\_4 Skaryszew**

obręb

**0001 Skaryszew**

Numer egzemplarza:

**5**

Stanowisko/ Branża	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant Drogowa	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający Drogowa	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	
Projektant Sanitarna	mgr inż. Jacek Ziomek	MAZ/0524/POOS/06	
Sprawdzający Sanitarna	mgr inż. Alina Gmyrek	G-VIII-7342/85/94	

# SPIS ZAWARTOŚCI

## I. Projekt Zagospodarowania Terenu

- Oświadczenie projektanta str. 2
- Uprawnienia i zaświadczenia str. 3 - 10
- Uzgodnienia str. 11 - 14
  - *Opinia ZUD Starostwa Powiatowego w Radomiu* str. 12 - 14
- Opis Techniczny str. 15 - 18
- Część Rysunkowa str. 19 - 21
  - *rys nr 1 Plan Orientacyjny* str. 20
  - *rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu* str. 21

## II. Projekt Architektoniczno – Budowlany

### Część Drogowa

- Opis Techniczny str. 22 - 24
- Część Rysunkowa str. 25 - 30
  - *rys nr 3 Przekroje konstrukcyjne* str. 26
  - *rys nr 4 Ukształtowanie wysokościowe* str. 27
  - *rys nr 5 Plan oznakowania* str. 28
  - *rys nr 6 Szczegóły konstrukcyjne* str. 29
  - *rys nr 7 Schemat wiaty przystankowej* str. 30
- Informacja dotycząca BIOZ str. 31 - 33

**OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że Projekt „**Zagospodarowania terenu przy zespole szkół w Skaryszewie (pętla autobusowa)**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko/ <i>Branża</i>	Imię i Nazwisko	Numer Uprawnień	Podpis
Projektant <i>Drogowa</i>	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający <i>Drogowa</i>	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	
Projektant <i>Sanitarna</i>	mgr inż. Jacek Ziomek	MAZ/0524/POOS/06	
Sprawdzający <i>Sanitarna</i>	mgr inż. Alina Gmyrek	G-VIII-7342/85/94	



sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

**Pan Grzegorz Nachyla**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0278/POOD/04**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.**

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

*[Signature of Zygmunt Garwoliński]*  
.....  
*[Signature of Irena Churska]*  
.....  
*[Signature of Marek Karpiński]*  
.....

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

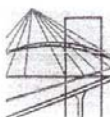
*[Signature of Ryszard Chaciński]*  
.....



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

*[Signature of Wiesław Olechnowicz]*  
.....





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 363 /06/D

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Szymon Józef Materek**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony 15 lutego 1959 roku w m. Starachowice, syn Władysława

uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0021/PWOD/07

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 485 /06 /S

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Jacek Stanisław Ziomek**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 17 lutego 1972 roku w Radomiu, syn Stanisława**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0524/POOS/06**

**do projektowania 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 odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....





Radom,

1994-06-21

WOJEWODA RADOMSKI

Nr G-VIII-7342/85/94

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b, § 4 ust. 2, § 7, § 2 ust. 1  
pkt 1 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego  
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)  
/ z późniejszymi zmianami /

stwierdza się, że:

PANI ALINA ZOFIA GMYREK

magister inżynier inżynierii środowiska  
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 18 czerwca 1953 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie

sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

PANI ALINA ZOFIA GMYREK

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe,
- 3/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe.

Otrzymuje :

Pani Alina Zofia Gmyrek  
ul. Grzybowska 15 m 37  
26 - 600 Radom



Zup. WOJEWODY  
mgr inż. *[signature]* Ukłaja  
Z-ca DYREKTORA Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej i Geodezji

## **UZGODNIENIA**



**STAROSTA RADOMSKI**

ul. Domagalskiego 7  
26 – 600 Radom

**ODPIS**

**PROTOKÓŁ NR GKN.6630.278.2015  
NARADY KOORDYNACYJNEJ**

**Przedmiot narady :** TRASY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**Wnioskodawca:**

BIURO-PROJEKTOWO-USŁUGOWE " DROGAN "  
GRZEGORZ NACHYŁA

**Adres :**

26-600 RADOM  
SZCZECŃSKA 78/1

**Znak sprawy:** GKN.6630.278.2015 z dnia: 2015-05-18

**Lokalizacja obiektu:** SKARYSZEW DZ. 1264/5,1264/3, gmina : SKARYSZEW m.

Narada koordynacyjna odbyła się na zebraniu w Starostwie Powiatowym w Radomiu, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości oddział: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Graniczna 24.

**Data narady:** 2015-05-21

**Uwagi i zlecenia:**

Niniejsza protokół z narady koordynacyjnej nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).
4. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

PRZEWODNICZĄCY  
narady koordynacyjnej

**3up. STAROSTY**

**Ewa Wasił  
GEODETA**

Integralną część protokołu stanowi lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi przedmiotu narady oraz podpisami.

# OPIS TECHNICZY ZAGOSPODAROWANIA

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przy Zespole Szkół w Skaryszewie polegające na budowie pętli autobusowej z peronem dla pieszych oraz wiatami przystankowymi wraz z kanałem deszczowym odwadniającym przedmiotowy teren.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Miasto i Gmina Skaryszew.

### 1.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Skaryszew
- mapa do celów projektowych
- ocena wizualna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

### 1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja położona jest w Skaryszewie, Gmina Skaryszew, powiat radomski na działkach o nr ewidencyjnym **1264/5; 1264/3; 1264/2** (jednostka ewid: 142510\_4 Skaryszew, obręb 0001 – Skaryszew).

### 1.3 Rodzaj i cel inwestycji.

Planowana inwestycja obejmuje wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na terenie działki nr 1264/5 oraz 1264/3, miejsc postojowych dla samochodów osobowych, chodników oraz zamontowaniu wiat przystankowych. Wykonany zostanie również odcinek kanalizacji deszczowej wraz z wpustami odwadniającymi przedmiotowy teren.

Powyższe zamierzenie inwestycyjne umożliwi bezpieczny transport dzieci do szkoły.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obecnie teren wykorzystywany jest jako pętla (zajezdnia) autobusowa, dla pojazdów dowożących i odbierających dzieci ze szkoły.

Wjazd i wyjazd odbywa się z drogi wewnętrznej o nawierzchni asfaltowej, poprzez zjazdy o nawierzchni z kruszywa. Teren częściowo utwardzony kruszywem.

Dla potrzeb uczniów wykonany jest chodnik z kostki betonowej umożliwiający im dotarcie do szkoły. Wokół istniejącej pętli występują tereny zielone, częściowo zadrzewione.

W terenie przeznaczonym pod inwestycję nie ma urządzeń infrastruktury podziemnej.

Pod względem topograficznym inwestycja zlokalizowana jest na terenie płaskim o pochyleniu nie przekraczającym 5%. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji usytuowany jest Zespół Szkół.

### **3. Opinia geotechniczna**

Na podstawie pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych planowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe proste. Głębokość przemarzania  $h_z = 1,0\text{m}$ . Warunki wodne przeciętne.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G2 (grunty wątpliwe – piaski pylaste, żwiry i pospółki gliniaste).

W górnej części około 15cm warstwa ziemi urodzajnej (poza terenami utwardzonymi kruszywem), którą należy usunąć.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **4.1 Plac w planie sytuacyjnym**

Pętlę autobusową ukształtowano tak geometrycznie aby zapewnić wjazd i wyjazd autobusom dowożącym dzieci do Zespołu Szkół w Skaryszewie. Ruch na pętli odbywać się będzie wyłącznie jako jednokierunkowy.

Włączenie do drogi wewnętrznej wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach  $R=7\text{m}$  i  $R=8\text{m}$  (wjazd) oraz  $R=8\text{m}$  i  $R=12\text{m}$  (wyjazd).

Jezdnię pętli autobusowej zaprojektowano o szerokości 7,0m (na wysokości peronu oraz łuku) oraz 6,0m (część wyjazdowa). Jezdnia ograniczona będzie krawężnikami betonowymi. Nawierzchnia jezdni pętli autobusowej z kostki betonowej.

Wzdłuż jezdni pętli autobusowej, w miejscu przeznaczonym dla wysiadania oraz wsiadania dzieci z autobusów, zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m przylegający bezpośrednio do jezdni. Jego parametry umożliwią bezpieczne wysiadanie dzieci jednocześnie z dwóch autobusów. Chodnik powiązano komunikacyjnie z istniejącym chodnikiem umożliwiając bezpieczną komunikację uczniom w drodze z peronu autobusowego do szkoły.

Zaprojektowano również utwardzony teren wzdłuż chodnika o wymiarach 2,5x12m przeznaczony na usytuowanie wiat przystankowych.

Wzdłuż północnej zatoki postojowej przewidziano chodnik o szerokości 1,5m skomunikowany za pomocą projektowanego chodnika wzdłuż drogi wewnętrznej ze szkołą. Szerokość tego chodnika 2,0m. Chodnik oddzielony będzie od jezdni pasem zieleni o szerokości 6m.

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej.

Na terenie placu zaprojektowano dwie zatoki postojowe dla samochodów osobowych do parkowania skośnego o szerokości 5,0m. Łącznie przewidziano 18 miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz 1 dla pojazdu osoby niepełnosprawnej ruchowo.

Nawierzchnia zatok postojowych z płyt betonowych ażurowych.

Wzdłuż zaniżonego krawężnika projektuje się umocnioną płytami betonowymi ażurowymi opaskę o szerokości 1m.

Szczegółowe ukształtowanie geometryczne placu przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

#### 4.2 Odwodnienie

Kanalizację deszczową DN 250 zaprojektowano z rur PVC SN 8 klasy S ze ścianką litą łączonych na uszczelki gumowe. Podłączenia wpustów zaprojektowano z rur PVC SN8 klasy S dn 200 ze ścianką litą łączonych na uszczelki gumowe.

Na trasie kanału przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych dn 1200. Studzienki betonowe z gotowym prefabrykatem dennym oraz kręgami bet. z uszczelką gumową.

Wpusty deszczowe uliczne osadzone na studzienkach z kręgów betonowych dn 500.

W studziencie przewidziano osadnik głębokości 0,8m.

#### 4.3 Wiaty przystankowe

Zaprojektowano ustawienie dwóch wiat przystankowych o wymiarach minimum 360x120x240cm. Stalowa konstrukcja wiaty powinna być wykonana z blachy ocynkowanej lakierowanej. Wypełnieniem konstrukcji stalowej powinny być hartowane szyby o grubości minimum 8mm. Dach płaski również wykonany z blachy ocynkowanej. Wiaty powinny pasować do architektury nowoczesnej.

Posadowienie na fundamencie zapewniającym ich stabilne połączenie z gruntem, zgodnie z wymaganiami producenta wiaty. Wiaty wyposażone w trwale połączone z konstrukcją lub gruntem ławki.

Wiaty usytuowane będą obok siebie na powierzchni umocnionej kostką betonową o wymiarach 2,5x12m.



#### 4.4 Zieleń

Wewnątrz projektowanej pętli przewidziano wykonanie terenów zielonych (zieleńców) z możliwością ich obsadzenia krzakami. Nie przewiduje się wycinki drzew.

#### 4.5 Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

Zaprojektowane rozwiązania nie powodują konieczności wykonywania prac związanych z przebudową urządzeń obcych.

### **5. Zestawienie powierzchni**

Powierzchnia jezdni o nawierzchni z kostki betonowej	– 1 107m <sup>2</sup>
Powierzchnia chodnika z kostki betonowej	– 241m <sup>2</sup>
Powierzchnia zatok postojowych z płyt betonowych ażurowych	– 347m <sup>2</sup>
Powierzchnia opaski z płyt betonowych ażurowych	– 99m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleńców	– 1 157m <sup>2</sup>

### **6. Rejestr zabytków**

Działki na których projektowana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **7. Tereny górnicze**

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym nie ma wpływów eksploatacji górniczej na działki.

### **8. Zagrożenie dla środowiska**

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Zagospodarowania Terenu**

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY** **CZEŚĆ DROGOWA**

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przy Zespole Szkół w Skaryszewie polegające na budowie pętli autobusowej z peronem dla pieszych, wiat przystankowych oraz zatok postojowych.

#### **2. Pętla autobusowa.**

Jezdnię pętli autobusowej zaprojektowano o szerokości 7,0m (na wysokości peronu oraz łuku) oraz 6,0m (część wyjazdowa). Jezdnia ograniczona będzie krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na ławie z oporem z betonu C12/15. Światło krawężników 6cm (od terenów zielonych), 10cm (od peronu dla pieszych) lub 0cm (od opaski z płyt ażurowych).

Włączenie do drogi wewnętrznej wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach  $R=7\text{m}$  i  $R=8\text{m}$  (wjazd) oraz  $R=8\text{m}$  i  $R=12\text{m}$  (wyjazd).

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni pętli autobusowej:

- nawierzchnia z szarej kostki betonowej grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego grubości 20cm,
- wzmocnione podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 10cm,

#### **3. Chodniki**

Wzdłuż jezdni pętli autobusowej, w miejscu przeznaczonym dla wysiadania oraz wsiadania dzieci z autobusów, zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m przylegający bezpośrednio do jezdni. Wzdłuż północnej zatoki postojowej przewidziano chodnik o szerokości 1,5m skomunikowany za pomocą projektowanego chodnika wzdłuż drogi wewnętrznej ze szkołą. Szerokość tego chodnika 2,0m.

Zaprojektowano również utwardzony teren wzdłuż chodnika o wymiarach 2,5x12m przeznaczony na usytuowanie wiat przystankowych.

Konstrukcja chodników oraz miejsca pod wiaty przystankowe:

- nawierzchnia z kolorowej kostki betonowej grubości 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm,

- podbudowa z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 10cm,

Chodniki od terenów zielonych oddzielone będą obrzeżem betonowym 8x30x10cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm.

#### **4. Zatoki postojowe**

Zatoki postojowe dla samochodów osobowych do parkowania skośnego zaprojektowano o szerokości 5,0m. Nie przewiduje się wydzielenia (oznakowywania) miejsc postojowych na projektowanych zatokach z wyjątkiem miejsca przeznaczonego dla pojazdu osoby niepełnosprawnej.

Zatoki ograniczone będą krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na ławie z oporem z betonu C12/15. Światło krawężnika 6cm. Od jezdni pętli autobusowej zatoki oddzielone będą krawężnikami wtopionymi, również ustawionymi na ławie z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja zatok postojowych:

- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40x10cm,
- podsypka piaskowa grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego grubości 15cm,
- warstwa odsączająca z pospółki grubości 10cm,

#### **5. Opaska**

Wzdłuż zaniżonego krawężnika projektuje się opaskę o szerokości 1m. Opaska umocniona będzie płytami betonowymi ażurowymi ułożonymi na podsypce piaskowej grubości 3cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm. Od strony zieleńca opaska zamknięta będzie obrzeżem betonowym 8x30x10cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm.

#### **6. Ukształtowanie wysokościowe placu.**

Plac ukształtowano wysokościowo w nawiązaniu do istniejącego terenu oraz wysokości istniejącej drogi o nawierzchni asfaltowej. Pochylenia zaprojektowano tak aby umożliwiały prawidłowe odwodnienie terenu.

#### **7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne polegać będą na zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej, wykonaniu koryta lub nasypu pod konstrukcję pętli autobusowej, zatok postojowych lub chodnika.

#### **8. Roboty rozbiórkowa**

Roboty rozbiórkowe polegać będą na rozbiórce istniejącego peronu dla pieszych (nawierzchni z kostki betonowej, obrzeży i krawężników betonowych).

Materiał z istniejącej nawierzchni z kruszywa należy wykorzystać na podbudowę.



## **9. Oznakowanie**

Na projektowanej pętli autobusowej dopuszczono wyłącznie ruch jednokierunkowy.

Na wjeździe przewidziano ustawienie znaków D-52 (strefa ruchu) oraz D-3 (droga jednokierunkowa). Przy wyjeździe zaprojektowano ustawienie znaku D-53 (koniec strefy ruchu) oraz B-2 (zakaz wjazdu). Dodatkowo na drodze wewnętrznej należy ustawić znaki B-21 (zakaz skrętu w lewo) oraz B-22 (zakaz skrętu w prawo).

Na peronie przystankowym należy ustawić znak D-15 (przystanek autobusowy). Dodatkowo należy wzdłuż peronu namalować znak poziomy P-17 (linia przystankowa) o długości 35m. Miejsce przeznaczone dla pojazdu osoby niepełnosprawnej należy oznakować znakiem D-18a „parking – miejsce zastrzeżone” wraz z tabliczką T-29 „symbol osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim” oraz znakiem poziomym P-20.

Wszystkie znaki pionowe małe, folia odblaskowa 1 typu.

Znaki poziome grubowarstwowe z mas chemoutwardzalnych.

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 3. Przekroje konstrukcyjne**
- 4. Ukształtowanie wysokościowe**
- 5. Plan oznakowania**
- 6. Szczegóły konstrukcyjne**
- 7. Schemat wiaty przystankowej**

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

**Zagospodarowanie terenu przy Zespole Szkół w Skaryszewie  
(pętla autobusowa)**

**Inwestor:**                   **Miasto i Gmina Skaryszew  
ul. Słowackiego 6; 26 - 640 Skaryszew**

**Projektant:**               **Biuro Projektowo - Usługowe DROGAN  
Grzegorz Nachyla  
ul. Szczecińska 78/1; 26 - 600 Radom**

## **1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- wykonywanie robót ziemnych;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie podbudowy;
- wykonanie nawierzchni jezdni, zatok postojowych, chodnika;
- zamontowanie wiat przystankowych;

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

Istniejąca droga wewnętrzna, budynki zespołu szkół.

## **3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejącej drodze.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Ponieważ część robót realizowany będzie „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać



kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126).