

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>1</b>

TEMAT:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CENTRUM MIEJSCOWOŚCI SŁOWIK</b>	
INWESTOR:	<b>GMINA POCZESNA</b> 42-262 POCZESNA ul. Wolności 2	
ZLECENIODAWCA:	<b>GMINA POCZESNA</b> 42-262 POCZESNA ul. Wolności 2	
LOKALIZACJA:	<b>SŁOWIK ul. Podlaska</b> gmina POCZESNA	Nr działki: <b>481, 482/4, 506/4, 506/6, 506/9, 614 i 617, k.m.3</b>
STADIUM:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	

ZESPÓŁ AUTORSKI:	BRANŻA:	PROJEKTANT:	NR UPR.:	PODPIS:
	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	<b>LESŁAW MAZUR</b>	156/00	
	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	<b>ADRIAN WNUK</b>		
KONSTRUKCYJNA	<b>WŁODZIMIERZ PABISIAK</b>	12/2000		

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		<b>2</b>

DATA:	Sierpień 2009
-------	---------------

## II. SPIS ZAWARTOŚCI

- STRONA TYTUŁOWA
- SPIS ZAWARTOŚCI
- SPIS RYSUNKÓW
- SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
- KARTA OPINII
- OPIS TECHNICZNY
- RYSUNKI WG SPISU
- ZAŁĄCZNIKI WG SPISU

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>3</b>

### III. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	TEMAT RYSUNKU:	Nr rys.:
<b>1</b>	Projekt Zagospodarowania Terenu	<b>1</b>
<b>2</b>	Wizualizacja Projektu Zagospodarowania Terenu	<b>2</b>
<b>3</b>	Amfiteatr - detal	<b>3</b>
<b>4</b>	Przekrój A-A	<b>4</b>
<b>5</b>	Detal muru parkowego	<b>5</b>
<b>6</b>	Inwentaryzacja zieleni	<b>6</b>
<b>7</b>		<b>7</b>
<b>8</b>	Nawierzchnie akrylowe na asfaltobetonie z odwodnieniem liniowym	<b>8</b>
<b>9</b>	Kort tenisowy	<b>9</b>
<b>10</b>	Ogrodzenie kortu tenisowego	<b>10</b>

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>4</b>

## IV. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Numer załącznika	Treść
1.	Kopia zaświadczenia o członkostwie Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa- Włodzimierz Pabisiak
2.	Kopia zaświadczenie o członkostwie Śląskiej Okręgowej Izby Architektów- Lesław Mazur
3.	Kopia uprawnień budowlanych - decyzja nr 12/2000
4.	Kopia uprawnień budowlanych - decyzja nr 156/00

## VI. OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora – umowa nr 2222/U/29/2007 z dnia 28 kwietnia 2009r.
- wizja lokalna połączona z inwentaryzacją
- ustalenia przedprojektowe z Inwestorem
- obowiązujące w Polsce normy i przepisy prawne
- mapa do celów projektowych KERG 376-122/2009 z dnia 15 czerwca 2009r..

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu, położonego w centrum miejscowości Słowik (gmina Poczesna) przy ul. Podlaskiej, na działkach Nr 481, 482/4, 506/4, 506/6, 506/9, 614 i 617, k.m.3. Niniejsze opracowanie zawiera projekt zagospodarowania terenu, specyfikacje i kosztorysy, które stanowią podstawę do realizacji inwestycji.

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		5

## **Uwaga.**

**Wszystkie pojawiające się w projekcie i kosztorysie nazwy użytych materiałów i ich producentów mają jedynie charakter informacyjny, służący do określenia wymaganych parametrów techniczno-użytkowych. Dopuszcza się ich zamianę na inne o co najmniej takich samych parametrach w uzgodnieniu z autorem niniejszego opracowania.**

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Celem przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenu, położonego w centrum miejscowości Słowik gmina Poczesna z przeznaczeniem go na cele rekreacji i wypoczynku.

### **2. Istniejący sposób zagospodarowania terenu.**

Działki 481, 482/4, 506/4, 506/6, 506/9, 614 i 617, k.m.3 położone są przy ul. Podlaskiej w miejscowości Słowik gmina Poczesna, po obu jej stronach. Po stronie południowej ul. Podlaskiej znajduje się budynek Szkoły Podstawowej wraz z Przedszkolem oraz zabudowania towarzyszące (budynek mieszkalny dla nauczycieli, budynek gospodarczy). Teren szkoły jest ogrodzony i zagospodarowany. W części wschodniej posesji znajduje się niewielki urządzony i dodatkowo wygradzony plac zabaw dla dzieci przedszkolnych oraz studnia i budynek gospodarczy przewidziany do rozbiórki. W tej części znajduje się sporo cennych przyrodniczo drzew i krzewów, które pokazano na rysunku inwentaryzacji zieleni. W części zachodniej posesji znajduje się boisko o nawierzchni asfaltowej do siatkówki i koszykówki o wymiarach 20x10m, trawiaste boisko do piłki nożnej o wymiarach c.a. 75x45m oraz skocznia w dal i bieżnia 60m o nawierzchni szutrowej. Za bramkami boiska do piłki nożnej znajdują się piłkochwyty. Urządzenia sportowe opasane są zielenią izolacyjną w postaci wysokich drzew, zgodnie z rysunkiem inwentaryzacji zieleni. W części południowej posesji znajduje się budynek mieszkalny dla nauczycieli. Powyżej terenu szkoły, na wschód od ul. Podlaskiej znajduje się droga dojazdowa do nieużytkowanych, wolnych od zabudowy działek, z których jedna jest własnością inwestora. Na północ od ul. Podlaskiej znajdują się niezagospodarowane tereny leśno – łąkowe, rozłożone wokół budynku remizy strażackiej Ochotniczej Straży Pożarnej Słowik i budynku Gminnego Centrum Kultury, Informacji i Rekreacji w Poczesnej – Świetlica Słowik. W części wschodniej tego terenu znajdują się kępy drzew i krzewów leśnych, wśród których znajduje się zbiornik wody pożarowej o

Lesław Mazur – usługi projektowe 20	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska	Str.
TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	e-mail:	
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>6</b>

wymiarach c.a. 40x30m. W części zachodniej znajduje się ogrodzona łąka z przebiegającymi dwoma rowami odwadniającymi – jeden przecina ją po przekątnej, drugi biegnie wzdłuż ul. Podlaskiej na jej skraju. Wzdłuż ul. Podlaskiej za rowem rosną drzewa, zgodnie z rysunkiem inwentaryzacji zieleni.

Istniejący teren inwestycji na całym obszarze można określić jako płaski. Rzędne wysokościowe wahają się od: 252,3m n. p. m. do 253,9 m n.p.m. W obrębie inwestycji przebiegają sieci: wodociągowa, gazowa, energetyczna, teletechniczna oraz rowy odwadniające. Ścieki z budynków odprowadzone są do zbiorników szczelnych bezodpływowych. Na działce nr 482/4 znajdują się dwa drewniane słupy energetyczne z nieczynnym przyłączem niskiego napięcia, przewidziane do rozbiórki w ramach niniejszej inwestycji. W chwili obecnej rozległe tereny zielone znajdujące się w centrum miejscowości Słowik są niezagospodarowane (poza terenem szkoły) i mało dostępne (zarośla, chaszczki, gruz). W miejscowości brak jest miejsc publicznych gdzie można z rodziną czy przyjaciółmi odpocząć i wspólnie spędzić czas.

### **3. Warunki gruntowo- wodne**

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza. Proste, bezpośrednie posadowienie w dobrych warunkach gruntowych, woda podskórna - poniżej poziomu posadowienia.

### **4. Dane o wpływie eksploatacji górniczej.**

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się poza strefą wpływu eksploatacji górniczej.

### **5. Dane o rejestrze zabytków**

Obszar nie jest chroniony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

### **6. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowisk oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz nie zagrozi higienie i zdrowiu ludzi.

### **7. Projektowany sposób zagospodarowania terenu**

Inwestycja polegać będzie na zagospodarowaniu i uporządkowaniu terenów położonych po obu stronach ul. Podlaskiej w sąsiedztwie budynków Szkoły Podstawowej oraz remizy OSP i świetlicy środowiskowej w miejscowości Słowik gmina Poczesna. Całość (teren wraz z

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>7</b>

budynkami) spełniać będzie rolę centrum rekreacyjno-sportowo-kulturalnego. Powstała w ten sposób przestrzeń publiczna służyć będzie głównie zaspokojeniu w tym zakresie potrzeb mieszkańców miejscowości Słowik.

W rejonie inwestycji przewiduje się utrzymanie obecnych poziomów terenu. Planuje się wykonanie jedynie niewielkiej niwelacji terenu w obrębie amfiteatru oraz zbiornika wodnego. Przewiduje się ujęcie przebiegających przez teren inwestycji dwóch rowów odwadniających w kanał z rur betonowych wipro o średnicy 600mm i długości 2500mm. Nad jednym z kanałów (przebiegającym równolegle wzdłuż ul. Podlaskiej) zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych, nad drugim (w głębi działki) przewiduje się wykonanie kortu tenisowego o nawierzchni sztucznej. Po stronie południowej ul. Podlaskiej obok istniejącego boiska do piłki nożnej przewiduje się wykonanie na bazie istniejącej podbudowy bieżni 60,0m zakończonej skoczną w dal oraz modernizację istniejącego boiska do siatkówki i koszykówki poprzez położenie sztucznej nawierzchni i wymianie osprzętu. Po stronie zachodniej budynku szkoły przewidziano miejsce na ewentualną dobudowę hali sportowej (odrębne opracowanie) – w związku z czym w ramach niniejszej inwestycji ujęto rozbiórkę znajdującego się w tym miejscu budynku gospodarczego. Na działce nr 482/4, znajdującej się na zachód od ul. Podlaskiej, przylegającej do terenu szkoły, zaprojektowano plac zabaw dla dzieci wraz z parkingiem dla samochodów osobowych. Na północ od ul. Podlaskiej i zabudowań remizy OSP Słowik, na bazie istniejącego lasku i zbiornika wody pożarowej zaprojektowano tereny rekreacyjne z plażą, amfiteatrem, polaną z miejscem do grillowania, parkingiem dla rowerów oraz alejkami i ławeczkami parkowymi. Przewidziano również tu miejsce pod lokalizację przenośnych obiektów małej gastronomii. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne na potrzeby użytkowników całego zamierzenia zostaną udostępnione w istniejących budynkach.

### **7.1. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Powierzchnia zabudowy istniejąca	~1088,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy obiektów do rozbiórki	~75,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy hali sportowej (rezerwa terenowa)	~837,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boisk i urządzeń sportowych	~1224,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia placu zabaw	~460,0 m <sup>2</sup>

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		8

Powierzchnia zbiornika wody	~750,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia trawników	~12998,0 m <sup>2</sup>
w tym powierzchnia boiska do piłki nożnej	~3675,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenów zadrzewionych	~5064,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia dróg, placów, parkingów i chodników	~3537,0 m <sup>2</sup>

## 7.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych elementów zagospodarowania terenu należy:

- wykonać częściową wycinkę istniejącego drzewostanu (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu) oraz przecinkę pozostałego, polegającą na przerzedzeniu, podcięciu i usunięciu krzaków i traw oraz pniaków,
- ująć przebiegające przez teren cieki wodne (rowy odwadniające) w rury wipro d=600mm i przekryć ziemią,
- wykonać rozbiórki obiektów przewidzianych do wyburzenia,
- ułożyć kable energetyczne zasilające oświetlenie terenu oraz doprowadzające energię elektryczną do kortów tenisowych, amfiteatru oraz miejsca przewidzianego na ewentualne ustawienie obiektów „małej gastronomii”,
- oczyścić teren (również zbiornik wodny) ze wszelkiego rodzaju odpadów, kamieni itp.,
- usunąć za pomocą odpowiednich środków chemicznych istniejące trawniki (nieużytki, trawniki mocno zachwaszczone),
- wykonać frezowanie nawierzchni asfaltowej boiska do koszykówki i siatkówki celem wyrównania poziomu.



Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		9

#### 7.4. Nawierzchnie sportowe i plac zabaw

##### Przewiduje się wykonanie nawierzchni:

- Trawiastej na boisku do piłki nożnej (istniejący trawnik do pielęgnacji + odtworzenie linii ograniczających),
- poliuretanowa na boisku do gry w tenisa (Warstwa użytkowa gr. 8 – mieszanka kleju poliuretanowego oraz granatu recyklingowego SBR-1-4). Do najważniejszych zalet tego typu nawierzchni należą: równe odbicie piłki w każdym miejscu kortu i pewność poruszania się, co znacznie polepsza jakość treningu i zawodów, doskonały start do piłki, szybkość poruszania się i zwrotność, nawierzchnia pozwala na bardziej zróżnicowaną, urozmaiconą, ofensywną i szybszą grę niż kort tradycyjny, stabilność koloru i faktury przez wiele lat.
- Nawierzchnia placu zabaw - płyt syntetycznych na podbudowie z kruszywa łamanego i podsypce piaskowej

#### 7.5. Nawierzchnie utwardzone z kostki brukowej i rastrów betonowych

##### Konstrukcja nawierzchni utwardzonych składa się z warstw:

- warstwy wykonanej z betonowej kostki brukowej o gr. 8cm dla ciągów jezdnych (warstwa odsączająca 10 cm, warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm, podsypka cementowo- piaskowa)

Nawierzchnia ograniczona obrzeżami betonowymi 8x30cm na ławie betonowej.

- warstwy wykonanej z betonowej kostki brukowej o gr. 6cm dla ciągów pieszych (warstwa odsączająca 10 cm, warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm, podsypka cementowo- piaskowa)

Nawierzchnia ograniczona obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce cementowo- piaskowej

- warstwy tłuczniowej – dla alejek pieszych (na warstwie odsączającej 10 cm, podbudowie z kruszywa łamanego 15 cm)

Nawierzchnia ograniczona obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce cementowo- piaskowej

Podłoże powinno mieć odpowiednie ukształtowanie powierzchni (spadki umożliwiające odwodnienie).

## Wymagania dla podbudowy

Podbudowę, na której układa się warstwę ścieralną z kostki brukowej lub płytek chodnikowych, może stanowić nawierzchnia istniejąca lub nowo wykonana podbudowa spełniająca wymagania norm: PN-S-06102:1997, PN-S-96012:1997, PN-S-96013:1997, PN-S-96014:1997. W każdym przypadku podbudowa powinna spełniać następujące wymagania:

- posiadać nośność dostosowaną do przenoszenia największych dopuszczalnych obciążeń ruchem, wymagana wartość dla wtórnego modułu odkształcenia mierzona na górnej warstwie podbudowy wynosi  $E=100$  MPa,
- posiadać właściwe położenie osi w planie oraz odpowiednio ukształtowaną powierzchnię, zapewniającą właściwe odwadnianie konstrukcji nawierzchni, zgodnie z dokumentacją projektową,
- podbudowa z każdej strony musi być obramowana krawężnikami, pomiędzy którymi będzie układana warstwa ścieralna z drobnowymiarowych elementów betonowych.

## Warstwa ścieralna

Grubość elementów warstwy ścieralnej przyjęto 8cm/6cm i jest ona dostosowana do przewidywanego obciążenia ruchem i pełnionej funkcji. Materiały na warstwę ścieralną i obramowania powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych oraz, pod nieobecność norm, wymagania Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie nr Z/96-03-002 z 1998r.

Warstwę ścieralną z drobnowymiarowych elementów betonowych należy układać zawsze na warstwie podsypki wyprofilowanej, zgodnie z dokumentacją projektową. Na podsypkę pod warstwę ścieralną należy stosować następujące materiały:

- piasek naturalny wg PN-B-11113:1996, w przypadku nawierzchni dla ruchu kategorii R1 i R2,
- piasek łamany o uziarnieniu 0,075-2 mm, mieszankę drobną granulowaną o uziarnieniu 0,075-4 mm albo miał o uziarnieniu 0-4 mm, odpowiadające wymaganiom normy PN-B-11112:1996,
- mieszankę piasku naturalnego z grysem o uziarnieniu 2-4 mm lub piaskiem łamanym o uziarnieniu 0,075-2 mm w stosunku 1:1, przy czym piasek naturalny powinien spełniać wymagania dla gatunku 1 wg normy PN-B-11113:1996, natomiast grysy 2-4 mm i piasek łamany 0,075-2 mm powinny spełniać wymagania normy PN-B-11112:1996,

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		11

Podsypkę należy wyrównać łatą tak, aby uzyskać grubość warstwy od 3 do 5 cm. Warstwy tej nie ubijać. Zagęszczać dopiero po ułożeniu kostki.

### **Tolerancja wymiarów**

Równość warstwy ścieralnej w profilu podłużnym mierzona łatą 4-metrową zgodnie z normą BN-68/8931-04 powinna być taka, aby nierówności nie przekraczały 8mm. Natomiast równość w profilu poprzecznym powinna być taka, aby po przyłożeniu łaty profilowej prostopadle do osi nawierzchni prześwity pomiędzy łatą a powierzchnią warstwy ścieralnej nie przekraczały 8mm. Odchyłki spadków poprzecznych warstwy ścieralnej nie powinny przekraczać 0,3%, natomiast odchyłki szerokości nie powinny być większe niż 5cm.

### **Spoiny i szczeliny**

Do wypełnienia spoin w warstwie ścieralnej nawierzchni należy stosować:

- piasek naturalny spełniający wymagania normy PN-B-11113:1996,
- piasek łamany o uziarnieniu 0,075-2 mm spełniający wymagania normy PN-B-11112:1996

Materiał powinien wypełniać spoiny między elementami na całej ich wysokości, szerokość spoin powinna wynosić 3-5mm. W przypadku stosowania prostopadłościennych kostek brukowych zaleca się, aby osie spoin pomiędzy dłuższymi bokami tych kostek tworzyły z osią drogi kąt 45°, a wierzchołek utworzonego kąta prostego pomiędzy spoinami miał kierunek odwrotny do kierunku spadku podłużnego nawierzchni.

Po ułożeniu kostki i wypełnieniu spoin piaskiem np. przy pomocy szczotki. Należy całą nawierzchnię zagęścić (ubić) wibratorem płytowym. Należy pamiętać, aby powierzchnia kostki po zasypaniu piaskiem była oczyszczona przed wibrowaniem, a wibrator zabezpieczony płytą z tworzywa sztucznego. W razie konieczności uzupełnić piasek w szczelinach. Prawidłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybrzuszeń, występow i szpar większych, niż spoiny między kostkami.

Otwory ażurowych rastrów betonowych należy do połowy grubości zasypać torfem i obsiać trawą. Do obsiania parkingu zielonego należy dobrać odpowiednią mieszankę traw dostosowaną do miejscowych warunków glebowych i intensywności użytkowania parkingu.

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>12</b>

## Wygląd zewnętrzny

Warstwa ścieralna jednego typu konstrukcji nawierzchni powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Dopuszczalne odchylenie wysokości pomiędzy płaszczyznami sąsiadujących ze sobą elementów w warstwie ścieralnej nie powinno przekraczać 2mm dla elementów o powierzchni gładkiej i 5mm dla elementów o powierzchni obrobionej, np. przez profilowanie czy śrutowanie. Powierzchnia drobnowymiarowych elementów betonowych w warstwie ścieralnej położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienki, włazy) powinna wystawać 3-5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 do 10 mm powyżej korytek ściekowych.

Krawężniki należy układać na ławie o grubości do 20cm z oporem z betonu klasy B15. Opór powinien mieć grubość 10cm na wysokości nie mniejszej niż 10cm. Szerokość ławy zależna jest od szerokości zastosowanych krawężników z dodatkiem na szerokość oporu i szerokość zastosowanych korytek ściekowych. Korytka ściekowe należy układać na ławie o grubości do 20cm z betonu klasy B15, a jej szerokość zależna jest od szerokości zastosowanych korytek ściekowych. Ława, na której spoczywa krawężnik lub ściek, powinna być dylatowana szczelinami odległymi od siebie nie więcej niż 50 m. Krawężniki i korytka ściekowe należy wykonywać ze spoinami o szerokości 5mm, wypełnionymi drogowymi zalewami elastycznymi dla uniknięcia zmian destrukcyjnych powodowanych silnymi siłami ścinającymi, generowanymi podczas zmian wymiarów liniowych krawężników i koryt ściekowych w wysokich temperaturach letnich. Stosowanie sztywnych wypełnień szczelin dylatacyjnych krawężników i koryt ściekowych jest niedopuszczalne. Rzędne wysokościowe obramowania nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową, a odchyłki od dokumentacji nie powinny być większe niż 1cm. Ukształtowanie linii obramowania nawierzchni w planie powinno być zgodne z dokumentacją projektową, a dopuszczalne odchyłki nie powinny być większe niż 2cm.

### 7.6. Zieleni urządzona

Przewiduje się zachowanie istniejącej roślinności o wysokich walorach przyrodniczych tj. drzew znajdujących się na placu szkolnym wokół boiska do piłki nożnej, domu nauczyciela oraz placu zabaw przedszkola, wzdłuż ul. Podlaskiej – zgodnie z inwentaryzacją zieleni. Wokół zbiornika wody istniejący drzewostan należy przerzedzić, podciąć i uzupełnić poprzez wprowadzenie gatunków dopełniających kompozycji (w ramach nadzoru autorskiego). Wokół projektowanych ciągów komunikacyjnych i elementów małej architektury zaprojektowano

tereny zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów ozdobnych ( m.in. aleja brzoźowa, aleja robiniowa) oraz kwietników. Wokół placu zabaw zaprojektowano zieleń izolacyjną (osłonową) zapobiegającą możliwości wtargnięcia dzieci z placu zabaw na drogę przedostawaniu się spalin wydostających się z przejeżdżających samochodów na teren placu zabaw. Na pozostałym terenie przewiduje się pielęgnację istniejących oraz urzędzeni nowych trawników.

### **7.7. Elementy małej architektury**

W północnej części terenu zaprojektowano amfiteatr (scena + widownia wznosząca się schodkowo na nasypie), w części wschodniej plac zabaw, miejsce do grillowania (wiata z ławkami i 3 betonowymi grillami) oraz parking dla rowerów. Wokół zbiornika wody (modyfikacja linii brzegowej) zaprojektowano plażę z żółtego piasku, nad zbiornikiem drewniany mostek łączący jego brzegi. Na całym terenie inwestycji planuje się rozmieszczenie ławek parkowych, lamp oświetleniowych, koszy na śmieci

### **7.8. Sieci instalacyjne**

Na terenie inwestycji przewiduje się wykonanie jedynie instalacji elektrycznej służącej do zasilania oświetlenia parkowego. Dodatkowo przewiduje się wyprowadzenie kabli i zakończenie ich odpowiednimi urządzeniami pomiarowymi umieszczonymi w wolnostojących szafkach pomiarowych dla zasilania obiektów małej gastronomi oraz amfiteatru. Projekt instalacji elektrycznych stanowi odrębne opracowanie. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne na potrzeby użytkowników całego zamierzenia zostaną udostępnione w istniejących budynkach. Odprowadzenie wód opadowych grawitacyjnie do przebiegających przez teren rowów odwadniających.

## **8. Elementy zagospodarowania terenu**

### **8.1. Boisko do tenisa**

Zaprojektowano kort do tenisa ziemnego o nawierzchni sztucznej.Kort o wymiarach 23,77x10,97m. Teren wokół kortów należy rozdzielić ogrodzeniem z siatki stalowej ocynkowanej i powlekanej o wysokości 6,0m. W ogrodzeniu przewiduje się umieszczenie 3 furtek (100x210cm w świetle) oraz 2 bram (350x350cm w świetle). Wokół kortu zaprojektowano oświetlenie umożliwiające grę w godzinach wieczornych (nie przeznaczone do rozgrywania zawodów sportowych przy sztucznym oświetleniu). Przewiduje się

ustawienie wokół kortu ławek oraz kosza na śmieci. Podbudowę pod kort należy wykonać wg wytycznych producenta zastosowanej nawierzchni.

### **Charakterystyka podbudowy:**

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi lub w razie potrzeby także poprzecznymi, odchyłki mierzone łątą o dł. 2 m nie powinny być większe niż 2 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu , błota , piasku itp. Nie może być zaolejone ( plamy należy usunąć ).

Podbudowa asfaltobetonowa wykonana z kruszywa drobnoziarnistego powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej.

### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni**

Aprobata ITB

Atest Higieniczny PZH

Autoryzacja producenta systemu

Karta techniczna systemu

UWAGA: Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

### **Konstrukcja nawierzchni:**

- warstwa użytkowa gr.8mm mata elastyczna- mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu SBR
- warstwa elastyczna gr.8mm mata elastyczna- mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu SBR
- warstwa nośna elastyczna ET gr. 4 cm mieszanka żwiru granulatu SBR oraz kleju
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm
- piasek zagęszczony do  $I_d > 0,5$  gr. 10 cm
- grunt rodzimy  
(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>		
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		15

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na podsypce piaskowej Wody opadowe odprowadzane będą poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej wg projektu instalacji wod-kan.

## 8.2. Boisko do piłki nożnej

Istniejące boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej nie jest przedmiotem niniejszego opracowania i pozostanie w stanie dotychczasowym. Istniejące urządzenia to: dwie bramki stalowe wraz piłkochwytyami o wysokości c.a. 6,0m. Zaleca się pielęgnację istniejącego trawnika i odtworzenie linii obrysowych.

## 8.3. Plac zabaw

Zaprojektowano plac zabaw o nawierzchni analogicznej jak nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego i bieżni, która chroni użytkowników przed urazami związanymi z upadkiem z wysokości nawet do 1,1m. Na placu zabaw zlokalizowano:

- piaskownicę 6-boczną,
- huśtawkę podwójną,
- linearium,
- 2 huśtawki wagowe,
- 4 zabawki sprężynowe (kształt do wyboru przez inwestora),
- karuzelę,
- zestaw typu „wioska indiańska” obejmujący 3 wieże główne, 2 zjeżdżalnię (dużą i małą), drabinkę do wieży, system pomostów łączących sztywnych, przepłotnię sznurową, drabinkę skośną, pomost z belką, pomost wiszący, belkę z uchwytami, ściankę wspinaczkową dwunarożnikową.
- ławki,
- kosze na śmieci,
- oświetlenie.

Przy placu zabaw zaprojektowano drogę dojazdową i parking o nawierzchni z betonowych płyt ażurowych, przerośniętych trawą. Plac zabaw należy odizolować roślinnością

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>16</b>

zimozieloną o wysokości min. 1,5m od strony ul. Podlaskiej, uniemożliwiająca wtargnięcie dzieci na drogę.

#### 8.4. Plac wokół remizy

Wokół budynków (remiza strażacka, świetlica środowiskowa) należy ułożyć kostkę brukową w formie ścieżek, dróg dojazdowych i placów manewrowych. Od strony północnej, pomiędzy budynkami a plażą, przewidziano miejsce (doprowadzono energię elektryczną) pod lokalizację przewoźnych punktów tzw. "małej gastronomii". W budynkach tych zostaną udostępnione pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla korzystających z kompleksu.

#### 8.5. Zbiornik wodny

Na bazie istniejącego zbiornika wody pożarowej zaprojektowano staw rekreacyjny. Ze względu na jakość wody i brak możliwości jej uzdatniania nie przewiduje się możliwości dopuszczenia do kąpieli. Zmodyfikowano linię brzegową, przerzucono pomiędzy brzegami mostek drewniany. Wokół poprowadzono ścieżki z kostki brukowej. Od strony południowej zaprojektowano plażę (należy nawieźć min. 50cm żółtego, drobnego piasku), od strony zachodniej rabatę kwiatową. Wzdłuż ścieżki przewiduje się ustawienie ławek, koszy na śmieci oraz oświetlenia parkowego.

#### 8.6. Amfiteatr

Zaprojektowano mini amfiteatr usytuowany na nasypie. Schody terenowe, wykonane z kostki brukowej i palisady betonowej zostały wachlarzowo rozciągnięte wokół owalnej sceny. Każdy stopień (poza najniższym) został podniesiony o 15cm względem poprzedniego. Siedziska stanowią deski drewniane mocowane do podłoża za pośrednictwem stalowych rur o przekroju kwadratowym RHS 45x45x5. Scena od tyłu w celu zapewnienia tła została zamknięta żelbetowymi, przesuniętymi względem siebie, murami wysokości 200cm. Do sceny doprowadzona została energia elektryczna (do zasilania urządzeń scenicznych: nagłośnienia, oświetlenia itp.).

#### 8.7. Grill

We wschodniej części terenu stanowiącego przedmiot opracowania zlokalizowano polanę z miejscem przeznaczonym do grillowania. Przewiduje się ustawienie na tym terenie dużej sześciokątnej wiaty drewnianej i umieszczenie pod nią ław i stołów drewnianych oraz betonowych grillów ogrodowych (3 komplety dla 6-ciu osób każdy). W bezpośrednim sąsiedztwie wiaty należy zamontować odpowiednią liczbę koszy na śmieci.



## 8.8. Strefa wejściowa

Cały teren objęty niniejszym opracowaniem dostępny jest praktycznie ze wszystkich stron. Jednakże w związku z faktem wykorzystania go również jako przystanek na szlaku rowerowym, przebiegającym wzdłuż ulicy Podlaskiej, od strony wschodniej zaprojektowano tzw. strefę wejściową tj. plac z uchwytyami na rowery (parking rowerowy) oraz rabatą kwiatową, ławkami, koszami na śmieci i oświetleniem parkowym.

## 8.9. Aleja robiniowa

Projektowana tłuczniowa aleja robiniowa znajduje się we wschodniej części opracowywanego terenu. Łączy ona parking i plac zabaw z polaną do grillowania.

Aleja składa się z pięciu sztuk Robini Małgorzaty - *Robinia margoareta 'Casque Rouge'*, drzewa o wysokości w 7-12m i szerokości od 5-6m. Kwiaty bardzo dekoracyjne, o czerwono-purpurowej barwie i delikatnym zapachu zwisają w 15 centymetrowych gronach. Pojawiają się w VI. Liście matowo-zielone, jesienią żółte. Drzewo bardzo dobrze znosi suszę i warunki miejskie. Preferuje ciepłe stanowiska.



## 8.10. Aleja brzozowa

Projektowana tłuczniowa aleja brzozowa znajduje się w północnej części obszaru i pełni funkcję łącznika polany do grillowania z amfiteatrem. Wydziela ona także obszar od drogi lokalnej i stanowi akcent kolorystyczny w postaci białych pędów brzozy na ciemnym tle istniejącej roślinności.

Lesław Mazur – usługi projektowe 20	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska	Str.
TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	e-mail:	<b>18</b>
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		

Aleja oprócz łączenia poszczególnych elementów założenia, pełni także funkcje wypoczynkową w postaci wydzielonych miejsc na ławki przy każdym z drzew.

Dodatkowo projektowane jest podświetlenie każdego z drzew tworzących aleję, dzięki czemu potęgowane są zalety białej kory drzewa, a aleja nabiera wieczorem charakteru sentymentalnego, który dodatkowo sprzyja wypoczynkowi.

Aleja składa się z ośmiu sztuk Brzozy Brodawkowej – *Betula pendula*.

Jest to drzewo zrzucające liście na zimę. Osiąga wysokość 10-20 m. Korona jest początkowo wąska, spiczasto-stożkowata, później okrągławo sklepiona i nieregularna. Pień jest prosty, skrzywiony lub przechylony jednostronnie. Konary dolne są krótkie i wyraźnie odstające. W środkowej i górnej części korony gałęzie są stromo wzniesione. Gałązki są natomiast długie i bardzo wiotkie.

Kora jest gładka, srebrzystobiała, z pojedynczymi szaro-białymi wstęgami poprzecznymi. U starszych drzew, przed wszystkim u nasady pnia, podzielona na mniejsze pola grubymi, guzowatymi, głęboko spękanymi, czarnymi listewkami. Na młodszych gałęziach kora jest zazwyczaj różowo-biała, na drobnych gałązkach nawet błyszcząca ciemnoczerwono-brunatna.

Pędy są pokryte małymi, brodawkowatymi wypukłościami (gruczołami) – od nich wzięła się nazwa tego gatunku. Kolor kory ma decydujący wpływ na dużą odporność klimatyczną brzozy brodawkowej. Biała barwa odbija znaczną część promieniowania słonecznego.

Pączki są brunatnawe lub błyszcząco zielone, lekko zastrzone, o długości 4 mm.

Liście mają 2-6 cm długości, są zastrzone, okrągławo-owalne albo trójkątne w zarysie, a niekiedy także rombówate. Są długoogonkowe, brzegiem podwójnie piłkowane, obustronnie nagie. W dotyku wydają się cienkie i lekkie. Ogonki liściowe mają 2-3 cm długości.

Brzoza brodawkowata jest gatunkiem jednopiennym. Kotki męskie mają długość 3-6 cm, początkowo brunatnawe, dojrzałe mają kolor jasnożółty. Kotki żeńskie z początku są zielonkawe, a w stanie dojrzałym przybierają barwę jasno- lub średniobrunatną.



#### 8.11. Zieleń urządzona

Przewiduje się zachowanie istniejącej roślinności o wysokich walorach przyrodniczych tj. drzew znajdujących się na placu szkolnym wokół boiska do piłki nożnej, domu nauczyciela oraz placu zabaw przedszkola, wzdłuż ul. Podlaskiej – zgodnie z inwentaryzacją zieleni. Wokół zbiornika wody istniejący drzewostan należy przerzedzić, podciąć i uzupełnić poprzez wprowadzenie gatunków dopełniających kompozycji (w ramach nadzoru autorskiego). Wokół projektowanych ciągów komunikacyjnych i elementów małej architektury zaprojektowano tereny zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów ozdobnych ( m.in. aleja brzoźowa, aleja robiniowa) oraz kwietników. Wokół placu zabaw zaprojektowano zieleń izolacyjną (osłonową) zapobiegającą możliwości wtargnięcia dzieci z placu zabaw na drogę przedostawaniu się spalin wydostających się z przejeżdżających samochodów na teren placu zabaw. Na pozostałym terenie przewiduje się pielęgnację istniejących oraz urzędzeni nowych trawników.

Podczas robót i kształtowania powierzchni działki zniszczeniu ulegną istniejąca zieleń łąkowa, która po stronie północnej ul. Podlaskiej i miejscu przewidzianym pod lokalizację placu zabaw, nie przedstawia większej wartości. Po zakończeniu robót podstawowych i wykonaniu nawierzchni utwardzonych pozostałe tereny („zielone”) należy:

- oczyścić z zalegających resztek materiałów budowlanych, kamieni, korzeni itp. i wyrównać,
- ułożyć min. 5cm warstwę ziemi urodzajnej (najlepiej próchnicznej) – wykorzystać ziemię pozyskaną w trakcie korytowania,

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>20</b>

- obsiać trawami niskopiennymi najlepiej zestawem nasion traw boiskowych odpornych na wgniecenia,
- obficie podlewać do momentu wykiełkowania i wzrostu do około 8-10cm,
- po osiągnięciu przez źdźbła trawy wysokości jw. Dokonać pierwszego koszenia na wysokości 5cm, zasilić nawozem do trawników (np. amofoską) i nadal intensywnie podlewać.

W pierwszym okresie po założeniu trawników nie dopuszczać do chodzenia po nich.

## **9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI**

### Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zaopatrzenie w wodę obiektu oraz odprowadzenie ścieków odbywać się będzie z i do istniejących sieci miejskich.

Jakość odprowadzanych ścieków odpowiada typowym ściekom z gospodarstw domowych.

### Ochrona powietrza atmosferycznego

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń stanowiących zagrożenie chemiczne czy bakteriologiczne wynikające z pracy wykonywanej w obiekcie.

### Zagospodarowanie odpadków

Utylizacja odpadów odbywać się będzie poprzez okresowe gromadzenie w koszach na śmieci i odwóz przez odpowiednie służby na wysypisko komunalne.

### Ochrona przed hałasem

Nie występuje zagrożenie hałasem, drganiami, promieniowaniem jonizującym ani zakłóceniami elektromagnetycznymi.

### Wpływ inwestycji na otoczenie

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu zieleni, zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych.

Lesław Mazur – usługi projektowe 20	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska	Str.
TEL (32)67-160-38, 502-675-457	e-mail:	
<a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>		
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		21

## **10. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

W zakresie przygotowania placu i zaplecza budowy

Dla rozpoczęcia prowadzenia robót, koniecznym będzie przygotowanie w niezbędnym zakresie zaplecza dla potrzeb budowy obejmującego:

- wyгородzenie placu budowy na czas budowy,
- czasowe ciągi komunikacyjne, dojazdy oraz stanowiska pracy sprzętu,
- place przyobiekto – operacyjne, obejmujące najbliższy rejon prowadzenia robót, dla realizacji danego obiektu,
- place składowe dla czasowego składowania urządzeń i instalacji itp. dla modernizowanych i projektowanych obiektów,
- magazyny zamknięte dla składowania dostaw urządzeń i instalacji wymagających składowania w magazynach zamkniętych,
- obiekty zaplecza socjalno – biurowego dla potrzeb Kierownictwa i służb nadzoru budowy,
- obiekty zaplecza socjalno-biurowego dla potrzeb pracowników przedsiębiorstw wykonawczych.

### **W zakresie zasilania placu budowy w media**

Dla zapewnienia sprawnej realizacji robót oraz funkcjonowania budowy, niezbędnym będzie:

- zabezpieczenie punktów poboru energii elektrycznej, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót oraz obiektów zaplecza budowy,
- zabezpieczenie zasilania rejonów prowadzenia robót i obiektów zaplecza w wodę oraz odprowadzenie ścieków,
- zabezpieczenie dla obiektów biurowych kierownictwa i podwykonawców robót łączności telefonicznej.

### **W zakresie uwolnienia placu budowy**

- Celem usunięcia istniejącej zabudowy, w miejscach kolidujących z prowadzonymi robotami oraz odpowiednim przygotowaniem placu budowy niezbędnym będzie:
- wyburzenie nawierzchni dróg i placów
- wyburzenie zabudowań przeznaczonych do rozbiórki

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		22

- wyburzenie oraz przeniesienie istniejących sieci kanalizacyjnych, kabli, gazu, estakad rurociągowych, kanałów itp. - nie dotyczy

### **Zakres robót podstawowych**

- Wykonanie wykopów pod projektowane elementy zagospodarowania terenu.
- Wykonanie robót ogólnobudowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych realizowanych elementów zagospodarowania terenu, oraz dróg dojazdowych i ciągów pieszych.
- Montaż urządzeń i wyposażenia technicznego.
- Likwidacja placu budowy i uporządkowanie placu budowy.

Powyższe roboty przewiduje się prowadzić w sposób następujący:

### **Roboty ziemne**

Zakres robót obejmować będzie:

- wykonanie wykopów pod nowoprojektowane obiekty i instalacje,
- wykonanie wykopów pod sieci uzbrojenia podziemnego, kanały, tunele itp.
- korytowanie dróg, niwelacja itp.

Roboty ziemne w miejscach trudnodostępnych oraz bezpośrednim sąsiedztwie istniejących fundamentów, tuneli, sieci uzbrojenia podziemnego itp. prowadzone będą sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

Wyrównanie terenu, przemieszczanie mas ziemnych, korytowanie dróg itp. prowadzone będzie przy użyciu spychaczy o mocy 50÷100 KM.

Ziemię z wykopu ładować bezpośrednio na samochody wywrotki o ładowności 12 -16 Mg i odwozić z rejonu prowadzenia robót.

Zgodnie z ustawą Nr 592 z dnia 27.06.1997r. za sposób postępowania z odpadami grupy 17 (grunty z wykopu) odpowiedzialny jest wykonawca robót.

Roboty montażowe i ogólnobudowlane

Zakres robót obejmować będzie prace montażowe i ogólnobudowlane opisane w poszczególnych punktach Projektu Budowlanego.

Transport elementów montażowych w rejon prowadzenia robót prowadzony będzie przy użyciu środków transportu samochodowego o ładowności od 8 □ 80 Mg; roboty spawalnicze, prowadzone będą z pomostów roboczych ułożonych na typowych rusztowaniach rurowych. W miarę postępu robót budowlano – montażowych przystąpić do wykonywania robót antykorozyjnych, montażu kanalizacji deszczowej, sieci elektroenergetycznej, itp. jak



Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>23</b>

również do robót wykończeniowych. Roboty powyższe wykonywane będą głównie przy użyciu podręcznego sprzętu budowlano – montażowego, monTERSkiego i urządzeń będących na wyposażeniu brygad roboczych z typowych rusztowań rurowych i podestów montażowych. Zaprawa przygotowywana będzie w betoniarkach o pojemności 150 litrów, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót.

Wykonawstwo tych robót nie wymaga szczegółowego omówienia, ponieważ wykonawcy tych robót mają własne, sprawdzone technologie prowadzenia robót.

Likwidacja placu budowy

Po zakończeniu robót budowlano – montażowych i przeprowadzeniu prób sprawnościowych, przystąpić do likwidacji placu budowy i uporządkowania terenu wokół zrealizowanych obiektów, a mianowicie:

- zdemontować czasowe wygradzenia oraz znaki i tablice ostrzegawcze,
- zdemontować czasowe elementy zagospodarowania placu budowy – przewoźne pomieszczenia zapleczone (kontenery) stanowiska pracy sprzętu, czasowe drogi dojazdowe i montażowe, place utwardzone płytami drogowymi itp. oraz uporządkować i wyrównać teren,
- odtworzyć i zrehabilitować teren po placu budowy i zapleczu.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do elementów zagospodarowania terenu stwarzających szczególne zagrożenie BHP należy zaliczyć :

- obiekty projektowane ( wykopy, fundamenty, montaż urządzeń i wykończenie)
- obiekty modernizowane (roboty rozbiórkowe, roboty żelbetowe)

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- W trakcie prac na wysokościach pracownicy powinni być zabezpieczeni przed upadkiem.
- Wszelkiego rodzaju wykopy wąskoprzestrzenne powinny być zabezpieczone przed osunięciem się ziemi.
- Roboty budowlano – montażowe oraz przygotowanie sprzętu budowlano – montażowego do pracy w okresie zimowym, prowadzić zgodnie z instrukcją Nr 282 wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej pt.: „Wytyczne wykonywania robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robótszczególnie niebezpiecznych.

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>24</b>

Szkolenie pracowników w dziedzinie BHP powinno zapewniać :

- zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi związanymi z wykonywaną pracą
- poznanie przepisów i zasad BHP w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy na stanowisku pracy oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie BHP
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętność udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Szkolenie w dziedzinie BHP prowadzone powinno być w formie :

- szkolenia wstępnego
- szkolenie wstępne ogólne
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy
- szkolenie wstępne podstawowe
- szkolenia okresowe

Odbycie przez pracownika w/w szkoleń powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Szczegółowe wymagania wg „ Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy .” Dz. U. Nr 62 poz. 285

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

(Dz. U. 03.47.401 z dnia 19.03.2003 „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych „ )

Z uwagi na ograniczoną przestrzeń, trudności komunikacyjne, brak możliwości przygotowania odpowiednich placów operacyjnych i przyobiektowych, spiętrzenia się robót na małej przestrzeni wymagane jest:

- opracowania szczegółowych projektów organizacji realizacji poszczególnych obiektów i robót oraz zagospodarowania placu budowy
- przygotowanie czasowych ciągów komunikacyjnych i dróg dojazdowych dla umożliwienia przejazdu ciężkiego sprzętu budowlanego i transportowego
- przygotowanie punktów poboru energii elektrycznej, wody itp. czynników niezbędnych dla potrzeb budowy
- realizowanie dostaw konstrukcji, urządzeń i instalacji zgodnie z potrzebami budowy



Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
<i>Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik</i>		<b>25</b>

- przygotowanie zaplecza dla potrzeb budowy
  - dobór podstawowego sprzętu budowlano – montażowego oraz przygotowanie stanowisk pracy dla w/w sprzętu
  - zaangażowanie specjalistycznych przedsiębiorstw wykonawczych
- Szczególnie należy zwrócić uwagę na:
- prowadzenie budowy nie może zakłócić ochrony p.poż
  - sieć drogowa na terenie placu i zaplecza budowy powinna umożliwiać dojazd straży pożarnej
  - sieć wodociągowa na placu i zapleczu budowy powinna być przystosowana dla potrzeb przeciwpożarowych
  - obiekty zaplecza budowy w zależności od przeznaczenia, muszą posiadać odpowiednią konstrukcję, mieć określone instrukcje ogólne i stanowiskowe oraz tablice informacyjne w zakresie ochrony p.poż, jak również być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy
  - załoga budowy powinna być objęta szkoleniem w zakresie ochrony p.poż.

Lesław Mazur – usługi projektowe 20 TEL (32)67-160-38, 502-675-457 <a href="mailto:leszek.mazur@gazeta.pl">leszek.mazur@gazeta.pl</a>	42-400 ZAWIERCIE ul. Szklarska e-mail:	Str.
Projekt Zagospodarowania Terenu centrum miejscowości Słowik		<b>26</b>

**Oświadczenie o kompletności projektu budowlanego oraz jego zgodności  
z aktualnymi przepisami**

Zawiercie, dnia 31 sierpnia 2009r.

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu centrum miejscowości Słowik gmina Poczesna (na działkach nr 481, 482/4, 506/4, 506/6, 506/9, 614 i 617, k.m.3) jest kompletny i opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.