

# PROJEKT WYKONAWCZY PLACU ZABAW

W RAMACH ZADANIA PN.: "BUDOWA  
OTWARTYCH STREF AKTYWNOŚCI W GMINIE STRZEGOM"

OBIEKT : PLAC ZABAW – OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI

ADRES : STRZEGOM, UL. ANIELEWICZA, DZIAŁKA NR 627/2,627/1;  
OBRĘB OSIEDLE WSCHÓD NR 2-0002

INWESTOR : GMINA STRZEGOM  
UL. RYNEK 38, 58-150 STRZEGOM

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż arch. Ewa Ostapińska  
UL. R.ZMORSKIEGO 29, 58-100 ŚWIDNICA

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. Ewa Ostapińska  
nr upr.V-7342/3/32/98; DS-0547  
w specjalności architektonicznej

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### 1.Strona tytułowa

### 2.Część opisowa

Opis techniczny

str. 1-10

### 3.Część rysunkowa

1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	str. 11
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:250	str. 12
3	Fundament pod zestaw (A)-PYLON	1:25	str. 13
4	Fundament pod zestaw PYLON-(B)	1:25	str. 14
5	Fundament pod zestaw (C)-PYLON	1:25	str. 15
6	Fundament pod zestaw PYLON-(D)	1:25	str. 16
7	Fundament pod zestaw (E)-PYLON	1:25	str. 17
8	Fundament pod zestaw PYLON-(F)	1:25	str. 18
	Załącznik		str. 19

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

## 1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT: PLAC ZABAW – OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI
- 1.2. ADRES : STRZEGOM, UL. ANIELEWICZA, DZIAŁKA NR 627/2,627/1;  
OBRĘB OSIEDLE WSCHÓD NR 2-0002
- 1.3. INWESTOR: GMINA STRZEGOM  
UL. RYNEK 38, 58-150 STRZEGOM
- 1.4. JEDNOSTKA: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. arch. Ewa Ostapińska  
UL. R.ZMORSKIEGO 29, 58-100 ŚWIDNICA
- 1.5. PROJEKTOWAŁ : mgr inż. arch. Ewa Ostapińska  
nr upr. V-7342/3/32/98; DS.-0547

## 2. DANE TECHNICZNO-UŻYTKOWE

2.1.	POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA	2500,00 m <sup>2</sup>
2.2.	POWIERZCHNIA TERENU W GRANICACH DZIAŁEK 627/2 I 627/1 w tym	800,00 m <sup>2</sup>
	Powierzchnia dojazdu i dojścia	77,00 m <sup>2</sup>
	Powierzchnia miejsc postojowych	116,00 m <sup>2</sup>
	Powierzchnia placu zabaw	153,00 m <sup>2</sup>
	Powierzchnia terenu zielonego	454,00 m <sup>2</sup>

## 3. DANE OGÓLNE

### 3.1. Stan istniejący

Na terenie objęty opracowaniem (dz.nr 627/2 i 627/1) znajduje się jednokondygnacyjna altanka – obiekt murowany ze stropodachem płaskim krytym papą, o wymiarach 300x300x250cm. Częściowo z dwóch stron omawiane działki są ogrodzone – ogrodzenie metalowe z siatki na słupkach z betonowa podmurówką. Stan techniczny altanki i ogrodzenia zły.

Omawiany teren posiada szatę roślinną, przede wszystkim krzewy – szt. 33 (na powierzchni 40 m<sup>2</sup>) i drzewa – szt. 9 (w tym owocowe - szt. 7). Wysokości terenu w granicach opracowania niewiele zróżnicowane.

Teren położony jest z jednej strony od drogi gminnej (dz.nr 219). Omawiane działki przynależą do terenu ogródków działkowych. Rodzaj użytku gruntowego – RIIIa.

Teren w granicach opracowania objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębie 2 miasta Strzegom działki nr 627/2 i 627/1 (w opracowywanej części) oznaczone są jako zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (4 MN) oraz drogi publiczne klasy lokalnej (2 KDD). Pozostały obszar (poza opracowaniem) dla obu działek to użytki rolne – uprawy polowe, łąki i pastwiska (7 R).

MPZP na obszarze 4 MN jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza umieszczenie dróg wewnętrznych, miejsc parkingowych, elementów małej architektury i zieleni urządzonej. Maksymalna intensywność zabudowy wynosi 0,8, minimalna intensywność zabudowy wynosi 0,1. Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej wynosi 40%. Maksymalny wskaźnik zabudowy wynosi 60%.

Na pozostałych obszarach 2 KDD wg MPZP dopuszcza się lokalizację chodników, ścieżek rowerowych, miejsc postojowych, zieleni, sieci infrastruktury technicznej, urządzeń i obiektów obsługi komunikacji zbiorowej.

### **3.2. Założenia programowo-funkcjonalne**

Projekt zakłada demontaż istniejącego ogrodzenia oraz rozbiórkę altanki i podmurówki ogrodzenia. Należy również zlikwidować istniejące krzewy i drzewa, wykarczować i wyrównać teren.

Na opracowanym terenie zaprojektowano plac zabaw o charakterze sprawnościowym, siłownię plenerową i strefę relaksu z wydzielonym miejscem ze stolikiem do gry w szachy lub warcaby. Od strony drogi gminnej przewidziano dojazd i dojście oraz wyznaczono miejsca postojowe. Wokół opracowanego terenu przewidziano wykonanie ogrodzenia z bramkami.

Na opracowywanym terenie działki 627/2 przewidziano:

- dojazd i dojście z betonowej kostki brukowej wyposażone w stojak na rowery,
- miejsce ze stolikiem do gry w szachy lub warcaby z betonowej kostki brukowej,
- siłownię plenerową (6 urządzeń na pylonach) z nawierzchnią trawiastą,
- plac zabaw z 3 urządzeniami dla dzieci o charakterze sprawnościowym i 4 ławkami do odpoczynku na terenie placu z nawierzchnią z piasku o gr.20cm,
- teren relaksu z możliwością prowadzenia zabaw i ćwiczeń dla grupy osób z nawierzchnią trawiastą.

Na opracowywanym terenie działki 627/1 przewidziano:

- dojazd i dojście z betonowej kostki brukowej,
- miejsca postojowe (ilość 5+5=10) o nawierzchni mineralnej utwardzonej.

Opracowany teren dla dz. nr 627/2 należy wygrodzić ogrodzeniem typowym stalowym ocynkowanym z paneli z siatki zgrzewanej na słupkach stalowych ocynkowanych wys. 2,0m. W ogrodzeniu od strony dojścia i dojazdu przewidziano bramę wjazdową i bramkę. Projektowane ogrodzenie wykonać również na terenie działki 627/1 w celu oddzielenia opracowanego terenu od pozostałej części (przedłużenie projektowanego ogrodzenia w kierunku drogi, połączenie z istniejącym ogrodzeniem).

#### UWAGA:

Przy budowie i użytkowaniu infrastruktury sportowo-rekreacyjnej należy uwzględnić Polskie Norm, a w szczególności:

- PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań;
- PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami;
- PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

## 4. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

### 4.1. Układ komunikacyjny

Na opracowywanym terenie zaprojektowano dojazd i dojście oraz miejsce ze stolikiem. Nawierzchnie wyżej wymienionych elementów układu komunikacyjnego przewidziano z betonowej kostki brukowej gr. 8cm 200x100x80mm, kolor szaro-cementowy. Należy je ograniczyć obrzeżami chodnikowymi 80x300x1000mm ustawionych na ławach z betonu B-7,5 20x10cm, koloru szaro-cementowego.

Miejsca postojowe należy wykonać o nawierzchni mineralnej utwardzonej.

Na działce zaprojektowano siłownię plenerową i teren relaksu o nawierzchni trawiastej.

Projektowany plac zabaw przewidziano o nawierzchni bezpiecznej z piasku gr. 20cm. Należy go ograniczyć obrzeżami bezpiecznymi z poliuretanu ustawionych na ławach z betonu B-7,5.

### 4.2. Konstrukcja nawierzchni

#### NAWIERZCHNIA DOJAZDU I DOJŚCIA ( gr. 41cm)

- kostka betonowa gr. 8cm typu prostokąt bez fazy 200x100x80mm wypełnienie szczelin (3mm) wysuszony piasek płukany frakcji 0-3mm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr.20cm
- warstwa gruntu ulepszanego spoiwem (cement lub wapno)  $R_m=1,5$  MPa gr.10cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy, zniwelowany i zagęszczony mechanicznie

#### NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH ( gr. 35cm)

- górna warstwa – miał frakcji 0-11 mm gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr.20cm
- warstwa gruntu ulepszanego spoiwem (cement lub wapno)  $R_m=1,5$  MPa gr.10cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy, zniwelowany i zagęszczony mechanicznie

NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW (gr. 20cm)

- piasek 0-2 mm gr.20cm
- grunt rodzimy, zniwelowany i zagęszczony mechanicznie

#### **4.3. Bilans projektowanych nawierzchni**

<b>4.4.1.</b>	POWIERZ. NAWIERZCHNI Z KOSTKI BET. gr.8cm	<b>76,95m<sup>2</sup></b>
<b>4.4.4.</b>	POWIERZ. NAWIERZCHNI MINERALNYCH	<b>116,35 m<sup>2</sup></b>
<b>4.4.5.</b>	POWIERZ. NAWIERZCHNI Z PIASKU gr.20cm	<b>152,95 m<sup>2</sup></b>

### **5. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

#### **5.1. Ogrodzenie**

Projekt zakłada wykonanie ogrodzenia wys. 2m. W ogrodzeniu przewidziano zainstalowanie jednej bramy wjazdowej o szer. min. 250m i jednej bramki wejściowej szer. max.1,2m.

- ogrodzenie wys. 2m – wykonać jako typowe stalowe ocynkowane z paneli z siatki zgrzewanej na słupkach stalowych ocynkowanych, słupki zamontować na systemowym cokole betonowym prefabrykowanym,
- brama wjazdowa - zamontować bramę szer. min.2,5m, wys. identycznej do wysokości projektowanego ogrodzenia, typową z elementów stalowych ocynkowanych.
- bramka wejściowa - zamontować bramkę szer. max.1,2m, wys. identycznej do wysokości projektowanego ogrodzenia, typową z elementów stalowych ocynkowanych.

#### **5.2. Urządzenia komunalne**

Na nowoprojektowanym terenie przewidziano zamontowanie urządzeń komunalnych:

ŁAWKA PARKOWA- konstrukcja ze stali nierdzewnej, malowana lakierem akrylowym, z elementami z płyt polietylenowych HDPE i drewna sosnowego, zamontowana na prefabrykowanych fundamentach ułatwiających montaż.

KOSZ NA ŚMIECI- konstrukcja ze stali nierdzewnej, malowana lakierem akrylowym, zamontowana na prefabrykowanych fundamentach ułatwiających montaż.

STOJAK NA ROWERY- konstrukcja ze stali nierdzewnej, malowana lakierem akrylowym, zamontowana na prefabrykowanych fundamentach ułatwiających montaż.

**REGULAMIN PLACU ZABAW I SIŁOWNI** – Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rur stalowych okrągłych oraz pręta. Tablica blaszana o wym. 70x49,5cm z blachy 2mm mocowana jest do konstrukcji za pomocą uszu stalowych. Całą konstrukcję należy ocynkować metodą ogniową i pomalować lakierem akrylowym, w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem. W wyznaczonych miejscach wykonać wykopy pod fundamenty o wym. 84x90cm, do wykopów wsypać piasek na grubość 10cm (wyrównać jego poziom), następnie w fundamencie umieścić słupki zwracając uwagę na oznaczony poziom gruntu. Po ustawieniu sprawdzić czy słupki są w pionie.

**STOLIK Z SIEDZISKAMI** – Konstrukcja urządzenia wykonana jest z betonu klasy B30. Betonowy blat stołu jest szlifowany i lakierowany, dzięki temu jest wysoce odporny na działanie czynników atmosferycznych. Szachownica na blacie z kostki granitowej. Obrzeże blatu wykończone profilowaną listwą aluminiową. Siedziska bez oparć wykonane są z tworzywa sztucznego. Siedziska połączone są ze stolikiem i tworzą jeden element. W wyznaczonych miejscach wykonać wykopy pod fundamenty o wym. min. 180x180cm, do wykopów wsypać piasek na grubość 10cm (wyrównać jego poziom), następnie umieścić zestaw i wypoziomować całość.

ŁAWKA PARKOWA	4 szt.
KOSZ NA ŚMIECI	2 szt.
STOJAK NA ROWERY	1 szt.
REGULAMIN PLACU ZABAW I SIŁOWNI	1 szt.
STOLIK Z SIEDZISKAMI	1 szt.

### 5.3. Urządzenia siłowni

Projekt zakłada montaż urządzeń typu fitness (6 szt.) każdy na pojedynczych pylonach.

**PYLON** - jest to dwusłupowy element konstrukcyjny z wewnętrzną tablicą informacyjną. Do pylonu z każdej strony zamontowane są dwa urządzenia typu fitness. Pylon mocowany jest na poziomie gruntu do betonowych fundamentów, wymiary wg zaleceń producenta. Wymiar pylonu : wys.-202cm, szer.-45cm, głęb.-9cm. Jest wykonany z rur stalowych o średnicy 90mm i gr. ścianek 3,6mm. Od góry zaślepiiony jest metal. kopułkami ochronnymi, na dole znajduje się metal. kołnierz wykonany z blachy stalowej gr.8mm, za pomocą którego pylon mocowany jest do fundamentu. Pylon posiada wewnętrzną dwustronną tablicę informacyjną, wykonaną z metalu o wym: wys.-110cm, szer.-27cm. Kolorystyka pylonu do uzgodnienia z Inwestorem.

**URZĄDZENIA TYPU FITNESS** - wykonane są z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo. Elementy konstrukcyjne w zależności od urządzenia – rura o średnicy 90,70,60,42,34 lub 32mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, fosforanowanie i cynkowanie. Śruby, nakrętki, podkładki ocynkowane, osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń do uzgodnienia z Inwestorem. Siedziska wykonane są ze stali lub z kopolimeru polipropylenu, w zależności od urządzenia. Posiadają centralnie umieszczony otwór odpływowy, umożliwiający swobodny odpływ

wody deszczowej. Kolor siedzisk do uzgodnienia z Inwestorem. Stopnice wykonane ze stali nierdzewnej o gr.3mm, perforowanej otworami o średnicy 20mm, umożliwiające swobodny spływ wody ze stopnicy.

#### PROJEKTOWANE ZESTAWY URZĄDZEŃ:

- (A) WAHADŁO – PYLON
- PYLON – WYCIĄG GÓRNY (B)
- (C) ORBITREK – PYLON
- PYLON – PRASA NOŻNA (D)
- BIEGACZ (E) - PYLON
- PYLON – MOTYLEK (F)

#### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ (wymiary):

- A) WAHADŁO : dł.- 93cm, szer. – 73cm, wys.202cm(od fundamentu)
- B) WYCIĄG GÓRNY:dł.-109cm, szer.– 74cm, wys.202cm(od fundamentu)
- C) ORBITREK : dł.- 163cm, szer. – 50cm, wys.202cm(od fundamentu)
- D) PRASA NOŻNA: dł.- 148cm, szer. – 50cm, wys.202cm(od fundamentu)
- E) BIEGACZ : dł.- 150cm, szer. – 57cm, wys.202cm(od fundamentu)
- F) MOTYLEK : dł.- 740cm, szer. – 80-100cm, wys.202cm(od fundamentu)

### POSADOWIENIE I MONTAŻ URZĄDZEŃ

Zaprojektowano posadowienie projektowanych urządzeń typu fitness na betonowych fundamentach o wymiarach ustalonych na podstawie danych technicznych producenta urządzeń. Zaprojektowano fundamenty blokowe i płytowe z betonu C16/20, wylewane w gruncie, lub w przypadku gruntu niespoistego w wykonanym uprzednio deskowaniu. Po wylaniu betonu i wyrównaniu jego powierzchni należy umieścić w nim stalowe kotwy w ilości i rozstawie, zgodnymi z dokumentacją techniczną urządzeń. Kotwy powinny wystawać ponad powierzchnie górną fundamentu około 5-8cm. Powierzchnia betonu powinna być równa, wypoziomowana i gładka. Po stwardnieniu betonu można przystąpić do montażu urządzeń. Do użytkowania urządzeń można przystąpić dopiero po osiągnięciu przez beton pełnej wytrzymałości (min. 28dni).

### ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA URZĄDZEŃ TYPU FITNESS

Urządzenia przeznaczone są dla osób w wieku powyżej 14 lat lub o wzroście powyżej 140cm. Maksymalna waga użytkownika: 150kg. Strefy bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń przedstawiono na rysunkach nr 1 i 2. W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń i elementów np.: krzew, lampa, ławka.

Urządzenia należy użytkować tylko zgodnie z przeznaczeniem. Szczegółowy opis bezpiecznego użytkowania projektowanych urządzeń siłowni znajdować się będzie w instrukcjach, zamieszczonych na pylonach dla każdego rodzaju urządzenia.

#### 5.4. Urządzenia placu zabaw

Na nowoprojektowanym terenie przewidziano zamontowanie 3 urządzeń dla dzieci o charakterze sprawnościowym:

**ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY ZE ZJEŹDŻALNIĄ**– Konstrukcję wykonać ze stali ocynkowanej metodą ogniową, następnie malować lakierem akrylowym. Pozostałe elementy wykonać z elementów HDPE. Całkowita długość zestawu 710cm, szerokość 360cm, całkowita wysokość 200,0cm. Do urządzenia dołączone są prefabrykaty betonowe z betonu B30, ułatwiające montaż w gruncie. Pozostałą przestrzeń wykopu wypełnić nawierzchnią wybraną podczas kopania zagłębienia.

**ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY ZE ŚCIANKĄ WSPINACZKOWĄ**– Konstrukcję wykonać ze stali ocynkowanej metodą ogniową, następnie malować lakierem akrylowym. Pozostałe elementy wykonać z elementów HDPE. Całkowita długość zestawu 200cm, szerokość 200cm, całkowita wysokość 200,0cm. Do urządzenia dołączone są prefabrykaty betonowe z betonu B30, ułatwiające montaż w gruncie. Pozostałą przestrzeń wykopu wypełnić nawierzchnią wybraną podczas kopania zagłębienia.

**PIRAMIDA LINOWA**– Głównym elementem konstrukcyjnym jest słup stalowy ocynkowany ogniowo i pomalowany lakierem akrylowym. Konstrukcję linową tworzą 4 liny główne, zakotwione w gruncie za pomocą śrub rzymskich, umożliwiających korekcję naciągu. Pomiedzy sąsiadującymi linami nośnymi rozpięte są liny, tworzące ścianę liniową. Dodatkowo na wysokości 1m umieszczona jest linowa płaszczyzna pozioma. Sieć wykonana jest z liny polipropylenowej wzmocnionej strunami stalowymi ocynkowanymi galwanicznie. Średnica liny wynosi 16mm. Elementy łączące liny ze sobą wykonane są z tworzywa sztucznego i aluminium. Elementy łączące liny ze słupem wykonane są ze stali nierdzewnej. Całkowita długość zestawu 250cm, szerokość 250cm, całkowita wysokość 300,0cm. Do urządzenia dołączone są prefabrykaty betonowe z betonu B30, ułatwiające montaż w gruncie. Pozostałą przestrzeń wykopu wypełnić nawierzchnią wybraną podczas kopania zagłębienia.

#### 6. SZATA ROŚLINNA

Projekt zakłada wykonanie nowych nasadzeń, tworzących:

- żywopłoty nieformowane ( żywotnik zachodni - THUJA OCCIDENTALIS var. WAREANA LUTESCENS – 30szt.)
- roślinność okrywowa ( irga dammera - COTONEASTER DAMMERI var. RADICANS - 6szt.- 1 szt. na 1m<sup>2</sup>)
- pojedyncze drzewa ( klon kulisty -ACER PLATANOIDER var. GLOBOSUM - 2szt.- o obwodach 10cm – 16cm na wys.1m)

UWAGA:

- w klombach pod klonami ściółka z drobnego żwiru,
- pod krzewami iglastymi i roślinami okrywowymi należy ziemię wzbogacić torfem i wymulczować korą gr.5cm,



- krzewy i drzewa sadzić w okresie ich spoczynku, wczesną wiosną lub późną jesienią, a w kontenerach w dowolnym terminie codziennie podlewać,
- zieleń w pierwszym roku należy poddawać stałym zabiegom pielęgnacyjną, regularnie podlewać, nawozić i pielęgnować chwasty,
- po wykonaniu całości prac na pozostałym terenie zasiać ponownie trawę np. „Wembley” – odmiana do bardzo intensywnego użytkowania

Nasadenia roślin wykonać zgodnie z technologią odpowiednią dla każdej z odmian. Po przywiezieniu roślin na teren sadzenia nie mogą one leżeć dłużej na wietrze i słońcu, dlatego przed też przed przystąpieniem do sadzenia muszą być konieczne zakończone wszystkie prace związane z przygotowaniem stanowiska. Jeżeli nie możemy sadzić od razu, musimy materiał szkółkarski zadołować starannie w miejscu ocienionym i zacisznym. Dół pod nasadzenie powinien być na tyle głęboki, aby po posadzeniu rośliny górna część bryły korzeniowej znalazła się 2,5cm poniżej powierzchni gruntu i na tyle szeroki, aby bryłę korzeniową można było obsypać wokół warstwą o grubości 7,5-10cm (przy wykonywaniu wykopu oddzielnie należy odkładać warstwę ziemi próchniczej i niższej). Dno dołu należy spulchnić i wysypać 2,5-centymetrową warstwą mieszanki. Pustą przestrzeń pomiędzy ścianą dołka a bryłą korzeniową oraz braki podłóża na dnie dołka oraz nad bryłą uzupełniamy żyzną ziemią z górnej warstwy gleby. Glebę przed sadzeniem należy starannie przygotować. Doły należy wykonać możliwie wcześniej przed sadzeniem drzew, aby ziemia zdążyła osiąść. Około 10min. przed przystąpieniem do nasadzeń należy obficie podlać rośliny, rozdzielić korzenie (nie obcinając ich), posadzić (delikatnie udeptać ziemię wokół rośliny) i ostrożnie podlać używając konewki bez sitka. Należy też wokół rośliny uformować misę w taki sposób, by woda podczas podlewania i nawożenia nie spływała na boki, lecz wsiąkała w obręb systemu korzeniowego. Po kilku godzinach może się okazać, że ziemię w dołach trzeba ponownie uzupełnić; po tym jeszcze raz podlewamy. Dopóki nowo posadzone drzewka, mające prosty, wysoki pień, nie zakotwiczą się silnie w podłożu, usztywniamy je przywiązując do wcześniej wkopanych palików (paliki wkopać przed sadzeniem rośliny), paliki powinny sięgać po koronę drzewa. Drzewko tak umieszczamy w dole, aby szyjka korzeniowa znajdowała się blisko uprzednio wbitego palika. Rośliny większe mocujemy przy pomocy trzech dłuższych palików (Ø50mm) wbitych „w trójkąt” wokół bryły korzeniowej. Drzewo najpierw przywiązujemy do palików dość luźno tak, aby w wyniku osiadania ziemi nie zawisło ono na nim. Później przywiązujemy za pomocą specjalnych opasek na wysokości górnego końca palika. Krzewy i drzewa należy sadzić w okresie ich spoczynku, co przypada na wczesną wiosnę lub późną jesień, a w kontenerach w dowolnym terminie codziennie podlewać, jednak nie należy sadzić później niż do połowy października (konieczność ukorzenienia przed nastaniem silnych mrozów).

Żywopłót sadzić w rozstawie, co min. 50cm, nie przycinać, należy wykonać z jednolitego materiału sadzeniowego, rośliny jednakowej wysokości i jednolicie ukorzenionej. Pod rośliny żywopłotowe nie kopujemy pojedynczych dołków, lecz rowek długości przyszłego żywopłotu. Do rowka wstawiamy rośliny rzędem i wyrównujemy ich ustawienie według rozpiętego sznurka. Rośliny do nasadzeń należy wybrać starannie, rośliny nie mogą mieć zwiedłych liści, obumarłych lub chorych pędów, pękniętych pojemników, suchej gleby, mieć przerośnięte przez dno doniczki korzeni. Nie można sadzić roślin

iglastych o liściach, na których występują nietypowe, nekrotyczne plamy oraz z widocznymi śladami żerowania szkodników.

Po wykonaniu całości prac zamontować obrzeża trawnikowe, wydzielające część trawiastą od pozostałych części. Pod roślinami iglastymi i okrywowymi należy ziemię wzbogacić torfem i wymulczować korą, tworząc warstwę gr. 5cm, pod drzewami wysypać warstwę żwiru gr. 5cm. Na pozostałym terenie wysiać trawę typu „Wembley”, z nawożeniem oraz odchwaszczaniem w okresie pielęgnacji. W pierwszy okresie po posadzeniu szczególnie ważne jest, aby gleba wokół roślin była wolna od chwastów, później największe znaczenie ma cięcie oraz nawożenie i podlewanie. Trawniki należy kosić od początku marca do końca października, w przypadku ciepłej i długiej jesieni okres ten należy wydłużyć do połowy listopada. W okresie letnim kosić dwa razy w tygodniu (w okresach przedłużającej się suszy raz w tygodniu), wiosną i jesienią raz w tygodniu. Nie wolno pozostawiać skoszonej trawy na trawniku. Latem podlewać trawnik po 7 dniach suszy, wiosną po 10 dniach suszy, w ilościach min. 13mm/m<sup>2</sup> (12,5l), a po tygodniowej suszy 26mm/m<sup>2</sup> (25l). Na początku sezonu wegetacyjnego uzupełnić należy zapasy azotu. Zieleń w ciągu roku należy poddawać stałym zabiegom pielęgnacyjnym, należy regularnie podlewać, nawozić i pielęgnować chwasty.

## **7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

- Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty.
- Ustalić sposób betonowania, frontu robót i stanowisk roboczych na podstawie projektu technicznego
- Przed rozpoczęciem prac budowlanych szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczną -projektową, uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp. zawartymi w części formalno-prawnej
- Ocenic parametry gruntu i w razie konieczności zastosować oszalowanie wykopów ( ścianki zabezpieczające). Określić miejsca składowania materiałów budowlanych i miejsca zwalek.
- W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji o pozwoleniu na budowę
- Zabezpieczyć budowę przed wodami opadowymi (uwzględniając porę roku i czas trwania prac).
- Ustalić sposób i kolejność wykonywania robót oraz stanowisk roboczych na podstawie projektu budowlanego. Sporządzić plan BIOZ na etapie realizacji zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego.
- Oznakować i wygrodzić teren w miejscu prowadzenia robót.
- Przeszkolić pracowników w zakresie BHP i p.poż przy robotach budowlanych wchodzących w zakres prac.
- Wyposażyć pracowników w sprzęt ochrony osobistej.

- Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie z zachowaniem przepisów BHP i p.poż po uprzednim uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do wytycznych zawartych w warunkach technicznych wykonania i odbioru odnośnych robót.

*Nie dopuszcza się nieistotnego odstępiania od zatwierdzonego projektu budowlanego objętego projektem zagospodarowania terenu.*

Opracował: mgr inż. arch. Ewa Ostapińska  
nr upr. V-7342/3/32/98; DS.-0547