

## PROJEKT TECHNICZNY

### Budowa ogólnodostępnego boiska rekreacyjnego o hybrydowej nawierzchni w Wilkowicach przy ul. Samotnej 12.

- adres inwestycji:** ul. Samotna 12, 43-365 Wilkowice,  
działki nr: 5481/5, 3314/12  
obręb ewidencyjny: Wilkowice,  
jednostka ewidencyjna: Wilkowice,
- inwestor:** Gminny Ludowy Klub Sportowy 'Wilkowice',  
43-365 Wilkowice, ul. Samotna 12,
- jednostka projektowa:** plus8.pl Architekci s.c.  
Ł. Pluta, R. Seemann  
41-800 Zabrze, ul. Wolności 94
- cz. architektoniczna  
**projektował:** mgr inż. arch. Michał GÓRCZYŃSKI  
*upr. nr 27/10/SLOKK/II*
- cz. elektryczna  
**projektował:** mgr inż. Mariusz SZLENK  
*upr. nr SLK/4438/PWOE/13*
- cz. instalacyjna  
**projektował:** dr inż. Grzegorz ŚCIERANKA  
*upr. nr SLK/2435/POOS/08*
- opracował:** mgr inż. arch. Łukasz PLUTA

**spis treści**

część opisowa

strona tytułowa.....	1
spis treści.....	2
opis techniczny.....	3-11

załączniki

plan BIOZ.....	12-16
oświadczenie projektantów.....	17-19
kopie uprawnień.....	20-22
kopia wpisu do izby budowlanej.....	23-25
uzgodnienie z UG Wilkowice.....	26

część rysunkowa

rys. Z 01 – projekt zagospodarowania terenu.....	27
rys. Z 02 – rzut boiska.....	28
rys. Z 03 – detal piłkochwytu.....	29
rys. Z 04 – przekroje konstrukcyjne.....	30

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogólnodostępnego boiska rekreacyjnego w Wilkowicach przy ul. Samotnej 12, na działkach nr 5481/5, 3314/12. Inwestycja będzie polegała na wykonaniu ogólnodostępnego, rekreacyjnego boiska do piłki nożnej o nawierzchni hybrydowej (nawierzchnia trawiasta wzmocniana włóknami syntetycznymi). Boisko będzie wydzielone piłkochwykami i znajduje się na terenie GLKS „Wilkowice”. Dodatkowo wykonana zostaną instalacje wspomagające funkcjonowanie takie jak: system drenażu z odwodnieniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej oraz oświetlenie boiska. Projektowane boisko zostanie połączone z istniejącym układem komunikacyjnym utwardzonym dojście pieszym.

Teren inwestycji jest ogólnodostępny. Zadanie będzie realizowane jednoetapowo.

### **ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Teren inwestycji zlokalizowany jest przy ul. Samotnej 12 w Wilkowicach i swoim zasięgiem mieści się w ramach działkach o numerach 5481/5, 3314/12. Teren objęty opracowaniem stanowi fragment GLKS „Wilkowice” i sąsiaduje bezpośrednio z altaną rekreacyjną, parkingiem ogólnodostępnym, budynkiem klubu oraz pełnowymiarowym boiskiem piłkarskim.

Teren jest porośnięty trawą.

### **Istniejące sieci uzbrojenia terenu**

W ramach terenu objętego opracowaniem występuje kanalizacja deszczowa do której włączony zostanie projektowany drenaż boiska. Zgodnie z uzgodnieniem z właścicielem sieci kanalizacyjnej tj. Urzędem Gminy Wilkowice, planowana inwestycja nie koliduje z przebiegiem sieci.

W bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowana jest również linia elektroenergetyczna która znajduje się poza zakresem objętym opracowaniem.

## **PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Celem projektu jest projekt ogólnodostępnego, boiska rekreacyjnego o nawierzchni hybrydowej. W ramach opracowania wykonane zostaną następujące elementy:

- pole gry do piłki nożnej o wymiarach 24,0 x 16,0 m i nawierzchni hybrydowej
- wykonanie piłkochwyłów o wysokości 6,0 wokół całego boiska
- wykonanie drenażu dla płyty boiska
- wykonanie oświetlenia zewnętrznego terenu – oświetlenia płyty boiska
- wykonanie nawierzchni utwardzonych w postaci dojeżdżalni pieszych
- wymiana gruntu na części terenu

### **Nawierzchnia hybrydowa – płyta boiska**

W ramach projektowanego pola gry zaprojektowano nawierzchnie hybrydową. Jest to nawierzchnia trawiasta wzmocniana specjalnie tkaną matą wzmacniającą. Układ warstw projektowane pola gry będzie wyglądał następująco:

- darń hybrydowa – z wypełnieniem wykonanym zgodnie z normą DIN 18035-4, lub wg wytycznych USGA (wysokość całkowita 45 – 50 mm),
- warstwa wegetacyjna – warstwa nośna: wykonana zgodnie z normą DIN 18035-4, lub wg wytycznych USGA przy zachowaniu minimalnej przesiąkliwości na poziomie nie mniejszym niż 100-120 mm/h, grubość po zagęszczeniu 10 cm.
- warstwa odsączająca: mieszanka piaskowo - żwirowa, grubość po zagęszczeniu 20cm
- drenaż w obsypce ze żwiru frakcji 8-16 mm, geowłóknina (wg cz. drenażowej)
- zagęszczony do wartości 0,98 grunt rodzimy

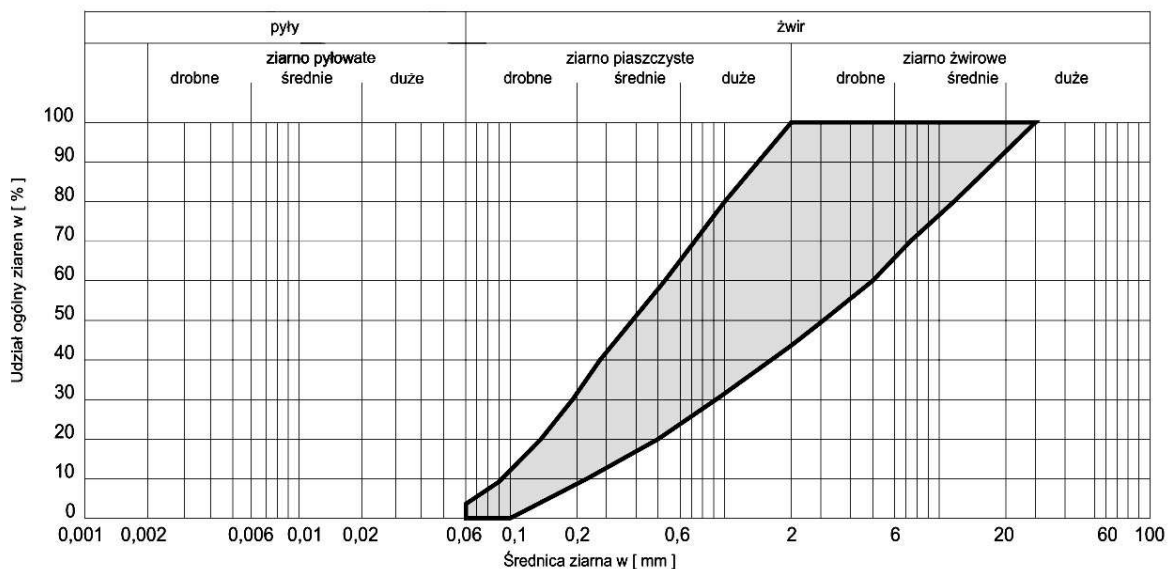
### **Wymagania dotyczące wzmocnienia murawy naturalnej.**

- Wzmocnienie murawy naturalnej stanowi specjalistyczna tkana mata podkładowa do systemu trawy hybrydowej (wykładzina tkana typu trawa syntetyczna) przygotowana i przeznaczona jako wzmocnienie trawy naturalnej.
- Metoda produkcji maty wzmocniającej polega na jednoczesnym przeplataniu wątku, osnowy oraz źdźbeł runa w tym samym czasie na tej samej maszynie.
- Mata podkładowa do systemu traw hybrydowych musi być wykonana w sposób umożliwiający zarówno przerastanie systemem korzeniowym traw naturalnych, jak również przenikanie powietrza i wody w obydwu kierunkach.
- Nie dopuszcza się wykonania sztucznej trawy z użyciem włókien podlegających biodegradacji, jak np. włókna naturalne.
- Do systemów hybrydowych nie dopuszcza się zastosowania tkanej maty wzmocniającej podklejonej lateksem butadienowo- styrenowym, klejem poliuretanowym lub podklejonej innym materiałem ograniczającym przerastanie maty systemem korzeniowym traw naturalnych oraz przenikania wody i powietrza.

## Warstwa drenażowa

Warstwę drenażową o gr. 20 cm należy wykonać z mieszanki żwirowo – piaskowej lub piaskowo – tłuczniowej (0 – 31,5). Materiał nie może zawierać szkodliwych substancji i oddziaływać na wodę gruntową. Należy zachować szczególną ostrożność przy stosowaniu materiałów z recyklingu. Spadki warstwy powinny odpowiadać spadkom warstwy nośnej trawnika (spadki docelowe podano w części rysunkowej). Podczas profilowania zaleca się stosowanie dokładnych urządzeń pomiarowych i staranne wykonanie prac w celu uzyskania wysokiego poziomu dokładnego profilowania. Frakcja materiału powinna znajdować się w przedziale zaznaczonym w tabeli „Krzywej uziarnienia”. Udział ziaren 0,063 mm może wynosić co najwyżej 5 %. Stosowany materiał powinien mieć dobrą przepuszczalność wody. Dlatego nie powinno się stosować materiałów gdzie frakcja ziaren jest bliska zeru. Zaleca się wykonanie badania przepuszczalności wody, gdyż wiele substancji do użytku przy budowie dróg nie posiada wymaganej przepuszczalności. Warstwa drenażowa nie powinna być zbyt zagęszczona.

*krzywa uziarnienia warstwy drenażowej*



## Warstwa wegetacyjna

Warstwę wegetacyjną należy zbudować nad warstwę drenażową. Należy zbudować ją w taki sposób, by pomimo zagęszczenia spowodowanego przez grę zawodników oraz użytkowanie, pozwoliła na oddychanie korzeni i odprowadzała wodę w kierunku drenażu. Stanowi warstwę gleby i piasku, ewentualnie materiałów pomocniczych. Skład mieszanki należy określić indywidualnie na miejscu budowy i zależy on od jakości gleby powierzchniowej oraz użytego piasku. Warstwa ta nie może zawierać żadnych substancji szkodliwych dla roślin. Podczas mieszania poszczególnych komponentów należy zwrócić uwagę, aby powstała niejednorodna mieszanka. Wymaga się, aby składniki gleby w

mieszkankach warstwy wegetacyjnej nie były większe niż 20 mm a przy powierzchni nie przekraczały 30 mm. Zaleca się jednak, aby nie przekraczały 15 mm. Podłoże powinno być przygotowane i mieścić się w krzywej uziarnienia. Udział ziaren wielkości 0,02 mm, nie powinien przekraczać 10 %. Największe ziarno może mieć nie więcej niż 32 mm. Udział ziaren o wielkości 8 – 32 mm nie powinien przekraczać 5%. Zaleca się o ile to możliwe aby używanie materiałów nie zawierających ziaren powyżej 5 mm.

#### Mata wzmacniająca:

- mata tkana (tkanie to metoda produkcji polegająca na jednoczesnym przeplataniu wątku, osnowy oraz źdźbeł runa w tym samym czasie. na tej samej maszynie). Nie dopuszcza się stosowania maty tuftingowej.
- mata wykonana w całości z włókien nie podlegających biodegradacji, zapewniająca wieloletnią stabilność wzmacnianej nawierzchni
- wysokość całkowita : 45 - 50 mm,
- gęstość włókna runa: min. 45.000 /m<sup>2</sup>
- gęstość pęczków : min. 7.500 /m<sup>2</sup>,
- grubość włókien runa: min. 240 μm,
- ciężar całkowity: min. 1 100 gr/m<sup>2</sup>,
- masa podkładu: min. 400 g/m<sup>2</sup>,
- rodzaj włókna runa: 100% polietylen monofilamentowy
- nie dopuszcza się maty podklejanej lateksem butadienowo-styrenowym raz włókniną

#### Wypełnienie:

Wypełnienie maty wzmacniającej stanowi substrat wykonany zgodnie z normą DIN 18035-4 lub wytycznymi USGA. Wykonawca winien posiadać autoryzację producenta maty, z określeniem przeznaczenia (nazwa inwestycji) w oryginale, wraz z kartą techniczną maty wzmacniającej, raport z badań niezależnego laboratorium potwierdzający metodę produkcji i parametry maty wzmacniającej i próbkę oferowanego produktu. Produkt musi posiadać atest PZH.

### **Część elektryczna – oświetlenie płyty boiska**

#### Zakres opracowania

W zakres opracowania projektowego wchodzi następujące zagadnienia:

- Sieci elektryczne
- Opracowanie sieci oświetleniowej
- Dobór słupów oświetleniowych
- Dobór opraw oświetleniowych
- Dobór elektroenergetycznych linii kablowych
- Zasilanie kontenera socjalnego
- Wykonanie niezbędnych obliczeń sprawdzających
- Ochrona przeciwprzepięciowa

- Ochrona przeciwporażeniowa.

### Zasilanie

Obiekt jest zasilany w energię elektryczną i posiada wystarczający zapas mocy przyłączeniowej. Na potrzeby zasilania oświetlenia terenu (oświetlenia boiska) i kontenerów socjalnych (same kontenery będą realizowane w późniejszym terminie na podstawie oddzielnego opracowania), zaprojektowano rozdzielnicę elektryczną nN oznaczoną RE zlokalizowaną w pobliżu dojścia pieszego. W celu zasilanie projektowanej rozdzielniczy elektrycznej należy wyprowadzić elektroenergetyczną linię kablową nN z rozdzielniczy głównej obiektu w kierunku projektowanej rozdzielniczy RE. Z rozdzielniczy RE należy wyprowadzić obwód pod zasilanie projektowanego oświetlenia terenu. W rozdzielniczy RE należy wykonać rozdział przewodu PEN na PE i N.

### Rozdzielnicza elektryczna RE

Centralnym, głównym punktem rozdziału energii elektrycznej na napięciu niskim (0,4 kV) w obiekcie jest rozdzielnicza elektryczna RE.

W rozdzielniczy zainstalowane będą:

- Wyłącznik główny;
- Ochronniki przeciwprzepięciowe;
- Rozłączniki bezpiecznikowe;
- Wyłączniki instalacyjne;
- Aparatura kontrolno-sterująca;

Poszczególne aparaty będą montowane na szynach standardowych TH lub na płytach montażowych.

Z rozdzielniczy zasilono następujące odbiorniki energii elektrycznej:

- Oświetlenie terenu;

Rozdzielnicę należy wykonać zgodnie z poniższymi zaleceniami i uwagami:

- Wszystkie zastosowane aparaty i obudowy muszą być produkowane przez jednego producenta i zapewniać pełne badania typu;
- Zastosować dwie osobne szyny N i PE;
- Do połączeń wewnętrznych zastosować przewody elektroenergetyczne typu LgY, stosować końcówki tulejowe, rozgałęźne z izolacją i możliwością podłączenia do danego aparatu oraz indywidualnego zaciśnięcia przewodów dochodzących i odchodzących;
- Wszystkie obwody zewnętrzne wyprowadzić poprzez listwy zaciskowe stosownie do przekroju przewodów mocowane na szynie standardowej TH 35;
- Wszystkie obwody od aparatów do listew opisać przy listwach zaciskowych;
- Należy zapewnić rezerwę wolnego miejsca (ok. 20 %) w celu umożliwienia rozbudowy o kolejne aparaty odpływowe w przyszłości;

- Wyposażyć w kieszenie zawierające schematy strukturalne, jednokreskowe;
- Opisać i oznakować czytelnie aparaty elektryczne;
- Opisać i oznakować czytelnie elewacje zewnętrzne;
- Kompletną tablicę rozdzielczą przed zamontowaniem należy przedstawić do akceptacji Inwestora.

### Oświetlenie terenu

Przewidziano oświetlenie terenu boiska o natężeniu 100 lx.

W związku z koniecznością budowy oświetlenia terenu należy:

- Zabudować dwie latarnie zgodnie z planem zagospodarowania terenu, na których należy na głowicy zawiesić po dwie oprawy oświetleniowe. Oprawy oświetlają projektowany teren boiska. Latarnie należy wpiąć do sieci oświetleniowej zgodnie z rysunkami. Dobrano słup oświetleniowy o wysokości 9 m na fundamencie oraz głowicą. Dobrano oprawy oświetleniowe typu AreaFlood PRO Large - 120 Neutral White LEDs 4000K 700mA - AS6 Optics o mocy 258 W, 4000 K, 31286 lm;
- Zabezpieczenia zwarciove poszczególnych opraw w postaci bezpieczników 6 A należy zainstalować w tabliczkach zaciskowych wewnątrz zamykanych wnęk słupów latarni oświetleniowych. W słupach zastosować system połączeniowy typu IZK;
- Poprowadzić kable elektroenergetyczne 1 kV typu YKYżo 5x2,5 mm<sup>2</sup> pomiędzy słupami;
- W wykopie ułożyć bednarkę FeZn 40x5 mm, którą należy połączyć ze słupami. Rezystancja uziemienia  $R < 10 \Omega$
- Zastosować rury ochronne typu DVK 50

Uwaga:

- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wykopy kontrolne;
- Na terenie budowy należy zapewnić stałą obsługę geodezyjną;
- Teren budowy należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP;
- Teren po wykonaniu wszelkich robót należy przywrócić do stanu pierwotnego;
- Prace ziemne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

### Sposób sterowania oświetleniem

Kable zasilające i oświetleniowe układać według zasad określonych w normie N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe". Po wykonaniu wykopu kabel zasilający układać na głębokości 0,7 m od poziomu terenu linie kablowe należy chronić osłoną otaczającą. W wykopie kabel układać linią falistą.

Przy wejściach kabli do słupów oraz przy podejściu szafki pozostawić zapasy. W miejscu skrzyżowań z innymi sieciami oraz na przejściach przez drogę stosować rury ochronne. Miejsca zmiany kierunku kabli elektroenergetycznych należy oznaczyć za pomocą słupków oznaczeniowych.

Po ułożeniu w wykopie kable przykryć warstwą ziemi rodzimej i osłonić folią z tworzywa



sztucznego. Stosować folię koloru niebieskiego o grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm. Folię zasypać ziemią z jednoczesnym zagęszczeniem do poziomu terenu. Po wykonaniu robót ziemnych teren uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego. Przed zakryciem wykonać pomiary oporności izolacji i sprawdzenie ciągłości żył, a następnie zgłosić do odbioru przez Nadzór Inwestorski. Jednocześnie należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej trasy linii kablowej i punktów oświetleniowych.

### Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć elektroenergetyczna zasilająca instalację oświetleniową na niskim napięciu nN pracuje w układzie TN-C. Instalacje odbiorcze będą pracować w układzie TN-S z ochroną przed dotykiem pośrednim polegającą na dostatecznie szybkim samoczynnym wyłączeniu obwodów poprzez przepalenie bezpiecznika lub zadziałanie wyłączników samoczynnych nadmiarowo-prądowych.

Urządzenie ochronne powinno samoczynnie wyłączyć zasilanie chronionego przed dotykiem pośrednim obwodu lub urządzenia w taki sposób, aby w następstwie zwarcia między częścią czynną i częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym tego obwodu albo urządzenia, spodziewane napięcie dotykowe przekraczające 50 V wartości skutecznej prądu przemiennego, było wyłączone tak szybko żeby nie wystąpiły niebezpieczne skutki patofizjologiczne dla człowieka.

### Bilans mocy

Zgodnie z obliczeniami wartość mocy zapotrzebowanej dla odbiorów wynosi:  $P_z=1$  kW.

### Odwodnienie płyty boiska

W celu odwodnienia płyty boiska projektuje się system drenów o przekroju okrągłym wykonanych z rur karbowanych perforowanych PVC DN100 łączonych łącznikami nasuwkowymi. Rurociągi należy układać równolegle do linii boiska w odległościach 6 m od siebie. Rurociągi układać są ze spadkiem 0,3%. Odbiornikiem wód drenażowych będzie istniejąca kanalizacja deszczowa DN200, na której projektuje się zabudowanie studzienki rewizyjnej DN425, do której będzie wpięte przyłącze drenażu wykonane z rury DN110 PVC-U SN4. Włączenie wykonać powyżej kinety na złączkę In-situ.

Wykopy pod dreny wykonać po zanielowaniu tereny pod konstrukcję płyty boiska. Szerokość wykopu 0,4 m. Głębokość wykopu ok. 0,8 m. Wykopy można wykonywać mechanicznie do głębokości 0,2 m powyżej projektowanego dna, pozostałą część wykonać ręcznie z zachowaniem projektowanego spadku. Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą z piasku gr. 5 cm i zagęścić mechanicznie. Dno i ściany wykopy wyłożyć geowłukniną (grubość 0,8 mm, 125 g/m<sup>2</sup>, wytrzymałość 8kN/m) oraz wywinąć po 0,4 m poza krawędź wykopu. Na geowłukninie ułożyć dren i zasypać żwirem płukany o uziarnieniu 8-16 mm do górnej krawędzi wykopu. Geowłukninę zawinąć na zakładkę na obsybcie żwirowej. Podczas zasypywania dren przycisnąć do dna wykopu i przytrzymać w celu zapobieżenia podbicia przez spadający żwir. Należy zwrócić szczególną uwagę na to by podczas zasypywania drenów nie zanieczyścić żwiru filtracyjnego piaskiem ani ziemią.

Istniejącą studzienkę pozostającą pod projektowaną nawierzchnią boiska należy zaślepić przez zdemontowanie górnego i obniżenie położenia wjazdu 0,5-1 m poniżej terenu.

### **Piłkochwyty**

Wokół projektowane boiska (z wszystkich jego stron) zaprojektowano piłkochwyty o wysokości 6,0m. Konstrukcję piłkochwyty stanowią słupy aluminiowe, kwadratowych (80 x 80) wystających 6 m (powyżej terenu), wzmacnianych i lakierowanych proszkowo w kolorze ciemnozielonym np. RAL 6005. Słupy posadowione są w tulejach stalowych 90 x 90mm, ocynkowane ogniowo, zatopionych w fundamencie betonowych 40 x 40 cm o gł. 1,2 m poniżej poziomu terenu. Słupy skrajne i środkowy są grubsze i posiadają dodatkowe uźebrowanie wewnętrzne. W skrajnych polach piłkochwyty zaplanowano wykonanie skratowań usztywniających. W słupach na całej wysokości znajduje się wyprofilowany rowek, który umożliwi mocowanie do niego siatki dzięki specjalnym karabińczykom PP. Pomiędzy słupami skrajnymi mocowany jest zastrzał wzmacniający. Górą i dołem słupów prowadzona jest linka stalowa ocynkowana fi 3 mm wraz z śrubą rzymską. Do linki za pomocą karabińczyków ocynkowanych mocowana jest siatka w kolorze ciemnozielonym. Siatka bezwęzłowa polipropylenowa o gr. 4mm i oczkach o wielkości 10 x 10 cm.

W miejscu wejścia na teren boiska zaplanowano na długości jednego pola zdwojenie siatki, co ma służyć możliwości wchodzenia na teren boiska poprzez „kotarę”.

### **Nawierzchnie utwardzone**

W ramach terenu opracowania założono wykonanie nawierzchni utwardzonych w postaci chodnika, dojścia pieszego. Nawierzchnię wykonać z kostki brukowej betonowej typu „holand” grubości 8cm i układać ze spadkiem poprzecznym 2% w układzie daszkowym. Nawierzchnię utwardzoną dostosować do istniejącego układu terenu. Nawierzchnię ograniczyć obrzeżami betonowymi 8 x 30cm układanymi na podsypce piaskowej. Warstwy konstrukcyjne należy wykonać w postaci: warstwy mrozoodpornej z pospółki gr. 10cm, warstwy z kruszywa łamanego 0 – 31,5 mm gr. 15cm zagęszczonego do  $I_s = 0,98$ . Kostkę układać na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.

### **Wzmocnienie gruntu**

Na części terenu opracowania, w bezpośrednim sąsiedztwie dojścia pieszego zaplanowano wykonanie wymiany gruntu, celem uzyskania jego nośności. W tym celu należy wykonać wykop do głębokości 60 cm poniżej poziomu terenu, a następnie zasypać go mieszanką piaskowo - tłuczniową o frakcji 0 – 64mm. Zасыpywać warstwami co 30 cm oraz stabilizować mechanicznie do wartości  $I_s = 1,0$ .

### **Wykonanie trawników**

Po zakończeniu realizacji zadania należy odtworzyć trawnik w miejscach których uległ on zniszczeniu ponad powierzchnię zakresu opracowania.

## **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU**

W ramach zagospodarowania terenu na działkach objętej zakresem tj. działkach nr 5481/5, 3314/12 wykonano następujące nawierzchnie:

- 390 m<sup>2</sup> – nawierzchni hybrydowa – trawiasta, przepuszczalna dla wody
- 32,0 m<sup>2</sup> – nawierzchnia utwardzona, kostka brukowa betonowa – nieprzepuszczalna dla wody

## **DANE O OCHRONIE TERENU NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH USTALEŃ**

Zgodnie z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilkowice w centralnej części gminy, uchwała nr XVIII/134/2012 Rady Gminy Wilkowice z dnia 23 marca 2012r., teren objęty inwestycją tj. działka numer 5481/5, 3314/12 zlokalizowana jest w obszarze:

- obszaru usług i usług sportu – symbol planu: US/U1

Projektowany zakres inwestycji jest zgodny z przeznaczeniem podstawowym terenów określonym planem miejscowym.

W zakresie zagospodarowania terenu, a także jego elementów plan nie narzuca dodatkowych warunków ochrony.

## **WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

## **ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA**

Planowane zamierzenia budowlane nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników planowanej inwestycji.

## **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Informuję, że Obszar Oddziaływania Inwestycji: budowa ogólnodostępnego placu zabaw dla dzieci w Bystrej przy ul. Fałata, nie wykracza poza działkę na której budynek jest zlokalizowany, tj. działkę nr 618/20.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Planu Miejscowego
- Rozporządzenie w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.