

# PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania:

**Budowa boiska o nawierzchni trawiastej przy  
Publicznej Szkole Podstawowej w Zakrzówku**

Kategoria obiektu:

V

Adres:

**Zakrzówek Wieś 7, 26-713 Kazanów  
dz. nr ew. 320/4 obręb Zakrzówek Wieś  
Id działki: 143601\_2.0023.AR\_1.320/4**

Inwestor:

**Gmina Kazanów**

Adres inwestora:

**Plac Partyzantów 28  
26-713 Kazanów**

Autorzy opracowania:

Funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant			14.06.2022	
Opracowanie			14.06.2022	

## Spis treści:

Projekt budowlany.....	1
Spis treści.....	2
Oświadczenie projektanta.....	3
Kopia uprawnień i zaświadczenia o przynależności do Izby samorządu.....	4
<b>Opis zagospodarowania terenu.....</b>	<b>8</b>
Zakres zamierzenia budowlanego .....	8
Cel zamierzenia budowlanego.....	8
Podstawa opracowania.....	8
Stan istniejący terenu.....	8
Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.....	8
Projektowane zagospodarowanie terenu.....	9
Sposób odprowadzenie wód opadowych.....	9
Układ komunikacyjny.....	9
Sposób dostępu do drogi publicznej.....	9
Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.....	9
Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	9
Zestawienie podstawowych parametrów nowoprojektowanych obiektów.....	9
Zestawienie powierzchni .....	9
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	10
Ochrona przeciwpożarowa .....	10
Przyjęte założenia realizacyjne .....	10
Ochrona terenu .....	10
Tereny górnicze .....	10
Zagrożenie dla środowiska.....	10
<b>Opis techniczny</b>	
Opis zakresu robót projektowanego obiektu.....	10
• Boisko piłkarskie o nawierzchni trawiastej.....	10
• Wyposażenie ruchome boiska.....	12
• Utwardzony plac.....	14
• Obiekty małej architektury.....	15
• Piłkochwyty.....	16
Zagospodarowanie terenu po wykonaniu robót.....	16
Dostępność obiektu dla niepełnosprawnych.....	17
Uwagi końcowe .....	17
<b>Załączniki</b>	
• Licencja mapy pozyskanej z PODiGK .....	18
• Informacja o przeznaczeniu terenu.....	19
<b>Część graficzna</b>	
• Rys. nr Z1- Projekt zagospodarowania terenu .....	20
• Rys. nr A.1 – Boisko - wymiarowanie.....	21
• Rys. nr A.2 - Płyta boiska – wymiarowanie pola gry.....	22
• Rys. nr A.3 – Boisko – schemat odwodnienia.....	23
• Rys. nr A.4 – Ogrodzenie – piłkochwyty od strony północnej.....	24
• Rys. nr A.5 – Ogrodzenie – piłkochwyty od strony wschodniej i zachodniej.....	25
• Rys. nr A.6 – Płyta boiska - przekrój.....	26
• Rys. nr A.7 – Plac z kostki brukowej - przekrój.....	27
• Rys. nr A.8 – Trybuny na 52 miejsca - rzut.....	28
• Rys. nr A.9 – Trybuny na 52 miejsca - przekrój.....	29
• Rys. nr A.10 – Wiata dla zawodników.....	30

Radom, dnia 14.06.2022 r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Na podstawie artykułu. 34 ustawy. 3d punkt. 3) ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ  
PRZY PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ W ZAKRZÓWKU**

Na działce o identyfikatorze ewidencyjnym:

**143601\_2.0023.AR\_1.320/4**

Inwestor:

**Gmina Kazanów, Pl. Partyzantów 28, 26-713 Kazanów**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## Uprawnienia

Wpis do Izby

## Uprawnienia

Wpis do Izby

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **Zakres zamierzenia budowlanego**

Inwestycja zakłada zagospodarowanie działek na funkcje sportowe poprzez budowę boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej. Opracowaniem objęto teren działki 320/4 obręb Zakrzówek Wieś gm. Kazanów pow. zwoleński woj. mazowieckie

W ramach przedsięwzięcia projektuje się:

- boisko o nawierzchni z trawy naturalnej, o wymiarach 62x32m, w tym pole gry o wymiarach 50x26 m
- ogrodzenie boiska – piłkochwyty wysokości 6,0 m
- ogrodzenie boiska – piłkochwyty wysokości 4,0 m
- utwardzenie z kostki brukowej gr. 6 cm
- montaż obiektów małej architektury

### **Cel zamierzenia budowlanego**

Celem inwestycji jest poprawa warunków prowadzenia zajęć wychowania fizycznego dla uczniów Publicznej Szkoły Podstawowej w Zakrzówku, a także udostępnienie dla celów aktywności fizycznej dla lokalnej społeczności

### **Podstawa opracowania**

- Uzgodnienia przedprojektowe z Inwestorem,
- Mapa do celów informacyjnych pozyskana z zasobów POGDiK w Zwoleniu
- Wizja lokalna w terenie,
- Plan sytuacyjny
- Obowiązujące przepisy i normy techniczne.

### **Stan istniejący terenu**

Działka o numerze 320/4 jest terenem zagospodarowanym i stanowi teren Publicznej Szkoły Podstawowej w Zakrzówku gm. Kazanów. Na działce znajduje się budynek szkolny wraz z łącznikiem z pomieszczeniami gospodarczymi, sala gimnastyczna oraz istniejące boisko sportowe o sztucznej nawierzchni, plac zabaw, a także budynek gospodarczy obecnie nie użytkowany.

Teren – kompleks szkolny jest ogrodzony, położony bezpośrednio przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej 733 z drogą powiatową 4502W. Dostęp do działki poprzez wjazdy bezpośrednio z drogi publicznej. Na terenie objętym zakresem opracowania nie występuje żadne podziemne uzbrojenie terenu.

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

Prace rozbiórkowe obejmują wykonanie demontażu wyposażenia na istniejącym terenie pod projektowane boisko. Należy zdemontować ławki, stare nieużywane urządzenia sportowe.

### **Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego**

Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Gmina Kazanów nie posiada MPZP. Zgodnie z informacją RGK.6727.57.2022 z dnia 09.06.2022 wydaną przez



Urząd Gminy w Kazanowie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy Kazanów działka 320/4 położona jest na terenach oświaty.

#### **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym

W związku z budową boiska nie przewiduje się wykonania urządzeń związanych.

#### **Sposób odprowadzania wód opadowych**

Zakłada się odwodnienie powierzchniowe płyty boiska oraz terenu trawiastego. Odwodnienie powierzchniowe uzyskuje się przez nadanie powierzchni terenu odpowiedni spadek.

W projekcie przyjęto spadek dwustronny od grzbietu boiska na poziomie 0,6% z wodorozdziałem wzdłuż dłuższej osi boiska.

Odprowadzenie wody opadowej będzie możliwe poprzez przesiąkanie wody przez warstwy gruntu i dalej przez warstwę nośną piaskowo-żwirową z ukształtowanym spadkiem od grzbietu płyty w dwie strony i dalej przesiąkanie w grunt rodzimy. Wody opadowe i roztopowe z utwardzeń z kostki brukowej zostaną odprowadzone powierzchniowo na teren zielony działki.

#### **Układ komunikacyjny**

Istniejący układ komunikacyjny nie zmieni się. Zostanie dodatkowo wybudowany plac, na którym zostaną umieszczone elementy malej architektury. Niniejszy plac będzie stanowił utwardzone dojście do projektowanego boiska

#### **Sposób dostępu do drogi publicznej**

Sposób dostępu do drogi publicznej pozostaje bez zmian. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej. Zostanie zapewniona obsługa komunikacyjna istniejącymi wjazdami bezpośrednio z drogi wojewódzkiej 733

#### **Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Przy projektowanym boisku nie przewiduje się realizacji sieci i urządzeń w zakresie uzbrojenia terenu

#### **Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Ukształtowanie terenu – teren działki jest terenem płaskim. Realizacja inwestycji nieznacznie wpłynie na zmianę ukształtowania poprzez częściową niwelację. Układ zieleni – na działce nie występują wysokie nasadzenia w formie drzew. Powierzchnie nieutwardzone porośnięte są trawą, nawierzchnię placu zabaw stanowi grunt przepuszczalny – piasek.

#### **Zestawienie podstawowych parametrów nowoprojektowanych obiektów**

• Projektowane boisko	–	1 984,0 m <sup>2</sup>
• Pole gry boiska	–	1 300,0 m <sup>2</sup>
• Piłkochwyty wysokości 6,0 m	–	53,05 mb
• Piłkochwyty wysokości 4,0 m	–	72,85 mb
• Powierzchnia utwardzona	–	219,12 m <sup>2</sup>

#### **Zestawienie powierzchni**

• Powierzchnia działki	-	12 291,00 m <sup>2</sup>
------------------------	---	--------------------------

- Powierzchnia zabudowana budynkiem szkoły i Sali - 1425,36 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowana budynkiem gospodarczym - 92,51 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia istn. boiska ze sztuczną nawierzchnią - 1316,75 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia istn. placu zabaw - 386,90 m<sup>2</sup>

#### **Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Wyznaczenie obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Wyznaczenie granicy oddziaływania oparto również o rozporządzenie dotyczące warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obszar oddziaływania obiektów objętych niniejszym opracowaniem ogranicza się do działki, na której zostaną zrealizowane prace.

#### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudno zapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### **Przyjęte założenia realizacyjne**

Metoda wykonawstwa – systemem zleconym pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania budową.

#### **Ochrona terenu**

Przedmiotowe działka nie jest objęta wpisem do: rejestru zabytków, do gminnej ewidencji zabytków i nie są objęte ochroną konserwatorską.

#### **Tereny górnicze**

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **Zagrożenie dla środowiska**

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

### **OPIS TECHNICZNY WYKONANIA ROBÓT**

#### **Boisko piłkarskie o nawierzchni trawiastej**

Podbudowa pod projektowaną nawierzchnię (przyjęto następujący układ warstw w przekroju boiska):

- Trawa naturalna typu sportowego
- Warstwa wegetacyjna ziemi urodzajnej przemieszana 50/50 z piaskiem – gr. 10cm,
- Siatka przeciw kretom (układana na całej powierzchni boiska)
- Warstwa odsączająca z piasku gr 10 cm
- Grunt rodzimy

Należy wykonać korytowanie na głębokość około 20 cm. Nadmiar ziemi hałdować, a po zakończeniu robót ziemnych wywieźć i zagospodarować we własnym zakresie. Następnie wytyczyć i obsadzić na

ławie betonowej obrzeża betonowe 30x8 cm. Podłoże wyprofilować i dogęścić. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać warstwę odsączającą o gr. 10 cm z piasku płukanego frakcji 0,2-0,4 mm. Po wykonaniu warstwy odsączającej należy ułożyć siatkę przeciw kretom. Siatka przeciw kretom powinna być wykonana z tworzywa sztucznego – polipropylenu PP i mieć gramaturę 30 g/m<sup>2</sup>, z oczkami o wymiarze około 16x16 mm; odporna na rozerwania oraz UV. Siatka mocowana do podłoża przy pomocy kołków mocujących. Warstwę wegetacyjną o grubości 10 cm stanowi ziemia urodzajna (humus) będzie dowieziona z zewnątrz. Powinna być zmagazynowana w przyzmacz nie przekraczających 2 m wysokości. Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2 % części organicznych oraz być wymieszana z piaskiem frakcji 0.2 mm w proporcji 50/50. Humus powinien być wilgotny i pozbawiony kamieni oraz wolny od zanieczyszczeń obcych. Ziemia urodzajna powinna odpowiadać następującym kryteriom: optymalny skład granulometryczny: frakcja ilasta (d < 0,002 mm) 12 - 18 %, frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30 %, frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70 %, zawartość fosforu (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) > 20 mg/m<sup>2</sup>, zawartość potasu (K<sub>2</sub>O) > 30 mg/m<sup>2</sup>, kwasowość pH ≥ 5,5.

Do obsiania należy stosować specjalne mieszanki traw do nawierzchni piłkarskich. Unikatowa mieszanka życicy trwałej i wiechliny łąkowej o gładkich szypułkach to dwa gatunki traw, które są używane na boiskach sportowych, ze względu na dużą wytrzymałość. Wynika ona z wyjątkowej tolerancji na zużycie, które obie reprezentują - oraz ze względu na niesamowitą zdolność do regeneracji. Szczególnie polecane do produkcji trawy z rolki i zakładaniu nowej murawy. Skład: 60% Wiechlina łąkowa 40% Życica trwała. Mieszanka cechuje się dobrą tolerancją na stres, potrzebuje mniej wody, dobrze się krzewi i szybko regeneruje. Ma dobrze rozbudowany system korzeniowy. Jest odporna na stres i zasolenie Siła kiełkowania nasion to 99%. Są pozbawione wiechliny rocznej! Wschody od 10 - 30 dni. Odporne na choroby grzybowe. Bardzo dobrze się krzewi. Odporna na intensywne użytkowanie. Mieszanki traw posiadają najlepsze, najsilniejsze cechy ojca i matki z procesu krzyżowania. Dzięki czemu potrzebują mniej wody, dobrze się krzewią, intensywnie regenerują, są bardziej odporne na choroby. Odmiany te są bardziej wytrzymałe niż odmiany diploidalnej życicy trwałej. Mają lepszą tolerancję na stres i szybciej wracają do zdrowia po okresach ekstremalnych temperatur i ataku chorób. Dodatkowy zestaw chromosomów w odmianie tetraploidalnej życicy wieloletniej to zdrowa, wysokoenergetyczna roślina, która wymaga minimalnego wkładu, trawa była intensywniej zielona. Mieszanka nadaje się na bardzo intensywne użytkowanie, silnie odporna na udeptywanie i intensywne ugniatanie. Trawy tej mieszanki posiadają szybką zdolność regeneracji. Mieszanka traw użyta przez wykonawcę powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.K.). Zapewniając zraszanie, siew można przeprowadzać od wiosny do późnego lata; optymalny termin siewu to okres od początku kwietnia do końca maja. Bezpośrednio przed siewem gleba powinna być wilgotna. Nasiona należy wysiać przy pomocy siewnika lub ręcznie równomiernie na całej powierzchni gruntu, stosując siew krzyżowy, zaznaczając kwadraty o powierzchni np. 25 m<sup>2</sup> (5,0 m x 5,0 m). Wysiane nasiona lekko przykryć ziemią przy użyciu grabi lub kolczatki; jeżeli podłoże jest zwięzłe, należy wymieszać górną warstwę gleby z piaskiem, a po wysiewie nasion przykryć cienką warstwą torfu; optymalna głębokość, na której powinny znaleźć się nasiona, to 0,5 cm-1 cm. Do obsiania boiska używa się mieszanki traw opisanej powyżej. Następnie ucisnąć grunt walcem ogrodowym, co znacznie ułatwia kiełkowanie trawy. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Grubość warstwy wegetacyjnej wynosi 10 cm. Warstwę ziemi roślinnej należy odpowiednio zagęścić przez uwałowanie mechaniczne i ręczne.

Płyta boiska powinna być równa i płaska. Nie projektuje się płyty ze spadkami tzw. „koperty” ponieważ w takim przypadku w czasie intensywnych opadów woda płynąc po powierzchni gleby eroduje czyli

przemieszcza drobniejsze frakcje humusu ku brzegom boiska, pozostawiając je grubsze. Powierzchnia boiska ulega deformacji, a na domiar złego największe zastoiny wodne tworzą się w okolicach bramek co dodatkowo pogarsza walory użytkowe boiska. Prawdłowo wykonana płyta boiska powinna wchłonać wodę opadową przez warstwę wegetacyjną do filtracyjnej. Przed pierwszym koszeniem zaleca się wałowanie trawnika, co poprawia proces ukorzeniania się trawy. Dwa pierwsze koszenia dobrze jest przeprowadzić lekką kosiarką, gdy trawa osiągnie wysokość 8-10 cm (trawniki sportowe) i przyciąć ją do wysokości 4-5 cm.

Na boisku w osadzonych w fundamentach o wymiarach 50x50x120 tulejach należy zakotwić bramki piłkarskie. Bramki o wymiarze 5,0 x2,0 aluminiowe, z podwójnymi żebrami wzmacniającymi powierzchnia profilu anodowana w kolorze naturalnym. Bramki wyposażone w siatki do bramki piłkarskiej, 5 x 2 m, polietylenowe, gr. sznurka 4 mm, gł. 100/120 cm

Po wykonaniu boiska, pielęgnacji trawy oraz pierwszym koszeniu należy pomalować linię gry dla boiska piłkarskiego. Szerokość linii minimum 8 cm. Malowanie wykonać dedykowaną farbą ekologiczną.

### **Wyposażenie ruchome boiska**

Przewiduje się wyposażenie ruchome boiska w zakresie:

Wózek z rolką do malowania linii dla farby



- Zbiornik wykonany z grubej stali pokryty specjalną powłoką lakierniczą,
- Stabilny, ciężki w porównaniu z wózkami oferowanymi na rynku. Pewnie się prowadzi po murawie. Dzięki temu uzyskujemy idealnie namalowaną linię!
- Środkowe koło transferowe wykonane ze specjalnego stopu aluminium
- Wewnętrzne i zewnętrzne koła są wykonane z twardego aluminium
- Zbiornik jest wyposażony w korek spustowy do opróżniania farby
- Rączka regulowana w 2 płaszczyznach: kąt pochylenia oraz wysokość
- Rozmiar opon pneumatycznych z dużą dętką: 250mm średnicy zewnętrznej x 90mm grubości
- Zbiornik o dużej pojemności
- Koło do oznaczania - rolka – 8-12 cm
- Na przednim kole zastosowano specjalne uchwyty do malowania okręgów - dla użytkowników prawo i lewo ręcznych

## Zestaw do nawadniania



Po otwarciu dopływu wody, samojezdny wózek nawadniający porusza się przy pomocy dostarczonego ciśnienia wody, kręcąc wewnętrznym bębniem, na który nawija się uprzednio rozwinięta lina. Na końcu powierzchni nawadnianej wózek wyłącza automatycznie dopływ wody i kończy nawadnianie. Dostarczający wodę wąż o przekroju 1", ciągnie się za urządzeniem długość węża wynosi 100m. W zestawie z wózkiem dostarczone jest 110m linki, która nawija się na bęben wózka posuwając go naprzód.

Różne możliwości zastosowania - zraszacz sektorowy pozwala na ograniczenie powierzchni nawadnianej, można włączyć nawadnianie na lewo lub prawo urządzenia.

Zmienna ilość wody - swobodna regulacja szybkości umożliwia dopasowanie ilości wody do rzeczywistego zapotrzebowania.

Równomierny opad wody - dokładność rozprowadzania wody przez zraszacz ZE i płynna jazda wózka gwarantują optymalny rozkład opadu.

Bezpieczeństwo pracy - zamknięty w korpusie mechanizm napędowy praktycznie nie wymaga smarowania i konserwacji.

Poręczność - kompaktowa, zamknięta konstrukcja i prosta, dziecinnie łatwa obsługa.

Nie niszczy trawnika - odpowiednie ustawienie zraszacza pozwala na poruszanie się wózka po suchym trawniku.

Skład zestawu i podstawowe parametry techniczne:

- Samojezdny wózek nawadniający
- Tempo jazdy regulowane: 10 do 20 m/godz.
- Ciśnienie: min. 3,5 bar na zraszaczu
- Wydatek wody: 3,0 m<sup>3</sup>/godz.
- Szerokość nawadniania: 28 - 36 m
- Długość nawadnianego pasa: 120 m
- Wąż ogrodniczy, wzmacniany 1" - 100m, ze złączami GEKA
- wózek na wąż

## Farba do malowania linii boiska

Farba do malowania linii to wysokiej jakości koncentrat, przeznaczony do znakowania boisk trawiastych, sztucznej murawy oraz kortów tenisowych. Pomoże w szybkim odświeżeniu wyglądu boiska i przygotowania go do kolejnego meczu czy treningu.

Farba pozbawiona jest szkodliwych substancji, dlatego jest nieszkodliwa dla ludzi, zwierząt i środowiska. Nie zaburza wzrostu trawy Jest neutralna dla wód gruntowych.

Farba do malowania linii boiska doskonale kryje, pozostawiając śnieżnobiałe linie. Jest odporna na działanie deszczu i ścieranie, dzięki czemu rzadziej trzeba poprawiać linie wyznaczonego boiska.

Przed pierwszym znakowaniem boiska należy rozcieńczyć koncentrat z wodą w stosunku 1:4. W przypadku kolejnego malowania można zastosować mieszanie farby do wody w stosunku 1:5 lub 1:6. gęstość farby to około 1,5 g / cm<sup>3</sup>. Na metr bieżący linii o szerokości 10 cm w przybliżeniu potrzebne jest 5 do 10 g. Opakowanie wystarczyć powinno na 5 kolejnych znakowań linii boiska. W zależności od pogody i warunków wzrostu, wyznaczone boisko będzie widoczne do 4 tygodni. Czas ten może się różnić w zależności od tempa wzrostu trawy.

Farbę do znakowania można przechowywać w oryginalnym zamkniętym kanistrze do ok. 1 roku. Należy upewnić się, że kanister jest przechowywany w pomieszczeniu chronionym przed mrozem. Unikać działania promieni słonecznych oraz bezpośredniego kontaktu ze źródłem ciepła.

- nadaje się do wszystkich maszyn do malowania linii boiska,
- śnieżna biel,
- zalecane proporcje rozcieńczania farby do wody to od 1:4 do 1:6,
- kanister o pojemności 15 kg,
- przeznaczona do znakowania boisk trawiastych, sztucznej murawy oraz kortów tenisowych.

### **Utwardzony plac**

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki należy ustawiać w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej lub odwieziony. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęść warstwę do uzyskania wartości wskaźników zagęszczenia, określonych w normie PN-S-02205:1998. Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. Po osuszeniu podłoża Inspektor nadzoru oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

Podbudowę z kruszywa stabilizowanego cementem należy wykonać zgodnie z dokumentacją. Mieszanka dowieziona z wytwórni powinna być układana przy pomocy układarek lub równiarek, a na poszerzeniach przy pomocy układarek przystosowanych do układania bocznego. W przypadku wykonywania wąskich poszerzeń dopuszcza się układanie ręczne wzdłuż linii prowadzących. Grubość układania mieszanki powinna być taka, aby zapewnić uzyskanie wymaganej grubości warstwy po zagęszczeniu. Przed zagęszczeniem warstwa powinna być wyprofilowana do wymaganych rzędnych, spadków podłużnych i poprzecznych. Do rozkładania mieszanki należy wykorzystać prowadnice lub linki prowadzące. Jeśli podłoże jest suche to przed ułożeniem mieszanki należy podłoże zwilżyć wodą. Pojawiające się w czasie zagęszczania zaniżenia, ubytki, rozwarstwienia i podobne wady, muszą być natychmiast naprawiane przez wymianę mieszanki na pełną głębokość, wyrównanie i ponowne zagęszczenie. Powierzchnia zagęszczonej warstwy powinna mieć prawidłowy przekrój poprzeczny i jednolity wygląd. W przypadku technologii mieszania na miejscu, operacje zagęszczania i obróbki powierzchniowej muszą być zakończone nie później niż w ciągu 2 godzin, licząc od momentu rozpoczęcia mieszania gruntu z cementem. Po tym czasie niedopuszczalny jest żaden ruch budowlany na powierzchni ułożonej warstwy aż do 7 dni od ułożenia.

Na podsypkę należy stosować mieszanke cementowo - piaskową. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej i zaakceptowanego przez Inżyniera. Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

### **Obiekty małej architektury**

Na przygotowanym placu należy stawić elementy małej architektury uzupełniające funkcje boiska.

Będą to:

Wiata dla zawodników





wiała w konstrukcji stalowej ocynkowanej, obudowana poliwęglanem litym, z miejscem dla 14 zawodników, siedziska wykonane z tworzywa

#### Trybuny



Trybuny w konstrukcji stalowej, ocynkowanej 3 rzędowe z podestem z kraty ocynkowanej z 52 miejscami siedzącymi. Siedziska z tworzywa sztucznego.

Elementy małej architektury będą wyposażeniem mobilnym, z możliwością przemieszczania

#### Piłkochwyty



Przewiduje się ogrodzenie projektowanego boiska piłkochwytyami o wysokości 4,0 i 6,0 m wg rozwiązania systemowego. Wzdłuż dłuższego boku boiska przewidziano piłkochwyt  $h = 4,0$  m, wzdłuż krótszych boków należy wykonać przęsła piłkochwyty  $h = 4,0$ , a w tej samej linii bezpośrednio za bramkami na odcinkach ok. 26,5 mb piłkochwyty  $h = 6,0$  m. Słupy piłkochwyty montowane w adapterach zabetonowanych w stopach fundamentowych. Stopy fundamentowe 50x50x120 cm. Dopuszcza się wykonanie stóp o przekroju kołowym  $d = 50$  cm. Słupy z profilu stalowego zamkniętego 60x60x2 ocynkowanego i malowanego proszkowo w kolorze RAL 6005. W skrajnych przęsłach piłkochwyty  $h=4,0$  oraz  $h=6,0$  m należy zamontować na systemowych łącznikach zmiennokątowych zastrzały wykonane z profilu zamkniętego 60x40x2. Na piłkochwytych siatka polipropylenowa gr. 4 mm o oczkach 8x8 cm mocowana na zestawie montażowym - linkach stalowych w trzech rzędach (dół, środek, góra), poza linkami w skład zestawu mocującego wchodzi: komplet śrub rzymskich naciągowych, uchwytów i karabińczyków nylonowych.

#### Zagospodarowanie terenu po wykonaniu robót



Po wykonaniu robót budowlanych i terenowych należy odtworzyć zniszczoną zieleni w miejscach przyległych w postaci obsiania terenu trawą.

#### **Dostępność obiektu dla niepełnosprawnych**

Teren opracowania jest terenem płaskim, nie posiada żadnych barier architektonicznych.

#### **Uwagi końcowe**

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do dostawcy określonego systemu/materiałów. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm oraz wymogami warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracował:

Licencja mapy

**GMINA KAZANÓW**

ul. Plac Partyzantów 28

26-713 Kazanów

tel.: 48 386 49 10

NIP: 831-17-15-870

Znak: RGK.6727.57.2022

Kazanów, dn. 09.06.2022 r.

**I n f o r m a c j a**

**o przeznaczeniu terenu w miejscowych planach zagospodarowania  
przestrzennego gminy Kazanów**

Wójt Gminy Kazanów informuje, że dotychczasowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kazanów zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy w Kazanowie Nr XXII/63/83 z dnia 28.02.1983r z dniem 01 stycznia 2004 r. utracił moc obowiązującą.

Zgodnie z obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kazanów zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Kazanów Nr XIV/96/2000 z dnia 21.09.2000 r. zmiana do Studium zatwierdzona Uchwałą Nr XXXVIII/152/2010 Rady Gminy Kazanów z dnia 28 czerwca 2010 r. stwierdza się, że niżej wymieniona działka położona w obrębie 0023 – Zakrzówek Wieś, gmina Kazanów ma następujące przeznaczenie:

- działka oznaczona nr ewid. 320/4 o pow. 1,2291 ha położona jest w terenach oświaty.

Jednocześnie informuję, że brak jest Uchwały Rady Gminy o obszarze rewitalizacji dla terenu w którym położona jest wyżej wymieniona nieruchomość, oraz że dla przedmiotowej nieruchomości nie była wydawana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Z upoważnienia  
WÓJTA GMINY

*mgr inż. Marianna Sudima*  
Sekretarz Gminy