USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE
„PRZEKRÓJ”
Maciej Styś
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów
NIP: 824-148-66-81, Regon: 361485265
tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRAD W JAROSTACH

OBIEKT:	**BIEŻNIA PROSTA, SKOCZNIA W DAL, BOISKO WIELOFUNKCYJNE O SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI** **OBIEKT KATEGORII V**
LOKALIZACJA:	**Jarosty** **ul. Leśna 14** działka nr ewid. **126/9**
CPV:	Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych **45212221-1**
INWESTOR:	**GMINA MOSZCZENICA** **ul. Kosowska 1** **97-310 Moszczenica** Gmina Moszczenica
FAZA:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**
PROJEKTOWAŁ:	**Maciej Styś**
DATA OPRAC.:	Grudzień 2020 r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83 z dn. 23.02.1994 r.)

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna **„Budowy boiska wielofunkcyjnego, bieżni prostej i skoczni w dal przy Szkole Podstawowej im. Margarethy Kamprad w Jarostach"**.
Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest Gmina Moszczenica z siedzibą w Urzędzie Gminy w Moszczenicy ptzy ul. Kosowskiej 1, 97-310 Moszczenica.
Roboty budowlane będą wykonywane na działkach o następujących numerach ewidencyjnych:

- dz. nr ewid. **126/9** – obręb Jarosty, msc. Jarosty, Gmina Moszczenica.

1.2. Podstawowe materiały i informacje.

Za podstawę opracowania służą:

- kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 udostępniona przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Piotrkowie Trybunalskim,
- pomiary własne wykonane w terenie,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. poz. 1133 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2014 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. poz. 2072),
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania niniejszego projektu technicznego.

1.3. Zakres rzeczowy.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie dokumentacji technicznej budowy boiska wielofunkcyjnego do gry w piłkę ręczną, koszykowa i siatkową, bieżni prostej 3-torowej na 60 m i skoczni do skoku w dal zakończoną zeskocznią z piasku. Bieżnia, skocznia w dal oraz boisko wielofunkcyjne posiadać będą nawierzchnie sztuczną poliuretanową.
Całość inwestycji zlokalizowana zostanie w miejscu istniejących obiektów sportowych i stanowić będzie uzupełnienie istniejącej infrastruktury sportowej.
Niniejsza dokumentacja będzie stanowić podstawę do zgłoszenia właściwemu organowi administracji samorządowej robót związanych z realizacją robót budowlanych, a nie wymagających pozwolenia na budowę.
Projekt zagospodarowania terenu obejmuje:

- roboty ziemne,
- wykonanie bieżni prostej 3-torowej na 60 m,
- wykonanie skoczni w dal zakończonej zeskocznią,
- wykonanie boiska wielofunkcyjnego (piłka ręczna, koszykówka, siatkówka),
- montaż stałego wyposażenia sportowego,
- montaż piłkochwytów za bramkami do piłki ręcznej oraz za koszami do koszykowki.

2. Opis stanu istniejącego.

Teren, na którym projektuje się bieżnię, skocznię w dal oraz boiska wielofunkcyjne znajduje się na terenie Szkoły Podstawowej w Jarostach Gmina Moszczenica (powiat piotrowski, w województwie łódzkim).
Obecnie na przy szkole znajduje się boiska trawiaste oraz boisko o nawierzchni ze sztucznej trawy. Teren boisko jest nieoświetlone. Teren wokół obiektu jest porośnięty trawą

3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne.

W ramach prac przygotowawczych należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren oraz usunąć zbędna roślinność.
Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się w pobliżu prac budowlanych.
Roboty ziemne należy wykonać koparko-ładowarką lub ręcznie. Należy usunąć warstwę humusu, którą można częściowo wykorzystać do wyrównania terenu, po przeprowadzeniu głównych prac budowlanych. Pozostałą ziemię z wykopu należy wywieźć poza teren budowy.
Tereny wokół systemu korzeniowego drzew i krzewów, oraz w sąsiedztwie elementów budowlanych i podziemnej infrastruktury należy wykorytować ręcznie.
Nawierzchnia podbudowy powinna być wyrównana w taki sposób, aby na jej poziomie nie znajdowały się jakiekolwiek wzniesienia lub wgłębienia przekraczające wartości normowe.
Nawierzchnię syntetyczną wraz z podkładami elastycznymi należy układać zgodnie z wymogami producenta wyrobu.

3.2. Bilans powierzchni terenu.

- Powierzchnia płyty projektowanego boiska - **816,00 m^2,**
- Powierzchnia bieżni oristej 3-torowej - **294,06 m^2.**
- Powierzchnia skoczni w dal wraz z zeskocznią - **75,20 m^2.**

3.3. Opinia geotechniczna.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na terenie planowanej inwestycji występują warunki proste, nie ma potrzeby sporządzania opinii geotechnicznej.

4. Rozwiązania projektowe.

Dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie bieżni prostej 3-torowej na 60 m, skoczni w dal zakończonej zeskocznią z piasku oraz boiska wielofunkcyjnego.
Zaprojektowano bieżnię prostą 3-torową na 60 m (łączna długość bieżni prostej 78 m, w tym 3 m strefa startu, 60 m dystans oraz 15 m strefa hamowania) i szerokości 3 x 1,22 m, skocznię do skoku w dal o szerokości 1,22 m zakończoną zeskocznią z piasku o wymiarach 2,8 x 8,0 m oraz łapaczami piasku z trzech stron zeskoczni.

Zaprojektowano wielofunkcyjne boisko o wymiarach 34 m x 24 m o nawierzchni poliuretanowej. Projektowane boisko służyć będzie do gry w piłę ręczną (wzdłuż boiska wielofunkcyjnego) oraz koszykówkę (dwa boiska poprzecznie usytuowane) i siatkówkę (boisko poprzecznie usytuowane).
Całość należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na rysunku Nr 1 w skali 1:500 oraz szczegółową dokumentacją wykonawczą stanowiącą oddzielne opracowanie.

4.1. Charakterystyka nawierzchni.

4.1.1. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania:

Projektowana nawierzchnia to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy minimum 13 mm, wymagająca podbudowy asfaltobetonowej, betonowej lub podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym.
Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów LA, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.



Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3 mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać określone wymagania w zakresie zawartości metali ciężkich oraz w zakresie zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA), związki zawarte w użytkowej warstwie produktu powinny należeć min do kategorii 2.

Proponowana kolorystyka nawierzchni**: kolor ceglasty, zielony i niebieski**.
Linie: **kolor biały**, **żółty, czarny.**

Całość według zaproponowanej aranżacji (kolorystyki). Dopuszcza się zmianę kolorystyki nawierzchni i linii na etapie wykonawstwa robót.

4.1.2. Parametry minimalne nawierzchni poliuretanowej – zgodnie z wymaganiami wg aktualnej normy PN-EN 14877:2014 dla nawierzchni pu, zgodnie z poniższymi wytycznymi:

WŁAŚCIWOŚCI	WYMAGANA WARTOŚĆ
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm^2 (MPa)	≥ 1,08
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 55
Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, na podłożu betonowym (23°C), %	38-40
Odkształcenie pionowe, na podłożu betonowym (23°C), mm	1,7-1,8
Tarcie (współczynnik tarcia lub odczyt skali TRRL)	≥ 0,53
Grubość, mm	≥ 13,0

4.1.3. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Certyfikat IAAF oferowanej nawierzchni,
- Certyfikat First Class IAAF,
- Atest Higieniczny PZH,
- Aktualne badania laboratorium posiadające akredytacje IAAF potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni wymagane przez Zamawiającego,
- Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014, potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej parametry,
- Aktualne badania na zgodność z normą DIN 18035-6:2014, potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej parametry
- Autoryzacja producenta systemu wraz z określeniem gwarancji na produkt,
- Karta techniczna systemu oferowanej nawierzchni,
- Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych,
- Kompletny raport z badania zawartości WWA, określający kategorię.

Powyższe wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni, muszą być dołączone do oferty przetargowej celem sprawdzenia, czy zaoferowana nawierzchnia spełnia parametry minimalne nawierzchni poliuretanowej.

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 lutego 2013 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane) – **warunek konieczny w postępowaniu przetargowym**.

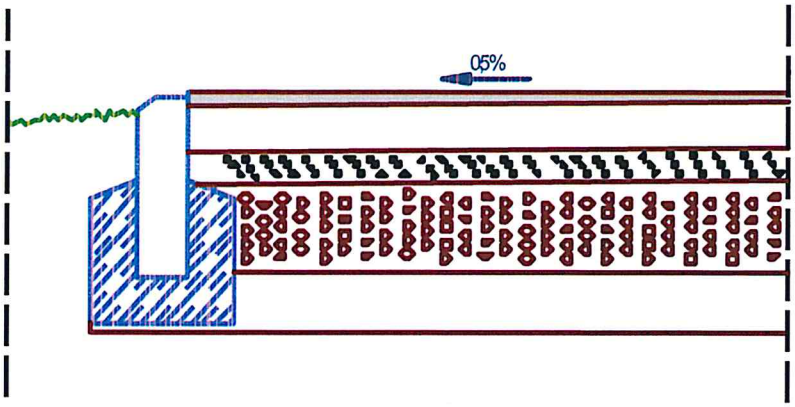
4.2. Charakterystyka podłoża pod nawierzchnię.

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. W przypadku gdy podłoże stanowi grunt konieczne jest wykonanie warstwy nośnej i wyrównawczej z kruszywa o odpowiedniej granulacji oraz dodatkowo elastycznej warstwy bazowej (wyrównawczej).
Odchyłki mierzone na łacie 2 m nie powinny przekraczać ± 2 mm. Nawierzchnia syntetyczna odwzorowuje powierzchnie podbudowy.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni boiska:

- warstwa użytkowa nawierzchni – gr. 0,2 cm,
- warstwa nośna nawierzchni – gr. 1,1 cm,
- elastyczna warstwy bazowej ET ze ścieru gumowego i żwiru zlepionego lepiszczem poliuretanowym – gr. 3,5 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 0 – 31,5 mm gr. 5 cm (Is=0,98),
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 31,5 – 63 mm gr. 10 cm (Is=0,98),
- warstwa odsączająca z zagęszczonego piasku lub pospółki gr. 10 cm (Is=0,98).
- istniejące sprofilowane podłoże gruntowe dogęszczone powierzchniowo do Is=0,98.

Nawierzchnia bieżni obramowana będzie obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wykonaniem ławy betonowej wraz z oporem z betonu C 8/10.
Poniżej szkic konstrukcji projektowanej nawierzchni:



4.3. Skocznia w dal.

Projektowana skocznia w dal składa się z rozbiegu oraz zeskoczni w postaci piaskownicy w miejscu istniejącej o nawierzchni z asfaltobetonu.
Projektuje się skocznię jednościeżkową o nawierzchni poliuretanowej. Podbudowa i nawierzchnia oraz obrzeża toru tak jak opisano wyżej dla bieżni sportowej. Szerokość rozbiegu 1,22 m (+ 2 x 0,05 m). Rozbieg powinien być wyznaczony białymi liniami o szerokości 5 cm, malowanymi na zewnątrz rozbiegu. Dopuszczalne nachylenie poprzeczne rozbiegu wynosi 1:100 (1,0 %), a na ostatnich 40 m rozbiegu całkowite nachylenie w dół (spadek) w kierunku biegu zawodnika nie może przekroczyć 1:1000 (0,1%). Linia odbicia 1,0 m od bliższego końca zeskoczni. Odbicie w skoku w dal powinno nastąpić z belki zagłębionej w rozbiegu, której poziom musi być równy z poziomem rozbiegu i zeskoczni.
Belkę do odbicia o wymiarach 1,20 m x 0,30 m należy wykonać z żywic epoksydowych montowanej w skrzyni aluminiowej w nawierzchni rozbiegu.
Zeskocznia, wypełniona miękkim wilgotnym piaskiem, którego górna powierzchnia znajduje się na tym samym poziomie co belka do odbicia.

Wnętrze zeskoku należy wypełnić następującymi warstwami:

- piasek rzeczny płukany frakcji 0,2-1,3mm - grub. 30cm (brzeg) – 50cm (środek),
- geowłóknina dwuwarstwowa filtracyjna PP 200,
- warstwa odsączająca z piasku - grub. 40 cm.

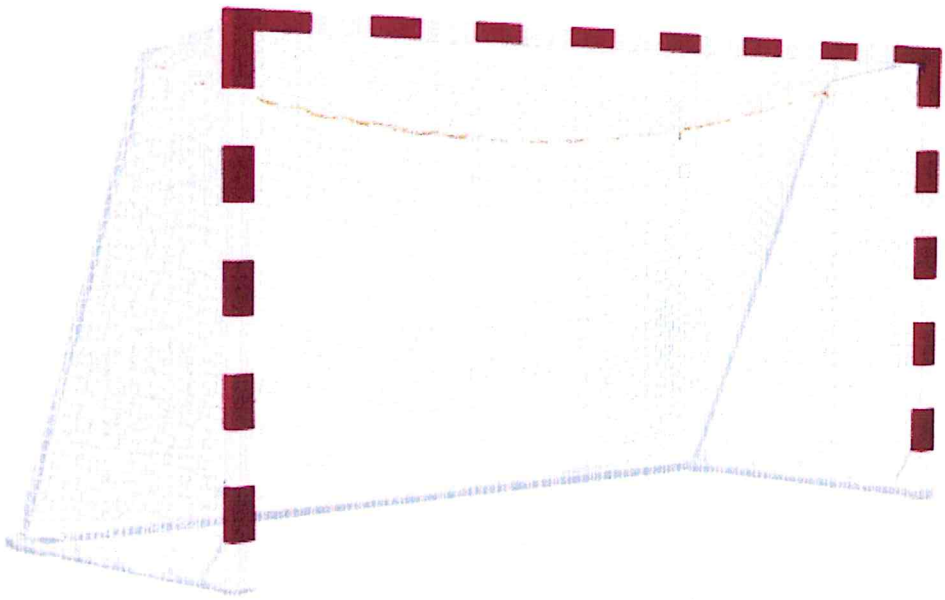
Łapacze piasku
Łapacze piasku należy zainstalować z trzech stron zeskoczni do skoczni w dal. Łapacze piasku mają być o wymiarach zewnętrznych 100 x 50 cm. Cały element posadowiony ma być na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C 12/15 o grubości ławy 10 cm.

Pokrywa piaskownicy
Piaskownicę należy wyposażyć w pokrywę chroniącą przed opadami atmosferycznymi i zanieczyszczeniami, wykonana z plandeki pcv.

4.4. Osprzętowienie.

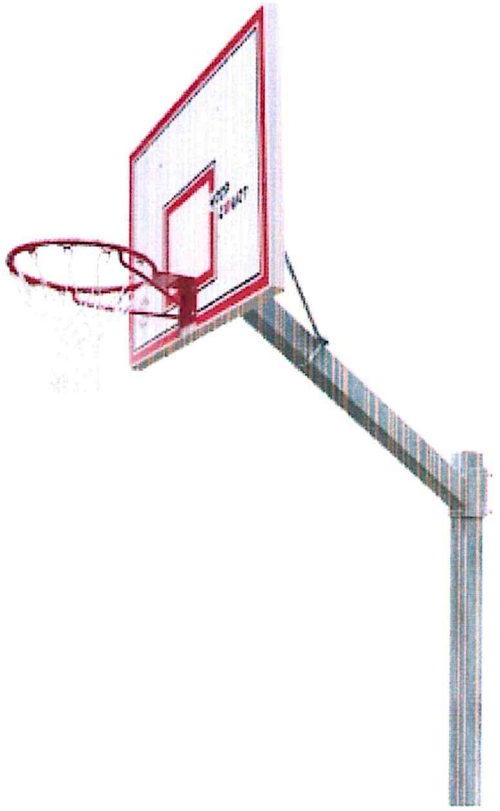
4.4.1. Boisko do piłki ręcznej

Jako wyposażenia boiska wielofunkcyjnego do gry w piłkę ręczną (lub mini piłkę nożną) proponuje się bramki do piłki o wymiarach 3 m x 2 m wykonane z profilu aluminiowego kwadratowego 80 mm x 80 mm z możliwością ich składania, bramki mocowane do podłoża na stałe w tulejach oraz siatki do tych bramek wykonane z polipropylenu o głębokości u góry 0,8 m i na dole 1,0 m o wielkości oczka 100 mm wraz z piłkochwytami (komplet).
Zastosowane bramki i siatki muszą posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.
Montaż bramek zgodnie z wytycznymi producenta.



4.4.2. Boisko do koszykówki

Jako wyposażenie boiska wielofunkcyjnego do gry w koszykówkę proponuje się zestaw do koszykówki na boisko zewnętrzne w ilości 2 sztuk (stojak jednosłupowy metalowy o przekroju kwadratowym 100 x 100 mm montowany na stałe w podłożu w tulejach z możliwością demontażu), w zestawie tablica laminowana o wymiarach 120 cm x 90 cm z ramą usztywniającą, obręcz ocynkowana, siatka łańcuchowa.
Konstrukcja słupa umożliwia ustawienie tablicy na dowolnej wysokości, wysięg ramienia mocującego jest dostępny w trzech długościach: L=1,2 m, L=1,4 m oraz L=1,6 m.
Zestaw powinien wytrzymać obciążenie do 320 kg. Zastosowane zestawy muszą posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.
Montaż zestawów do koszykówki zgodnie z wytycznymi producenta.



4.4.3. Boisko do piłki siatkowej

Jako wyposażenia boiska do gry w piłkę siatkową proponuję się słupki aluminiowe wykonane z profilu aluminiowego owalnego 120x100 mm, z bezstopniową regulacją wysokości, z naciągiem śrubowym zewnętrznym, mocowane w studzienkach z rury stalowej o głębokości 500 mm, z możliwością demontowania na okres zimy wraz z siatką do siatkówki z antenkami (komplet łącznie z wieszakiem na siatkę). Zastosowany zestaw musi posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.

4.4.4. Piłkochwyty.

Zaprojektowano piłkochwyty na krótszych stronach boiska o wysokości 6 m i długości 2 x 20 m. Zestaw elementów montażowych piłkochwytów składa się siatek ochronnych o wysokości h=6 m i słupów stalowych o przekroju kwadratowym 80 x 80 cm o grubości ścianki słupa 3 mm zastrzałów, olinowania, tulei. Słupy montowane muszą być co około 3 m. Siatka ochronna wykonana ma być z polipropylenu, oczka siatki 50 x 50 mm, kolor siatki jasnozielony według RAL 6005.

4.4.5. Tablica informacyjna.

Tablica informacyjna z powierzchnią wykonaną z płyty HDPE o grubości 3 mm, montowana na stelażu z rur o średnicy Ø 50 mm. Elementy stalowe cynkowane, malowane proszkowo, co daje podwójne zabezpieczenie antykorozyjne. Tablica zabetonowana na stałe w podłożu.
Zastosowanie proszkowych farb poliestrowych zapewnia ochronę barwy koloru i odporność na warunki atmosferyczne i promienie UV.
Na tablicy informacyjnej należy umieścić regulamin korzystania z boiska sportowego według poniższego rysunku.



4.5. Odwodnienie.

Zastosowano powierzchniowy odpływ wody – zaprojektowano 0,5% spadek kopertowy projektowanego boiska.

4.6. Opis techniczny wykonania.

Budowa nawierzchni obejmuje następujące etapy:
1. Wykorytowanie podłoża i wykonanie warstwy odsączającej z podsypki piaskowej i zagęszczeniu jej mechanicznie.
2. Wykonanie podbudowy z warstw kruszywa łamanego zagęszczanego mechanicznie.
3. Wykonanie elastycznej warstwy bazowej ET ze ścieru gumowego i żwiru zlepionego lepiszczem poliuretanowym (warstwy wyrównawczej pod warstwę nośną nawierzchni) o grubości 3,5 cm
4. Wykonanie warstwy nośnej nawierzchni grubości 11 mm – bezspoinowej warstwy elastycznej przepuszczalnej dla wody układanej maszynowo (mieszanina czarnego granulatu gumowego o frakcji 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym).
5. Wykonanie warstwy użytkowej (górnej) grubości 2 mm – układanej maszynowo metodą wysokociśnieniowego natrysku dwuskładnikowego systemu poliuretanowego uzupełnionego granulatem EPDM o frakcji 0,5-1,5 mm w kolorze ceglastym i kolorze zielonym (zgodnie z rysunkiem aranżacji boiska).
6. Na wykonaną nawierzchnie należy nanieść linie koloru białego specjalistyczna farbą poliuretanową kontrastową.

4.7. Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni.

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni, konieczne jest zatem okresowe czyszczenie nawierzchni. Nie należy dopuszczać do zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie wolno dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motocyklach. Przejazd samochodami nie

jest wskazany (policja, straż, pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) i powinien być kontrolowany również ze względu na nośność podbudowy.

5. Bariery architektoniczne.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do zarządzenia o likwidacji barier architektonicznych projekt techniczny budowy bieżni sportowej sporządzono przy założeniu, że nowe rozwiązania urbanistyczne nie wprowadzą żadnych barier architektonicznych.
Bieżnia i skocznia w dal w ukształtowaniu lokalizacyjnym i wysokościowym pozwala na swobodny dostęp osób z koniecznością poruszania się na wózkach inwalidzkich do gier zlokalizowanych na terenie projektowanego terenu.
Istniejące ciągi piesze posiadają takie spadki podłużne, które pozwolą na swobodne poruszanie się osób na wózkach jak i osób z dysfunkcją ruchu.

6. Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.

Projektowany obiekt nie narusza równowagi środowiska naturalnego. Projektowane rozwiązania są proekologiczne i nie będą stanowić dla niego żadnego zagrożenia zarówno w zakresie oddziaływania na środowisko jak i emisji szkodliwych składników spalin – w związku z tym projektowana zabudowa nie została zaliczona do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.).

7. Bezpieczeństwo budowy i bezpieczeństwo prowadzenia robót budowlanych.

Przy wykonaniu robót budowlanych i montażowych należy zachować warunki i przepisy wynikające z przepisów BHP przy robotach budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 41, poz. 401 z 2003 r.). W zakresie pomieszczeń zaplecza budowy należy spełnić wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884 z 1997 r.).

8. Informacje i uwagi dodatkowe.

- Teren na którym zrealizowana zostanie inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- Miejsce realizacji inwestycji nie znajduje się w granicach terenu eksploatacji górniczej.
- Projektowany obiekt nie będzie miał niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie jego użytkowników.
- Projektowana inwestycja w żaden sposób nie ograniczy możliwości zabudowy działek sąsiednich.
- Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem odpowiednio do projektanta i/lub dostawcy określonego systemu / materiałów.

- Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty.
- Wszystkie zastosowane materiały nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.
- Należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych załączonej do projektu.
- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie tego typu robót.
- Obiekt realizować po uzyskaniu zgłoszenia na wykonanie robót budowlanych.

Projektował:

Maciej Styś

USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE
„PRZEKRÓJ"
Maciej Styś
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów
NIP: 824-148-66-81, Regon: 361485265

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁKI NR EWID. 126/9
położonej w msc. Jarosty Gmina Moszczenica
CZĘŚĆ RYSUNKOWA
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego
zakresu i formy projektu budowlanego
(Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1239, z późn. zm.)

Inwestor: **GMINA MOSZCZENICA, ul. Kosowska 1, 98-310 Moszczenica**

8,0
40,0
1,32
2,8
34,0
24,0
3,77
2,5
3,0
60,0
78,0
15,0

RIIIb
RV
RVI
124/3
125/1
126/9
127/1
128/20
128/19

LEGENDA:

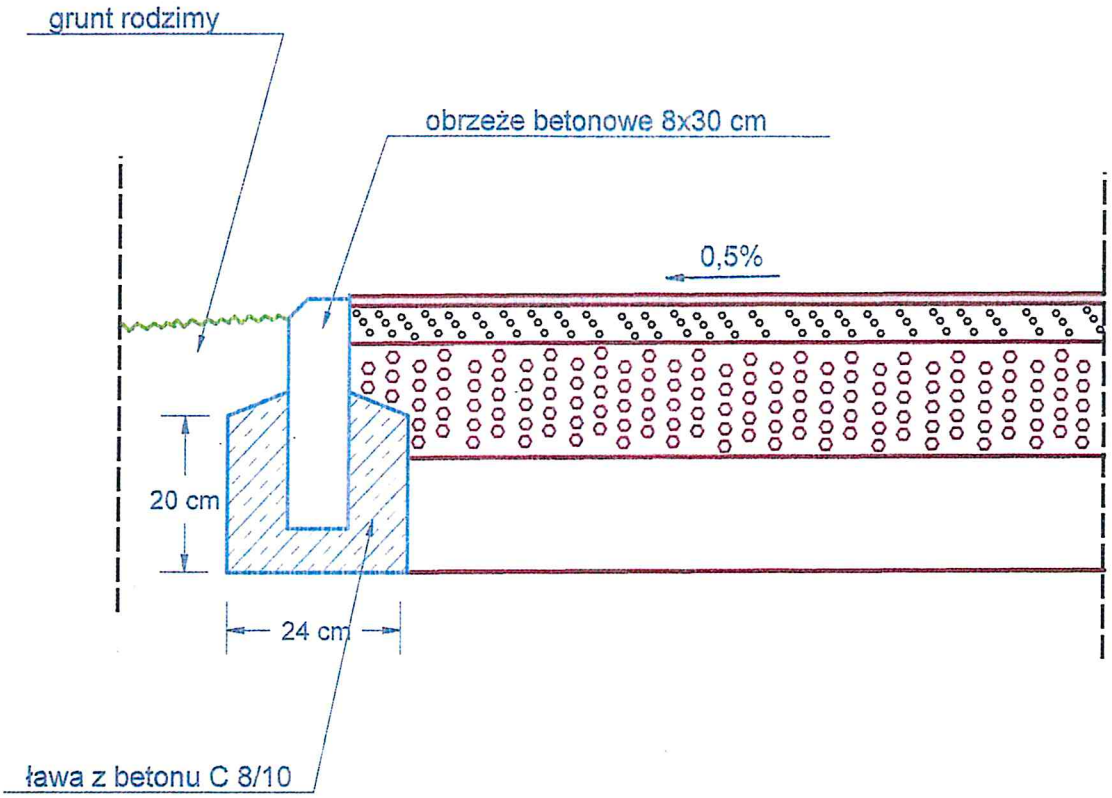
– projektowane boisko wielofunkcyjne
– projektowane bieżnia prosta
– projektowana skocznia w dal
– projektowane piłkochwyty
126/9 – nr ewid. działki objęty opracowaniem

USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE *„PRZEKRÓJ” Maciej Styś*
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów, tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRADW JAROSTACH

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		skala 1:500
Inwestor:	**GMINA MOSZCZENICA** ul. Kosowska 1 97-310 Moszczenica Gmina Moszczenica	
Faza:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**	
Projektował:	Maciej Styś	Podpis:
Data opracowania:	Grudzień 2020 r.	Rys. nr 1

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 808)



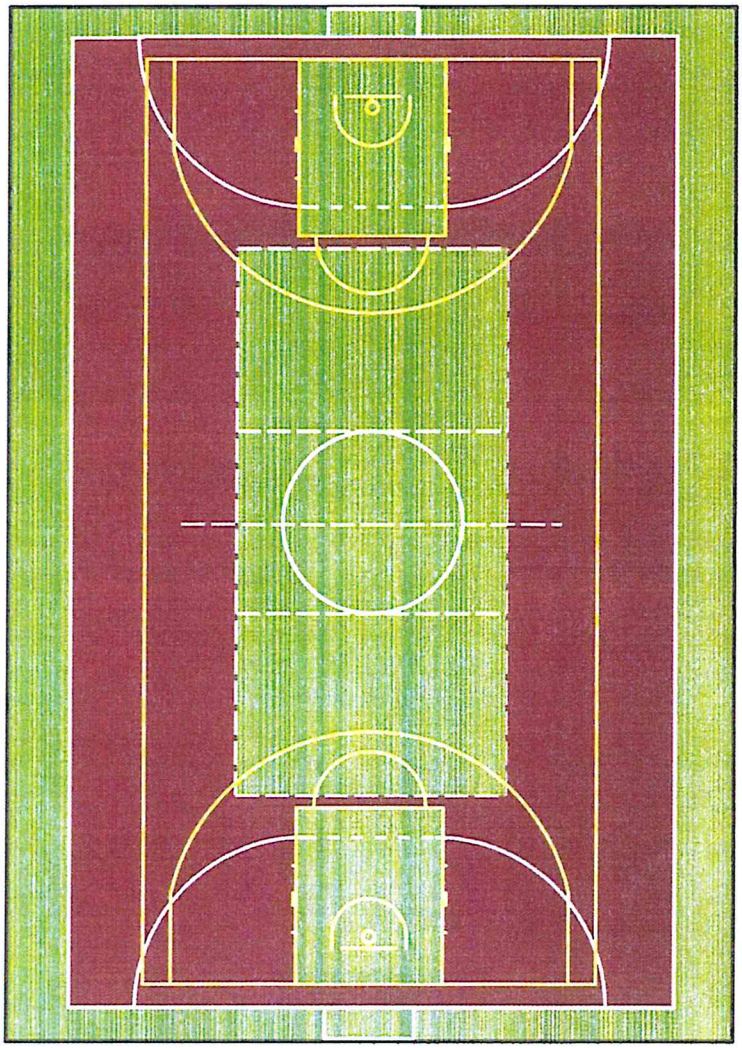
0,2 cm - warstwa użytkowa nawierzchni
1,1 cm - warstwa nośna nawierzchni
3,5 cm - elastyczna warstwa bazowa ET (warstwa wyrównawcza)
5 cm - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm
10 cm - warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego stabilizowanego mech. 31,5 - 63 mm
10 cm - warstwa odsączająca z zagęszczonego piasku lub pospółki
grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do Is=0,98

USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE *„PRZEKRÓJ” Maciej Styś*
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów, tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRADW JAROSTACH

PRZEKRÓJ POPRZECZNY BOISKA, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL		skala 1:50
Inwestor:	**GMINA MOSZCZENICA** ul. Kosowska 1 97-310 Moszczenica	Gmina Moszczenica
Faza:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**	
Projektował:	Maciej Styś	Podpis: MS
Data opracowania:	Grudzień 2020 r.	Rys. nr 2

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 808)

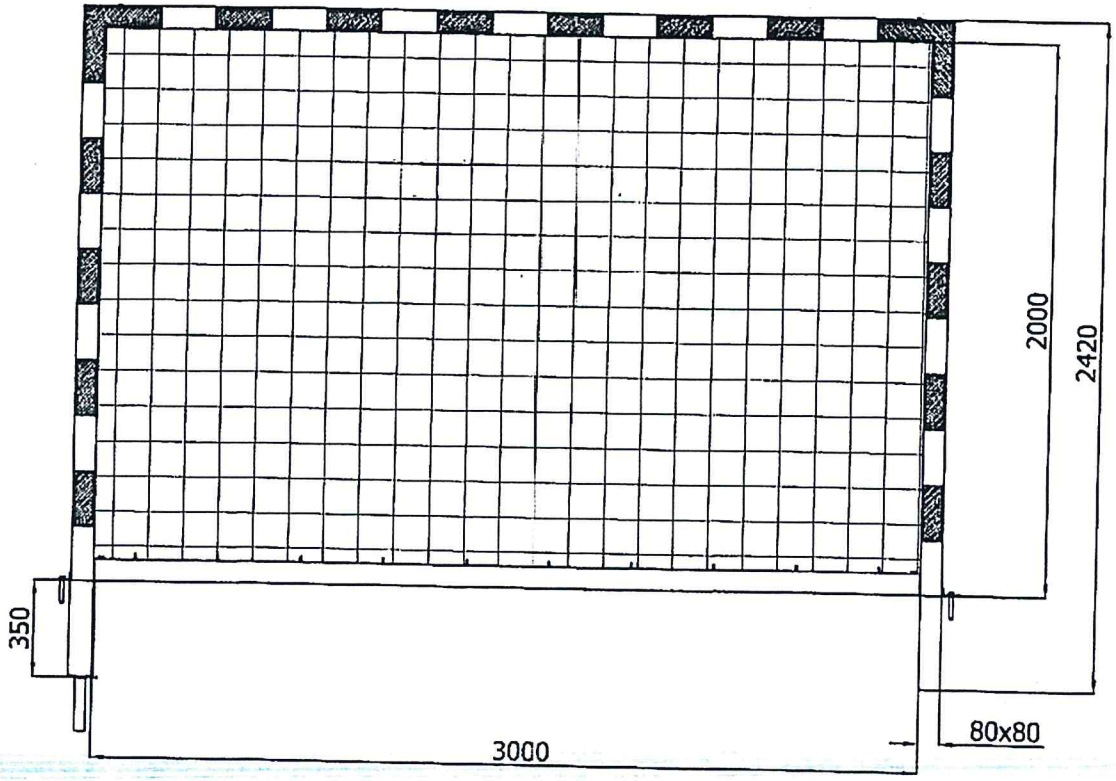


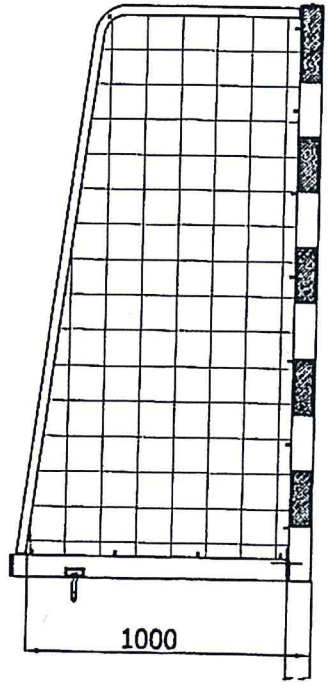
USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE „PRZEKRÓJ" Maciej Styś
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów, tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

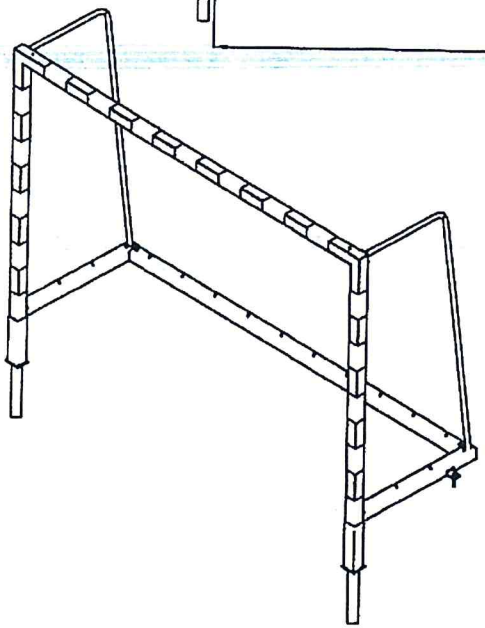
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRADW JAROSTACH

KOLORYSTYKA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	skala 1:250
Inwestor:	**GMINA MOSZCZENICA** ul. Kosowska 1 97-310 Moszczenica Gmina Moszczenica
Faza:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**
Projektował:	Maciej Styś — Podpis:
Data opracowania: Grudzień 2020 r.	Rys. nr 3

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 808)







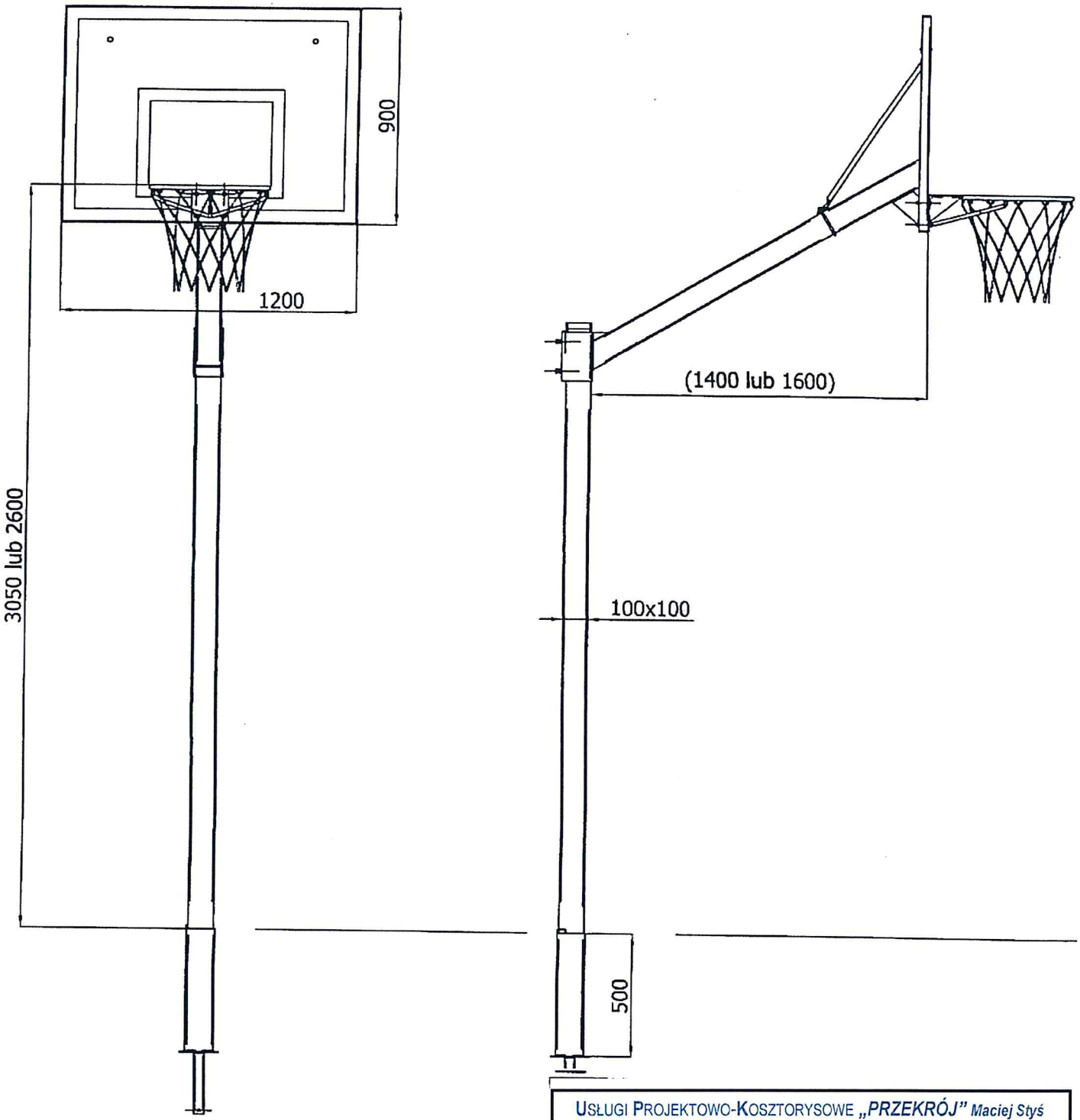
USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE *„PRZEKRÓJ” Maciej Styś*
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów, tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRADW JAROSTACH

SCHEMAT ZESTAWU DO PIŁKI RĘCZNEJ

Inwestor:	**GMINA MOSZCZENICA** ul. Kosowska 1 97-310 Moszczenica Gmina Moszczenica	
Faza:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**	
Projektował:	Maciej Styś	Podpis:
Data opracowania:	Grudzień 2020 r.	Rys. nr 5.1

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 808)



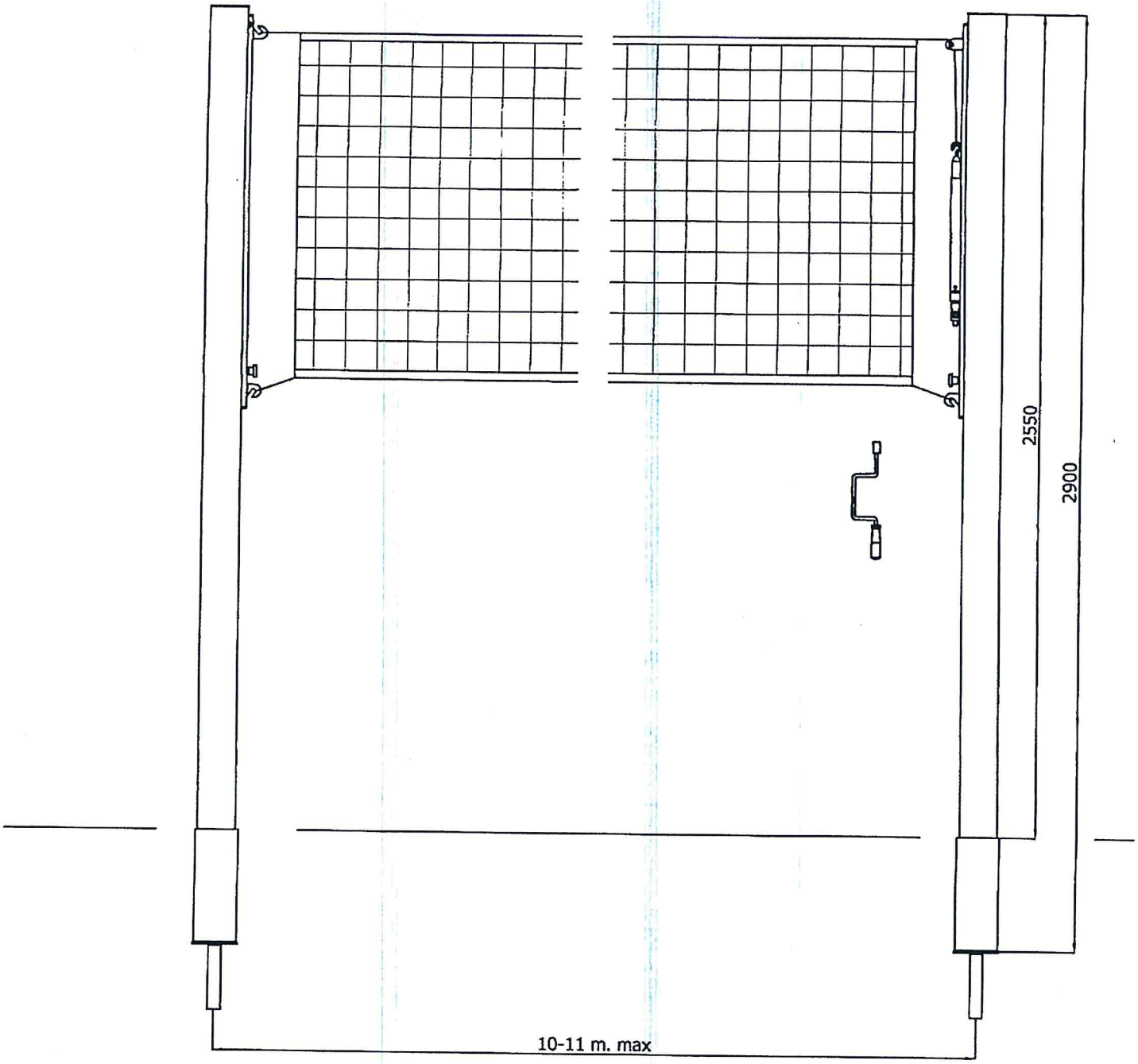
USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE *„PRZEKRÓJ” Maciej Styś*
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów, tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRADW JAROSTACH

SCHEMAT ZESTAWU DO KOSZYKÓWKI

Inwestor:	**GMINA MOSZCZENICA** ul. Kosowska 1 97-310 Moszczenica	Gmina Moszczenica
Faza:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**	
Projektował:	Maciej Styś	Podpis: MSt
Data opracowania:	Grudzień 2020 r.	Rys. nr 5.2

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 808)





USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE *„PRZEKRÓJ” Maciej Styś*
ul. 1 Maja 44 A, 07-130 Łochów, tel. 0-602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI PROSTEJ I SKOCZNI W DAL PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. MARGARETHY KAMPRADW JAROSTACH

SCHEMAT ZESTAWU DO SIATKÓWKI

Inwestor:	**GMINA MOSZCZENICA** ul. Kosowska 1 97-310 Moszczenica	Gmina Moszczenica
Faza:	**DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**	
Projektował:	Maciej Styś	Podpis:
Data opracowania:	Grudzień 2020 r.	Rys. nr 5.3

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 808)