

Opis techniczny

Dot.: Budowy kompleksu sportowego Orlik w miejscowości Ostrowite

Lokalizacja: ul. Jeziorna, 62-402 Ostrowite

Identyfikator EGIB: 302304_2.0014.214/4

1. Podstawa opracowania:

Niniejsze opracowanie powstało na podstawie:

- Zalecenia i wytyczne inwestora;
- Materiały dostarczone przez zamawiającego;
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane;
- Wizja lokalna i studia terenowe;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Uchwała nr XLII/379/2021 z dnia 1 października 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranych obrębów na obszarze gminy Ostrowite.

2. Zakres prac:

Zakres projektu obejmuje budowę kompleksu sportowego składającego się z:

- Boiska piłkarskiego o wym. 30x62 m o nawierzchni z trawy syntetycznej, ogrodzonego po obwodzie ogrodzeniem o wysokości 4 m wraz z piłkochwyłtami o wysokości 6 m wzdłuż krótszych boków boiska (obszar za bramkami piłkarskimi),
- Boiska wielofunkcyjnego o wym. 19x32 m o nawierzchni poliuretanowej, ogrodzonego po obwodzie ogrodzeniem o wysokości 4 m,
- Bieżni trzytorowej,
- Ogrodzenia powyżej 2,2 m,
- Obiektów małej architektury – ławek oraz koszy na odpady w miejscu publicznym.

Zaplecze szatniowe i sanitarne dla osób korzystających z projektowanych boisk znajduje się w istniejącym budynku szatniowym na terenie opracowania.

3. Projektowane obiekty oraz sposób wykonania prac:

3.1. Boisko do piłki nożnej

Boisko zostanie pokryte nawierzchnią z trawy syntetycznej w kolorze trawy naturalnej – zielonym. Na boisku zostaną naniesione linie boiska w kolorze białym. Wokół boiska zostanie wykonany pas bezpieczeństwa, wolny od przeszkód, w kolorze płyty boiska o szerokości 2 m wzdłuż dłuższych boków oraz 3 m za linią bramek. Nawierzchnia syntetyczna zostanie wykonana na powierzchni 30x62 m, tj. 1860 m². Odwodnienie przewidziano poprzez nadanie

płycie boiska spadków oraz drenaż z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej. Boisko zostanie wyposażone w dwie bramki aluminiowe do piłki nożnej o gabarytach 2x5m, kompletne, z typowymi siatkami z tworzywa sztucznego. Bramki mocowane do fundamentów betonowych przez wstawienie w tuleje osadzone w fundamentach betonowych.

Warstwy podbudowy:

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm z piasku,
- warstwa 10 cm podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5÷63,0mm,
- warstwa 5 cm zagęszczonego kłińca 0÷31,5 mm,
- warstwa 4 cm wyrównująca z miazgi kamiennego 0÷4mm,
- warstwa wierzchnia z trawy syntetycznej.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem.

Warstwy zostaną zagęszczane i wyrównane zachowując spadek 0,5%.

Warstwa wierzchnia – sztuczna trawa:

Wykonana podbudowa zostanie pokryta syntetyczną trawą polietylenową z włókien o parametrach zgodnych z wytycznymi projektu typowego.

Dla nawierzchni niezbędne jest posiadanie co najmniej:

- Badań na zgodność z normą PN-EN 15330.

3.2. Boisko wielofunkcyjne

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne o nawierzchni bezspoinowej kauczukowo - poliuretanowej w kolorze ceglastym i zielonym (pasy wolne od przeszkód) na podbudowie z kruszywa. Wymiar płyty z pasami wolnymi od przeszkód (całej nawierzchni syntetycznej wynosi) 19m x 32m = 608 m². Na płycie zaprojektowano boisko do koszykówki z liniami w kolorze białym oraz do siatkówki - linie w kolorze żółtym. Pasy wolne od przeszkód, w kolorze zielonym, o szerokości 2,0m wokół boiska zaprojektowano z nawierzchni takiej jak płyta boiska.

Wyposażenie boiska:

- obręcz do koszykówki standard i siatka do obręczy - 2szt.;
- tablica do koszykówki z tworzywa sztucznego jako płyta pełna o wymiarach 105 x180cm, odpornego na działanie czynników atmosferycznych i UV (np. epoksydowa) - 2szt.;
- mechanizm regulacji wysokości - 2szt.;

- 2 komplety słupów koszy do koszykówki metalowe o wysięgu 2,2m (np. takie jak np. artykuł 1-28-4 firmy Pesmenpol). Należy je umieścić w odległości 1,0m od linii wyznaczającej pole gry do koszykówki (tak by pozostał pas wolny od przeszkód o szerokości 1m pomiędzy słupem a linią wyznaczającą pole do gry).
- słupki do siatkówki, aluminiowe, wielofunkcyjne z możliwością zamontowania
- siatki do gry w badminton, tenisa ziemnego - 2szt.;
- siatka do siatkówki czarna turniejowa z antenkami - 1szt.;
- jeden komplet tulei do montażu słupków do gry w siatkówkę.

Odwodnienie przewidziano poprzez przepuszczalną dla wody nawierzchnię płyty boiska oraz nadanie płycie boiska spadków do warstw podbudowy z kruszywa kamiennego.

Warstwy podbudowy

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca gr. 10cm z piasku,
- warstwa 10 cm podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5÷63,0 mm,
- warstwa 5cm zagęszczonego kruszywa łamanego 0÷31,5mm,
- warstwa wierzchnia syntetyczna.

Warstwy zostaną zagęszczone i wyrównane zachowując spadek 0,5%,

Nawierzchnia poliuretanowo-kauczukowa

Warstwa przepuszczalna dla wody na podbudowie z kruszywa naturalnego

- warstwa podbudowy elastycznej typu ET o gr. 35mm.
- warstwa użytkowa złożona z dwóch następujących warstw:
 - dolna warstwa z granulatu SBR gr. min 7mm;
 - górna warstwa nawierzchni kauczukowo – poliuretanowej o gr. min. 7mm składa się z kolorowego granulatu kauczukowego EPDM i poliuretanu.

Dla nawierzchni niezbędne jest posiadanie co najmniej:

- Badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02.

Parametry nawierzchni poliuretanowej:

Parametr	wartość wymagana wg normy PN-EN 14877:2014-02
Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 0,4
Wydłużenie podczas zerwania, %	≥ 40
Opór poślizgu, PTV:	

- na sucho	80÷110
- na mokro	55÷110
(dotyczy tylko nawierzchni przepuszczalnej dla wody) Przepuszczalność wody, mm/h	≥ 150
Odporność na zużycie (ścieranie aparatem Tabera), g	≤ 4
Odporność na kolce: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - spadek wydłużenia względnego przy Fmax, %	≤ 20 ≤ 20
Odporność po przyspieszonym starzeniu: - wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² - wydłużenie względne przy Fmax, % - odporność na kolce: - wytrzymałość na rozciąganie po użyciu kolców, MPa - spadek wytrzymałości po działaniu kolców, % - wydłużenie względne przy Fmax po działaniu kolców, % - spadek wydłużenia względnego przy Fmax po działaniu kolców, %	≥ 0,4 ≥ 40 ≥ 0,4 ≤ 20 ≥ 40 ≤ 20
Odporność po sztucznym starzeniu: - odporność na zużycie (ścieranie Tabera), g - zmiana barwy, stopień skali szarej	≤ 4 ≥ 3
Amortyzacja, %: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnie na obiekty tenisowe - nawierzchnie na obiekty typu multisport	3550 typ SA35÷50 >31 typ SA 31+ 35÷44 typ SA 35÷44
Odkształcenie pionowe, mm: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport	≤ 6 ≤ 6 ≤ 3
Zachowanie się piłki odbitej pionowo: - piłka koszykowa, % - piłka tenisowa, %	≥ 85 ≥ 85

3.3. Bieżnia trzytorowa

Zaprojektowano bieżnię trzytorową do biegu na 100 m zakończoną hamownią o długości 17 m oraz pasem rozbiegowym o długości 3 m, w kolorze ceglastym (pasy wolne od przeszkód) na podbudowie z kruszywa, z liniami wydzielającymi pasy w kolorze białym. Malowanie bieżni

umożliwia odbywanie biegów na dystansach 60, 80 oraz 100 m. Szerokość projektowanych torów to 1,22 m (1,17 m toru oraz 0,05 m linii malowania torów). Po obydwu stronach bieżni zachowano 1m strefę bezpieczeństwa.

Warstwy podbudowy

- grunt rodzimy
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego łamanego fr. 31,5÷63,0mm gr. 10 cm
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego 0÷31,5mm gr. 5 cm,
- podbudowa elastyczna ET gr. 3,5 cm

Nawierzchnia

- nawierzchnia SBR gr. 0,8 mm
- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa EPDM gr. 0,8 mm
- Warstwy zostaną zagęszczone i wyrównane zachowując spadek 0,5%.

Dla nawierzchni niezbędne jest posiadanie co najmniej:

- Certyfikatu World Athletics dla nawierzchni (Product Certificate WA (IAAF)),
- Badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02.

Parametry nawierzchni poliuretanowej:

Parametr	wartość wymagana wg normy PN-EN 14877:2014-02
Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 0,4
Wydłużenie podczas zerwania, %	≥ 40
Opór poślizgu, PTV: - na sucho - na mokro	80÷110 55÷110
(dotyczy tylko nawierzchni przepuszczalnej dla wody) Przepuszczalność wody, mm/h	≥ 150
Odporność na zużycie (ścieranie aparatem Tabera), g	≤ 4
Odporność na kolce: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - spadek wydłużenia względnego przy Fmax, %	≤ 20 ≤ 20
Odporność po przyśpieszonym starzeniu: - wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² - wydłużenie względne przy Fmax, % - odporność na kolce:	≥ 0,4 ≥ 40

- wytrzymałość na rozciąganie po użyciu kolców, MPa - spadek wytrzymałości po działaniu kolców, % - wydłużenie względne przy Fmax po działaniu kolców, % - spadek wydłużenia względnego przy Fmax po działaniu kolców, %	 ≥ 0,4 ≤ 20 ≥ 40 ≤ 20
Odporność po sztucznym starzeniu: - odporność na zużycie (ścieranie Tabera), g - zmiana barwy, stopień skali szarej	 ≤ 4 ≥ 3
Amortyzacja, %: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne	35÷50 typ SA35÷50
Odkształcenie pionowe, mm: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne	≤ 6

Z uwagi na przeznaczenie nawierzchni do lekkoatletycznych rozgrywek młodzieży szkolnej materiały nawierzchni winne być obojętne dla otoczenia i zdrowia użytkowników, a w szczególności nie może zawierać szkodliwych składników w stężeniach przekraczających poniższe wartości podane w miligramach:

Parametr:	Punkt odniesienia DIN 18035-6:2021-08
DOC 24h	Maks. 100/ maks. 50mg/l
Ekstrakcja EOX	Maks. 100 mg/kg
Ftalany mg/kg	brak
Chlorowane parafiny	mg/kg brak
Ołów (Pb)	Maks. 0,025mg/l
Kadm (Cd)	Maks. 0,005 mg/l
Chromcałkowity(Cr)	Maks. 0,050 mg/l
Chrom (CrVI)	Maks. 0,008 mg/l
Rtęć (Hg)	Maks. 0,001 mg/l
Cynk (Zn) 24h	Maks. 0,5 mg/l
Cyna (Sn)	Maks. 0,04mg/l
Zapach	niewymagalne
Stan zewnętrzny	niewymagalne

Wypożyczenie

Bieżnię należy wypożyczyć w:

- Szkolne bloki startowe – 4 szt.

Bloki o konstrukcji stalowej, cyklinowane galwanicznie, z możliwością regulacji (min. 4-stopniowy zakres pochylenia oparcia i 14 stopniowy zakres ustawienia oparcia na szynie, wyposażony w kolce na tartan),

- Płotki treningowe – 6 szt./tor, łącznie 18 szt.

Płotki o lekkiej konstrukcji aluminiowej, samowstające, wyposażone w mechanizm regulacji wysokości o zakresie min. 70-106 cm.

3.4. Oświetlenie

Boisko piłkarskie

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia:

Średnie natężenie oświetlenia E_{sr} 77 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 54 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 119 lx

Równomierność g_1 E_{min}/E_{max} 1:1.41 (0,71)

Równomierność g_2 E_{min}/E_{max} 1:2,18 (0,46)

Boisko do koszykówki i siatkówki

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia:

Średnie natężenie oświetlenia E_{sr} 103 lx

Minimalne natężenie oświetlenia E_{min} 76 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia E_{max} 136 lx

Równomierność g_1 E_{min}/E_{max} 1:1.35 (0,74)

Równomierność g_2 E_{min}/E_{max} 1:1,78 (0,56)

3.5. Utwardzenia

Ciągi komunikacyjne – kostka betonowa gr. min 6 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym.

3.6. Ogrodzenia

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej.

Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego. Wysokość min. 4m. Rozstaw słupków od minimum 2m do maksimum 5m. Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwiernie, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furtki od 1 do 2m, bramy od 2,5 do 4,5m, wysokość do wyboru. Piłkochwyty o wysokości min. 6m.

3.7. Obiekty małej architektury

Zaprojektowano obiekty w lekkiej konstrukcji stalowej, ocynkowanej i malowanej proszkowo, wykończenie siedziska ławki i obudowy koszy z drewnianych szczepelin.

4. Wykazanie zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:

Działka objęta opracowaniem leży w obszarze Powidzko Bieniszewskiego Obszaru Chronionego oraz Powidzkiego Parku Krajobrazowego oraz w obrębie obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania nr XLII/379/2021 z dnia 1 października 2021 r.

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem składa się z dwóch działek i obejmuje łączną powierzchnię 15 582,53 m² :

- Działka 302304_2.0014.214/4 (część): 15 582,53m²

I jest oznaczona w miejscowym planie symbolem:

- 1US – Tereny usług sportu i rekreacji

W zakresie:	Uchwała XLII/379/2021	Projekt
1 US – TERENY USŁUG SPORTU I REKREACJI		
W zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu	Dopuszcza się lokalizację budynków: budynków usługowych o funkcji sportu, rekreacji i gastronomii, b) budynków garażowo-gospodarczych i wiat, c) boisk sportowych, d) placów zabaw dla dzieci, e) urządzeń sportowo-rekreacyjnych, f) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, g) dojazdów, dojazdów i miejsc postojowych;	Projekt obejmuje budowę dwóch boisk sportowych oraz jednego urządzenia sportowo-rekreacyjnego – bieżni oraz wykonanie dojazdów i dojazdów
wskaźniki zagospodarowania terenu	a) intensywność zabudowy: - maksymalna – 1,20, - minimalna – 0,00, b) maksymalna powierzchnia zabudowy – 30%, c) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 10%	Projekt nie zmienia dotychczasowej intensywności zabudowy. Powierzchnia biologicznie czynna dla terenu wynosi 12 121,53 m ² , tj. 77,79%
zasady kształtowania zabudowy	a) maksymalna wysokość – nie więcej niż 12,0 m, b) maksymalna liczba kondygnacji – trzy kondygnacje nadziemne, c) dopuszcza się podpiwniczenie budynków, d) geometria głównych połaci dachowych – dowolna, e) pokrycie dachów stromych – dachówka, materiały imitujące dachówkę lub blacha na rąbek stojący, f) w przypadku przebudowy i rozbudowy	Nie dotyczy

	istniejącej zabudowy dopuszcza się zachowanie istniejącej formy i pokrycia dachu;	
--	---	--

5. Układ komunikacyjny:

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej. Do budynku zaplecza prowadzą istniejące utwardzenia.

6. Ukształtowanie terenu:

teren jest przeważnie płaski nie wymaga makroniwelacji, miejscowo przewidziano niwelację istniejących skarp terenowych. Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 1%, a spadki poprzeczne 1%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.

7. Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym

Istniejący teren posiada przyłączenie do instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i elektroenergetycznej – istniejące zaplecze sanitarno-szatniowe, oświetlenie terenu. Planuje się włączenie nowych słupów oświetlenia terenowego do istniejącej instalacji. Nie przewiduje się wykonania instalacji drenarskich.

8. Wpływ eksploatacji górniczej:

Nie dotyczy.

9. Informacja BIOZ:

Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ.

10. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Gromadzenie odpadków będzie odbywać się zgodnie z dotychczasowym – w istniejącym kontenerze na terenie opracowania.

11. Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia:

Zaprojektowane obiekty w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Projekt jest zgodny z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

12. Dostępność dla osób z niepełnosprawnością:

Projektowany kompleks sportowy Orlik w Gminie Ostrowite został zaprojektowany z uwzględnieniem zasad uniwersalnego projektowania, co zapewni jego dostępność dla osób

z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Cały układ funkcjonalny został zaprojektowany w sposób jasny i czytelny i nie będzie powodował problemów z orientacją w terenie. Poniżej przedstawiono szczegółowe rozwiązania techniczno-funkcjonalne zastosowane w projekcie:

12.1. Dostępność komunikacyjna i dojścia

- Wszystkie dojścia do kompleksu sportowego zostaną wykonane z utwardzonej nawierzchni o antypoślizgowej strukturze, co ułatwi poruszanie się osobom na wózkach inwalidzkich oraz osobom z trudnościami w poruszaniu się.
- Chodniki będą miały szerokość minimum 1,5 m, aby umożliwić swobodny ruch osób na wózkach oraz innych uczestników.
- Krawężniki przy przejściach zostaną obniżone lub zastąpione rampami, co zapewni płynność ruchu dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi.

12.2. Dostępność boisk sportowych

- Boiska będą wyposażone w strefy wejściowe z utwardzoną nawierzchnią umożliwiającą dojście osobom poruszającym się na wózkach.
- Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego oraz bieżni będzie wykonana z materiałów o odpowiedniej amortyzacji, minimalizujących ryzyko urazów.
- Przy boiskach zostaną wyznaczone miejsca do obserwacji rozgrywek dla osób na wózkach inwalidzkich.

12.3. Oświetlenie i oznakowanie

- Cały kompleks będzie odpowiednio oświetlony, co poprawi bezpieczeństwo i orientację w terenie.
- Tablica informacyjna zostanie umieszczona na odpowiedniej wysokości oraz będzie zawierać informacje w formie graficznej i tekstowej, a także w alfabecie Braille'a dla osób niewidomych.
- Ważne miejsca będą oznaczone kontrastowymi kolorami oraz piktogramami, co ułatwi nawigację osobom niedowidzącym.

12.4. Elementy małej architektury

- Ławeczki z oparciem zostaną rozmieszczone w strategicznych miejscach, zapewniając odpoczynek osobom starszym i z ograniczoną sprawnością ruchową.

- Stojaki rowerowe zostaną usytuowane w miejscach dostępnych dla osób z niepełnosprawnościami.
- Kosze na odpady będą umieszczone na wysokości dostosowanej do użytkowników na wózkach.

12.5. Ogrodzenie i bezpieczeństwo

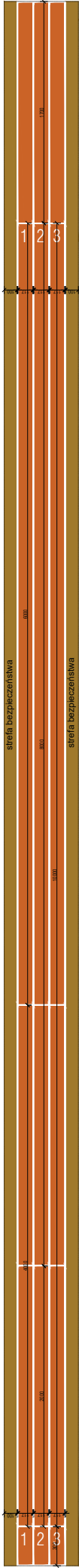
- Ogrodzenie kompleksu zostanie zaprojektowane w sposób umożliwiający swobodny dostęp osobom z niepełnosprawnościami, z szerokimi bramami wjazdowymi, bez ostro zakończonych krawędzi.

13. Informacje dodatkowe:

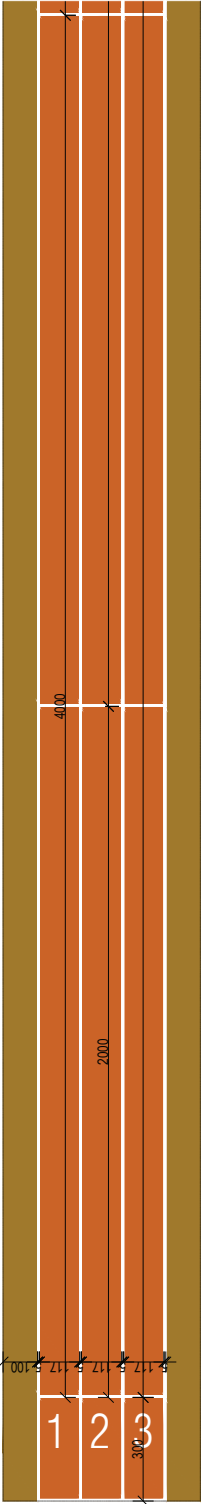
W zgłoszeniu robót budowlanych, dla którego organ administracji architektoniczno-budowlanej wydał zaświadczenie o braku sprzeciwu, ujęto bieżnię dwutorową. W niniejszej dokumentacji, stanowiącej opracowanie przetargowe, ujęto bieżnię trzytorową. Zmiana ta ma charakter nieistotny i polega wyłącznie na zmianie oznakowania (malowania) bieżni.

Konstrukcja, układ warstw, parametry charakterystyczne oraz parametry techniczne nawierzchni pozostają zgodne z zakresem ujętym w zgłoszeniu. Powyższa modyfikacja nie wpływa na zakres robót objętych zgłoszeniem, nie stanowi zmiany istotnej w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego i nie wymaga dokonania nowego zgłoszenia ani uzyskania pozwolenia na budowę. Dokumentacja przetargowa stanowi aktualny zakres przeznaczony do realizacji i należy ją traktować jako obowiązującą przy sporządzaniu ofert.

Wszystkie rozwiązania zastosowane w projekcie mogą być zastąpione w ramach zmian nieistotnych przez inne odpowiadające pierwotnym lub je przewyższające pod względem funkcjonalnym i technicznym. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać atesty techniczne zgodnie z odpowiednimi normami, odpowiednie aprobaty i dopuszczenia. Zmiana materiałów każdorazowo wymaga uzyskania akceptacji Inwestora.



Bieżnia lekkoatletyczna - skala 1:100



Strefa startu bieżni lekkoatletycznej - skala 1:50





Stowarzyszenie
KONfederacja Sportowa

ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa

Biuro Architektury i Inżynierii
ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa

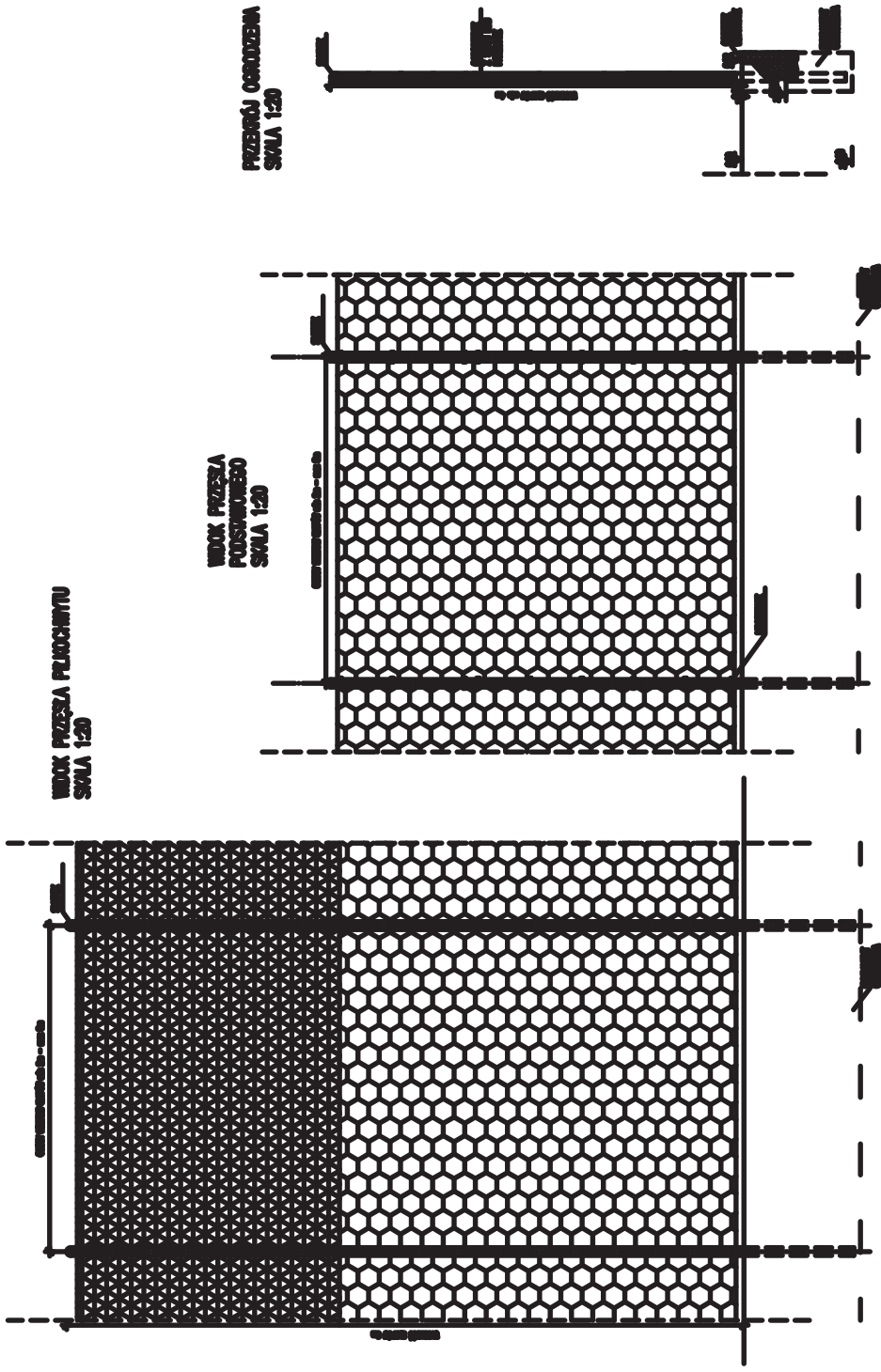
BIURO ARCHITEKTURY I INŻYNIERII
ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa

ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa

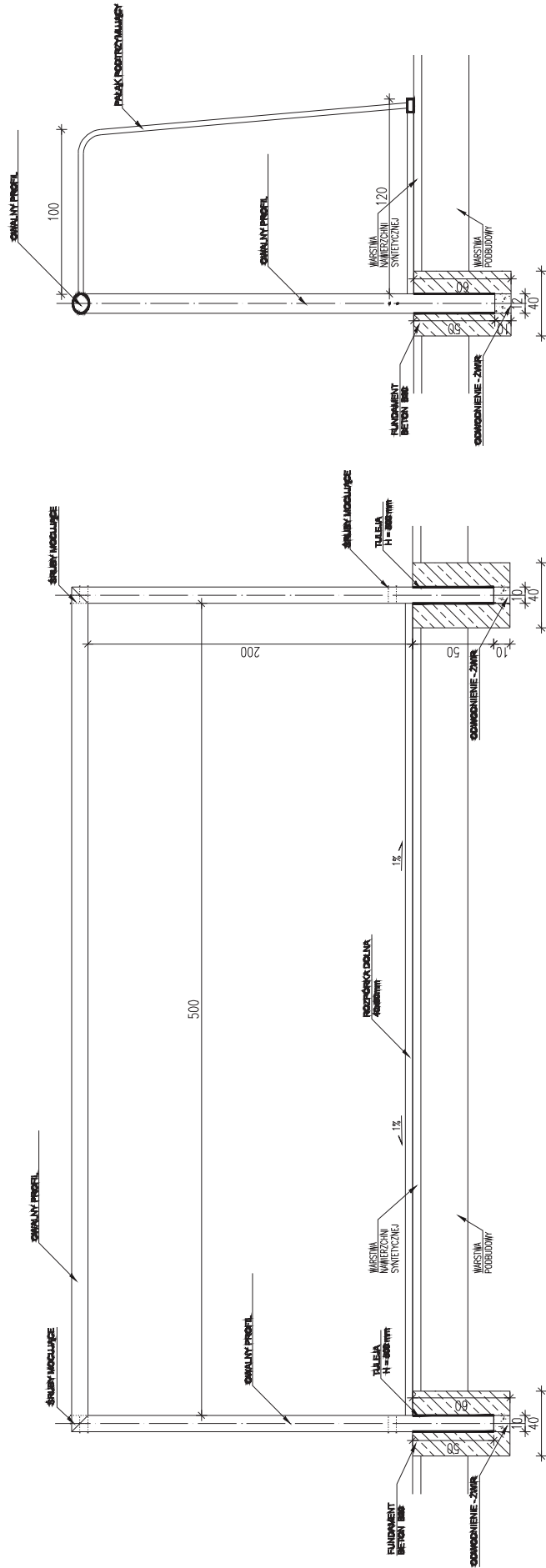
ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa

ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa

ul. Piłsudskiego 10
00-714 Warszawa



<div>INWESTOR:</div> <div>GMINA OSTROWITE</div> <div>ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite</div>	<div>PROJEKT:</div> <div>Budowy kompleksu sportowego Orlik w miejscowości Ostrowite</div> <div>Działka nr 214/4, 62-402 Ostrowite, gmina Ostrowite, powiat ślępski, wojęwdztwo wielkopolskie</div>	OPRACOWAŁ:	
		mgr inż. arch. Marta Morawska	
		DATA:	02.2024
		ROZMIAR ARKUSZA:	
ZAWARTOŚĆ:	OGRODZENIE I ELEMENTY OGRODZENIA	NUMER ARKUSZA	2
		SKALA:	1:20



GMINA OSTROWITE
ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite



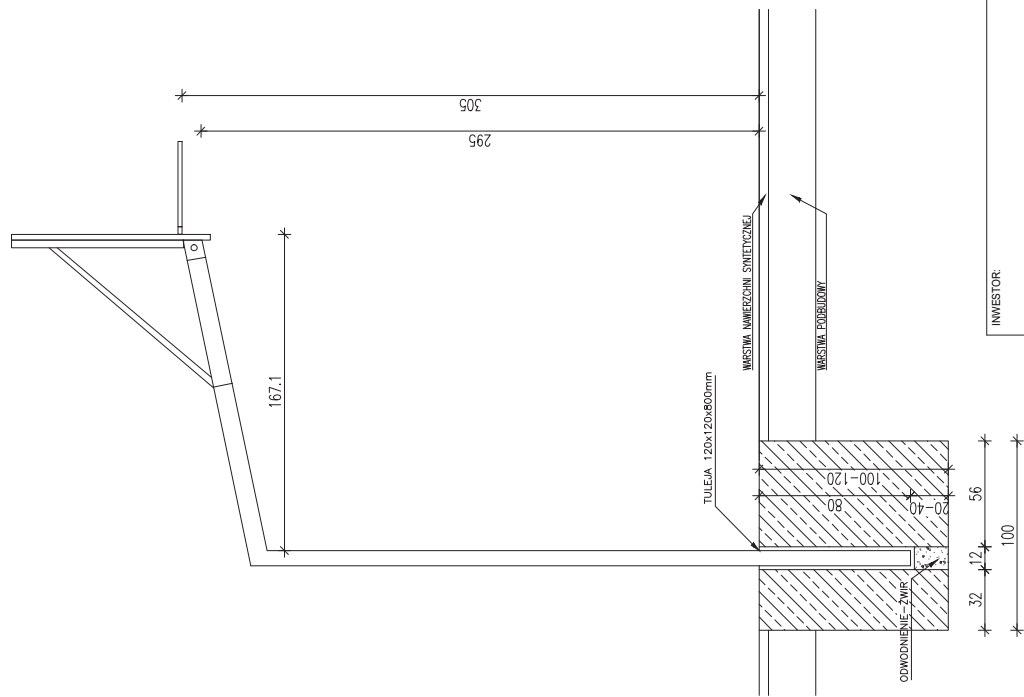
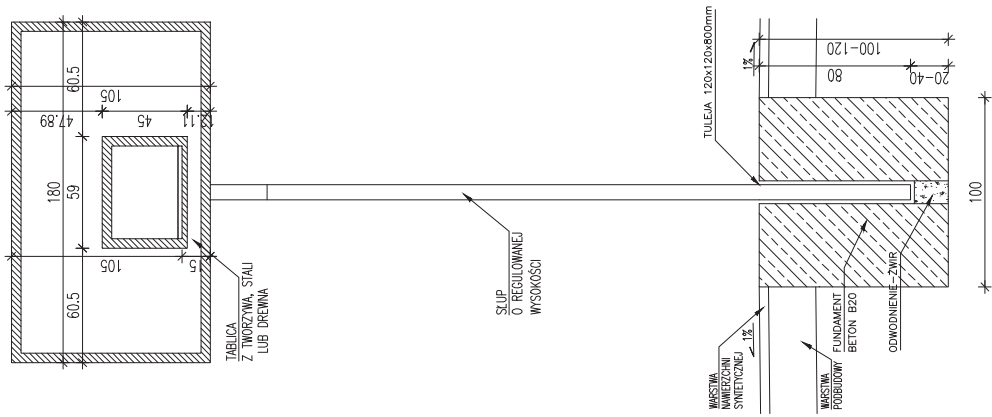
Budowy kompleksu sportowego Oriik w miejscowości Ostrowite
Działka nr 214/4, 62-402 Ostrowite, gmina Ostrowite, powiat słupecki, województwo wielkopolskie

DATA: 02.2024

ROZMIAR ARKUSZA: 210 x 297 mm

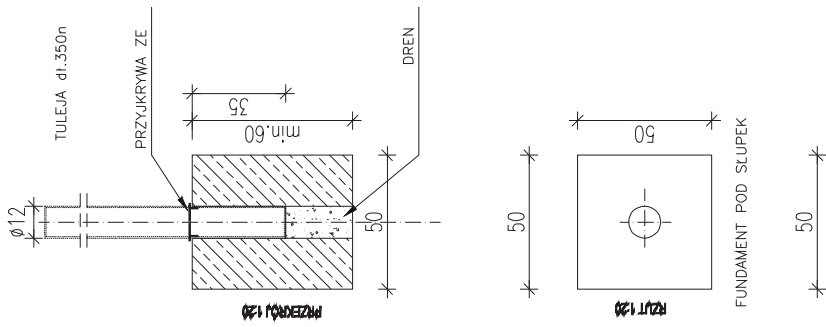
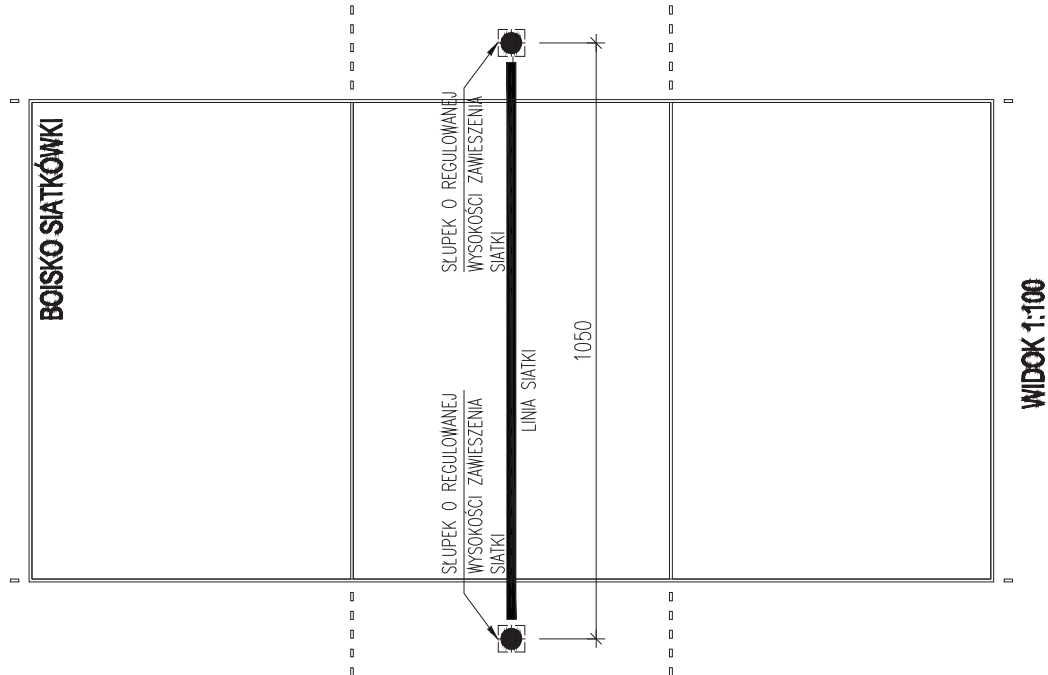
BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ


SKALA: 1:20

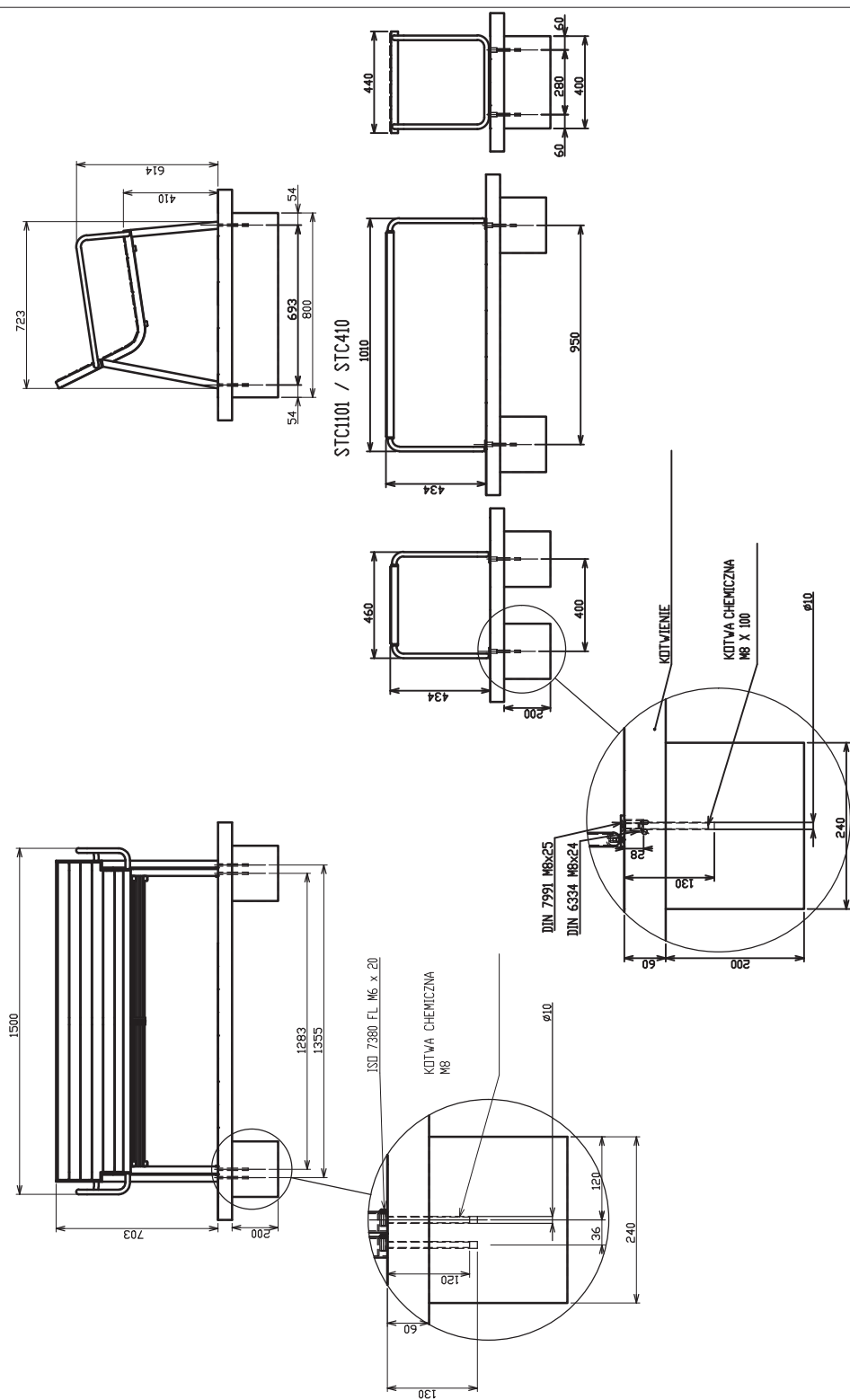


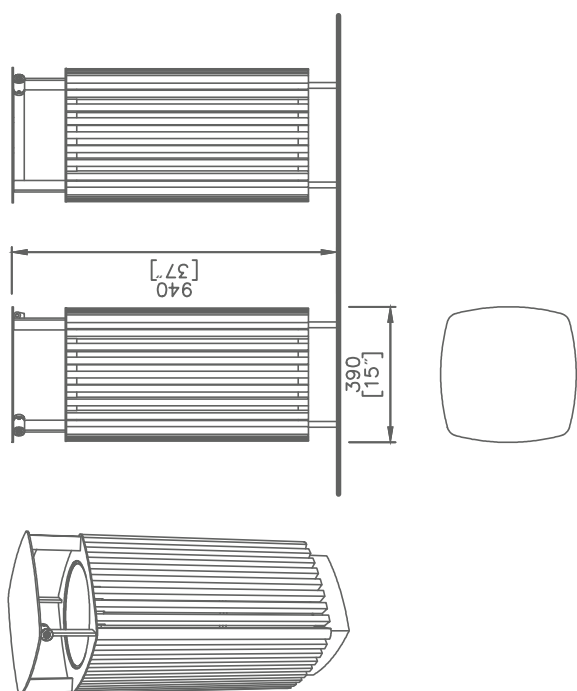
INWESTOR:
GINA OSTROWITE
ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite

PROJEKT: Budowy kompleksu sportowego Orlik w miejscowości Ostrowite Działka nr 214/4, 62-402 Ostrowite, gmina Ostrowite, powiat ślupski, województwo wielkopolskie KOSZ DO KOSZYKÓWKI	OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Marta Morawska
	DATA: 02.2024
	ROZMIAR ARKUSZA: NUMER ARKUSZA: 5
	SKALA: 1:20
	ZAWARTOŚĆ:

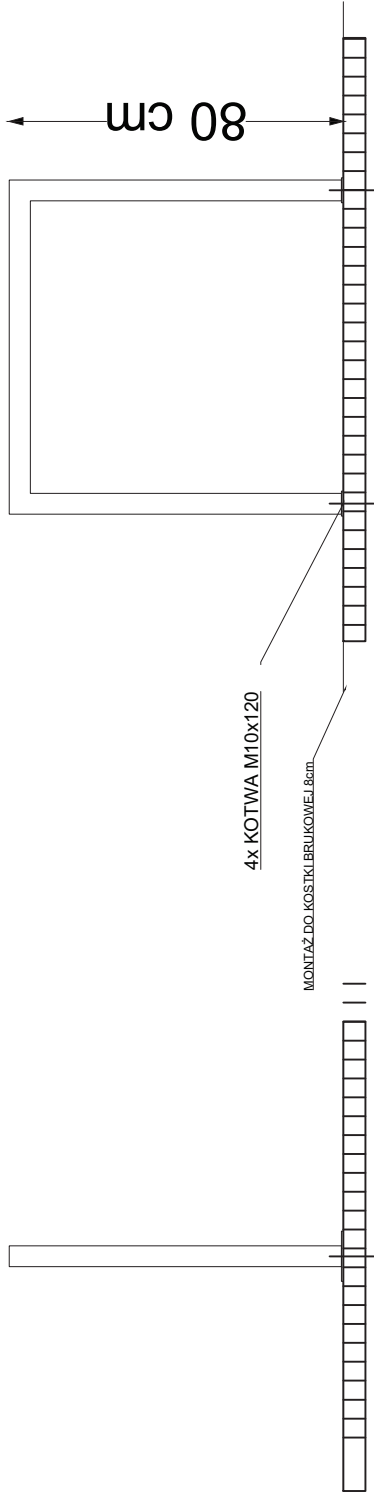


INWESTOR: GMINA OSTROWITE ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite		OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Marta Morawska			
PROJEKT:	Budowy kompleksu sportowego Orlik w miejscowości Ostrowite Działka nr 214/4, 62-402 Ostrowite, gmina Ostrowite, powiat słupecki, województwo wielkopolskie	DATA:	02.2024	ROZMIAR ARKUSZA:	210 x 297 mm
ZAWARTOŚĆ:	SŁUPKI DO SIATKÓWKI	NUMER ARKUSZA:	6	SKALA:	1:20





5 cm

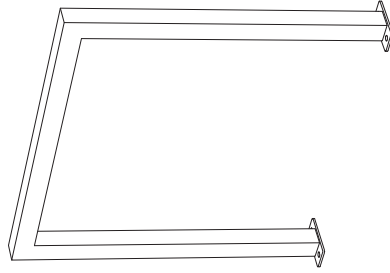


4x KOTWA M10x120

MONTAŻ DO KOSTKI BRUKOWEJ 8cm

80 cm

80 cm



INWESTOR:

GMINA OSTROWITE
ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite



PROJEKT:

Budowy kompleksu sportowego Orlik w miejscowości Ostrowite
Działka nr 214/4, 62-402 Ostrowite, gmina Ostrowite, powiat słupecki, województwo wielkopolskie

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Marta Morawska

DATA: 02.2024

ROZMIAR ARKUSZA: 210 x 297 mm

NUMER ARKUSZA: 9

SKALA: 1:20

ZAWARTOŚĆ:

STOJAK ROWEROWY