

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zadania	PRZEBUDOWA BOISK WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W GIŻYCKU	
Adres obiektu budowlanego	Ul. Warszawska 39 11-500 Giżycko Identyfikator działki 280601_1.0002.257/4	
Nazwy i kody ze Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)	71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych 45232452-5 Roboty odwadniające 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego.	
Inwestor	Gmina Miejska Giżycko Al. 1 Maja 14 11-500 Giżycko	
Opracowanie	mgr inż. Karolina Wyrwas-Zaborna	
Spis zawartości	Spis zawartości I. Część opisowa 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia 1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 1.3 Właściwości funkcjonalno-użytkowe 2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 2.1. Dokumentacja projektowa 2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych II. Część informacyjna 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów 2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego 4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszego zadania jest opracowanie dokumentacji projektowej, poprzedzonej koncepcją uzgodnioną z Zamawiającym, oraz wykonanie na podstawie tej dokumentacji przebudowy istniejących boisk oraz infrastruktury towarzyszącej na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 im. Chwały Oręża polskiego w Giżycku. Rozpoczęcie robót budowlanych zostanie poprzedzone uzyskaniem przez wykonawcę na rzecz Zamawiającego wszelkich niezbędnych opinii i uzgodnień formalno - prawnych niezbędnych do zrealizowania całego zakresu dokumentacji projektowej.

Zakres robót budowlanych:

- roboty rozbiórkowe,
- budowa boiska do piłki ręcznej,
- budowa boiska do siatkówki,
- budowa boisk do koszykówki 3x3,
- budowa bieżni prostej,
- budowa skoczni do skoku w dal,
- budowa siłowni kalistenicznej,
- budowa piłkochwyłów,
- remont ogrodzenia i bram,
- przebudowa drogi wewnętrznej o nawierzchni z kostki betonowej,
- budowa elementów małej architektury, tj. ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery,
- dostawa, wbudowanie i montaż urządzeń sportowych boisk oraz skoczni,
- budowa oświetlenia obiektu

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

<i>Element zagospodarowania terenu</i>	<i>Powierzchnia [m²]</i>
<i>Boisko wielofunkcyjne</i>	<i>1 211,10 m²</i>
<i>Boisko do siatkówki</i>	<i>312,69 m²</i>
<i>Bieżnia prosta</i>	<i>202,83 m²</i>
<i>Skocznia do skoku w dal wraz z zeskoknią</i>	<i>50,11 m²</i>
<i>Strefa siłowni</i>	<i>85,18 m²</i>
<i>Droga przeciwpożarowa</i>	<i>254,00 m²</i>
<i>Tereny zielone</i>	<i>430,00 m²</i>

Zamawiający wymaga, aby inwestycję przeprowadzić w ramach pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych, uzyskanego przez wykonawcę prac.

Po zrealizowaniu całego zakresu zadania wykonawca będzie miał obowiązek uzyskania decyzji zezwalającej na użytkowanie wykonanych obiektów, jeżeli będzie wymagana.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Istniejące boiska są zlokalizowane przy ul. Warszawskiej 39 w Giżycku na działce o identyfikatorze numer 280601_1.0002.257/4. Na terenie znajduje się boisko do piłki ręcznej, boisko do siatkówki, boiska do koszykówki. Wszystkie boiska o nawierzchni asfaltobetonowej obramowane krawężnikami betonowymi. Boiska są wyposażone w osprzęt sportowy, tj. bramki do piłki ręcznej, klosze do koszykówki, zestaw do siatkówki. plażowej z siatką i słupkami oraz elementy małej architektury, tj. ławki i kosze na śmieci. Na terenie znajdują się drzewa niekolidujące z planowaną inwestycją. Pomiędzy istniejącymi boiskami a budynkiem szkoły znajduje się wewnętrzny ciąg pieszo jezdny częściowo o nawierzchni asfaltobetonowej a częściowo z kostki betonowej. W północnej części działki znajduje się niewielki budynek gospodarczy.

Cały obiekt jest ogrodzony oraz ma zapewniony dostęp do drogi publicznej istniejącym wjazdem z ulicy Warszawskiej.

Istniejące elementy przewidziane do rozbiórki:

- boiska o nawierzchni asfaltobetonowej
- osprzęt sportowy boisk
- budynek gospodarczy
- ciąg pieszo jezdny

Istniejący budynek przewidziany do rozbiórki o wymiarach 4,5 x 8,5m i wysokości w kalenicy 5,5m. Budynek w technologii tradycyjnej murowanej. Aktualny stan technicznym zły. Dach dwuspadowy pokryty blachą na deskowaniu pełnym.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się infrastruktura techniczna w zakresie instalacji kanalizacji deszczowej, wodociągowej oraz energetycznej.

Na terenie planowanej inwestycji przeprowadzono badania geologiczne, w wyniku których stwierdzono:

- nasypy budowlane wykształcone jako pospółki, żwiry, pospółki z domieszką humusu, piaski średnie z domieszką żwirów. Grunty nasypowe generalnie są w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym;
- nasypy niebudowlane wykształcone jako mieszaniny humusu, piasków, okruszków cegieł, gruzu budowlanego, piaski z domieszką humusu z otoczkami. Grunty te wymagają wymiany, bądź wzmocnienia np. geosyntetykiem;
- grunty próchnicze wykształcone jako piaski próchnicze ciemnoszarej w stanie średnio zagęszczonym o przyjętym stopniu zagęszczenia $ID=0,35$;
- grunty wodnolodowcowe wykształcone jako piaski średnie, piaski średnie z domieszką humusu barwy szarej, ciemnoszarej, od mało wilgotnych do mokrych poniżej zwierciadła wody w stanie średnio zagęszczonym o przyjętym stopniu zagęszczenia w zakresie $ID=0,40-0,45$;
- w otworze nr 1 stwierdzono występowanie sączenia wód gruntowych na głębokości 2,70m p.p.t.;

Zgodnie z opinią geotechniczną obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Ostateczna decyzja o zakwalifikowaniu obiektów należy do projektanta.

Wykonawca ma obowiązek szczegółowo zapoznać się z opracowaniem, pn. „Opinia geotechniczna z badania podłoża gruntowego dla programu funkcjonalno-użytkowego przebudowy boisk wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej nr 2 w Giżycku” stanowiącą załącznik do niniejszego programu funkcjonalno użytkowego a w przypadku stwierdzenia takiej konieczności wykonać dodatkowe badania na własny koszt.

1.3 Właściwości funkcjonalno-użytkowe

Prace projektowe muszą zostać poprzedzone wykonaniem koncepcji oraz uzgodnieniem ostatecznej wersji z Zamawiającym. Na podstawie uzgodnionej koncepcji Wykonawca przystąpi do dalszych prac projektowych.

Dokumentacja projektowa musi zawierać rozwiązania projektowe umożliwiające dostęp i korzystanie ze wszystkich elementów kompleksu przez osoby niepełnosprawne.

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zamówienia przeprowadzi obowiązkową wizję lokalną w terenie oraz zbada na własny koszt istniejące uzbrojenie terenu. Usunięcie wszelkich kolizji powstałych w związku z realizacją niniejszego kompleksu obciążają wykonawcę. Kolizje z funkcjonującymi instalacjami i sieciami doziemnymi należy przeprojektować i przebudować. Uzgodnienie usunięcia tych kolizji z gestorami sieci znajduje się w gestii wykonawcy.

Boisko do piłki ręcznej, boisko do siatkówki, bieżnia prosta, skocznia do skoku w dal, siłownia kalisteniczna

W ramach przedmiotowego zadania należy zaprojektować i wybudować boisko do piłki ręcznej o wymiarach pola gry 20x40m oraz strefami zabramkowymi min. 3m oraz bocznymi 2-3m. Od strony północnej, południowej oraz wschodniej boiska należy wykonać piłkochwyty o wysokości 6m. Boisko należy wyposażać w dwie bramki. Od zachodniej strony boiska przewidziano dodatkowo trzy boiska do gry w koszykówkę 3x3.

Na terenie inwestycji zaplanowano wykonanie boiska do siatkówki o wymiarach pola gry 9x18m oraz strefami bocznymi 2-3,5m. Boisko należy wyposażać w zestaw do gry w siatkówkę, tj. słupki i siatkę.

Przewidziano budowę bieżni prostej trzytorowej o szerokości toru min. 1m i długości biegu 60m. Na bieżni należy przewidzieć miejsce startu o długości min. 2m oraz hamownię o długości min. 4,5m. Na zewnątrz bieżni należy zachować 1m strefę bezpieczeństwa, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika.

W północnej części kompleksu zaplanowano zlokalizowanie skoczni do skoku w dal o długości rozbiegu min. 22m oraz zeskoknią o minimalnych wymiarach 2,9x7,16m. W rozbiegu należy zamontować próg do skoku w dal.

Obok skoczni do skoku w dal planuje się wykonanie siłowni kalistenicznej o nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej o wymiarach strefy bezpieczeństwa min. 4,5x18,2m.

Proponowane usytuowanie poszczególnych obiektów zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Wszystkie w/w elementy o nawierzchni poliuretanowej.

Na terenie kompleksu przewidziano zamontowanie ławek, koszy na śmieci oraz stojaków na rowery.

W ramach przedmiotowego zadania należy przebudować wewnętrzny ciąg pieszo jezdny tak aby jego szerokość na całej długości miała wymiar min. 4m. Przebudowywany ciąg pieszo jezdny o nawierzchni z kostki betonowej.

Należy zaprojektować i wybudować oświetlenie obiektu w celu umożliwienia bezpiecznego korzystania z boisk po zmierzchu.

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.3. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa musi być opracowana na podstawie obowiązującego Prawa Budowlanego, przepisów techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

W zakres dokumentacji projektowej wchodzi w szczególności:

- aktualna mapa do celów projektowych
- projekt zagospodarowania działki lub terenu
- projekt architektoniczno – budowlany
- projekt techniczny
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- przedmiary robót i kosztorys inwestorski
- warunki techniczne gestorów sieci, decyzje, opinie i ewentualne uzgodnienia wraz z uzyskaniem ostatecznych decyzji lub innych dokumentów zezwalających na rozpoczęcie robót budowlanych

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Dla przedmiotowego terenu jest obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zagospodarowania działki lub terenu należy wykonać zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 1) ustawy Prawo budowlane, który będzie zawierał część opisową i rysunkową (na aktualnej mapie do celów projektowych, której jeden oryginalny, poświadczony przez właściwy miejscowy Ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, egzemplarz należy przekazać Zamawiającemu).

Projekt architektoniczno – budowlany należy wykonać zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 2) ustawy Prawo budowlane, który będzie zawierał część opisową i rysunkową a w szczególności: układ przestrzenny oraz formę architektoniczną istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, zamierzony sposób użytkowania obiektów budowlanych, charakterystyczne parametry techniczne obiektów budowlanych, opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego, projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko, opis dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Projekt techniczny należy wykonać zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 3) ustawy Prawo budowlane, który będzie zawierał część opisową i rysunkową a w szczególności: projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu, projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe, rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu.

Dokumentacja projektowa musi być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 1609) wraz z późniejszymi zmianami.

2.4. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Dokumentacja projektowa musi zawierać szczegółowe parametry obiektu jak również szczegółowe parametry materiałów do wykonania zadania, które nie mogą być gorsze pod względem jakościowym i użytkowym od tych wskazanych w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym.

Na boiskach, bieżni, rozbiegu do skoku w dal oraz strefie siłowni kalistenicznej przewidziano nawierzchnie poliuretanową o kolorystyce zgodnie częścią graficzną opracowania. Na nawierzchni należy wyznaczyć farbą poliuretanową pola do gry w piłkę ręczną, siatkówkę, linie bieżni oraz zeskoku.

Nawierzchnia wszystkich w/w elementów obiektu powinna zostać zaprojektowana i wykonana na podbudowie z kruszywa kamiennego o minimalnych grubościach poszczególnych warstw konstrukcji jak poniżej.

Minimalna grubość warstw konstrukcyjnych podbudowy:

- 3 cm – kruszywo łamane 0-4mm
- 10 cm – kruszywo łamane 0-31,5mm
- 20 cm – kruszywo łamane 31,5-60mm
- geowłóknina
- min. 20 cm – piasek jako warstwa odsączająca

Grubość warstwy odsączającej z piasku należy zaprojektować w zależności od zastanych na terenie inwestycji warunków gruntowych.

Boiska, bieżnię, rozbiegi oraz strefę siłowni kalistenicznej należy oddzielić od pozostałych elementów zagospodarowania terenu obrzeżami betonowymi o gr. 8cm i wysokości 30cm zabudowanymi na ławie betonowej.

Wokół bieżni należy zachować min. jednometrową strefę bezpieczeństwa.

Na konstrukcji podbudowy jw. zaplanowano nawierzchnię poliuretanową o właściwościach oraz minimalnych parametrach jak poniżej.

Nawierzchnia poliuretanowa bez spoinowa, przepuszczalna dla wody, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nawierzchnia dwuwarstwowa typu „2S” o łącznej grubości 16 mm na podbudowie elastycznej tzw. ET o grubości 35 mm. Na przygotowanej warstwie ET układana jest baza w formie maty gumowej wykonanej z granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego. Warstwę użytkową stanowi warstwa systemu poliuretanowego, wypełniona granulatem EPDM. Dolna warstwa gr. 8 mm, górna warstwa – również 8 mm.

Nawierzchnia musi posiadać parametry nie gorsze niż opisane w tabeli:

Grubość nawierzchni	16 mm – 16,5 mm
Wytrzymałość na rozciąganie	0,58– 0,62 MPa
Wydłużenie względne przy rozciąganiu	56%-58 %
Odkształcenie pionowe w temp. 23°C	1,2– 1,4 mm
Tłumienie energii w temp. 23°C	39 % – 41 %
Poślizg (EN 13036-4)	88 – 90
– Nawierzchnia sucha	55 - 57
- Nawierzchnia mokra	
Odporność na ścieranie	1,35 – 1,40 g

Nawierzchnia musi być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych musi mieścić się w granicach opisanych w tabeli poniżej:

parametr	wartości
DOC - po 24 godzinach	≤ 7,0 mg/l
ołów (Pb)	< 1,0 µg/l
kadm (Cd)	< 0,2 µg/l
chrom (Cr)	< 1,0 µg/l
rtęć (Hg)	< 1,0 µg/l
cynk (Zn)	0,12 mg/l
cyna (Sn)	< 0,02 mg/l

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni,
- Karta techniczna systemu oferowanej nawierzchni z poliuretanu potwierdzona przez producenta nawierzchni,
- Atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni,
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
- Aktualny Certyfikat FIBA potwierdzający przydatność nawierzchni do gry w koszykówkę
- Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne
- Badanie na obecność wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)

W/w dokumenty należy przedstawić Zamawiającemu w formie kopii potwierdzonych za zgodność z oryginałem.

Zastosowanie w dokumentacji projektowej bądź w toku realizacji robót materiałów nieodpowiadających powyższym wymogom, będzie stanowiło podstawę do odmowy odbioru przez Zamawiającego dokumentacji projektowej oraz wykonanych robót.

Podbudowa.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4 m nie powinny być większe niż 8 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

ET - wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej” grubości 3,5 cm:

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze, w stosunku wagowym 100:21.

W strefie bezpieczeństwa siłowni kalistenicznej należy wykonać nawierzchnię poliuretanową bezpieczną o grubości odpowiadającą krytycznej wysokości upadku (HIC) określonej przez producenta urządzenia.

Zaplanowano zeskocznę do skoku w dal i trójskoku o wymiarach min. 2,9x7,16m. Zeskocznia ma zostać zaprojektowana i wykonana z systemowych obrzeży polimerobetonowych z wtopioną ochroną krawędzi. Nie dopuszcza się zastosowania zwykłych obrzeży z doklejaną nakładką z granulatu SBR. W rozbiegu w odległości 1-3m od zeskoczni należy zamontować belkę do odbicia do skoku w dal. Ostateczną odległość montażu belki należy ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji. Pod zeskocznia należy zaprojektować i wykonać dół chłonny odseparowany od piasku w zeskoczni i od gruntu rodzimego geowłókniną o odpowiednich parametrach filtracyjnych służący jako odwodnienie zeskoczni.

Boisko do piłki ręcznej należy wyposażać w bramki do piłki ręcznej 3x2m. Bramki zamontowane w tulejach w fundamentach betonowych.



Przykładowa bramka do piłki ręcznej – źródło <https://sportpoland.com>

Boisko do siatkówki należy wyposażać w zestaw do siatkówki wraz z siatką z antenkami, słupki aluminiowe z regulacją wysokości zawieszenia siatki. Słupki montowane w tulejach w fundamentach betonowych. Na słupki należy przewidzieć osłony antyurazowe o grubości min. 5cm z pianki polietylenowej pokrytej wodoodpornym PCV. Kolor osłon do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.



Przykładowy zestaw do siatkówki – źródło <https://www.sk-sport.pl>

Po zachodniej stronie boiska do piłki ręcznej należy zamontować trzy kosze do gry w koszykówkę 3x3. Na nawierzchni należy wyznaczyć linie boiska zgodnie z częścią graficzną niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego. Zestawy do koszykówki o konstrukcji jendosłupowej. Tablica 180x105 laminowana z mechanizmem regulacji wysokości. Na słupy koszykówki przewidzieć osłony antyurazowe o konstrukcji jak na słupki siatkówki. Kolor osłon do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.



Przykładowy zestaw do koszykówki – źródło <https://www.interplastic.pl/>

Wokół boisk zaplanowano elementy małej architektury, tj. ławki, kosze na śmieci oraz stojak na rowery.

W ramach przedmiotowego zadania należy zaprojektować i wykonać trawniki dywanowe siewem wokół bieżni. W razie konieczności należy wyrównać teren ziemutylizacją żyzną o miąższości max. 10 cm na warstwie odsączającej z piasku. Trawniki należy wykonać na terenach, które pozostały po rozbiórkach istniejących elementów jak również na terenach zniszczonych podczas prowadzenia robót.

W ramach przedmiotowego zadania należy również zaprojektować i wykonać piłkochwyty o wysokości 6m ponad poziom terenu od wschodniej, południowej i północnej strony boiska do piłki ręcznej. Przewidziano piłkochwyty montowane w stalowych tulejach ocynkowanych ogniowo zakotwionych

w fundamentach betonowych umożliwiające ich montaż i demontaż. Wymaga się słupów piłkochwyty aluminiowych lakierowanych proszkowo. Słupy piłkochwyty dodatkowo wzmocnione ożebrowaniem. Wymaga się, aby słupy piłkochwyty posiadały specjalne przetłoczenia do mocowania siatki za pomocą haczyków lub zostały wyposażone w dodatkowy profil aluminiowy do ich mocowania ułatwiający demontaż i ponowny montaż siatki.



Przykładowy profil do mocowania haczyków siatki piłkochwyty – źródło <https://www.sport-transfer.com.pl>

Przebudowywany ciąg pieszo – jezdny należy zaprojektować i wykonać z kostki o grubości 8 cm. Obramowanie kostki wykonać z krawężników betonowych 20x30x100cm na ławie betonowej. Minimalna grubość warstw konstrukcyjnych podbudowy pod kostkę:

- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa
- 20 cm – kruszywo łamane 0-31,5mm
- geowłóknina
- min. 20 cm – piasek jako warstwa odsączająca

Lokalizacja ciągu pieszo – jezdny zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Remont ogrodzenia

Istniejące ogrodzenie terenu szkoły oraz bramy należy poddać renowacji. Ogrodzenie o wysokości ok. 3m. Dołem konstrukcja z płaskowników w ramach z kątowników metalowych do wysokości ok. 1,5m, górą siatka stalowa w ramach z kątowników metalowych. Ogrodzenie osadzone w podmurówce betonowej. W ramach prac należy wykonać gruntowne czyszczenie i malowanie ogrodzenia. Istniejące słupy należy oczyścić mechanicznie z powłoki malarskiej. Następnie zabezpieczyć farbą podkładową i pomalować dwukrotnie farbą nawierzchniową ftalową. Kolor ogrodzenia ostatecznie ustalić z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji. Należy również wyczyścić mechanicznie podmurówkę betonową. Ubytki, spękania i odparzenia podmurówki uzupełnić specjalistycznym materiałem przeznaczonym do prac renowacyjnych z włóknem szklanym, np. KNAUF FIX+FINISH lub równoważnym. Po wykonaniu napraw całość podmurówki pomalować na kolor szary farbą odporną na warunki atmosferyczne.

W ramach przedmiotowego zadania należy zaprojektować i wykonać trawniki dywanowe siewem. W razie konieczności należy wyrównać teren ziemią żyzną o miąższości max. 10 cm na warstwie odsączającej z piasku. Trawniki należy wykonać na terenach, które pozostały po rozbiórkach istniejących elementów jak również na terenach zniszczonych podczas prowadzenia robót.

Elementy małej architektury

Na terenie obiektu przewiduje się montaż ławek. Ławki z oparciem o konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo. Siedzisko i oparcie z listew drewnianych zabezpieczonych lakierobejcą. Długość ławki min. 150cm. Ławki montowane na stałe w fundamentach betonowych. Ostateczna kolorystyka ławek do ustalenia na etapie realizacji z Inwestorem.



Przykładowa ławka – źródło <https://www.stojaknarower.pl/>

Przewiduje się również montaż koszy na śmieci. Kosz o konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo. Wykończenie z listew drewnianych jak na przykładowym zdjęciu poniżej. Pojemność wsadu min. 50l. Wsad ocynkowany.



Przykładowy kosz na śmieci – źródło <https://www.stojaknarower.pl/>

W północnej części obiektu zaplanowano montaż stojaków na rowery. Stojaki typu odwróconego „U” o konstrukcji stalowej ocynkowanej. Dodatkowo barierki wyposażone w gumę zabezpieczającą rowery przed porysowaniem. Stojak o minimalnej ilości 10 stanowisk na rowery.



Przykładowy stojak na rowery – źródło <https://www.stojaknarower.pl/>

W ramach zadania przewiduje się montaż urządzenia do street workout'u.

Parametry techniczne urządzenia:

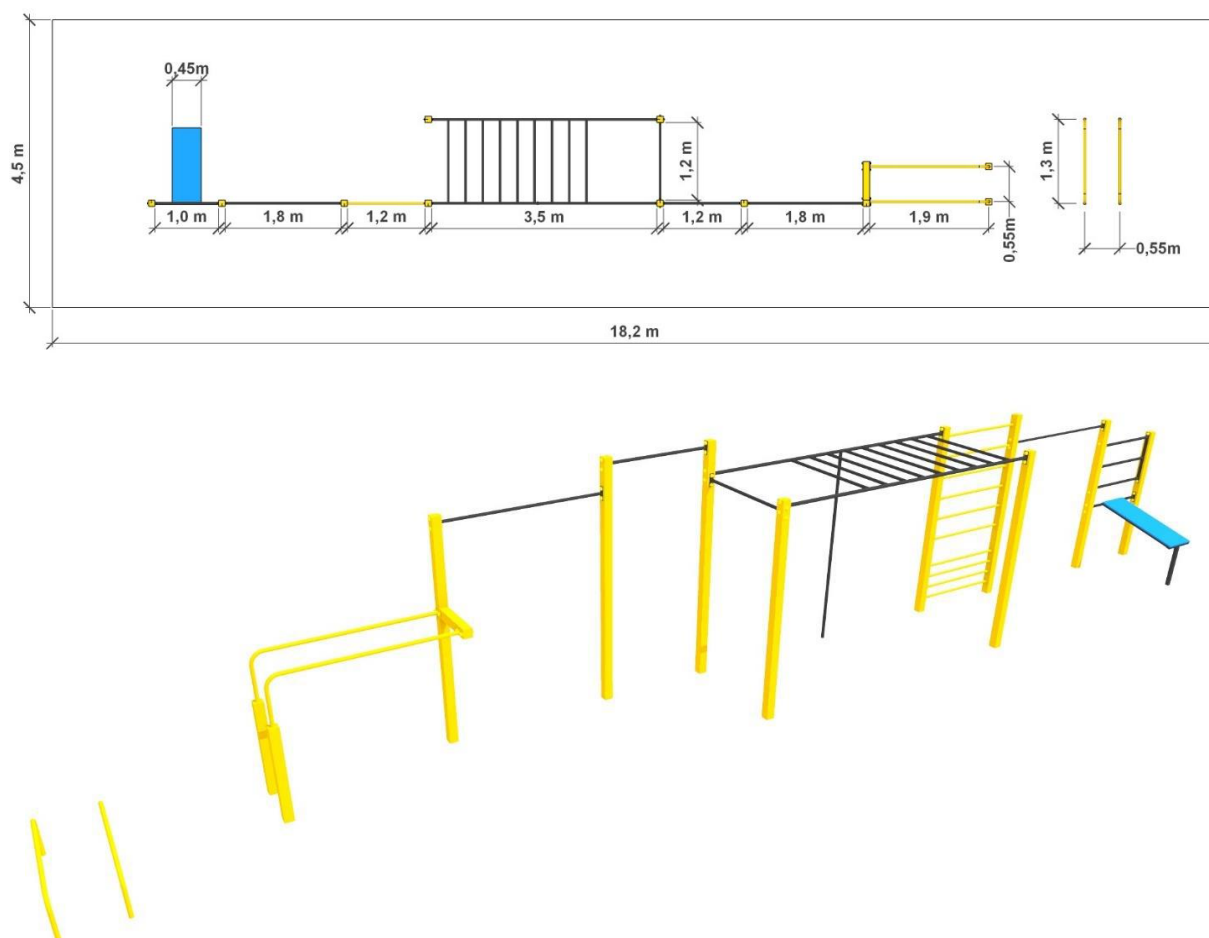
Wysokości urządzenia:

- najwyższy drążek – 2600mm
- drabinki, drążki zwykłe – 2300mm
- drążki obniżone – 1700mm, 2000mm
- poręcze równoległe – 1400mm

- poręczki niskie – 300mm

Minimalna strefa bezpieczeństwa: 4500 x 1820mm

Maksymalne wymiary urządzenia: 1320 x 2600 x 2500 mm



Przykładowe urządzenie – źródło <https://flowparks.com/>

Budowa oświetlenia

W celu zapewnienia możliwości bezpiecznego korzystania z obiektów po zmroku w ramach zadania należy zaprojektować i wykonać instalację oświetlenia dla tych obiektów wg wytycznych jak poniżej. Należy zweryfikować rezerwę mocy na istniejącym przyłączy. W przypadku jej braku należy wystąpić do lokalnego zakładu energetycznego o wydanie warunków technicznych na przyłączenie do sieci bądź zwiększenie mocy istniejącego przyłączy. Wartość mocy zapotrzebowanej wyliczyć po określeniu mocy i ilości opraw z 20% rezerwą. W przypadku wzrostu mocy na istniejącym przyłączy należy wziąć pod uwagę konieczność doprowadzenia istniejącej tablicy licznikowej do aktualnych standardów lokalnego dystrybutora energii. Ostateczne rozwiązania do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji.

Do rozdziału energii elektrycznej i sterowania oświetleniem zaprojektowana zostanie szafka oświetleniowa. Wyżej wymieniona szafka zlokalizowana zostanie na terenie przebudowywanego obiektu. Lokalizację szafki ustalić z Zamawiającym na etapie projektu zagospodarowania terenu.

Należy również ustalić z Zamawiającym sposób załączania oświetlenia:

- manualne
- za pomocą zegara astronomicznego
- za pomocą sterownika z zaprogramowanymi godzinami załączania i wyłączania
- zdalnie (aplikacja na telefon, lub poprzez przeglądarkę internetową)

Oświetlenie boiska o nawierzchni ze trawy naturalnej należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 12193-2019. Dla boiska przyjęto III klasę. Należy uzyskać równomierność oświetlenia min. 0,5.

Wymagania główne dla oświetlenia:

- technologia LED
- funkcja DALI
- oznaczenie ENEC
- barwa biała neutralna
- zasilacz przymocowany do uchwytu oprawy
- korpus z wysokociśnieniowego odlew aluminium
- gwarancja min. 3 lata
- skuteczność świetlna oprawy min 130lm/W

Wszystkie doборы oświetlenia należy potwierdzić obliczeniami fotometrycznymi.

Słupy będą posiadać dodatkową rewizję w której umieszczona zostanie złączka WAGO z wyprowadzonym z oprawy kablem 2 żyłowy od zacisków DALI oprawy do programowania oprawy. Przy lokalizacji słupów/masztów uwzględnić ewentualną różnicę w wysokości terenu.

Oprawa będzie miała możliwość zmniejszania/zwiększania natężenia światła od 50% do 100%. Czas działania i moc ściemniania będzie dowolnie modyfikowana za pomocą aplikacji dostarczanej od producenta opraw. Sygnał DALI, między oprawami przesyłany będzie poprzez kabel zasilający.

Wymagania dodatkowe

Źródła światła

Instalować lampy (źródła światła) w oprawach, zgodnie z pisemnymi instrukcjami wytwórcy lamp, stosownymi wymogami IEC oraz uznanymi w branży zasadami sztuki, aby zagwarantować zgodność lamp i osprzętu oświetleniowego z wymogami. Konieczna jest ścisła zgodność z zalecaną przez wytwórcę procedurą instalacji w celu zapewnienia oczekiwanych efektów.

Zastosować oprawę o stopniu ochrony IP 66, ze źródłem światła LED, przeznaczoną do montażu bezpośrednio do wspornika/wysięgnika. Oprawa powinna mieć możliwość regulacji kąta nachylenia od -90 do +90 stopni. Oprawa powinna posiadać możliwość wymiany (w miejscu jej montażu) pojedynczych źródeł światła i zasilacza po okresie gwarancji, wartość pojedynczego modułu/zasilacza powinna być nie droższa niż 50% wartości oprawy. Wymiary oprawy winny zapewnić niski współczynnik aerodynamiczny, tj. maksymalnie 0,5 +/- 5%. Maksymalny ciężar oprawy nie powinien przekroczyć 29 kg (dla opraw boiska) 15kg dla opraw parkowych. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta. Oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewiącymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu.

Oprawy powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze nie niższej niż -5°C i wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 80% i w opakowaniach zgodnych z PN-86/O-79100.

Maszty/Słupy oświetleniowe

Słupy oświetleniowe powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta dla konkretnego obiektu. Dla oświetlenia boiska, należy zastosować słupy oświetleniowe stalowe o grubości ścianki min. 4mm i długości/wysokości wg projektu umożliwiające montaż wysięgnika opraw oświetleniowych. Słupy powinny przenieść obciążenia wynikające z zawieszenia opraw i wysięgników oraz parcia wiatru dla I strefy wiatrowej, zgodnie z PN-75/E-05100. Maszty/słupy będą posiadać oryginalne podstawy betonowe, oraz kompletne okablowanie od skrzynek przyłączeniowych do projektorów. Składowanie słupów i masztów oświetleniowych na placu budowy, powinno być na wyrównanym podłożu w pozycji poziomej, z zastosowaniem przekładek z drewna miękkiego.

Fundamenty prefabrykowane

Pod słupy/maszty oświetleniowe zaleca się stosowanie fundamentów prefabrykowanych według ustaleń dokumentacji producenta. Ogólne wymagania dotyczące fundamentów konstrukcji określone są w PN-80/B-03322.

W zależności od konkretnych warunków lokalizacyjnych i rodzaju wód gruntowych, należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne zgodnie z „Instrukcją zabezpieczeń przed korozją konstrukcji betonowych”.

Składowanie prefabrykatów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu, na przekładkach z drewna sosnowego.

Testowanie instalacji oświetlenia

Po zainstalowaniu, regulacji i sprawdzeniu instalacji oświetleniowej należy przeprowadzić w obecności Zamawiającego, testy działania wszystkich elementów oświetlenia. Testy te muszą udowodnić, że oprawy zostały zainstalowane w sposób prawidłowy i że oświetlenie działa zgodnie z wymaganiami dokumentacji technicznej.

Lampy zewnętrzne przetestować należy pod względem oświetlenia zgodnie z obowiązującymi normami.

Należy wykonać ukierunkowanie regulowanych opraw oraz lamp podczas nocnych testów systemu. Oświetlenie projektorowe należy umieścić zgodnie z planem oświetlenia. Ukierunkowanie zgrubne należy wykonać zgodnie z kątami ustawienia i/lub współrzędnymi X i Y podanymi przez Inżyniera oświetlenia.

Należy wykonać ustawienie regulowanych opraw zgodnie z opisem i wymaganiami mającymi na celu uzyskanie maksymalnie równomiernego oświetlenia.

Po zakończeniu instalacji opraw oświetleniowych oraz odpowiednich obwodów zasilających, należy podać zasilanie i wykonać próbę działania oświetlenia, aby zademonstrować jego zgodność z wymaganiami oraz prawidłowe działanie.

Po zakończeniu prac należy dostarczyć instrukcje obsługi i konserwacji elementów instalacji oświetleniowej oraz przeszkolić z obsługi personel Zamawiającego. Należy dostarczyć pełną listę wszystkich elementów osprzętu oświetleniowego. Listy powinny zawierać typ osprzętu, numer katalogowy, napięcie, itp.

Rozbudowa monitoringu

W ramach przedmiotowego zadania zaplanowano rozbudowę monitoringu szkoły oraz monitoringu miejskiego o sześć dodatkowych kamer każdy system.

Wymaga się aby kamery zostały połączone do dwóch niezależnych przełączników POE umiejscowionych w nowych szafkach hermetycznych przy nowych słupach. Urządzenia muszą posiadać zabezpieczenie przeciwprzepięciowe oraz zasilacz awaryjny UPS. Proponuje się podłączenie zasilania monitoringu z przyłącza światłowodowego zlokalizowanego budynku biblioteki znajdującego się na północny-wschód od projektowanego boiska w jego sąsiedztwie. Wymaga się zabezpieczeń zarówno po stronie szafki każdego słupa (bezpieczniki typu S) oraz w miejscu styku sieci (biblioteka) gdzie należy zamontować nowy UPS (w istniejącej szafie rack) oraz rozdzielnicę przyłączy prądowych do słupów (również w szafie rack). Połączenie światłowodowe zrealizowane zostanie przez łącze światłowodowe po stronie istniejącej szafy rack w przełącznicy. Po stronie szafek przy nowych słupach w małych przełącznikach minimum po cztery tory światłowodowe na słup.

W szafkach przy nowych słupach wymaga się aby zostały umiejscowione switchy o parametrach minimum dwa porty sfp+ oraz 16 portów POE w protokole 802.11af/at (np. rozwiązanie marki Mikrotik, np. netPower 16P lub równoważne).

Kamery minimum 4Mpx o kącie widzenia 90 stopni, zgodne z systemem monitoringu miejskiego, tj. HIKVISION oraz monitoringu szkolnego, tj. DAHUA/BCS. Jedną z kamer miejskich należy zaprojektować i wykonać jako szybkoobrotową posiadającą minimum trzydziestokrotny zoom oraz doświetlenie laserowe. Wymaga się aby wszystkie kamery zostały zamontowane na mocowaniach systemowych wraz z puszkami na okablowanie. Do dwóch punktów montażu kamer należy doprowadzić 8x LAN do wykorzystania zewnętrznego w cat. 6 z zachowaniem hermetyczności słupa. Do pozostałych punktów należy doprowadzić po 4x LAN z najbliższych szafek do wykorzystania zewnętrznego w cat. 6 z zachowaniem hermetyczności słupa.

Rozwiązania szczegółowe w tym, rodzaj urządzeń oraz ich rozmieszczenie należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie etapu projektowania.

WYMAGA SIĘ ABY NOWE KAMERY SYSTEMU MONITORINGU SZKOLNEGO BYŁY KOMPATYBILNE Z ISTNIEJĄCYM SYSTEMEM MONITORINGU SZKOŁY.

WYMAGA SIĘ ABY NOWE KAMERY SYSTEMU MONITORINGU MIEJSKIEGO BYŁY KOMPATYBILNE Z ISTNIEJĄCYM SYSTEMEM MONITORINGU MIEJSKIEGO.

2.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty według opracowanej i zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji technicznej.

Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie przedstawionego do akceptacji Zamawiającemu harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznych, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca. Wykonawca zabezpieczy miejsce wykonywania robót przed dostępem osób trzecich.

Teren budowy

Granice terenu budowy należy oddzielić od terenu sąsiadującego ogrodzeniem budowlanym. Wszystkie roboty będą prowadzone w obrębie działek Inwestora. Prowadzenie robót nie powinno naruszać interesów osób trzecich. Na terenie budowy należy zorganizować w szczególności drogi technologiczne, miejsce składowania materiałów oraz miejsce wywozu i utylizacji odpadów. Prowadzone roboty wymagają wydzielenia terenu budowy od dostępu osób trzecich. Teren należy wygrodzić szczelnie przed dostępem osób niepowołanych.

Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, będzie unikał działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Zapewnienie bezpieczeństwa pracy

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie i będzie odpowiedzialny za jego wdrożenie i egzekwowanie. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie budowy w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa

przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczane przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów wykonawca musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Zabezpieczenie chodników, jezdni i terenu

Wymaga się aby istniejące chodniki, drogi i teren zostały odtworzone do stanu zastanego przed rozpoczęcie robót po ukończeniu budowy.

Materiały

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót muszą być nowe i nieużywane. Materiały powinny spełniać wymogi art. 10 Ustawy Prawo Budowlane.

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz niniejszym programie funkcjonalno użytkowym. Akceptacja Inspektora Nadzoru Inwestorskiego udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na plac budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych oraz niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów.

W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz niniejszym programie funkcjonalno użytkowym. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.

Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz z niniejszym programie funkcjonalno użytkowym, nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Materiały uznane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz niniejszym programem funkcjonalno użytkowym muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, będzie wykonany na własne ryzyko Wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Wykonawca musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę. Wykonawca zapewni, że tymczasowo składowane na budowie materiały będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy Zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Transport

Środki transportowe muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych oraz wskazaniach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w terminach wynikających z harmonogramu robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wykonawca na własny koszt i staraniem uzyska w razie zaistnienia takiej potrzeby zezwolenie na wjazd samochodów ciężarowych o masie przekraczającej 3,5 tony.

Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych, krajowych ocen technicznych oraz właściwych przepisów
2. Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone.

Obmiary robót

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez Wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany Wykonawcy. Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

Odbiory robót

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

Podstawa płatności

Wykonawca uwzględni w cenie jednostkowej pozycji podstawowych wszystkie koszty robót tymczasowych jak również koszty robót towarzyszących niezbędných do wykonania i odbioru robót podstawowych. Wszystkie roboty powinny być wykonane jako kompletne w zakresie przyjętego systemu oraz technicznie poprawne. Wykonawca nie może wykorzystywać luk lub pominieć w dokumentacji w celu zwiększenia kwoty umownej.

II. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Zamawiający przekaze wykonawcy w/w oświadczenie po podpisaniu umowy na realizację niniejszego zadania.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała Nr XV/98/2015 Rady Miejskiej w Giżycku z dnia 22.10.2015r
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2018 poz. 963)
- PN-8-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
- PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN-S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu
- PN-EN 1969:2002 Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie grubości nawierzchni
- PN-EN 14877 Nawierzchnie syntetyczne niekrytych terenów sportowych. Specyfikacja.
- PN-EN 15330-1 Nawierzchnie terenów sportowych. Darr syntetyczna i mechanicznie igłowane nawierzchnie przeznaczone głównie do użytkowania w terenie niekrytym
- PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
- PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych.
- BN-83/5032-02 Siatki bezwęzłowe ciężkie z polietylenu
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
- BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
- BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań
- BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawiania i odbioru
- inne obowiązujące normy i akty prawne

4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Mapa do celów projektowych

Kopię mapy do celów projektowych wykonawca pozyska własnym staraniem i na własny koszt.

Badania gruntowo-wodne na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Wykonawca przeprowadzi na własny koszt badania gruntowo-wodne niezbędne do ustalenia docelowej konstrukcji podbudowy oraz odwodnienia bieżni i boisk.

Inwentaryzacja zieleni

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt wykona inwentaryzację zieleni.

Inwentaryzacja istniejących obiektów budowlanych

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt wykona inwentaryzację istniejących obiektów budowlanych.

Porozumienia, zgody i pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci kanalizacyjnych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych.

Wszystkie niezbędne zgody i warunki techniczne i przyłączeniowe wykonawca uzyska własnym staraniem i na własny koszt.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie

Materiał uzyskany w trakcie prowadzenia robót w efekcie rozbiórek istniejących elementów, należy zutylizować przekazując go odpowiedniej jednostce posiadającej uprawnienia do utylizacji odpowiedniego rodzaju odpadów.

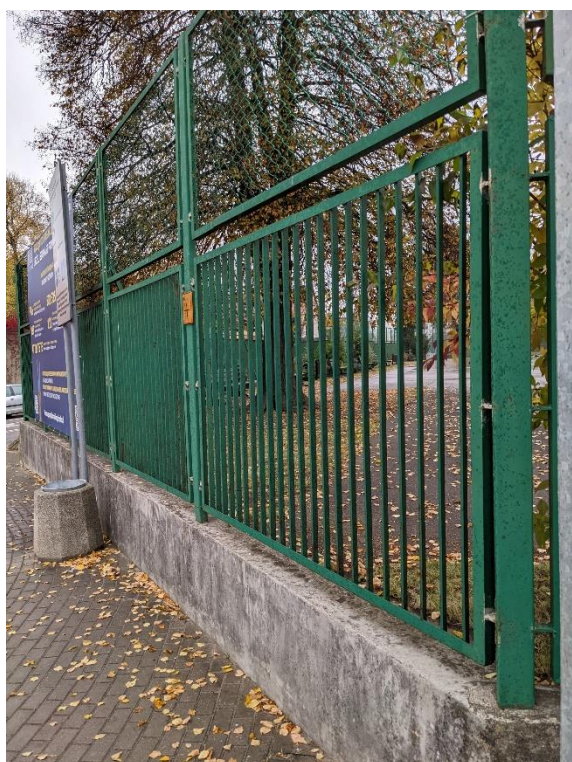
Tok postępowania ze zdemontowanym istniejącym osprzętem sportowym Zamawiający przekaze wykonawcy inwestycji na etapie realizacji zadania.

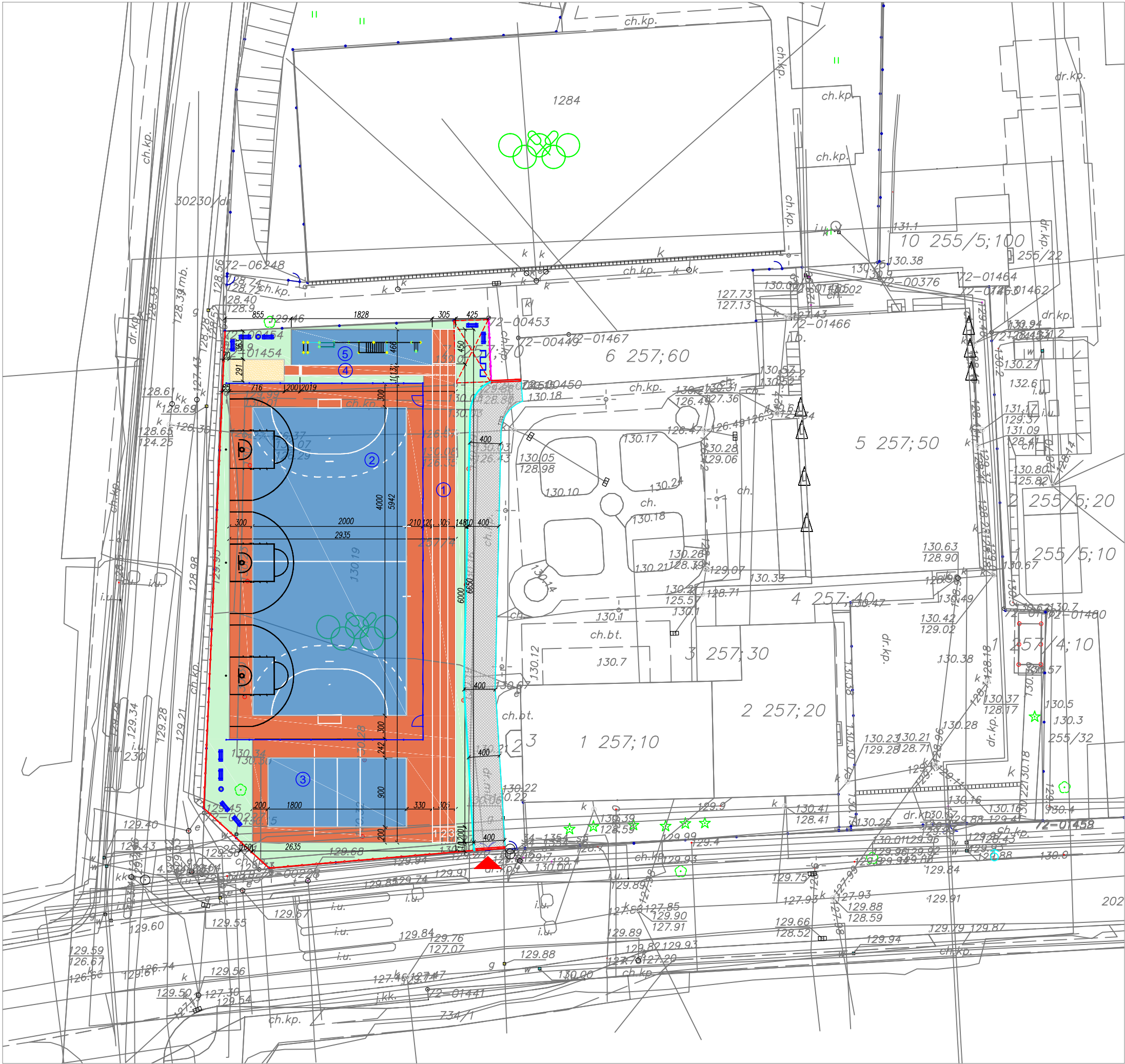
Załączniki
Stan istniejący











LEGENDA OZNACZEŃ

1 BIEŻNIA PROSTA 3-TOROWA - DŁ. BIEGU 60m szerokość toru 1,0 m

2 BOISKO WIELOFUNKCYJNE (PIŁKA RĘCZNA, KOSZYKÓWKA)

3 BOISKO DO SIATKÓWKI

4 SKOCZYNIA DO SKOKU W DAL

5 ZESTAW STREET WORKOUT

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

• KOSZ NA ŚMIECI

■ ŁAWKA

— STÓJAK NA ROWERY

■ BUDYNEK GOSPODARCZY DO ROZBIÓRKI

■ TRAWNIKI

■ NAMIERZCZYNIA POLIURETANOWA

■ PIASEK

■ DROGA POŻAROWA DO REMONTU

— PIŁKOCZYWYT WYS. 6m

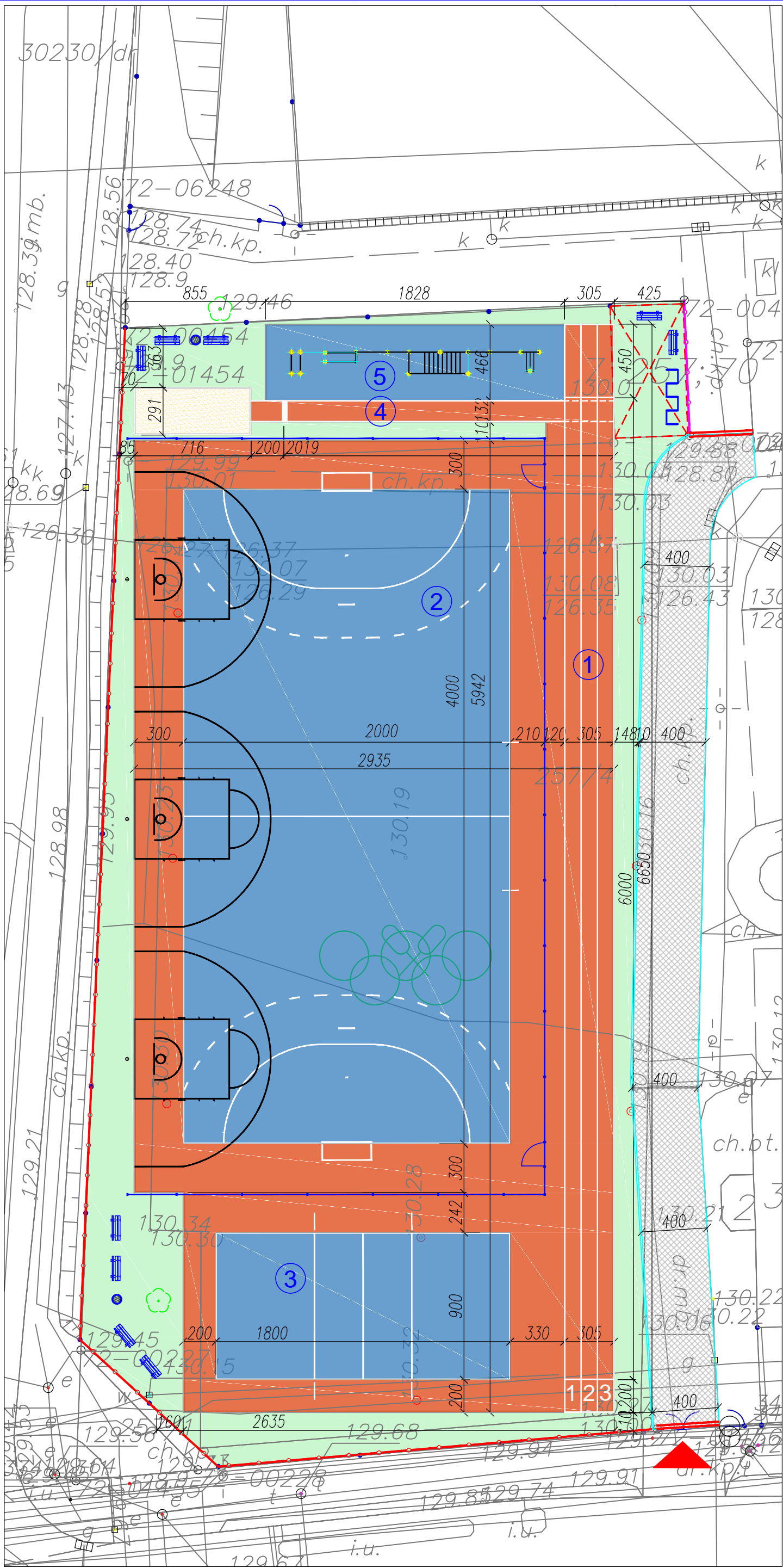
— PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE TERENU

— OGRÓDZENIE TERENU DO REMONTU

— BRAMA WJAZDOWA DO REMONTU

▲ LOKALIZACJA WJAZDU Z DRÓG PUBLICZNEJ

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa boisk wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej nr 2 w Giżycku ul. Warszawska 39, 11-500 Giżycko Identyfikator działki: 280601_1.0002.257/4			
INWESTOR: GMINA MIEJSKA GIŻYCKO Al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko			
ETAP: PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <div>PRIMO PROJEKT Sp. z o.o. ul. Okólna 43A/43B lok. 3B 05-270 Marki</div>			
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Karolina Wyrwas-Zaborna	MAZ/0468/P00K/11	
Projektował:			
Projektował:			
Nazwa rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
Nr rysunku:	PFU 01		Rewizja: 00
Branża:	BUDOWLANA		Format: A3
Data:	LISTOPAD 2022	Skala: 1:500	



LEGENDA OZNACZEŃ

1

BIEŻNIA PROSTA 3-TOROWA – DŁ. BIEGU 60m
szerokość toru 1,0 m

2

BOISKO WIELOFUNKCYJNE (PIŁKA RĘCZNA, KOSZYKÓWKA)

3

BOISKO DO SIATKÓWKI

4

SKOCZNIA DO SKOKU W DAL

5

ZESTAW STREET WORKOUT

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

KOSZ NA ŚMIECI

LAWKA

STOJAK NA ROWERY

BUDYNEK GOSPODARCZY DO ROZBIÓRKI

TRAWNIKI

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

PIASEK

DROGA POŻAROWA DO REMONTU

PIŁKOCHWYT WYS. 6m

PROJEKTOWANE OGRODZENIE TERENU

OGRODZENIE TERENU DO REMONTU

BRAMA WJAZDOWA DO REMONTU

LOKALIZACJA WJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa boisk wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej nr 2 w Giżycku ul. Warszawska 39, 11-500 Giżycko Identyfikator działki: 280601_1.0002.257/4			
INWESTOR: GMINA MIEJSKA GIŻYCKO Al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko			
ETAP: PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PRIMO PROJEKT Sp. z o.o. ul. Okólna 43A/43B lok. 3B 05-270 Marki	
Imię i nazwisko:		Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował: mgr inż. Karolina Wyrwas-Zaborna		MAZ/0468/P00K/11	
Projektował:			
Projektował:			
Nazwa rysunku: ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI SPORTOWEJ			
Nr rysunku: PFU 02		Rewizja:	00
Branża: BUDOWLANA		Format:	A3
Data: LISTOPAD 2022	Skala: 1:250		