

OPIS
DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
PO MODYFIKACJI Z 06.09.2017 R.

C

C

SPIS ZAWARTOŚCI:

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania działki
4. Ogólna charakterystyka inwestycji
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
6. Zestawienie powierzchni
7. Projektowane rozwiązania
8. Informacja czy teren na którym projektuje się inwestycję jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie konserwatorskiej.
9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.
10. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego założenia.
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

II PLAN BIOZ

III CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
2. Boisko do piłki nożnej wraz z bieżnią i naskokiem do skoku w dal- rzut skala 1:200
3. Boisko do koszykówki – rzut skala 1:200
4. Boisko do siatkówki plażowej – rzut skala 1:200
5. Siłownia plenerowa – rzut skala 1:200
6. Rzutnia do pchnięcia kulą – rzut skala 1:200
7. Plac zabaw dla dzieci małych– rzut skala 1:200
8. Plac zabaw dla dzieci starszych – rzut skala 1:200
9. Plac rekreacyjny z polem do gry w bule, stołem do ping-ponga i szachów – rzut skala 1:200

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
KOMPLEKSU SPORTOWO – REKREACYJNEGO
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 1 W GIŻYCKU
UL. WIEJSKA 50, GIŻYCKO
DZIAŁKI NR EWID. 1038, 716/ 1, K.W. OL1G/00026760/8**

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Plan miejscowy fragmentu miasta Giżycka obejmujący teren osiedla Wilanów – Uchwała Rady Miasta z dn. 21 grudnia 2000r., nr XXIX/89/2000
- Program funkcjonalno – użytkowy „Budowa boiska przy Zespole Szkół nr 1 w Giżycku przy ul. Wiejskiej” autorstwa arch. Adama Raczkowskiego
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną, autorstwa mgr Piotra Ranta
- PN dotyczące wyposażenia placów zabaw i nawierzchni
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (teks jednolity Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138 z 2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

2.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI

- Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna dotycząca budowy kompleksu sportowo – rekreacyjnego przy Zespole Szkół nr 1 w Giżycku, ul. Wiejska 50, Giżycko, działki nr ewid. 1038, 716/ 1, k.w. ol1g/00026760/8

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę placu sportowo – rekreacyjnego wraz z boiskiem do gry w piłkę nożną i bieżnią zakończoną zeskoczną dla skoku w dal, boiskiem wielofunkcyjnym do gry w koszykówkę i siatkówkę, boiskiem do gry w piłkę plażową, rzutnią do pchnięcia kulą
- budowę placu zabaw dla dzieci młodszych (2-8lat), dzieci starszych i młodzieży (8-16lat) oraz placu rekreacyjnego dla młodzieży starszej i dorosłych
- przeniesienie urządzeń z istniejącego placu zabaw na nowoprojektowany plac

- budowę siłowni plenerowej
- budowę murów oporowych wynikających z konieczności przeprowadzenia makroniwelacji terenu
- budowę ciągów komunikacyjnych – ciągów komunikacji pieszej, drogi technicznej o nawierzchni żwirowej na podbudowie drogowej
- budowę placu manewrowych o nawierzchni z kraty trawnikowej typu eko-fix na podbudowie drogowej
- budowę trzech ciągów schodów terenowych z kostki betonowej osadzonych na skarpach
- budowę schodów terenowych w murach oporowych
- budowę ogrodzenia terenu z bramą wjazdową zlokalizowaną w północno – wschodnim narożu kompleksu
- budowę piłkochwytyw boiska do piłki nożnej i boiska wielofunkcyjnego
- oświetlenie terenu
- budowę altany śmietnikowej
- budowę wiaty dla rowerów na 20 stanowisk
- lokalizację demontowalnych trybun sportowych o konstrukcji stalowej na 156 widzów przy boisku do gry w piłkę nożną

3.0 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1. Lokalizacja.

Przedmiotowy obszar leży częściowo na terenie Zespołu Szkół nr 1 w Giżycku, częściowo na terenie przyległym. Większość obszaru objętego opracowaniem pozostaje niezagospodarowana, porośnięta trawą i krzewami. W południowo – wschodniej części zlokalizowane jest boisko z twardą nawierzchnią z betonu oraz mały plac zabaw na nieutwardzonej powierzchni, porośniętej trawą.

Przez przedmiotowy obszar nie przebiegają ciekі lub strugi wodne. Na przedmiotowej działce, oraz działkach sąsiednich nie ma naturalnych zbiorników wodnych.

3.2. Układ komunikacyjny

Obecnie dojeżdżenie i dojazd do szkoły oraz na istniejący parking zorganizowane jest od ulicy Wiejskiej w południowo – zachodniej partii działki.

3.3. Uzbrojenie terenu

Na terenie nieruchomości objętym opracowaniem znajdują się sieć elektryczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej.

3.4. Ukształtowanie terenu

Zakres opracowania obejmuje teren działek nr ew. 1038, 716/ Giżycko. Teren jest zróżnicowany, występujące na obszarze różnice wysokości do 4m.

3.5. Szata roślinna

Działki na których planuje się budowę kompleksu sportowo – rekreacyjnego pokryte są trawą naturalną, krzewami oraz drzewami – młodymi samosiejkami- w części północnej oraz zielenią niską, uporządkowaną, lub placami o nawierzchni betonowej w części południowej (od szkoły).

3.6. Warunki gruntowo – wodne.

Warunki gruntowe złożone. Na większej części terenu objętego opracowaniem od powierzchni zalega warstwa niebudowlanych nasypów. W zachodniej części pod poziomem nasypowym występuje warstwa torfów. W centralnej i zachodniej części terenu do głębokości 4-6m grunty niebudowlane, nasypowe i organiczne. W części wschodniej

terenu zasadniczo grunty nośne, lecz słabe.

Nie stwierdzono bezpośrednich przejawów występowania wód gruntowych.

4.0 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Projekt zakłada nowe zagospodarowanie placu sportowo rekreacyjnego znajdującego się w północnej części działki.

Zaprojektowano boiska do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne do gry w koszykówkę i z gniazdami do gry w siatkówkę, rzutnię do pchnięcia kulą, czterotorową bieżnię z zeskoczną do skoku w dal, oraz towarzyszący zespół trybun mogący pomieścić 156 widzów. Boiska planuje się zaopatrzyć w piłko chwyty.

Planuje się nowe place zabaw i plac rekreacyjny zróżnicowane według potrzeb zróżnicowanych grup użytkowników. Plac dla dzieci młodszych połączony w placem integracyjnym zlokalizowany w południowo – zachodniej części terenu zawiera urządzenia i zabawki przeznaczone głównie dla dzieci w wieku 2 – 8 lat. Są to huśtawki sprężynowe, huśtawka podwieszona, ścianka wspinaczkowa i piaskownica oraz domek drewniany ze zjeżdżalnią z częściowo przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Plac zabaw dla dzieci starszych 8 – 16 lat zawiera urządzenia sprawnościowe takie jak drążki, drabinki, ścianki wspinaczkowe. Na placu rekreacyjnym dla starszej młodzieży i osób dorosłych, zlokalizowanym w północnej części terenu projektuje się stół do gry w ping – ponga, dwa stoły do gry w szachy i teren do gry w bule „bulodrom”.

W sąsiedztwie boiska do siatkówki plażowej zaprojektowano siłownię zewnętrzną składającą się z ośmiu stanowisk do ćwiczeń.

Projektuje się nową altanę śmietnikową oraz zadaszoną wiatę na rowery mogącą pomieścić 20 rowerów. Zagospodarowanie terenu uzupełniają ławki parkowe w dwóch typach - z oparciem i bez oraz kosze na śmieci. Całość terenu będzie oświetlona oprawami w typie parkowym, ledowymi, niskimi. Dla boisk zaprojektowano indywidualne oświetlenie techniczne.

5.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Urządzenia budowlane i układ komunikacyjny.

Projektuje się budowę:

- boiska do piłki nożnej wraz z czterotorową bieżnią zakończoną zeskoczną do skoku w dal w południowo – wschodniej części terenu
- boiska wielofunkcyjnego do gry w koszykówkę i siatkówkę w południowej części terenu
- boiska do gry w siatkówkę plażową zlokalizowanego w centralnej części terenu
- rzutni do pchnięcia kulą zlokalizowanej w północnej części terenu
- siłowni plenerowej zlokalizowanej w środkowej części terenu
- placów zabaw zlokalizowanych wzdłuż zachodniej granicy działki
- placu rekreacyjnego dla młodzieży starszej i dorosłych na północ od boiska do piłki nożnej
- dwóch placów manewrowych w północno -wschodnim i południowo – zachodnim narożniku terenu
- altany śmietnikowej i zadaszonej wiaty dla rowerów

Projektuje się oświetlenie alejek i placów zabaw – oprawy niskie w typie parkowym oraz specjalistyczne oświetlenie techniczne boisk.

Uciążliwość projektowanego obiektu zamknie się w granicach działki.

Zakres prac obejmuje:

- wytczenie obszarów pod tereny sportowe i place zabaw
- humusowanie i wywóz materiału,
- wykonanie makroniwelacji terenu,
- wykonanie murów oporowych
- fundamentowanie urządzeń i ogrodzeń;
- wykonanie podbudowy dla nawierzchni boiska do piłki nożnej
- wykonanie drenażu pod boiskiem do piłki nożnej, bieżnią i boiskiem wielofunkcyjnym
- wykonanie podbudowy dla nawierzchni syntetycznej boiska wielofunkcyjnego i bieżni
- wykonanie podbudowy dla nawierzchni piaszczystej boiska do siatkówki plażowej oraz pod nawierzchnię rzutni do pchnięcia kulą
- wykonanie instalacji elektrycznej dla nowoprojektowanych lamp
- ustawienie krawężników,
- lokalizację elementów "małej architektury": urządzeń do zabaw dla dzieci, -urządzeń sportowych dla dorosłych, bramek, koszy do gry w koszykówkę wraz z elementami towarzyszącymi takimi jak: kosze na śmieci, ławeczki, lampy, latarnie, itp.
- lokalizację ogrodzeń
- budowę altany śmietnikowej i zadaszanej wiaty dla rowerów

Projekt nie zakłada żadnych adaptacji istniejących obiektów.

Ukształtowanie terenu

Zagospodarowanie terenu wymaga przeprowadzenia makroniwelacji terenu pod nowoprojektowane obiekty sportowe.

Z uwagi na duże różnice terenu pomiędzy wschodnią i zachodnią częścią działki oraz konieczność makroniwelacji terenu w celu uzyskania powierzchni płaskich pod boiska, kolejne place i zespoły urządzeń sportowych zaprojektowane są na obniżających się w kierunku północno – zachodnim „tarasach”. Pomiędzy kolejnymi poziomami zaprojektowano skarpy na których osadzone są schody terenowe a teren pod boisko do piłki nożnej od strony północnej i częściowo zachodniej jest umocniony murem oporowym. Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 5%, a spadki poprzeczne 2%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.

Komunikacja.

Dojazd do inwestycji od strony zachodniej istniejącym wjazdem na teren kompleksu szkolnego z ulicy Wiejskiej, od strony północno – wschodniej – nowoprojektowany z ulicy Wiśniowej.

Dojścia do planowanych obiektów poprzez nowoprojektowane ciągi piesze, schody terenowe lub rampę. Dodatkowo planuje się wjazd techniczny w północno – wschodnim krańcu działki (z ulicy Wiśniowej). Projektowany wjazd ma charakter techniczny służyć będzie do utrzymania zieleni, koszenia trawy, wywozu śmieci czy transportu urządzeń. W celu poprawy obsługi komunikacyjnej terenu projektuje się dwa place manewrowe o nawierzchni z kraty trawnikowej typu „eko-fix” oraz drogę techniczną o nawierzchni mineralnej na podbudowie drogowej.

Projektowana inwestycja nie stwarza barier architektonicznych i nie zmienia dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Gospodarka drzewostanem

Planuje się wycinkę krzewów znajdujących się wzdłuż wschodniej granicy działki oraz wycinkę drzew – samosiejek, nie przekraczających wieku 10 lat.

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

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Sposób zaopatrzenia budynku w energię – z istniejącego przyłącza elektryki

Szczegóły wg projektu branżowego.

Sposób odprowadzania wód opadowych – do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej i na teren własny. Szczegóły wg projektu branżowego.

Gromadzenie odpadków stałych w oznaczonych pojemnikach w altanie śmietnikowej przy wejździe na posesję, na terenie opracowania.

Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Zaplecze boisk przeznaczone do zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych

Użytkowników – istniejące, na terenie budynku hali sportowej w bezpośrednim sąsiedztwie szkoły.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna

i trawiasta boisk jest produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Kompleks sportowo – rekreacyjny pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie spadku w chodniku

max 5% oraz zastosowania rampy dla niepełnosprawnych w miejscu znacznej różnicy wysokości.

6.0 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Obszar objęty opracowaniem: 9610,4 m²

Boisko do piłki nożnej: 2244 m²

Boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki: 420 m²

Boisko do siatkówki plażowej: 273 m²

Bieżnia: 355 m²

Zeskocznia do skoku w dal: 28 m²

Rzutnia do pchnięcia kulą: 122,3 m²

Place zabaw: 789,8 m²

Siłownia plenerowa: 138,4 m²

Place manewrowe z kraty trawnikowej typu „eko-fix”: 551 m²

Nawierzchnia żwirowa drogi technicznej na podbudowie drogowej: 402,7 m²

Alejki – nawierzchnia utwardzona: 1067 m²

Trawniki: 3219,2m²

7.0 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE

Należy wykonać gospodarkę drzewostanem: teren wykarczować z traw i krzewów oraz usunąć drzewa – samosiejki w wieku do 10 lat. prześwietlenie
Teren należy sukcesywnie w trakcie trwania robót sprzątać.

ROBOTY ZIEMNE, MAKRONIWELACJA.

Roboty ziemne należy rozpocząć od humusowania - zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej grubości średnio 20 cm oraz złożenia w celu wykorzystania do uformowania skarp i terenów przyległych.

Roboty ziemne zaprojektowano przy założeniu optymalnej wysokości płyty poszczególnych boisk sportowych w stosunku do istniejącego terenu, na gruntach nośnych (częściowo lub całkowicie).

W miejscu wystąpienia przewarstwień z gruntów nienośnych i nieprzepuszczalnych w zachodniej partii działki należy je wybrać do głębokości 2m i uzupełnić piaskiem lub dosypać do projektowanych rzędnych tak, by warstwa przepuszczalna i nośna wynosiła min. 2m pod powierzchnią terenu.

Po zakończeniu makroniwelacji należy wykonać nasyp z piasku gruboziarnistego zagęszczonego do $Is=0,98$. Na tak wykonanym nasypie układać kolejne warstwy nawierzchni, formować skarpy. Pod boisko do piłki nożnej i bieżnię w części gdzie występuje różnica wysokości należy różnicę uzupełnić nasypem budowlanym wykonanym z frakcjonowanej mieszanki konstrukcyjnej zbrojonej geosyntetykami.

Wywóz i utylizację gruzu z rozbiórek/ wykopów przy częściowej wymianie gruntów należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

NAWIERZCHNIE

Nawierzchnie komunikacyjne

Utwardzenie nawierzchni komunikacyjnych dojazdów w południowej części (przy szkole i przy boiskach do piłki nożnej i wielofunkcyjnym, oraz rampę dla niepełnosprawnych) zaplanowano z kostki betonowej gr. 6cm, prostokątnej w kolorze szarym na podsypce cementowo - piaskowej oraz podbudowie tłuczniowej. Nawierzchnię należy wykonać w spadkach określonych na rysunkach.

Podbudowa na chodnikach wokół boisk i przy szkole oraz schodach terenowych:

- kostka betonowa w kolorze szarym, gr. 6 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa, gr. 5 cm
- podbudowa żwirowa (utwardzona), gr. 10 cm

Podbudowa na placach manewrowych:

- krata trawnikowa typu „eko-fix”, gr. 8 cm wypełnienie substrat roślinny
- podsypka cementowo-piaskowa, gr. 15 cm
- warstwa odsączająca – żwir 10cm

Nawierzchnie komunikacji w północnej partii obszaru objętego opracowaniem - w sąsiedztwie siłowni plenerowej, placów zabaw i rekreacji oraz drogę techniczną zaplanowano jako alejki parkowe z nawierzchni systemowych na bazie kruszywa mineralnego (żwir lub grys) i żywic epoksydowych. Nawierzchnia musi być przepuszczalna dla wody, trwała, wytrzymała również dla ruchu samochodowego oraz nietoksyczna. Proponuje się nawierzchnie systemowe TerraWay lub HanseGrand lub inną o zbliżonych parametrach.

Podbudowa na alejkach parkowych:

- wylewana mieszanka mineralna z lepiszczem (systemowa) gr. 4cm
- warstwa nośna z tłucznia fr. 0-31,5mm gr. 12cm
- warstwa wyrównawcza piasek stabilizowany gr. 10cm

Nawierzchnia bezpieczna

Zaprojektowano nawierzchnię sportową poliuretanowo-gumową o grubości 14,5 mm min. 13,0mm, dwuwarstwową, antypoślizgową, bezspoinową, przepuszczalną dla wody (bieżnia, siłownia) lub nieprzepuszczalną dla wody (boisko wielofunkcyjne), przystosowaną do użytkowania w butach z kolcami, bezpieczną do stosowania na zewnątrz (zgodnie z normą) do umieszczania na niej elementów urządzeń do ćwiczeń ruchowych

Nawierzchnia w formie regularnej płaszczyzny wylewanej z gumowego granulatu kolorowego, z podziałem na:

- boisko wielofunkcyjne, bieżnia, strefy bezpieczeństwa siłowni plenerowej - w kolorze bordowym Ral 3016

Wymagane parametry nawierzchni poliuretanowej:

Całkowita grubość systemu	<u>14,5 mm min. 13,00</u>
Redukcja siły / pochłanianie wstrząsów	<u>45 % 38÷50 %</u>
Odkształcenie pionowe	<u>2,1 mm 0,6÷2,5 mm,-</u>
Wytrzymałość na rozciąganie	<u>0,63 Mpa min. 0,4MPa</u>
Wydłużenie	<u>149 % min. 40 %,-</u>
Tarcie	<u>58 min. 0,5</u>

Uwaga:

Zamawiający wymaga, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez akredytowane przez IAAF laboratorium. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wielkości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych.

Projektuję się podbudowę pod nawierzchnię bezpieczną (bieżnia, siłownia plenerowa)

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 14,5 mm min. 13,0mm
- poliuretanowa elastyczna warstwa podkładowa gr. 3,5 cm
- warstwa klinująca - kruszywo kamienne 0-31,5 mm gr. 5 cm
- kruszywo łamane 31,5-63 mm gr. 15 cm
- warstwa odsączająca- piasek gruboziarnisty gr. 15 cm
- nasyp piasek gruboziarnisty/ grunt rodzimy

Projektuję się podbudowę pod nawierzchnię bezpieczną (boisko wielofunkcyjne)

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 14,5 mm min. 13,0
- poliuretanowa elastyczna warstwa podkładowa gr. 3,5 cm
- warstwa wyrównująca betonu lub asfaltobetonu – gr. do wymaganej rzędnej projektowanej (minus grubość nawierzchni poliuretanowej)
- istniejąca płyta betonowa boiska

Technologia wykonania podbudowy pod nawierzchnię poliuretanową:

Bardzo ważnym elementem jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża, przed przystąpieniem do montażu nawierzchni bezpiecznej. Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Warstwa podłoża powinna być ułożona z zachowaniem lokalnych spadków, ale nie przekraczającymi ich w zakresie 10mm na 3m odcinku.

Kruszywo układać w warstwach. Warstwy zagęścić zagęszczarką wibracyjną. Sprawdzić wypoziomowanie każdej warstwy i w razie potrzeby poprawić, nakładając kolejną warstwę. Po nałożeniu ostatniej warstwy, ponownie sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne odpowiednim materiałem, np. drobnym żwirem, i zagęścić.

Technologia wykonania nawierzchni poliuretanowej:

- system natryskowy – dolna warstwa nośna grubości 10-11 mm składająca się z granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym, wykonywana mechanicznie na placu budowy w technologii bezspoinowego montażu na uprzednio przygotowanej podbudowie elastycznej z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym grubości 35 mm; górna warstwa grubości 2-3 mm stanowiąca system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM, układana metodą wysokociśnieniowego natrysku; linie malowane farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Projektuje się system odprowadzania wody, który zapobiegnie wypieraniu lub przemieszczeniu zamontowanych nawierzchni w formie drenażu przewidzianego pod bieżnią i odwodnień liniowych przy boisku wielofunkcyjnym. Szczegółowy opis projektowanego rozwiązania w projekcie odwodnienia placu – branża sanitarna.

~~W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej autor projektu oraz Zamawiający żądają dołączenia do oferty niżej podanych dokumentów :-~~

- ~~1) Certyfikat IAAF 1 Class dla obiektu wykonanego z oferowanym systemem nawierzchni zgodnie z żadaną grubością nawierzchni,-~~
- ~~2) Aktualny certyfikat IAAF dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości-~~
- ~~3) Wyniki badań przeprowadzone przez akredytowane przez IAAF laboratorium potwierdzające wszystkie wymagane parametry nawierzchni-~~
- ~~4) Atest Higieniczny PZH-~~
- ~~5) Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877-~~
- ~~6) Deklaracja zgodności normą PN-EN 14877-~~
- ~~7) Karta techniczna systemu potwierdzona przez producenta-~~
- ~~8) Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji-~~
- ~~9) próbka oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu o min. wymiarach 10 X 10 cm-~~

OBRZEŻA

Nawierzchnia boisk oraz placów zabaw, siłowni, rzutni kulą, obramowane będą obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B10 na podsypce piaskowej o gr. 5cm, spoiny wypełnić piaskiem.

Nawierzchnia chodników z kostki betonowej obramowana będzie obrzeżem betonowym 5x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej z betonu B10 na podsypce piaskowej o gr. 5cm, spoiny wypełnić piaskiem.

Nawierzchnia alejek parkowych z wylewanej mieszanki mineralnej z lepiszczem obramowana będzie obrzeżem systemowym typu Eco-bord mini lub równoważnym. Montaż za pomocą gwoździ systemowych, metalowych.



Skrzynia zeskokcni obramowanie z obrzeża elastycznego 6x30x100cm osadzonym na ławie betonowej z betonu B10 na podsypce piaskowej o gr. 5cm, spoiny wypełnić piaskiem.

Montaż i konserwację nawierzchni należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

Boisko o wymiarach 6600 x 3400cm. (powierzchnia 2244 m²)

Boisko zawiera pole do gry w piłkę nożną o wymiarach 30 x 62m, strefy bezpieczeństwa szerokości 200cm wzdłuż każdego z boków boiska.

Nawierzchnia boiska wykonana z trawy syntetycznej.

Charakterystyka podłoża:

Przed wykonaniem płyty boiska dokonać niwelacji terenu. Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia z trawy syntetycznej powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta, powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. Projekt przewiduje wykonanie kanalizacji drenarskiej przed wykonaniem nawierzchni boiska.

konstrukcja nawierzchni:

PODBUDOWA

- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 15 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 15cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 8cm,
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,
- Trawa syntetyczna z włókna teksturowanego, kręconego wys. 6cm

PARAMETRY NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ:

Zaprojektowano system sztucznej trawy z teksturowanym i kręconym włóknem, które ze względu na swą budowę i zastosowany podkład, zapobiega przemieszczaniu się granulatu, jest odporny na duże obłożenie boiska i stosowanie nieodpowiedniego obuwia, wymaga niewielkich zabiegów konserwacyjnych, co w przypadku placówki szkolnej jest nie bez znaczenia.

Boisko do piłki nożnej z systemem nawierzchni syntetycznej, w skład którego wchodzi:

A. Podkład elastyczny, typu e-layer , układany metodą in-situ na boisku. Nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej,

B. Trawa syntetyczna z włókna teksturowanego, kręconego (rodzaj włókna bezwzględnie musi być potwierdzony przez niezależne laboratorium) wraz z klejonymi liniami boiska,

C. Wypełnienie trawy syntetycznej : piasek kwarcowy i granulát gumowy EPDM z produkcji pierwotnej w kolorze czarnym lub szarym

Podkład elastyczny, typu e-layer wykonany metodą in-situ powinien posiadać minimalne parametry:

1. Grubość – min. 25 mm
2. Redukcja siły – min. 58%
3. Deformacja – max. 6 mm

Ad. B

Trawa syntetyczna, powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry :

1. Skład włókna –100% polietylen(PE),
2. Rodzaj włókna – włókno monofilowe (100%) z polietylenu, teksturowane, kręcone(rodzaj włókna bezwzględnie musi być potwierdzony przez niezależne laboratorium)
3. Wysokość włókna: 38÷60 mm
4. Grubość włókna – min. 260µm
5. Ciężar włókna (dtex) – min. 8 000
6. Ilość pęczków na m2 – min. ~~12 500~~11 900
7. Ilość włókien na m2 – min. 100 000
8. Kolor – zielony
9. Wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy – min. 40 N
10. Ciężar całkowity nawierzchni na m2 – min. 2.050 g

Ad. C

Wypełnienie sztucznej trawy – piasek kwarcowy i granulát gumowy EPDM z produkcji pierwotnej w kolorze czarnym lub szarym.

~~W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, Zamawiający wymaga dołączenia do oferty niżej podanych dokumentów:~~

- ~~1. Aktualny certyfikat FIFA 1 Star lub FIFA 2 star dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni z trawy syntetycznej (podkład elastyczny + sztuczna trawa + wypełnienie) i raport z badań przeprowadzonych przez laboratorium (Labosport lub ISA Sport lub SportsLabs Ltd), dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (podkład elastyczny + sztuczna trawa + wypełnienie), potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf — edycja 2009 (dostępny na www.FIFA.com);~~
- ~~2. Badanie akredytowanego instytutu potwierdzające spełnienie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów technicznych sztucznej trawy i podkładu e-layer (np.: wyniki badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, Aprobata lub rekomendacja techniczna ITB, badanie właściwości nawierzchni wykonane przez akredytowane laboratorium itp.) o ile parametry nie są potwierdzone w załączonych dokumentach o których mowa w punkcie 1,~~
- ~~3. Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP).~~
- ~~4. Karty techniczne oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej oraz podkładu elastycznego typu e-layer potwierdzone przez jej producenta.~~
- ~~5. Świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni tj. podkładu elastycznego, trawy syntetycznej i wypełnienia trawy syntetycznej.~~
- ~~6. Wyniki badań granulatu gumowego EPDM z produkcji pierwotnej w kolorze czarnym lub szarym przeprowadzonych przez niezależne laboratorium na zawartość metali ciężkich.~~
- ~~7. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem 3-letniej gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.~~
- ~~8. Oświadczenie producenta oferowanego granulatu EPDM z produkcji pierwotnej w kolorze czarnym potwierdzający min. 3-letnią gwarancję na oferowany granulat wraz z potwierdzeniem producenta trawy syntetycznej, że oferowany granulat spełnia jego wymagania jakościowe,~~
- ~~9. Próbkki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej:~~
 - ~~a) podkład (próbka o wym. 20 cm x 25 cm),~~
 - ~~b) trawa syntetyczna (próbka o wym. 20 cm x 25 cm),~~
 - ~~c) wypełnienie trawy syntetycznej (próbka w ilości 100 gram)~~

Wyposażenie boiska do piłki nożnej:

Dwie bramki do piłki nożnej aluminiowe o wymiarach 5 x 2 m montowane w tulejach, siatki do bramek — ilość 2 szt. Bramki muszą być zgodne z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748:2006, oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

BOISKO WIELOFUNKCYJNE DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

Boisko o wymiarach 2800x1500cm. (powierzchnia 420m²)

Boisko zawiera pole do gry w koszykówkę o wymiarach 28x15m, pole do gry w siatkówkę (18 x 9m).

Nawierzchnia boiska wykonana z podłoża bezpiecznego, poliuretanowego. Zastosowano kolor nawierzchni – bordowy. Linie funkcyjne na boisku w wyróżniających się kolorach o szerokości pasa 50mm – kolory Ral 1018 i Ral 9001 wg oznaczeń na rysunkach wykonawczych, linie malowane farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

konstrukcja nawierzchni:

Projektuję się podbudowę pod nawierzchnię bezpieczną (boisko wielofunkcyjne)

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. ~~14,5 mm~~min. 13,0mm
- poliuretanowa elastyczna warstwa podkładowa gr. 3,5 cm
- warstwa wyrównująca betonu lub asfaltobetonu – gr. do wymaganej rzędnej projektowanej (minus grubość nawierzchni poliuretanowej)
- istniejąca płyta betonowa boiska

Wypożażenie boiska wielofunkcyjnego:

Słupki do siatkówki – aluminiowe z mechanizmem naciągowym, mocowane w tulejach osadzonych w podbudowie. Tuleje dł. 1m wykonane ze stali, zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe, montowane w podłożu.

Słupki o przekroju okrągłym, gładkie, wysokość 2,55m. konstrukcja słupków powinna umożliwiać regulację wysokości siatki. Słupki należy przytwierdzić do podłoża w odległości 0,7-1m od linii bocznych boiska (w takiej samej odległości od linii bocznej po obu stronach). Zabrania się stosowania odciągów do podłoża. Wszystkie elementy niebezpieczne oraz utrudniające przejście koło słupka powinny być usunięte. Słupki należy zabezpieczyć osłonami. Śruby naciągu siatki powinny być osłonięte profilami aluminiowymi.

słupki musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa "B" – szt.2

Dekle umożliwiające zaślepienie otworu po demontażu słupków – szt.2

Kosze do koszykówki – zestaw typu „gęsia szyja” z tablicą stalową 135x90 cm malowaną proszkowo, obręcz wzmacniana z siatką łańcuchową, stojak z rury Ø 114x4 mm ocynkowane ogniowo, mocowane w fundamentach betonowych.

Montaż urządzeń ściśle wg instrukcji producenta.

BOISKO DO GRY W SIATKÓWKĘ PLAŻOWĄ

Boisko do siatkówki plażowej o nawierzchni z piasku o wymiarach 2200X1300cm. Pole gry w siatkówkę 8x16m.

Strefy wolne na dłuższych bokach boiska wynoszą 250cm, na krótszych bokach 300cm.

Cała przestrzeń nad boiskiem musi pozostać wolna od jakichkolwiek przeszkód (zadaszenia, korony drzew) do wysokości przynajmniej 7m od podłoża.

Na nawierzchni będą montowane pasy o szerokości 50mm wytyczające pole do gry w siatkówkę plażową.

Boisko do siatkówki plażowej zaprojektowano w formie dołu wypełnionego odpowiednim piaskiem, obudowanego obrzeżami betonowymi o wym. 30x8x100cm.

konstrukcja nawierzchni:

- piasek płukany mały /średni – frakcja 0,5 - 1,5 mm) 40cm
- żwir 5cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy/ nasyp

Wyposażenie boiska do gry w siatkówkę plażową:

Słupki:

Słupki aluminiowe, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska.

Słupki o przekroju okrągłym, gładkie, wysokość 2,55m. konstrukcja słupków powinna umożliwiać regulację wysokości siatki. Słupki należy przytwierdzić do podłoża w odległości 0,7-1m od linii bocznych boiska (w takiej samej odległości od linii bocznej po obu stronach). Zabrania się stosowania odciągów do podłoża. Wszystkie elementy niebezpieczne oraz utrudniające przejście koło słupka powinny być usunięte. Słupki należy zabezpieczyć osłonami. Śruby naciągu siatki powinny być osłonięte profilami aluminiowymi.

Słupki należy montować w odpowiednich tulejach. Tuleje dł. 1m wykonane ze stali, zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe, montowane w podłożu.



Taśmy wyznaczające pole gry:

Taśma polipropylenowa lub poliestrowa o szer. 50mm, montaż za pomocą śledzi lub płytek drewnianych. Kolor taśmy ciemno niebieski.

Siatka:

Siatka do siatkówki plażowej z polipropylenu, o długości 8,5m i szerokości 1m (+/- 3cm), siatka o oczkach kwadratowych, wymiary boku oczka 10cm. Siatka powinna być obszyta z czterech stron taśmą z nieprzemakalnego materiału. Zaleca się kolor taśmy ciemno niebieski lub jaskrawy. Siatka wyposażona w odpowiednie linki do montażu siatki na słupkach.

Antenki:

Do zewnętrznych krawędzi taśm bocznych siatki należy montować elastyczne pręty o długości 1,8m i średnicy 10mm. Antenki z włókna szklanego lub materiału o podobnych właściwościach, malowane w kontrastujące pasy szer. 10cm (zaleca się białe – czerwone).

Stanowisko sędziowskie:

Projektuje się przenośne stanowisko sędziowskie, systemowe, wykonane z rur stalowych

cienkowarstwowych, malowane proszkowo na kolor ciemno niebieski.

Stanowisko sędziowskie powinno posiadać regulację wysokości podestu oraz kółka ułatwiające transport.

Stanowisko powinno być wyposażone w oparcie oraz pulpit do pisania, być zgodne z wymogami FIVB.



BIEŻNIA ZE SKOCZNIĄ DO SKOKU W DAL

Projektuje się bieżnię lekkoatletyczną prostą o długości toru 72,0m czterotorową i szerokości 4,93 m z nawierzchnią syntetyczną poliuretanową w kolorze bordowym. Bieżnia prosta 60 m posiada sektor startu dł. 2,00 m, sektor biegu dł. 60,00 m i sektor wybiegu (hamowania) dł. 10,00 m, tory biegu szer. 1,22 m wyznaczone liniami szer. 5 cm, Powierzchnia bieżni – 355,0 m², zeskoczni 28,0m²

konstrukcja nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 14,5 mm min, 13,0mm
- poliuretanowa elastyczna warstwa podkładowa gr. 3,5 cm
- warstwa klinująca - kruszywo kamienne 0-31,5 mm gr. 5 cm
- kruszywo łamane 31,5-63 mm gr. 15 cm
- warstwa odsączająca- piasek gruboziarnisty gr. 15 cm
- nasyp piasek gruboziarnisty/ grunt rodzimy

Skocznia skoku w dal:

Składa się z rozbiegu, miejsca odbicia, progu i zeskoczni.

Nawierzchnia rozbiegu stanowi część bieżni. Zeskocznia 300x900cm ograniczona obrzeżem elastycznym 6/30/100 utwierdzonym w ławie betonowej. Na zewnątrz obrzeża usytuowany łapacz piasku ułożony na ławie betonowej.

Projektuje się zastosować belkę odbicia prefabrykowana wym. 10x20x122cm z żywicy epoksydowych montowana w skrzyni aluminiowej w nawierzchni bieżni, z możliwością wyjmowania i zastąpienia pokrywą, którą należy umieścić w odległości 85cm, od końca toru, skrzynię zeskoczni wypełnić piaskiem płukany.

Wypełnienie zeskoczni- piasek o granulacji 0 - 2 mm, lub piasek płukany o grubości warstwy 25-50cm,

konstrukcja nawierzchni:

- piasek płukany frakcja 0,5-1,5mm gr. 25 cm
- warstwa filtracyjna żwirowa, frakcja 0,8-16 mm, gr. 25 cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna, nietkana-igłowana,
- dół zbierający tłuczeń kamienny fr. 4-31,5 mm, gr.50 cm.
- grunt rodzimy

RZUTNIA DO PCHNIĘCIA KULA

Projektuje się rzutnię do pchnięcia kulą z kołem o śr. 213 cm o nawierzchni poliuretanowej i sektorem rzutu o promieniu 20 m i kącie rozwarcia 35° nawierzchnia sektora rzutów z maczki ceglanej.

Powierzchnia sektora rzutu – 156,63 m²

Powierzchnia koła rzutu – 3,56 m²

konstrukcja nawierzchni:

- warstwa wierzchnia maczka ceglana gr. 6cm
- kruszywo ceglane gr.4cm
- warstwa separacyjna geowłóknina
- warstwa wyrównawcza – kruszywo łamane frakcja 0-4mm, gr.2cm
- podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 10 cm, frakcja 4 - 31,5 mm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

Koło rzutów o średnicy 213,5cm obramować pierścieniem stalowym lub aluminiowym o średnicy wewnętrznej 213,5cm wykonanym z płaskownika 0,6x8cm, Pierścień ułożyć równo z poziomem nawierzchni pola rzutów. Nawierzchnia koła rzutów ok. 2cm poniżej krawędzi obręczy.

Pomiędzy polem rzutów i kołem umieszczony jest próg do pchnięcia kulą, epoksydowy, laminowany, kotwiony mechanicznie, szer.11,2cm i wystający 10 cm ponad nawierzchnię pola rzutów, opartym na pierścieniu metalowym koła rzutów. Długość wewnętrzna progu mierzona jest po łuku o promieniu 1,065m i wynosi 1,22m. Pole rzutów stanowi wycinek koła 35° o promieniu r= 20 m, całość jest ograniczona krawężnikiem typowym 8x30x100cm wystającym ponad poziom terenu 4cm.

POLE DO GRY W BULE

konstrukcja nawierzchni:

- warstwa tłucznia granitowego frakcji 0-6cm grubość po utwardzeniu 7cm
- warstwa amortyzacyjna ze żwiru 15cm
- warstwa wzmacniająca z geowłókniny
- podbudowa z piasku 10cm



Bulodrom – teren do gry w bule. Wykonanie pojedynczego żwirowego toru do gry o wymiarach 4 x 15m obwiedzonego krawężnikiem z podkładów kolejowych. Wykonanie wg rysunków szczegółowych.

Kolejność robót:

- wykonanie niwelacji terenu
- korytowania pod warstwę bulodromu na głębokość 30cm
- wykonanie podbudowy z piasku 10cm – również pod krawężnią drewnianą
- wykonanie warstwy wzmacniającej z geowłókniny
- wykonanie krawędzi z nowych podkładów kolejowych o przekroju 15x24cm „na wysoki kant” z łączeniem na kotwy stalowe
- wykonanie warstwy amortyzacyjnej ze żwiru 15cm
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia granitowego 0-6cm grubości po utwardzeniu 7cm
- wałowanie nawierzchni
- dostawa podstawowego zestawu do gry : 8 kul – grawerowane parami, kulka drewniana „świnka”, miarka sznurowa – całość w opakowaniu z przegrodami i instrukcją.

MONTAŻ URZĄDZEŃ ZABAWOWO-REKREACYJNYCH I SPORTOWYCH ORAZ WYPOSAŻENIA PARKOWEGO

Montaż nowych prefabrykowanych urządzeń zabawowo-rekreacyjnych i sportowych oraz wyposażenia parkowego należy wykonać w przewidzianych na planie miejscach dostosowując do warunków terenowych, ściśle wg. instrukcji producenta oraz zgodnie z Polskimi Normami dot. placów zabaw. Wszystkie urządzenia muszą być trwale i stabilnie związane z gruntem zapewniając bezpieczeństwo użytkownikom, w strefie bezpieczeństwa nie mogą znaleźć się żadne przeszkody. Strefy bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń nie mogą nachodzić na siebie (dopuszczalny jest natomiast styk tych stref).

Zakres prac budowlanych:

- wykonanie niwelacji terenu
- korytowanie w strefie bezpiecznej zestawu urządzeń
- wykonanie warstwy wzmacniającej z geowłókniny
- wykonanie warstwy amortyzacyjnej z piasku 30cm
- wykonanie i montaż urządzeń placu zabaw zgodnie z zakresem

- wykonanie oznakowania informacyjnego

UWAGA :

1. Przy montażu urządzeń zwrócić uwagę na strefy bezpieczeństwa wskazane w projekcie.
2. Dopuszcza się inną lokalizację elementów placu zabaw z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa .
3. Przy posadowieniu elementów placu zabaw i wykonywaniu ogrodzenia zwrócić uwagę na przebieg istniejącego uzbrojenia terenu.

WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW DLA DZIECI MAŁYCH

Plac zabaw znajduje się w południowo zachodniej części terenu, dostępny jest od strony ulicy dojazdowej do szkoły dzięki nowoprojektowanym schodom terenowym lub od strony boiska do koszykówki projektowaną rampą.

Grupą docelową użytkowników placu zabaw są dzieci młodsze, w wieku 2 – 8 lat. Planuje się przeniesienie części urządzeń z istniejącego na terenie szkoły placu i montaż nowych. Plac o nawierzchni piaszczystej i trawiastej.

Przykładowe zabawki z oferty firmy Saternus.

* liczba porządkowa w zestawieniu odpowiada oznaczeniu na projekcie zagospodarowania terenu i rysunkach detali zawartych w części graficznej opracowania

1. Huśtawka wagowa „Ważka”

-urządzenie przeniesione z istniejącego placu zabaw

2. Huśtawka sprężynowa „Ważka”

-urządzenie przeniesione z istniejącego placu zabaw

3. Huśtawka wahadłowa

Huśtawka podwójna wahadłowa w wersji posiadającej siedzisko typu deseczki oraz bezpieczne siedzisko dla najmłodszych typu Maluch.

Szerokość 3,50 m

Długość 1,92 m

Wysokość ~2,43 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 25,90 m²

Maksymalna wysokość upadkowa 1,25 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość 7,40 m szerokość 3,50 m

Głębokość fundamentowania -0,60 m

4. Domek – zestaw integracyjny ze zjeżdżalnią

Szerokość 5,27 m

Długość 7,51 m

Wysokość ~3,36 m

Strefa funkcjonowania urządzenia

F 50,3 m²

Maksymalna wysokość upadkowa 1,65 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość 9,10 m szerokość 8,77 m

Głębokość fundamentowania -0,60 m

W skład zestawu wchodzi:

Balkonik szeroki, szer. 150cm - 1 sztuk

Drabinka pionowa - 1 sztuk

Drabinka pozioma, dł. 244cm - 1 sztuk

Gra integracyjna "Kółko i Krzyżyk" - 1 sztuk

Podest duży wys. 30cm - 1 sztuk

Podjazd, podest wys. 30cm, szer. 150cm, dł. 228cm - 1 sztuk

Wieża z dachem, podest wys. 90cm - 1 sztuk

Zjeżdżalnia wys. 90cm, ślizg nierdzewny o dł. 236cm - 1 sztuk

5. Piaskownica

Szerokość 4,52 m

Długość 5,16 m

Wysokość 0,43 m

Strefa funkcjonowania

urządzenia F 50,17 m²

Wymiary strefy funkcjonowania

długość 8,16 m, szerokość 7,78 m

Głębokość fundamentowania -0,50 m

6. Ścianka wspinaczkowa

-urządzenie przeniesione z istniejącego placu zabaw

7. Sprężynowiec „Kogucik”

-urządzenie przeniesione z istniejącego placu zabaw

8. Sprężynowiec „Lokomotywa”

-urządzenie przeniesione z istniejącego placu zabaw

9. Tablica informacyjna, regulamin

- element przeniesiony z istniejącego placu zabaw

WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW DLA DZIECI STASZYCH

Plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci starszych 8 – 16 lat, zawiera urządzenia sprawnościowe które mogą być wykorzystywane np. do ćwiczeń w trakcie lekcji wychowania fizycznego. Podłoże wykonane z piasku i nawierzchni trawiastej.

Przykładowe zabawki z oferty firmy Saternus.

* liczba porządkowa w zestawieniu odpowiada oznaczeniu na projekcie zagospodarowania terenu i rysunkach detali zawartych w części graficznej opracowania

10. Karuzela słupowa trójramienna

Szerokość 2,64 m
Długość 3,03 m
Wysokość ~2,50 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 50,26 m²
Średnica 3,44 m
Maksymalna wysokość upadkowa 1,84 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość 8,00 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 8,00 m
Głębokość fundamentowania -1,00 m

11. Sześciokąt wielofunkcyjny

- zestawienie urządzeń zręcznościowych, w których skład wchodzi: liny wspinaczkowe, ścianka wspinaczkowa, drobinka pionowa, przepłotnia linowa oraz zestaw do przewrotów

Wymiary:

Szerokość 1,91 m
Długość 2,20 m
Wysokość ~2,36 m
Strefa funkcjonowania urządzenia
F 28,92 m²
Maksymalna wysokość upadkowa 2,20 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość 6,20 m, szerokość 5,91 m
Głębokość fundamentowania -0,60 m

Elementy składowe:

Drabinka pionowa - 1 sztuk
Lina wspinaczkowa - 2 sztuk
Przeplotnia pionowa z lin - 1 sztuk
Ścianka wspinaczkowa wys. 220cm - 1 sztuk
Zestaw do przewrotów - 1 sztuk

12. Zestaw zręcznościowy

Szerokość 3,38 m
Długość 6,54 m
Wysokość ~2,39 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 51,94 m²
Maksymalna wysokość upadkowa 2,20 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość 10,03 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 7,22 m
Głębokość fundamentowania -0,60 m

Elementy składowe:

Drabinka pozioma, dł. 244cm - 1 sztuk
Drabinka ukośna - 1 sztuk
Przeplotnia pionowa z lin, wys. 220cm, szer. 228cm - 1 sztuk
Zestaw do przewrotów - 1 sztuk

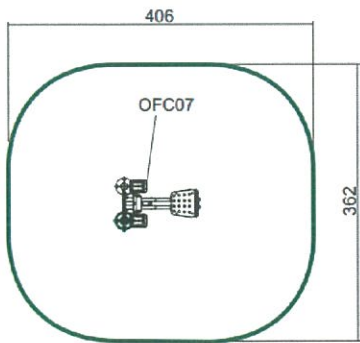
13. Piramida wspinaczkowa „linarium”

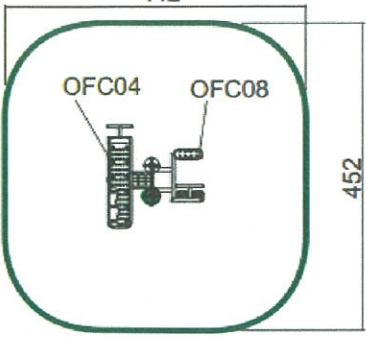
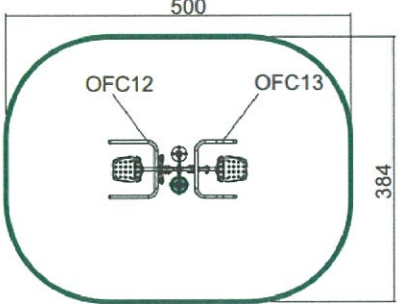
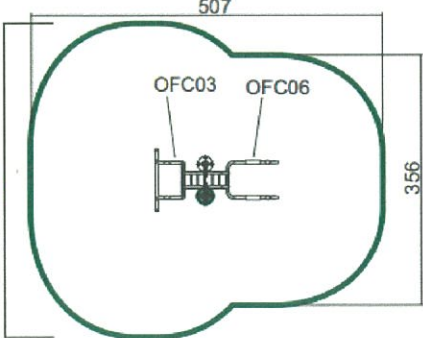
Szerokość 4,20 m

Długość 4,83 m
Wysokość 3,70 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F 46,57 m²
Średnica 4,70 m
Maksymalna wysokość upadkowa 1,50 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość 7,70 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 7,70 m

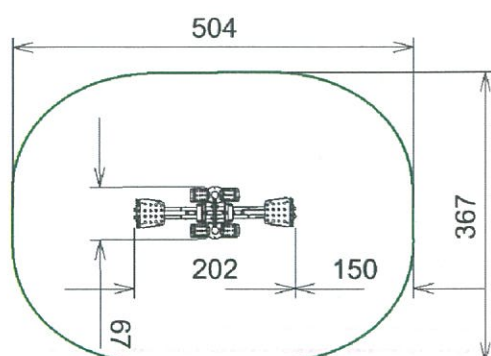
WYPOSAŻENIE SIŁOWNI PLENEROWEJ

Grupą docelową użytkowników urządzeń sportowych są dzieci starsze oraz dorośli.
Nawierzchnia placu pod siłownią plenerową :nawierzchnia bezpieczna, poliuretanowa amortyzująca upadek, przepuszczająca wodę. Kolor Ral 3016.
Planowane urządzenia stalowe, wandaloodporne.

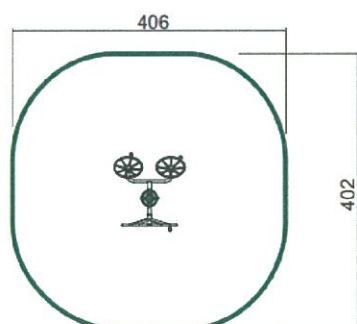
Parametry techniczne	Urządzenie przykładowe
A. PRASA NOŻNA, PYLON, WIOŚLARZ 	
B. ŁAWKA, PYLON, PROSTOWNIK PLECÓW	

	
C. WYCIĄG GÓRNY, PYLON, WYCIŚKANIE SIEDZĄC 	
D. DRABINKA, PYLON, PODCIĄG NÓG 	

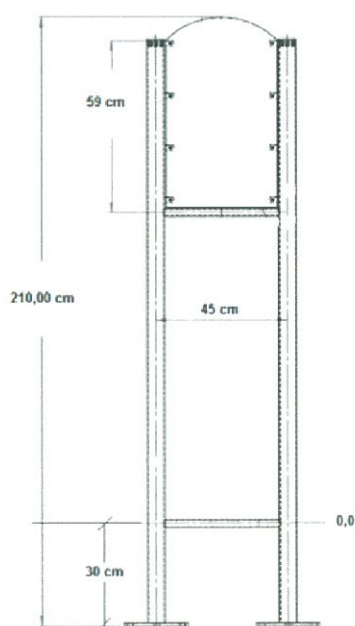
E. PRASA NOŻNA DWUSTRONNA



F. KOŁA TAI CHI



G. TABLICA INFORMACYJNA



WYPOSAŻENIE PLACU REKREACYJNEGO DLA MŁODZIEŻY STARSZEJ I DOROSŁYCH

Plac rekreacyjny położony w północnej części terenu wzdłuż północnej granicy boiska do piłki nożnej. Z uwagi na dużą różnicę poziomu terenu, od boiska odgradzony murem oporowym, częściowo przesłoniętym trawiastą skarpą. Od strony wschodniej naturalne wydzielenie od strefy komunikacji (plac parkingowy) stanowi pas zieleni średnio – wysokiej.

Plac o powierzchni 250m² podłoże trawiaste. Na zagospodarowanie placu składają się urządzenia rekreacyjne – betonowy stół do gry w ping – ponga, dwa stoły do gry w szachy wraz ze zintegrowanymi siedziskami (4 na każdy stół) oraz wydzielony teren do gry w bule. Stoły stanowią elementy prefabrykowane do montażu na fundamentach betonowych natomiast teren do gry w bule należy wykonać ściśle według wskazówek zawartych w opisie.

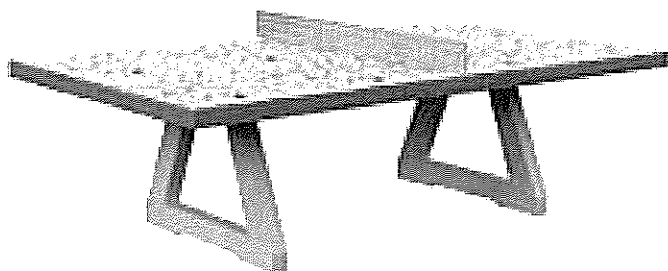
STÓŁ DO GRY W PING-PONGA

Blat: szlifowany beton, lakierowany w celu ochronnym

Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Obrzeża stołu: polerowane aluminium

Siatka: blacha stalowa perforowana



STÓŁ DO GRY W SZACHY

Blat: szlifowany beton, lakierowany w celu ochronnym

Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Obrzeża stołu: polerowane aluminium

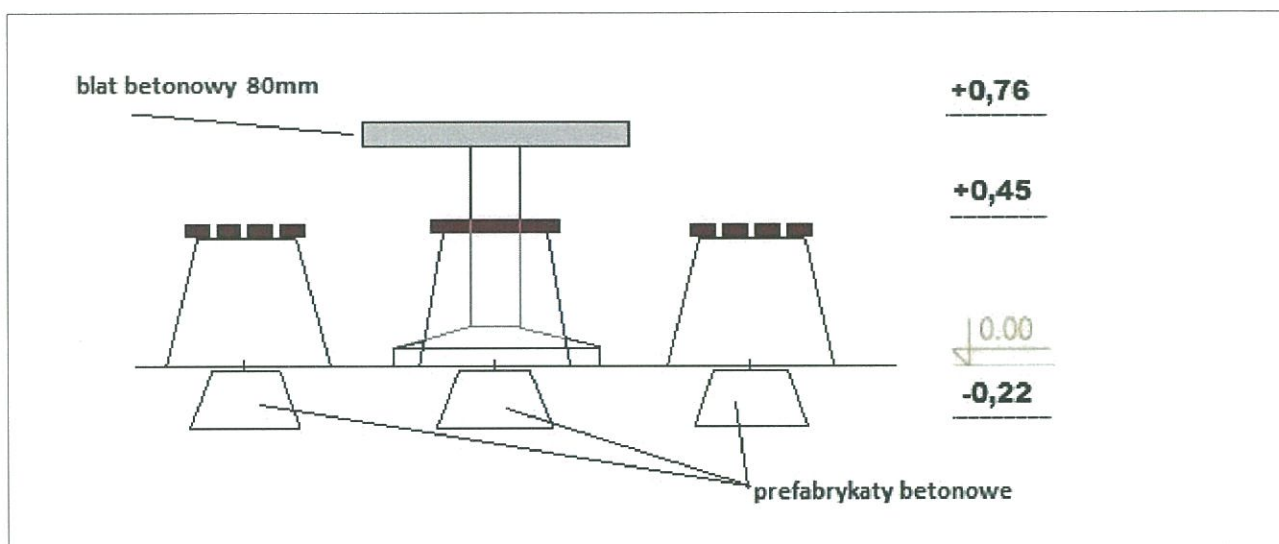
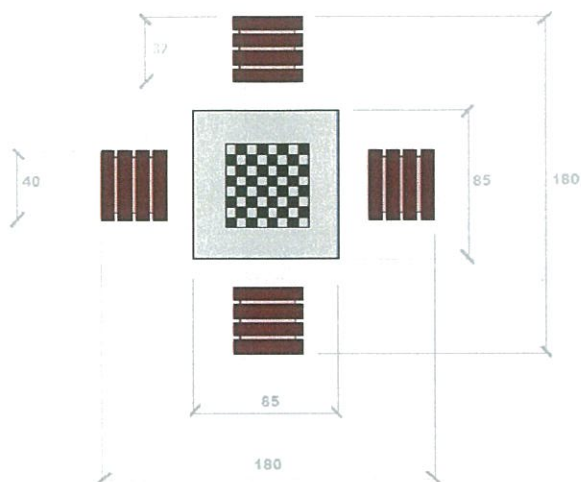
Postument,stołki i blat: wibrowany beton, zbrojony drutem fi8

Siedziska: drewno z drzewa liściastego, malowane trzykrotnie lakierobejcą, kolor palisander

Szachownica: granit

RZUT

WIDOK



TRYBUNY

Trybuny zlokalizowane są wzdłuż dłuższego boku boiska do piłki nożnej, poza linią bieżni. Proponuje się ustawienie trzech bloków trybun dwurzędowych mogących pomieścić 52 widzów każda.

Projektuje się trybuny demontowalne – o konstrukcji stalowej, podesty z krat pomostowych, siedziska ze stabilizowanego polipropylenu - kopolimeru blokowego odpornego na niskie i wysokie temperatury. Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie, pokrywając je powłoką cynku ogniowego. Podłoże pod instalację trybun musi być równe i stabilne, montaż trybun we wskazanym miejscu należy wykonać ściśle z zaleceniami producenta.

Trybuny muszą być zgodne z wytycznymi Polskiego Komitetu Normalizacji i normami PN-EN 13200, łatwe do demontażu i przemieszczania ich w częściach na nowe miejsce stacjonowania,

WIATY ROWEROWE

Projektuje się wiatę rowerową gotową, na stałe montowaną do podłoża ściśle wg instrukcji producenta.

Konstrukcja nośna wiaty stalowa, z profili zamkniętych, zabezpieczona przed korozją, malowana proszkowo na kolor grafitowy lub z profili ze stali nierdzewnej. Tył osłony – listwy drewniane, impregnowane.

Pokrycie dachu blachą trapezową ocynkowaną taśmowo lub dodatkowo malowaną w kolorze RAL 9002, z biegnącą dookoła attyką o wysokości 150 mm.

Odwodnienie: Zintegrowane w dachu, wyjście naziemne poprzez podpory.

Rodzaj mocowania:

Podpory ze stopami płytowymi do zakotwienia na -200 mm.



Przykładowa wiatę firmy Ziegler

ALTANA ŚMIETNIKOWA

Projektuje się osłonę śmietnikową z zadaszeniem, gotową, na stałe montowaną do podłoża ściśle wg instrukcji producenta.

Konstrukcja nośna altany stalowa, z okrągłych podpór, wsporników i kratownicy.

Konstrukcja, zabezpieczona przed korozją, malowana proszkowo na kolor grafitowy lub z profili ze stali nierdzewnej. Boczne ścianki osłony ażurowe z listew drewnianych, impregnowanych

Dach: Szkło akrylowe, przezroczyste.

Sposób mocowania:

Podpory ze stopami płytowymi do zakotwienia na istniejących fundamentach.

Zalecana głębokość osadzenia -200 mm.

Długość dachu	4,66
---------------	------

Głębokość dachu 3,50

Wysokość całkowita 2,70

Wysokość w świetle 2,20

Odstęp pomiędzy słupami 1,35



Przykładowa osłona śmietnikowa firmy Ziegler

OGRODZENIA

OGRODZENIE ZEWNĘTRZNE TERENU – PROJEKTOWANE

Ogrodzenie systemowe, H=2,00m, kolor Ral 6003.

Całkowita długość ogrodzenia – 265,20mb, w tym jedna brama wjazdowa szerokości 5m.

MURY OPOROWE

Projektuje się mur oporowy zintegrowany z siatką ogrodzeniową wzdłuż wschodniej granicy działki – długość całkowita 95m

Projektuje się mury oporowe wzdłuż północnego i zachodniego boku boiska do piłki nożnej. Całkowita długość muru 61,20mb. Od strony zachodniej częściowo skarpa wzmocniona geokrata.

Mury oporowe zintegrowane z balustradą zabezpieczającą skarpe oraz z piłko chwytem w północnej części boiska. Szczegóły rozwiązań pokazano w projekcie branżowym konstrukcyjnym.

OPIS ELEMENTÓW OGRODZENIA Z SIATKI

Fundamenty - betonowe, wylewane z betonu C 16/20, zagłębione w miejscu osadzenia słupków 1,20 m poniżej poziomu terenu.

Dylatacje fundamentów:

W przypadku fundamentów, jak też samych murów ogrodzeniowych należy pamiętać o wykonaniu szczelin dylatacyjnych. Uchronią one budowlę przed negatywnymi skutkami nierównomiernego osiadania fundamentów, zmian temperatury oraz wilgotności i nierównomiernego nasłonecznienia. Odległość pomiędzy dylatacjami powinna wynosić 10-12 m (dla ścian i cokołów betonowych – około 5 m, a dla żelbetowych – około 20 m).

Elementy ogrodzenia - przyjęto słupki z kształtowników stalowych powlekanych tworzywem (PCV) o długości 200cm.

Rozstaw słupków : osiowo : 2,50m,

Elementy ogrodzenia :

słupki narożne szt. - □ 60 x 60 x 2

słupki pośrednie szt. - □ 60 x 60 x 2

stężenia szt. - □ 40 x 40 x 2

rygiel szt. - □ 40 x 40 x 2

bramka, - □ 40 x 40 x 2, wypełnienie siatką.

Słupki montowane w fundamencie betonowym na głębokość min. 90 cm. Każdy słupek zwieńczony kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Elementy spawane ze sobą spoiną pachwinową grubości

2,5 mm, obwodowo elektrodami typu ER 1,46 WB EA 1,46.

Siatka - siatka pleciona z drutu stalowego średnicy 3,00 mm o oczkach 50 x 50mm, powleczona tworzywem sztucznym.

Wysokość siatki – 300 cm

Druty napinające - służą do zabezpieczenia siatki rozciągniętej pomiędzy słupkami. Umiejscowione co 50 cm na całej wysokości ogrodzenia.

Siatkę mocujemy do drutów drutem wiązałkowym powlekanym o średnicy 1,5mm w odstępach co 1,00 m.

Drut napinający – 3mm montowany co 50 cm.

Bramki - szerokości 1,10 m i wysokości 2,00 m wykonane z kształtowników stalowych □ 40 x 40 x 2 . Wypełnienie – siatka z drutu stalowego o średnicy 3,00mm o oczkach 50 x 50 mm, powleczona tworzywem sztucznym.

PIŁKOCHWYTY

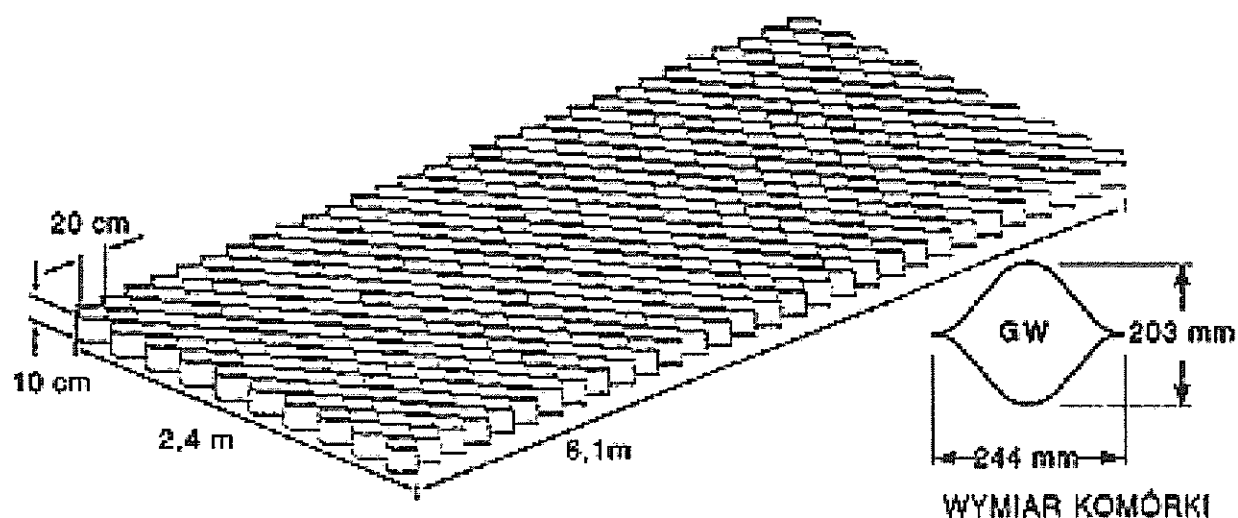
Projektuje się piłko chwyty systemowe, o wys. 6m za bramkami przy boisku do piłki nożnej oraz za koszami przy boisku do gry w koszykówkę. Łączna długość piłko chwyków – 105,4mb.

Piłkochwyt wykonany jest z ocynkowanych i następnie powleczonych poliestrem rur o średnicy Ø60mm w kolorze zielonym, które montuje się w betonowym monolitycznym fundamencie o wymiarach 50x50x140cm z betonu B15. Każdy słupek zwieńczony jest kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Piłkochwyt z siatki ochronnej bezwęzłowej z polipropylenu o oczkach 10x10cm oraz przekroju 4mm w kolorze zielonym wykończony wzmocnieniem po obwodzie. Montaż ściśle wg instrukcji producenta. Piłkochwyty zintegrowane z murem oporowym przy północnym boku boiska do piłki nożnej.

UMOCNIENIA SKARPY

Projektowane skarpy wzdłuż boków boiska do piłki nożnej oraz w sąsiedztwie rampy dla niepełnosprawnych należy wzmocnić geokrata – w miejscach gdzie pochylenie skarpy jest większe niż stosunek wysokości do podstawy 1:2.

Przed rozłożeniem geokraty należy wyrównać i w stopniu możliwym do uzyskania zagęścić powierzchnię skarpy (np. zagęszczarką wibracyjną ~ 150 kG), a następnie rozścielić w układzie pionowym pasma geowłókniny GEON-250 łączone na zakład min. 30 cm. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć geokrata, poczynając od podstawy skarpy. Sekcje geokraty zaleca się układać przy pomocy szablonów (ram montażowych) gwarantujących dokładne rozciągnięcie sekcji. Poszczególne sekcje należy nałożyć na w/w szablony w celu nadania im właściwych nominalnych wymiarów. Następnie szablony z rozłożoną na nim sekcją należy odwrócić o 180° tak, aby szablony znajdowały się nad sekcją, ułożyć na wcześniej przygotowanym podłożu i połączyć z wcześniej rozłożonymi sekcjami. W celu utrzymania sekcji we właściwych pozycjach należy przed zdjęciem szablonów połączyć sąsiednie sekcje paskami plastikowymi zaciskowymi (co druga komórka w połączeniach pionowych i każda komórka w połączeniach poziomych) i połączenie sekcji 6 zakotwić w podłożu (korpusie skarpy) szpilkami co 2 komórki. Na całej powierzchni sekcji geokrata winna być zakotwiona szpilkami typu „J” w rozstawie: w poziomie co 40 cm (2 x Hk) i w pionie co 26 cm (1 x Bk). Dla zminimalizowania koncentracji naprężeń w geokracie należy w kolejnych rzędach poziomych szpilki rozmieszczać w układzie „mijankowym” (przesunięte o $H_k = 20$ cm w stosunku do szpilek w sąsiednich rzędach poziomych). Geokrata winna być wywinięta na koronę skarpy wzdłuż jej górnej krawędzi na długość $\geq 0,50$ m. Wzdłuż górnej krawędzi skarpy dwa skrajne rzędy geokraty, wywinięte na koronę, winny być zakotwione w podłożu w każdej komórce szpilkami typu „J”. Na rozłożone sekcje geokraty należy wysypać, poczynając od korony skarpy i przed zagęszczeniem równomiernie rozłożyć ziemię roślinną warstwą o grubości przewyższającą o ok. 3 cm wysokość sekcji geokraty. Po wstępnym zagęszczeniu materiału wypełniającego komórki geokraty należy nadsypać ziemię roślinną warstwą o grubości ok. 3 cm i całość ponownie zagęścić. Do zagęszczania materiału wypełniającego stosuje się wibracyjne zagęszczarki płytowe. Po zagęszczeniu ziemi w geokracie należy posiać trawę, uwałować i przez kilkanaście dni systematycznie zraszać, nie wolno jednak polewać skarp silnym strumieniem wody.

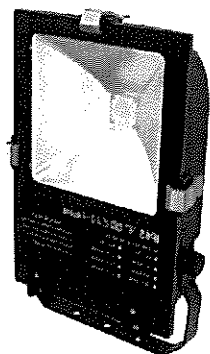


OŚWIETLENIE

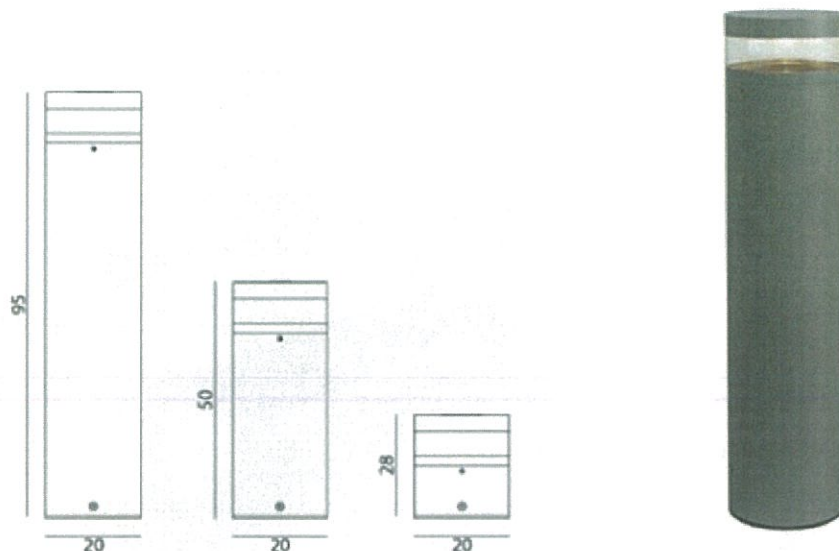
Planuje się rozmieszczenie 10 nowych latarni, stanowiących oświetlenie zasadnicze, zapalanych w warunkach niedostatecznego oświetlenia naturalnego, podczas rozgrywania meczy/ korzystania z urządzeń sportowo – rekreacyjnych. Lampy w formie reflektorów montowanych na słupach o wysokości 9m. Słupy kotwione do betonowego fundamentu, ściśle wg instrukcji producenta. Skrzynki bezpiecznikowe znajdujące się w latarniach powinny być zabezpieczone przed nieuprawnionym otwarciem za pomocą zamków. Reflektory z precyzyjnie kontrolowanym rozsylem strumienia, z całkowitym odcięciem powyżej linii horyzontu, aby nie emitować światła w górną półprzestrzeń. Projektory kierujące światło ku dołowi, zapewniając całkowite odcięcie światła ponad poziomem oprawy oświetleniowej. Oświetlenie daje możliwość oświetlenia każdego z boisk osobno. Szczegóły rozwiązań w projekcie branżowym elektryki. Oświetleniem wspomagającym, energooszczędnym są niskie lampy ledowe – 46 sztuk, lokalizowane przy drogach komunikacyjnych i w okolicach ławek. Oprawy słupkowe w obudowie metalowej lub kamiennej, wandaloodporne.

Proponuje się oprawy z katalogu firmy Praxis
PRAXIS -BIURO GDYNIA, UL. WIELKOPOLSKA 207 Tel./Fax. (58) 6680510
praxis-gdynia@wp.pl ;
Dopuszcza się zastosowanie innych opraw o nie gorszych parametrach.

NAŚWIETLACZ PRAX MHL 40 IP65 250W MH
250W metalohalogen



Reflektor kierunkowy do montażu na słupach. Oświetlenie zasadnicze boisk.



Oprawa o wysokiej odporności na zewnętrzne uszkodzenia mechaniczne. Aluminiowa malowana proszkowo. Kolor grafitowy Ral 7016, oprawa ledowa G12, ip 65



Plafon sufitowy – oświetlenie wiaty rowerowej i altany śmietnikowej, kolor szary, forma okrągła. Min IP 44.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – ŁAWKI, KOSZE

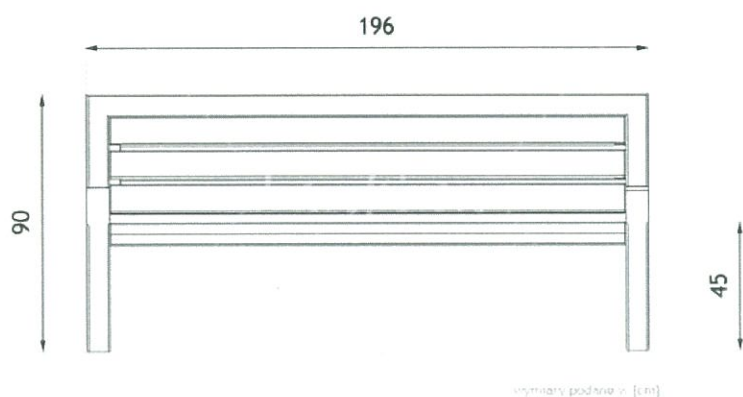
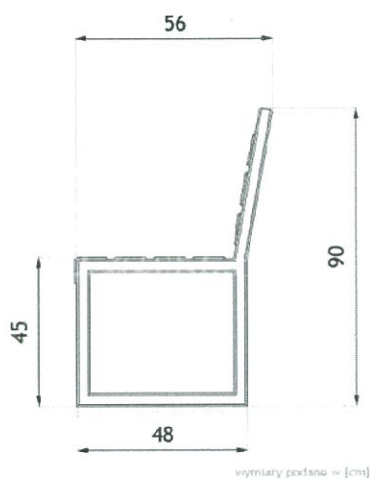
KOSZE NA ŚMIECI

Projektuje się kosze wykonane z profili ze stali nierdzewnej, lub stali zabezpieczonej przed korozją, malowanej na kolor grafitowy, z osłonami z drewna impregnowanego, stylistycznie spójne z ławkami.



Ławki z oparciem oznaczono na rysunkach jako Ł1

Projektuje się ławki wykonane z profili ze stali nierdzewnej, lub stali zabezpieczonej przed korozją, malowanej na kolor grafitowy, z siedziskiem/ oparciem z drewna impregnowanego.



Ławki bez oparcia oznaczono na rysunkach jako Ł2

Projektuje się ławki wykonane z profili ze stali nierdzewnej, lub stali zabezpieczonej przed korozją, malowanej na kolor grafitowy, z siedziskiem z drewna impregnowanego. Ławki Ł1 i Ł2 z jednej serii, jednego producenta pasujące do siebie stylistycznie.

Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny robót

Kontrola jakości materiałów i robót

Należy kontrolować czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną).

W trakcie wykonywania robót, kontrolą jakości należy objąć poszczególne jej etapy.

Kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót wykonywane są zgodnie z projektem technicznym, firmową instrukcją i przedmiotowymi normami.

Nadzór techniczny nad robotami

Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół. Przy wykonaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót a także nadzór inwestorski.

Odbiór robót

Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie etapy robót. Po zakończeniu robót powinien być dokonany ich odbiór ostateczny.

Kontrola i utrzymanie placu sportowo rekreacyjnego.

Wypożyczenie elementów placu sportowo – rekreacyjnego należy obsługiwać, kontrolować, oraz konserwować zgodnie z zaleceniami producenta (dla poszczególnych elementów).

W tym celu właściciel, lub zarządca placu sportowo - rekreacyjnego powinien zapewnić opracowanie odpowiedniego planu kontroli, oraz jego przestrzeganie.

Plan kontroli musi uwzględnić lokalne warunki i instrukcje producenta.

Kontrole powinny odbywać się jako:

- regularne oględziny umożliwiające ujawnienie rzeczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu, lub zużycia obiektów, pod wpływem np. warunków atmosferycznych.

- kontrole funkcjonalne - będące przeglądami szczegółowymi, mającymi na celu sprawdzenie funkcjonowania i stabilności sprzętu, podczas których należy zwrócić uwagę na elementy konstrukcji nie wymagające żadnej obsługi przez cały okres ich eksploatacji.

- kontrole podstawowe - coroczne - mające ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia np.

pod wpływem korozji, śladów rozkładu materiału a także możliwych zmian na skutek dokonywanych napraw, dodanych, lub wymienionych elementów.

Kontrole te mogą wymagać odkrywek gruntowych.

Konserwacja i naprawa placu sportowo - rekreacyjnego

Właściciel lub zarządca placu sportowo – rekreacyjnego powinien zapewnić przestrzeganie odpowiedniego harmonogramu regularnej obsługi i konserwacji. W harmonogramie tym należy uwzględnić lokalne warunki i instrukcje producenta, oraz posiadać spis części składowych, które wymagają konserwacji, a także określać sposób postępowania na wypadek awarii, lub zgłoszenia nieprawidłowego funkcjonowania.

Uwagi końcowe.

- a) Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i sportowe oraz elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić wcześniej z Inwestorem i jednostkami zaangażowanymi w projekt.
- b) Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości, tj. atesty i aprobaty techniczne oraz deklaracje zgodności z odpowiednią normą stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- c) Roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe zgodne z warunkami technicznymi i przepisami BHP.
- d) Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i sportowe oraz elementy wyposażenia należy montować zgodnie ze specyfikacją producenta oraz obowiązującymi normami.

8.0 INFORMACJA CZY TEREN NA KTÓRYM PROJEKTUJE SIĘ INWESTYCJĘ JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami wpisanymi do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej.

9.0 INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych oraz poza obrębem terenów górniczych i wpływu eksploatacji górniczej.

10.0 INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO ZAŁOŻENIA.

W chwili obecnej jak i po zrealizowaniu projektowanego zamierzenia budowlanego nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Teren inwestycji znajduje się poza zasięgiem wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody.

Planowana inwestycja nie leży w obszarach Natura 2000 oraz nie będzie znacząco oddziaływać na ten obszar.

Charakterystyka ekologiczna.

Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej na terenie.
Projektowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia ilości odpadów gospodarczych.
Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych.
Zastosowane materiały nie spowodują skażenia gleby ani wód powierzchniowych.
Nie występuje potencjalne zagrożenie dla środowiska.
Pojemniki po zastosowanych materiałach należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

11.0 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Uciążliwość projektowanego obiektu zamknie się w granicach działki.

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Marika Harmoza

C

C