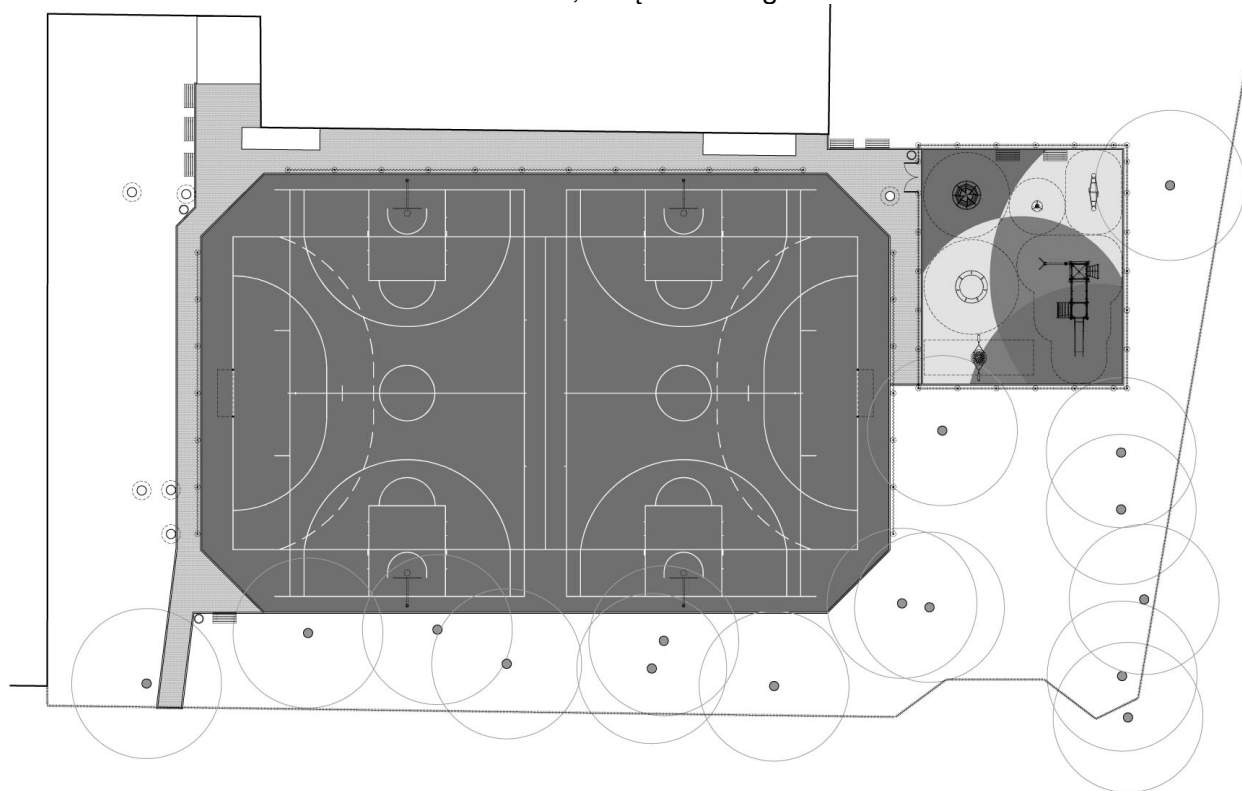




Woźnicki, Zdanowicz
ARCHITEKCI

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO I PLACU ZABAW

przy Szkole w Korczagach Starych
ul. Akacyjowa 12, Korczagi Stare
dz. nr ew. 249, obręb Korczagi Stare



INWESTOR:

Gmina Stare Babice
ul. Rynek 32, 05-082 Stare Babice
02-517 Warszawa

PROJEKT:

Woźnicki Zdanowicz architekci
Al. Niepodległości 157 lok.6
02-555 Warszawa
tel. 22 825 05 32

AUTORZY:
Architektura:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr. MA/089/04

arch. **Bartłomiej Woźnicki**
nr upr. MA/010/06

Kody CPV: 45212221-1
Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

czerwiec 2015 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oświadczenie o kompletności dokumentacji.
- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

Branża architektoniczna

- Część opisowa.
- Część rysunkowa:

Rys. nr A-01 Zagospodarowanie terenu

skala 1:500

Rys. nr A-02 Rzut zespołu

skala 1:100

Rys. nr A-03 Przekroje przez nawierzchnie

skala 1:20

Rys. nr A-04 Piłkochwyty

skala 1:100

Informacja BIOZ.

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2013 r. Dz. U. poz 1409, z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt wykonawczy przebudowy boiska sportowego i placu zabaw przy Szkole w Korczagach Starych, ul. Akacyjowa 12, Korczagi Stare, dz. nr ew. 249, obręb Korczagi Stare, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia.

Projektant architektury:	Projektant architektury:
arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	arch. Bartłomiej Woźnicki nr upr.: MA/010/06

WARSZAWA, czerwiec 2015 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO I PLACU ZABAW

przy Szkole w Korczagach Starych
ul. Akacyjowa 12, Korczagi Stare
dz. nr ew. 249, obręb Korczagi Stare

OPIS TECHNICZNY

Zawartość opracowania:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel inwestycji
3. Stan istniejący
4. Przeznaczenie i program użytkowy
5. Zestawienie powierzchni
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
7. Dostosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych
8. Ochrona konserwatorska
9. Wpływ na środowisko
10. Wpływ eksploatacji górniczej
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej
12. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest istniejące boisko wielofunkcyjne placu zabaw dla dzieci młodszych znajdujące się na działce nr ew. 249 będącej terenem Szkoły. Celem inwestycji jest poprawa warunków odbywania zajęć wychowania fizycznego i rekreacji przez uczniów szkoły.

3. Stan istniejący

Teren będący obszarem inwestycji znajduje się przy Szkole w Korczagach starych. Obszar inwestycji znajduje się w południowo wschodnim narożniku działki. Działka ogrodzona. Istniejące boisko o nawierzchni asfaltowej. Boisko połączone ze szkołą chodnikiem z płyt betonowych. Pozostały teren inwestycji porośnięty trawą. Na terenie liczne drzewa.

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Istniejące przeznaczenie terenu, rekreacyjno – sportowe, nie ulegnie zmianie. Program będzie obejmował budowę:

- Boiska wielofunkcyjnego (piłka ręczna, nożna, koszykówka) o nawierzchni poliuretanowej.
- Placu zabaw o miękkiej nawierzchni poliuretanowej.
- Chodników.
- Piłkochwyty.
- Ogrodzenia placu zabaw.
- Instalację sprzętu sportowego, stałych urządzeń zabawowych i innych elementów małej architektury.
- Rekultywację istniejących trawników.

5. Zestawienie powierzchni

- | | |
|--|-------------------------|
| • Powierzchnia działki | 10 937,0 m ² |
| • Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego | 1 200,0 m ² |
| • Powierzchnia placu zabaw | 192,0 m ² |
| • Powierzchnia chodników | 215,0 m ² |
| • Powierzchnia trawników do rekultywacji | 200,0 m ² |

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt nie zmienia funkcji zagospodarowania terenu. Istniejąca funkcja, sportowo – rekreacyjna nie ulegnie zmianie. Projekt nie przewiduje budowy obiektów kubaturowych ani sieci uzbrojenia terenu.

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne i plac zabaw o sztucznej nawierzchniach. Poszczególne elementy zagospodarowania terenu połączone będą ze sobą chodnikami z betonowej kostki brukowej. Boisko wielofunkcyjne z trzech stron będzie zabezpieczone piłkochwytyami. Plac zabaw będzie wydzielony z terenu szkoły za pomocą ogrodzenia wewnętrznego wysokości 1,1 m. Plac zabaw wyposażony będzie w zestaw trwale zamocowanych do gruntu, certyfikowanych zabawek. Program będzie uzupełniony o ławki i kosze na śmieci.

Nie przewiduje się wycinki istniejących drzew.

7. Dostosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Cały zespół boisk wraz z elementami towarzyszącymi znajduje się na poziomie otaczającego gruntu i jest w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych.

8. Ochrona konserwatorska

Działka nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

9. Wpływ na środowisko

Inwestycja nie wpływa na środowisko i otaczający ją teren oraz nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych. Brak emisji hałasu, wibracji i promieniowania. Brak wpływu na pozostawiony drzewostan i glebę. Odprowadzenie wód deszczowych, istniejące, bez zmian –powierzchniowo, na teren działki własnej.

10. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

11. Ochrona przeciwpożarowa

Nie dotyczy – wyłącznie tereny zewnętrzne, otwarte.

12. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

12.1. Prace rozbiórkowe

12.1.1. Demontaż elementów małej architektury

Należy rozebrać wraz z fundamentami, wywieźć z terenu budowy następujące elementy małej architektury:

- Bramki do piłki nożnej, stalowe – 2 szt.
- Zestawy do koszykówki, trójnożne, stalowe – 3 szt.
- Żelbetowy słup po napowietrznej sieci elektrycznej wysokości ok 6 m – 1 szt.

12.1.2. Rozbiórka chodnika

Należy rozebrać, wywieźć z terenu budowy nawierzchnię chodnika wykonanego z betonowych płyt 40 x 40 cm, grubości 6 cm.

Powierzchnia ok.: 31,0 m².

12.1.3. Rozbiórka nawierzchni asfaltowej

Należy rozebrać i zutylizować nawierzchnię asfaltową nieprzewidzianą jako podbudowa dla boiska. Nawierzchnię należy rozebrać wraz z min. 10 cm podbudowy. Grubość asfaltu ok. 10 cm.

Powierzchnia ok.: 6,3 m².

12.2. Budowa boiska

Zaplanowano budowę boiska o nawierzchni poliuretanowej typu EPDM. Przewidziano wykorzystanie istniejącego asfaltu jako podbudowy dla większej części boiska.

Pod nawierzchnię poliuretanową przewidziano wykonanie warstwy stabilizującej typu ET, układanej, w zależności od miejsca, na podbudowie z kruszyw kamiennych lub asfalcie.

12.2.1. Przygotowanie asfaltu i korytowanie

Asfalt

Istniejącą nawierzchnię asfaltową, przeznaczoną do pozostawienia należy przygotować do ułożenia warstwy stabilizacyjnej typu ET. W tym celu istniejącą nawierzchnię trzeba oczyścić i

sfrezować jej górną warstwę. Zabieg ten ma na celu usunięcie większych nierówności i zlikwidowanie ewentualnych zagłębień zbierających wodę. Precyzyjne wyrównanie i wykonanie spadków nawierzchni zostanie wykonane warstwą stabilizującą typu ET wykonywaną na miejscu.

Ilość: 961,8 m².

Korytowanie

Pozostałą nawierzchnię przeznaczoną pod boiska, po usunięciu darni, i innych elementów należy wykorytować do głębokości ok. 35 cm poniżej poziomu wykończonej nawierzchni.

Ilość: 238,2 m².

12.2.2. Obrzeża betonowe

Należy wykonać obrzeża betonowe wokół całej przestrzeni pokrytej nawierzchnią poliuretanową. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8 x 25 cm i długości ok. 1,0 m. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław musi być wykonana ze spadkiem.

Ilość: 135,1 m.b.

12.2.3. Podbudowa

Pod nawierzchnię przeznaczoną pod boiska pod którą nie ma istniejącego asfaltu należy wykonać podbudowę z kruszyw kamiennych. Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- geowłóknina F 200
- Piasek ubijany warstwami – gr. 10 cm
- warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 31,5-63 mm - gr. 16 cm
- warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 1–31,5 mm - gr. 8 cm
- warstwa wyrównawcza z miazgi kamiennego 0-4 - gr. 4 cm

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Uwaga: zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłuczni) wapiennego.

Ilość: 238,2 m².

Zabezpieczenie styku podbudów

Pod nawierzchniami sportowymi, linie styku asfaltu z podbudowami z kruszyw należy zabezpieczyć arkuszami geosiatki. Szerokość zakładu min. 1,5 m z każdej strony. Geosiatka polipropylenowa lub polietylenowa, z węzłami sztywnymi, dwukierunkowa. Maksymalna wielkość oka 40 x 40 mm.

Ilość: 83,0 m.b.

12.2.4. Nawierzchnia

Wymiary

Boisko wielofunkcyjne o kształcie prostokąta o bokach 44,0 x 28,0 m (bez obrzeży), z wyciętymi narożnikami. Boiska ze spadkami 0,5% w kierunku południowym.

Powierzchnia: 1 200,0 m².

Warstwa stabilizująca

Dla wykonania odpowiedniego podłoża dla nawierzchni poliuretanowej należy wykonać warstwę stabilizującą typu ET. W miejscu podbudowy asfaltowej będzie ona pełniła również funkcję wyrównawczą. Na podbudowie z kruszyw powinna mieć grubość 35 mm, na asfalcie nie mniejszą niż 30 mm. Warstwa wykonana z mieszanki SBR granulacji 1-4 mm, żwirku oraz żywicy poliuretanowej.

Nawierzchnia

Nawierzchnia składa się z 2 warstw. Dolna warstwa to mieszanina granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy 8 mm.

Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy 8 mm. Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej.

Wymagane parametry nawierzchni poliuretanowej, nie gorsze niż opisane w tabeli.

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagana
1	Grubość nawierzchni, (mm)	min. 16 (8+8)
2	Odształcenia pionowe, (mm), w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$	1,5 – 2,0
3	Amortyzacja – redukcja siły w %, w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$	40 ÷ 45
4	Odporność na ścieranie – utrata masy po 1000 cyklach badawczych), (g)	max. 2,5
5	Wytrzymałość na rozdzieranie (N)	min. 130
6	Wytrzymałość na rozciąganie T_R , MPa	min. 0,5
7	Twardość, ° Shore'a, A	55 ± 10
8	Odporność na działanie UV – zmiana barwy, nr skali szarej	min. 4

Dokumenty nawierzchni które należy dołączyć do oferty przetargowej:

- Rekomendacja lub aprobaty ITB potwierdzająca wszystkie wymagane parametry nawierzchni
- Atest Higieniczny PZH
- Aktualne badania na zgodność z PN-EN 14877
- Autoryzacja producenta oferowanego systemu wydana wykonawcy na zadanie objęte niniejszym przetargiem. Autoryzacja ta musi zawierać potwierdzenie dostarczenia przez producenta oferowanej nawierzchni oryginalnych produktów w ilości odpowiadającej zamówieniu, w przypadku wygrania przez oferenta przetargu.
- Karta techniczna systemu
- Badania na bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni
- Próbką oferowanej nawierzchni poliuretanowej o wielkości nie mniejszej niż 90 cm²

Kolorystyka

Dla boiska wielofunkcyjnego kolor nawierzchni ceglasty z malowanymi pasami szerokości 5 cm w kolorze białym dla piłki ręcznej oraz żółtym dla koszykówki.

12.2.5. Piłkochwyty

Zaprojektowano trzy piłkochwyty: po jednym za bramkami (odcinki 1-2, 5-6) i jeden wzdłuż północnej krawędzi boiska (odcinek 3-4).

Wysokość 6,0 m. Słupy w rozstawie standardowym 3 m.

Długość piłkochwyków:

- odcinki 1-2, 5-6 18,0 m
- odcinek 3-4 33,0 m

Słupy

Słupy zagłębione w fundament na 80 cm. Rzeczywista wysokość słupa 6,8 m. Słupy z rur stalowych min. Ø 76 mm lub prostokątnych min. 76 x 76 mm, grubość ścianki min 3 mm. Piłkochwyt wyposażony w linki naciągowe, stalowe. Słupy malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Górne otwory rur zaślepiene.

Ilość: 26 szt.

Fundamenty

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C 16/20. Stopy o wymiarach 40x40x100 cm lub wiercone, okrągłe o średnicy min. 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się min 2 cm poniżej poziomu trawnika i poniżej podsypki chodnika.

Ilość: 26 szt.

Siatki piłkochwyków

Siatki zamocować do linek naciagowych (górze i dół).

Siatka ochronna do piłki ręcznej, polipropylenowa, bezwęzłowa. gł. 50/50 Grubość linki min. 3 mm. Kolor zielony.

Wymiary siatek: 18 x 6 m (2 szt.), 33 x 6 m (1 szt.)

12.2.6. Montaż sprzętu sportowego

Bramki do piłki ręcznej

Wymiary w świetle 3.00 x 2.00 m. Rama bramki wykonana z kwadratowego profilu (120x120mm) aluminiowego anodowanego lub lakierowanego proszkowo w białe czerwone pasy. Wsporniki siatki wykonywane z rur aluminiowych anodowanych lub stalowych z powłoką galwaniczną. Zaczepy siatki wykonane z tworzywa sztucznego wytrzymałe na warunki atmosferyczne. Bramka mocowana w tulejach ze wspornikami do mocowania siatki. Tuleje

wchodzą w skład kompletu. Bramka musi spełniać wymogi normy EN 748.

Ilość: 2 szt.

Siatki

Do bramek do piłki ręcznej 3.00 x 2.00 m. Siatka polipropylenowa, bezwęzłowa. Gł. 200/200 Grubość linki 3 mm. Kolor biały.

Ilość: 2 szt.

Kosze do koszykówki

Zestaw z możliwością regulacji wysokości. Konstrukcja składająca się z pionowego słupa stalowego i wysięgnika o dł. 1.60 m wykonanych z rury stalowej. Słup z wysięgnikiem łączone są poprzez stalowe kołnierze za pomocą wytrzymałościowych atestowanych śrub. Wysięgnik zakończony jest wzmocnioną blachą, do której mocowana jest tablica i obręcz. Zamocowanie tablicy wzmocnione dwoma, dodatkowymi zastrzałami. Elementy stalowe stojaka lakierowane proszkowo lub ocynkowane. Zestaw bez regulacji wysokości umieszczenia tablicy. Do kompletu przewidzieć także ocynkowaną tuleję stalową, umożliwiającą montaż stojaka oraz tablicę laminowaną z ramą stalową, obręcz oraz osłonę słupa wykonaną ze sztywnego stelaża okrytego pianką PUR pokrytą PCV. Siatka obręczy, łańcuchowa. Wymiary tablicy 1,20 x 0,90 m. Komplet powinien spełniać wymogi normy EN 1270.

Uwaga: Należy wykonać instalację uziemienia wszystkich koszy do koszykówki.

Ilość: 4 kpl.

12.3. Budowa placu zabaw

Plac zabaw o miękkiej, kolorowej nawierzchni poliuretanowej, ogrodzony wyposażony w zestaw certyfikowanych urządzeń zabawowych. Na placu zabaw i na terenie inwestycji zaplanowano montaż ławek i koszy na śmieci.

12.3.1. Budowa nawierzchni bezpiecznej

Nawierzchnię bezpieczną zaprojektowano jako kolorową, poliuretanową, wykonaną na miejscu (bezspoinową). Nawierzchnia będzie ograniczona betonowymi obrzeżami chodnikowymi. Nawierzchnia w trzech kolorach.

Powierzchnia: 192,0 m².

Podbudowa

Pod nawierzchnię przeznaczoną pod nawierzchnię poliuretanową należy wykonać podbudowę z kruszyw kamiennych. Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 4 – 31,5 mm - gr. 15 cm
 - warstwa wyrównawcza z miazgi kamiennego 0-4 - gr. śr. 2 cm
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Uwaga: zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłucznia) wapiennego.

Nawierzchnia

W projekcie przewidziano nawierzchnię bezspoinową, kolorową, bezpieczną, wykonywaną w miejscu wbudowania. Nawierzchnia odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, w tym promieniowania uv, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Produkt musi posiadać atest Polskiego Instytutu Higieny i certyfikat zgodności potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177:2009, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009.

Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu pochodzącego z recyklingu. Wierzchnia, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana jest z granulatu EPDM. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego.

Grubość wierzchniej warstwy EPDM to min. 8 mm, grubość warstwy spodniej SBR uzależniona od wysokości upadkowej konkretnego urządzenia.

Nawierzchnię wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku trawników.

Nawierzchnia wykonana w czterech kolorach:

czerwonym	-	76,0 m ²
niebieski		41,6 m ²
zielony		74,4 m ²

Obrzeża betonowe

Wokół całej nawierzchni należy wykonać obrzeża betonowe.

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8 x 25 cm i długości ok. 1,0 m. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory

wysokości min. 14 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

Ilość: 56,2 m.b.

Dokumenty i badania

Dla potwierdzenia wymaganej jakości zastosowanych produktów i właściwego wykonania nawierzchni bezpiecznej wymagane jest, na etapie przetargu przedstawienie niektórych dokumentów, a po zrealizowaniu inwestycji odpowiednich badań.

Dokumenty nawierzchni które należy dołączyć do oferty przetargowej:

- autoryzacja Producenta na zadanie objęte przetargiem
- atest PZH
- certyfikat potwierdzający wysokość amortyzowanego upadku
- instrukcja montażu, kontroli i konserwacji nawierzchni

12.3.2. Ogrodzenie

Zaprojektowano budowę ogrodzenia wydzielającego plac zabaw od pozostałego terenu szkoły. Ogrodzenie wysokości 110 cm. Ogrodzenie systemowe, panelowe. Rozstaw słupów co ok. 2,5 m. W ogrodzeniu dwuskrzydłowa furtka.

Ilość: – 55,8 m.b. (bez furtki)

Fundamentowanie

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C 16/20. Stopy jako okrągłe, wykonane za pomocą wiertnicy, o średnicy min. 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się ok. 2 cm poniżej poziomu trawnika lub poniżej podsypki chodnika.

Słupy

Słupy wysokości ok. 1,4 m, zagłębione w fundamencie na min. 30 cm. Wykonany z profilu stalowego 60 x 60 x 3 mm. Rozstaw słupów co ok. 2,5 m. Słupy zakończone daszkiem z tworzywa sztucznego, mrozoodpornego. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005.

Panele

Przęsło wykonane z paneli wysokości 1,0 m. Panel bez przetłoczeń wzmacniających. Wymiar oczka max. 50 x 200 mm. Średnica pręta min. 5 mm. Górna krawędź musi być zakończona łagodnie, bez ostrych końców i krawędzi. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005.

Furtka

W ogrodzeniu zaprojektowano furtkę dwuskrzydłową szerokości 1,9 m i wysokości 1,0 m. Rama wykonana z rur kwadratowych min. 60x60x2 mm z zamocowaną siatką identyczną jak na reszcie ogrodzenia. Furtka wyposażona w zamek z klamką, samozamykacz(pierwszego skrzydła) i blokadę dogruntową drugiego skrzydła. Klamka aluminiowa malowana proszkowo. Każde skrzydło zaopatrzone w min. dwa zawiasy. Łączenie elementów metodą spawania, spawem ciągłym. Wszystkie elementy metalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005.

Uwaga: Furtka musi być tak skonstruowana aby dziecko nie mogło włożyć palców pomiędzy zawiasy a konstrukcję.

Ilość: 1 szt.

12.3.3. Urządzenia zabawowe i inne elementy małej architektury

Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i 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.

Wszystkie nowe zabawki powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe. Ostateczne ich rozmieszczenie powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa. Ostateczną kolorystykę urządzeń należy przedstawić do akceptacji zamawiającemu. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176:2009. Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy.

Ławka z oparciem (poz. 1)

Ławka stalowo drewniana z oparciem i bez podłokietników. Długość min. 180 cm. Mocowana do podłoża na stałe. Elementy metalowe ze stali malowanej proszkowo. Elementy drewniane z drewna iglastego, bejcowanego na kolor teak, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.

Ilość 8 szt.



Kosz na śmieci (poz. 2)

Kosz z daszkiem. Kształt okrągły, Konstrukcja wykonana z rur stalowych i blachy. Mocowanie do podłoża na stałe. Pojemność min. 70 l.

Ilość 3 szt.



Zestaw „zamek” (poz. 3)

Zestaw stylizowany na rycerski zamek wyposażony w min.:

- 2 wieże
- mostek ruchomy
- drabinkę linową
- przeplotnię linową
- schody, drabinkę lub ściankę wspinaczkową
- zjeżdżalnię
- częściowo pełne boki dolnych części wież

Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub oksydowanej lub aluminiowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych. Podesty z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym \varnothing min. 15 mm. Elementy wykończeniowe i łączniki z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 600 x 350 cm.

Max. wysokość upadkowa: 1,9 m.

Ilość 1 kpl.



Klepsydra linowa (poz. 4)

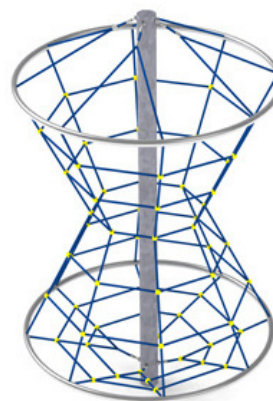
Zestaw składający się ze słupa i 2 obręczy połączonych linową pajęczyną.

Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub malowanej proszkowo lub ocynkowanej. Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym \varnothing min. 15 mm. Elementy wykończeniowe i łączniki z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 180 cm (średnica), 300 cm (wysokość).

Max. wysokość upadkowa: 2,5 m.

Ilość 1 kpl.



Karuzela pierścieniowa (poz. 5)

Karuzela wieloosobowa pozwalająca na zabawę w pozycji siedzącej, stojącej lub leżącej.

Podstawowym elementem karuzeli jest ruchomy pierścień zamontowany skośnie.

Karuzela wyposażona w bezobsługowy mechanizm obrotowy.

Pierścień wykonany jest z polietylenu (PE), odpornego na działanie promieni UV.

Obręcz i nogi – ze stali ocynkowanej.

Średnica urządzenia min. 2,0 m.

Max. wysokość upadkowa: 1,0 m.

Ilość 1 kpl.



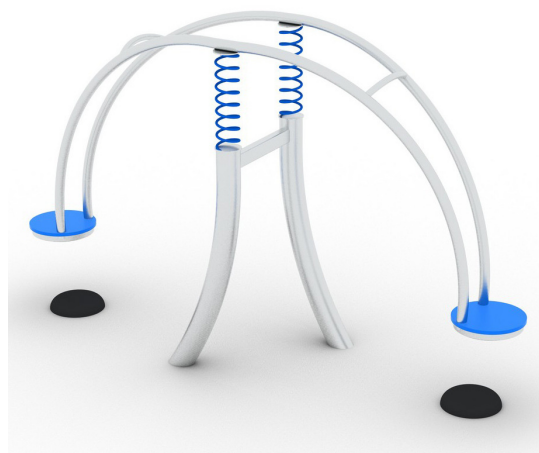
Huśtawka sprężynowa, dwuosobowa (poz. 6)

Huśtawka typu wałka z wysoko umieszczoną osią obrotu. Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub oksydowanej lub aluminiowe. 2 sprężyny stalowe.

Siedziska wykończone tworzywem sztucznym. 2 odboje na stałe zamocowane w gruncie.

Długość urządzenia min. 2,3, wysokość min. 1,4 m.

Ilość 1 szt.



Huśtawka "bocianie gniazdo" (poz. 7)

Huśtawka z dużym siedziskiem wykonanym z lin polipropylenowych lub polamidowych mocowanym do dwóch niezależnych słupów.

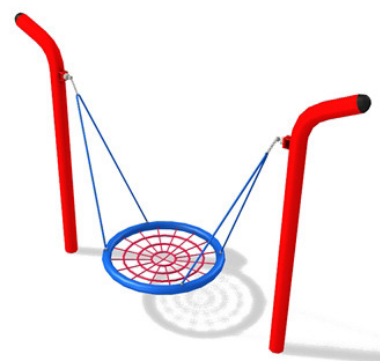
Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub oksydowanej lub aluminiowe.

Siedzisko umożliwiające huśtanie się kilkorga dzieci.

Łańcuch techniczny ocynkowany.

Max. wysokość upadkowa: 1,20 m, min. średnica „gniazda” 100 cm.

Ilość 1 szt.



Bujak trójosobowy (poz. 8)

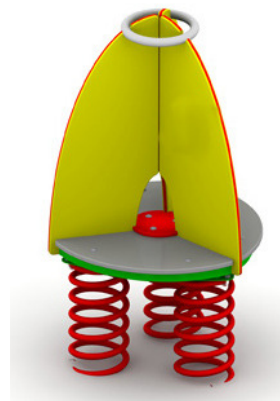
Bujak przeznaczony dla trojga dzieci, w pozycji stojącej. Elementy nośne wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo lub galwanizowanej, malowane proszkowo, lub nierdzewnej.

Sprężyny stalowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych, frezowane. Elementy wykończające z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 70 x 70 cm.

Max. wysokość upadkowa: 0,7 m.

Ilość 1 szt.



12.4. Budowa chodnika

Zaprojektowano chodniki utwardzone betonową kostką brukową. Chodniki ograniczone obrzeżami betonowymi.

Ilość: 215,0 m²

12.4.1. Podbudowa

Chodnik wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku trawników.

Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

pospółka - gr. 10,0 cm

podsyпка cementowo piaskowa - gr. 3,0 cm

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

12.4.2. Nawierzchnia

Nawierzchnia z kostki betonowej typu „holand”. Grubość 6 cm, kolor szary.

12.4.3. Obrzeża betonowe

Należy wykonać obrzeża betonowe wzdłuż zewnętrznych krawędzi przestrzeni wypełnionych kostką z wyłączeniem styków z obrzeżami nawierzchni poliuretanowej, ze schodami i ścianą sali gimnastycznej. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8 x 25 cm i długości ok. 1,0 m. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 14 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

Ilość: 61,8 m.b.

12.5. Nawierzchnia trawiasta

Na obszarze zniszczonym pracami budowlanymi a niewykończonym innymi nawierzchniami należy zrekultywować istniejące trawniki.

Ilość: 200,0 m²

12.5.1. Podłoże

Po osunięciu darni przekopać teren glebogryzarką i usunąć wszelkie chwasty kłaczowe. Darninę należy dostarczyć na teren inwestycji od producenta deklarującego możliwość jej instalacji na boiskach sportowych.

12.5.2. Trawa

Obszar obsiać mieszanką traw o następującym składzie:

Życica trwała (lolium perenne)	15%
kostrzewa czerwona rozłogowa	20%,
kostrzewa czerwona kępowa	15%,
wiechlina łąkowa (<i>poa pratensis</i>)	50%.

Projektant architektury:	Projektant architektury:
arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	arch. Bartłomiej Woźnicki nr upr.: MA/010/06

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO I PLACU ZABAW

przy Szkole w Korczagach Starych
ul. Akacyjowa 12, Korczagi Stare
dz. nr ew. 249, obręb Korczagi Stare

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest istniejące boisko wielofunkcyjne placu zabaw dla dzieci młodszych znajdujące się na działce nr ew. 249 będącej terenem Szkoły. Celem inwestycji jest poprawa warunków odbywania zajęć wychowania fizycznego i rekreacji przez uczniów szkoły.

Program będzie obejmował budowę:

- Boiska wielofunkcyjnego (piłka ręczna, nożna, koszykówka) o nawierzchni poliuretanowej.
- Placu zabaw o miękkiej nawierzchni poliuretanowej.
- Chodników.
- Piłkochwytów.
- Ogrodzenia placu zabaw.
- Instalację sprzętu sportowego, stałych urządzeń zabawowych i innych elementów małej architektury.
- Rekultywację istniejących trawników.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- brak

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Prace budowlane mogą stwarzać zagrożenie upadkiem z wysokości maksymalnie ok. 4,0m.

Roboty budowlane będą groziły upadkiem fragmentów mocowanych elementów pokryw na zadaszeniu.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Robotami szczególnie niebezpiecznymi będą roboty na wysokościach.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

Projektant architektury:	Projektant architektury:
arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	arch. Bartłomiej Woźnicki nr upr.: MA/010/06