


Jednostka projektowa	 <p> erms plus Kamila Karłowska ul. Dębowa 7,78-400 Szczecinek biuro i korespondencja: ul. Zmartwychwstańców 8a/2 61-501 Poznań tel. 61 22 30 589 fax 61 6417 302 </p>	
Inwestor	Miasto Wysokie Mazowieckie ul. Ludowa 15 18-200 Wysokie Mazowieckie	
Nazwa przedsięwzięcia	MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO	
Faza	Projekt budowlany	
Adres obiektu	Stadion Miejski ul. 1 Maja 14 18-200 Wysokie Mazowieckie Działka nr 704	
Architektura Projektował	mgr inż. arch.	Piotr JASINIAK nr upr: 7131/45/P/2000
Sprawdził	mgr inż. arch.	Iwona OLSZEWSKA nr upr.: 7131/21/P/2004
Asystenci	mgr inż. inż. inż. arch.	Krzysztof KARŁOWSKI Kamila KARŁOWSKA Agata STEINKE Natalia WITEK
Konstrukcje Projektował	mgr inż.	Mariusz CHMIELEWSKI nr upr: 34/91/Pw
Sprawdził	mgr inż.	Roman SELL nr upr: 44/87/Pw
Instalacje sanitarne Projektował	mgr inż.	Elżbieta KLIMEK nr upr: GT-V-63/147/77
Sprawdził	mgr inż.	Elżbieta SERWATKA-BUNIO nr upr: UAN-U.73427/12/96
Instalacje elektryczne Projektował	mgr inż.	Wojciech MASEŁKOWSKI nr upr: 293/77/Pw
Sprawdził	inż.	Marian DUSZYŃSKI nr upr: 294/77/Pw

LISTOPAD 2014

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I ZAŁĄCZNIKI

- WARUNKI DOSTARCZANIA I ODBIORU ENERGII ELEKTRYCZNEJ
- WYPIS Z EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW
- UCHWAŁA O MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU MIASTA WYSOKIE MAZOWIECKIE.
- KSEROKOPIA UPRAWNIEN PROJEKTANTA I CZŁONKOSTWA W IZBIE ARCHITEKTÓW I INŻYNIERÓW
- OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI
- 1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I PRZEWIDYWANE ZMIANY
- 1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE
- 1.5. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW
- 1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
- 1.7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTÓW
- 1.8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU – OPINIA GEOTECHNICZNA

2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

- 2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 2.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
- 2.3. PRZYGOTOWANIE TERENU
- 2.4. BOISKO PIŁKARSKIE
- 2.5. WYPOSAŻENIE BOISKA
- 2.6. PIŁKOCHWYTY
- 2.7. TRYBUNY
- 2.8. OGRODZENIE
- 2.9. PARKING
- 2.10. CIĄGI KOMUNIKACYJNE
- 2.11. OŚWIECZENIE I NAGŁOŚNIENIE BOISKA
- 2.12. NAWODNIENIE PŁYTY BOISKA
- 2.13. UWAGI KOŃCOWE

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. PROJEKT KONSTRUKCYJNY

IV. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

V. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa między Miastem Wysokie Mazowieckie a ERMS Plus Kamila Karłowska ;
- wytyczne Zamawiającego;
- wizja lokalna wykonana na obiekcie będącym przedmiotem zlecenia;
- mapa do celów projektowych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. Zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- 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. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 25 marca 2011 r. w sprawie wymagań lokalowych i sanitarnych dotyczących żłobków i klubów dziecięcych (Dz.U. z 2011 r. nr 69; poz. 367)
- normy i normatywy projektowe, literatura fachowa;

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji Stadionu Miejskiego przy ul. 1 Maja 14 w Wysokiem Mazowieckiem. Zakres opracowania obejmuje działkę o numerze ewidencyjnym gruntu 704.

Zakres opracowania obejmuje projekt modernizacji Stadionu Miejskiego. W ramach inwestycji projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni bieżni i przystosowanie istniejącego boiska do pełnowymiarowego boiska piłkarskiego o wymiarach pola gry 105x68m. W ramach projektu należy przenieść istniejący piłkochwyt oraz postawić nowy za linią bramkową boiska, do wymiany przewidziano również piłkochwyty przy boisku treningowym. Istniejące trybuny wymagają częściowego remontu oraz montażu krzesełek w sektorze dla kibiców przyjezdnych. Projektuje się zadaszenie istniejących trybun. Teren inwestycji jest ogrodzony, planuje się wymianę części ogrodzenia. Projektuje się również instalację nawadniającą płytę główną boiska, oświetlenie płyty głównej boiska oraz nagłośnienie obiektu. Opracowanie wykonano w sposób umożliwiający realizację zamierzenia inwestycyjnego.

1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I PRZEWIDYWANE ZMIANY

Teren, stadionu którego dotyczy przedsięwzięcie jest zabudowany. Znajduje się na nim parterowy budynek szatniowo-sanitarny oraz budynek szatni sędziów, które pozostają bez zmian. Na stadionie znajduje się płyta boiska głównego z nawierzchnią z trawy naturalnej, boisko treningowe z nawierzchnią z trawy naturalnej (bez zmian) oraz bieżnia okólna podlegająca likwidacji. Przy płycie głównej boiska znajduje się piłkochwyt podlegający przeniesieniu. Za liniami bramkowymi boiska treningowego znajdują się piłkochwyty do wymiany. Od strony południowo-wschodniej boiska znajdują się trybuny podlegające modernizacji. Teren Stadionu jest ogrodzony, część ogrodzenia przewidziano do wymiany. Wzdłuż ogrodzenia od strony ul. 1 Maja znajduje się parking o nawierzchni z kostki betonowej, który zostanie przebudowany. Boisko główne wyposażone jest w urządzenia sportowe tj.: bramki, ławki dla rezerwowych, wiatę punktu medycznego, maszty flagowe, całe to wyposażenie podlega wymianie. Dojście i wjazd na teren stadionu zjazdem istniejącym z drogi na działce nr 725.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

W ramach przedsięwzięcia projektuje się wydłużenie i poszerzenie istniejącej płyty boiska głównego. Wydłużenie to jest możliwe dzięki likwidacji bieżni okólnej. Podczas wykonywania prac związanych z wydłużeniem murawy konieczne jest wybranie wszystkich warstw istniejącej bieżni aż do gruntu rodzimego i wykonanie nowej podbudowy w miejscu wydłużenia i poszerzenia ze starannym jej zagęszczeniem oraz ułożenie trawy naturalnej z rolki. Projektuje się boisko o wymiarach pola gry 105x68m. Boisko posiada pasy bezpieczeństwa szerokości 3m za liniami bocznymi i 5 m za liniami bramkowymi.

Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania boiska zaprojektowano wykonanie piłkochwytów za liniami bramkowymi boiska. Od strony północno-wschodniej należy przenieść istniejący piłkochwyt, po przeciwnej stronie projektuje się nowy piłkochwyt o wys. 6m z siatki polipropylenowej. Przy boisku treningowym należy również wymienić istniejące piłkochwyty za liniami bramkowymi na piłkochwyty z siatki polipropylenowej o wysokości 6m.

Przy płycie głównej zaprojektowano wymianę dwóch „ławek” rezerwowych dla 13 osób każda oraz boks o takiej samej konstrukcji lecz z dwoma krzesłkami i miejscem na nosze dla punktu sanitarnego.

Ustawienie boksów pokazano na planie zagospodarowania.

Między ławkami rezerwowych ustawiono tablicę wyników, za tablicą zaprojektowano 5 masztów flagowych o wysokości 6m.

Płytę boiska głównego należy odgrodzić od strony trybun płotkiem o wysokości 120cm. W ogrodzeniu przewidziano furtki.

Przy płycie boiska od strony południowo-wschodniej znajduje się istniejąca trybuna o konstrukcji żelbetowej na skarpie. Konstrukcja trybuny wymaga częściowego remontu. Projektuje się wymianę istniejących krzesełek w ilości i kolorze bez zmian. Dodatkowo projektuje się montaż krzesełek w sektorze dla kibiców przyjezdnych w ilości 49 miejsc. W rezultacie czego na całej trybunie zasiądzie 999 osób. Projektuje się całkowite zadaszenie trybuny dachem o konstrukcji stalowej pokrytym blachą trapezową.

Wzdłuż północno-wschodniej granicy działki w ramach inwestycji zaprojektowano parking dla samochodów osobowych z ilością miejsc postojowych w liczbie 25, w tym dwa dla osób niepełnosprawnych oraz miejsce dla autokaru przywożącego kibiców gości i miejsce dla karetki. Na parkingu zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej gr.8cm.

W ramach inwestycji zaprojektowano wymianę ogrodzenia terenu od strony północno-zachodniej, południowo-zachodniej oraz południowo-wschodniej na linii boiska treningowego, na ogrodzenie panelowe wysokości 2,5m na słupkach stalowych.

Projektuje się oświetlenie płyty głównej boiska oraz nawodnienie. Należy również wykonać nagłośnienie obiektu.

Pozostała część działki pozostanie bez zmian.

Elementy zagospodarowania terenu stadionu pokazano na rysunku Z-01.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NA TERENIE STADIONU

1. POWIERZCHNIA DZIAŁKI:	22767 m ²	100,00%
2. POWIERZCHNIA BOISKA O NAW. Z TRAWY NATURALNEJ:	8510 m ²	37,38%
W TYM:		
- BOISKO ISTNIEJĄCE	8092,9 m ²	
- UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI PO LIKWIDACJI BIEŻNI	417,1 m ²	
3. UZUPEŁNIENIE MURAWY – PAS ZA LINIĄ BOISKA:	842,4 m ²	3,70%
4. UZUPEŁNIENIE TRAWNIKA WOKÓŁ BOISKA PO LIKWIDACJI BIEŻNI:	1416 m ²	6,22%
5. POWIERZCHNIA BOISKA TRENINGOWEGO:	4750 m ²	20,86%
6. POWIERZCHNIA ZAJĘTA PRZEZ TRYBUNY:	715 m ²	3,14%
7. POW. UTWARDZONA BETONOWA PROJEKTOWANA-PODEST:	160m ²	0,70%
8. POWIERZCHNIA UTWARDZONA BETONOWA ISTNIEJĄCA:	159 m ²	0,70%
9. POWIERZCHNIA UTWARDZENIA – PARKING:	1307 m ²	5,74%

10. KOMUNIKACJA - CIĄGI UTWARDZONE PROJEKTOWANE:	46 m ²	0,20%
11. KOMUNIKACJA - CIĄGI UTWARDZONE ISTNIEJĄCE (BEZ ZMIAN):	273 m ²	1,20%
12. POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW:	357,1 m ²	1,57%
13. TRAWNIKI:	4231,6 m ²	18,59%
14. POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNĄ ŁĄCZNIE:	19750m ²	86,75%
15. ILOŚĆ MIEJSC POSTOJOWYCH DLA AUTOKARÓW:	1	
16. ILOŚĆ MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH:	26	

1.5. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Teren działki nie jest objęty ochroną konserwatorską.

1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Przedmiotowe działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego .

1.7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTÓW

Specyfika i charakter obiektu nie wywierają szczególnego wpływu na zagospodarowanie działki.

1.8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU – OPINIA GEOTECHNICZNA

Na terenie objętym opracowaniem wykonano badania gruntu i sporządzono opinię geotechniczną. Badania zostały wykonane w październiku 2014 roku przez „Salix”s.c. Usługi Geologiczne z Białegostoku. Autorem opracowania jest mgr Jan Data.

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano 6 otworów badawczych, cztery do głębokości 3,0m i dwa do głębokości 2,0m, w gruntach kat. II, III i IV.

Wykonane badania wykazały, że w miejscu planowanej inwestycji podłoże stanowią grunty mało spoiste i spoiste (drobnoziarniste) w stanie twardoplastycznym i plastycznym, poprzewarstwiane i laminowane gruntami niespoistymi (gruboziarnistymi) w stanie luźnym i średniozagęszczonym.

Na powierzchni terenu zalega warstwa gruntów nasypowych podścielona warstwą gruntów organicznych, łączna grubość warstw nie przekracza 1,0m.

Do głębokości 3,0m nie stwierdzono obecności stałego poziomu wodonośnego, stwierdzono natomiast obecność tzw. wód zaskórnych występujących w strefie głębokości 1,1-2,8m poniżej poziomu terenu, wody te mogą okresowo zanikać.

Budowę geologiczną podłoża uznano za prostą dla obiektów zaliczanych do I i II kategorii geologicznej.

Projektowane obiekty zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Grunty zaliczono do **II, III i IV kategorii gruntu**.

Strefa przemarzania na badanym obszarze wynosi 1,2 m p.p.t.

2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa między Miastem Wysokie Mazowieckie a ERMS Plus Kamila Karłowska ;
- wytyczne Zamawiającego;
- wizja lokalna wykonana na obiekcie będącym przedmiotem zlecenia;
- mapa do celów projektowych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. Zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- 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. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 25 marca 2011 r. w sprawie wymagań lokalowych i sanitarnych dotyczących żłobków i klubów dziecięcych (Dz.U. z 2011 r. nr 69; poz. 367)
- normy i normatywy projektowe, literatura fachowa;

2.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji Stadionu Miejskiego. W ramach inwestycji projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni bieżni i przystosowanie istniejącego boiska do pełnowymiarowego boiska piłkarskiego o wymiarach pola gry 105x68m. W ramach projektu należy przenieść istniejący piłkochwyt oraz postawić nowy za linią bramkową boiska, piłkochwyty przy boisku treningowym przewidziano do wymiany. Istniejące trybuny wymagają częściowego remontu, wymiany krzesełek istniejących oraz montażu krzesełek w sektorze dla kibiców przyjezdnych. Projektuje się zadaszenie istniejących trybun. Teren inwestycji jest ogrodzony, planuje się wymianę części ogrodzenia. Projektuje się również instalację nawadniającą płytę główną boiska, oświetlenie płyty głównej boiska oraz nagłośnienie obiektu.

Opracowanie wykonano w sposób umożliwiający realizację zamierzenia inwestycyjnego.

2.3. PRZYGOTOWANIE TERENU

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować teren, wykonać pomiary sprawdzające rzędne terenu z rzędnymi zawartymi na mapie. W ramach prac przygotowawczych należy dokonać wszystkich rozbiórek i demontaży do tego przewidzianych. W ramach tych prac należy zdemontować bramki do piłki nożnej, ławki rezerwowych, konstrukcję stalową podestu mediów. Należy zdemontować istniejący piłkochwyt znajdujący się od strony północno-wschodniej boiska z pozostawieniem do ponownego montażu. Należy również zdemontować piłkochwyty przy boisku treningowym. Istniejącą nawierzchnię bieżni okalającą płytę główną boiska należy rozebrać. Przy trybunie należy zdemontować płotek między trybuną a bieżnią, balustrady z górnej części trybuny w miejscu projektowanej budki spikera oraz należy rozebrać dolny podest z betonu. Do demontażu przewidziano również ogrodzenie terenu od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej i część ogrodzenia od strony południowo-wschodniej na linii boiska treningowego. Rozebrane elementy należy zezłomować lub wywieźć na wysypisko. Następnie należy wytyczyć miejsce planowanych piłkochwyków, powiększenia płyty boiska i urządzeń sportowych. Lokalizację oraz rzędne projektowanych elementów podano na rysunku. Należy zachować istniejące nachylenie boiska z możliwością odprowadzania wód powierzchniowo poza płytę boiska na teren zielony. W ramach prac przygotowawczych należy uporządkować teren zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

2.4. BOISKO PIŁKARSKIE

W ramach przedsięwzięcia projektuje się wydłużenie i poszerzenie istniejącej płyty boiska głównego. Wydłużenie to jest możliwe dzięki likwidacji bieżni okólnej. Podczas wykonywania prac związanych z wydłużeniem murawy konieczne jest wybranie wszystkich warstw istniejącej bieżni, około 60cm, aż do gruntu rodzimego i wykonanie nowej podbudowy w miejscu wydłużenia i poszerzenia ze starannym jej zagęszczeniem oraz ułożenie trawy naturalnej z rolki. Zakres prac obejmujący wydłużenie boiska obejmuje również pas za linią boiska w kierunku północno-wschodnim. Wokół boiska, na terenie po usunięciu bieżni, należy wykonać nawierzchnię trawiastą z siewu. W tym miejscu wybrane warstwy bieżni uzupełnić piaskiem do grubości warstwy wegetacyjnej.

Projektuje się boisko o wymiarach pola gry 105x68m. Boisko posiada pasy bezpieczeństwa szerokości 3m za liniami bocznymi i 5 m za liniami bramkowymi. Linie boiska należy wykonywać szerokości 12cm, malowane biodegradowalną, specjalistyczną farbą do malowania linii na murawach na kolor biały.

Konstrukcja podbudowy pod nawierzchnię naturalną:

- grunt rodzimy,
- warstwa pospółki 33cm – uzupełnienie nawierzchni,
- warstwa odsączająca z piasku, grubość po zagęszczeniu 15cm,
- warstwa wegetacyjna z mieszanki gleby urodzajnej z piaskiem, grubość po zagęszczeniu 12cm.

Następnie należy wykonać murawę systemem pełnego darniowania z rolki trawa sezonowaną. Szerokość rolki: min. 120cm, długość rolki: 8-10m, grubość całkowita darni: 3-4cm.

Murawa powinna zawierać następujące odmiany traw w podanych proporcjach:

- Życica trwała (*Lolium perenne*) - 50%,
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) - 50%.

Trawa z rolki powinna pochodzić z plantacji prowadzącej ewidencję upraw, powinna posiadać dokument wystawiony przez producenta murawy (paszport murawy) określający:

- wiek (data wysiewu nie powinna być wcześniejsza niż 24 i nie późniejsza niż 18 miesięcy),
- rodzaj wysianej mieszanki nasion,
- proces pielęgnacji (częstotliwość koszenia, częstotliwość i rodzaj nawożenia, opryski),
- położenie w terenie (mapka).

2.5. WYPOSAŻENIE BOISKA

Bramki do piłki nożnej (1 komplet = 2 bramki)

Bramka do piłki nożnej 7,32x2,44m. Rama bramki stalowa o przekroju kołowym (rury) wzmocniana w narożach stalowymi kątownikami, pomalowana powłokami ochronnymi. Bramki stałe. Bramki przystosowane do rozgrywek na obiektach otwartych.

Bramki wyposażone w wsporniki do podtrzymywania siatki. W zestawie siatka wzmocniona ze sznurka średnicy 4mm.

Komplet powinien zawierać parę bramek.

Tablica wyników

Przy płycie boiska, od strony północno-zachodniej, między ławkami rezerwowych przewidziano ustawienie świetlnej tablicy wyników. Zaprojektowano tablicę wyników diodową z czterocyfrowym zegarem czasu gry oraz zegarem czasu rzeczywistego (pełny zegar). Wymiary tablicy 470x310cm, wysokość cyfr 60cm i 30,5cm, cyfry widoczne z odległości około 300m. Rama tablicy stalowa z profili zamkniętych zabezpieczona powłoką antykorozyjną i pomalowaną na kolor czarny. Tablicę należy ustawić na konstrukcji wolnostojącej. Moc potrzebna do zasilania tablicy to około 0,7kW.

Ławka rezerwowych

Przy płycie boiska, od strony północno-zachodniej przewiduje się ustawienie dwóch zadaszonych ławek rezerwowych długości 7,2m i szerokości 2m. Konstrukcja wiaty wykonana z profili aluminiowych, siedziska plastikowe z oparciem w kolorze niebieskim, podest wiaty z blachy ryflowanej aluminiowej, pokrycie wiaty stanowi poliwęglan komorowy bezbarwny gr. 6mm., ławkę przewidziano dla 13 osób, boks wandaloodporny.

Wiaty dla sanitariuszy

Przy płycie boiska, od strony północno-zachodniej, przy ławce rezerwowych, przewiduje się ustawienie wiaty dla sanitariuszy z dwoma krzeselkami i stolikiem, długości 2m i szerokości 1,18m. Konstrukcja wiaty wykonana z profili aluminiowych, siedziska plastikowe z oparciem w kolorze niebieskim, pokrycie wiaty stanowi poliwęglan komorowy bezbarwny gr. 6mm., boks wandaloodporny.

Stojaki rowerowe

Stojak rowerowy prosty, dwustronny kąt 90°, ocynkowany ogniowo. Dwa stojaki dziesięciostanowiskowe

Wymiary - szer./gł./wys. [cm]:

rama: 175 x 41 x 4,

stojak: 175 x 69 x 45,

powierzchnia ze stojącymi rowerami ok.: 200 x 320.

Materiał:

Stojaki wykonane są ze stali ocynkowanej ogniowo,

kątownik 4 x 4 cm o grubości 0,4 cm,

rura \varnothing 2,50 cm.

Stojaki rowerowe zabezpieczone są przed korozją poprzez pokrycie wyrobu powłoką cynkową. Osiąga się ją poprzez zanurzenie chronionego wyrobu w kąpieli stopionego cynku. Metoda ta nazywana jest metodą ocynku ogniowego.

Montaż stojaka odbywa się przy użyciu kołków rozporowych.

Maszty flagowe

Zaprojektowano maszty aluminiowe, anodowane stożkowe zwężające się ku górze. Średnica rury od 100 do 60mm, grubość ścianki 3mm. Maszty wysokości 6 metrów. Flaga wznoszona za pomocą linki prowadzonej na zewnątrz masztu. Linka związowana jest na knadze, która mieści się 1,2m nad ziemią. Maszt osadzany w fundamencie na zawiasie montażowym dostarczanym w komplecie. Zawias uchylny pozwalający na opuszczenie całego masztu bez demontażu. Fundament monolityczny do wykonania na miejscu montażu. Fundament 30x30cm o głębokości 120cm. Zwieńczeniem masztu jest kula w kolorze srebrnym. Wymiary maksymalne flagi możliwej do zawieszenia na maszcie 1,2x3,5m.

Montaż masztu wykonać dokładnie wg zaleceń producenta lub dostawcy!

Wykonanie fundamentu:

a/ wykonać wykop pod fundament na założoną głębokość, ostatnie 20 cm wykopu kategorię wykopu ręcznie, a szerokość rozkopu powinna mieć w dnie 40 cm po każdej stronie. W przypadku wykonania zbyt głębokiego wykopu należy zwiększyć wysokość fundamentu;

b/ nierówności dna ściosać łopatą;

c/ na dnie wykopu ustawić i wypoziomować deskowanie;

d/ osadzić i ustabilizować element osadczy masztu,

e/ ułożyć w deskowaniu beton klasy C16/20;

f/ rozdeskować fundament i obsypać gruntem żwirowo- -piaskowym z zagęszczeniem do $I_d=0,5$; minimalna gęstość 3 do zasypki 17 kN/m³;

g/ każdy fundament zaleca się posadzić na podlewce z 'chudego' betonu klasy C8/10 grubość 10 cm.

UWAGI:

- wykonanie fundamentów i ocenę warunków gruntowych należy wykonać kategorycznie pod nadzorem osoby uprawnionej,
- w przypadku gorszych warunków od założonych należy skontaktować się z producentem,

WAŻNE!!!

1. Głębokość posadowienia nie może być mniejsza od głębokości przemarzania gruntu dla danego rejonu.
2. Dopuszcza się montaż masztu po 7 dniach.
3. Dopuszcza się montaż flagi po 14 dobach od wykonania fundamentu.
4. Wykonanie stopy musi być każdorazowo nadzorowane przez osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.
5. Oś masztu musi pokrywać się z osią fundamentu

Tablica informacyjna z regulaminem stadionu

Po prawej stronie od trybuny, w strefie wejścia, przewidziano miejsce na tablicę informacyjną.

Tablica o wymiarach 85x95cm, wysokość całkowita 200cm, część przeznaczona do fundamentu 80cm.

Słupki stalowe śr. 76mm ocynkowane malowane proszkowo, rama z kątowników 75x75mm, montowane w betonowym fundamencie.

2.6. PIŁKOCHWYTY

W ramach opracowania zaprojektowano piłkochwyty przy płycie głównej boiska oraz przy boisku treningowym. Od strony północno-wschodniej płyty głównej boiska należy przenieść istniejący piłkochwyt, natomiast po przeciwnej stronie projektuje się nowy piłkochwyt o wys. 6m z siatki polipropylenowej. Oba piłkochwyty o długości 72m. Przy boisku treningowym za liniami bramkowymi zaprojektowano piłkochwyty również z siatki polipropylenowej o wysokości 6m i długości 51m każdy.

Do wykonania piłkochwyków zastosowano:

- słupy aluminiowe powlekane wysokości 6m, profil kwadratowy 80x80mm, kolor niebieski (jak istniejący piłkochwyt)
 - siatka na pełną wysokość – bezwęzłowa, polipropylenowa, oczko 10x10mm
 - tuleje stalowe do montażu słupa - głębokość 70cm
 - elementy mocujące siatkę i linki do słupków ocynkowane
 - linki naciągowe stalowe ocynkowane śr. 3mm
 - po bokach zastrzały stabilizujące słupy zewnętrzne z profili kwadratowych 40x40mm, powlekane
- Tuleje należy ustawiać w wykopie o wymiarach 50x50cm i głębokości 100cm. Zalewać mieszanką betonową klasy C16/20.

2.7. TRYBUNY

2.7.1. Zadaszenie trybuny

Zaprojektowano zadaszenie istniejących trybun o konstrukcji stalowej kryte blachą trapezową typu TR45 gr. 0,7mm. Konstrukcję zadaszenia należy posadowić na stopach fundamentowych o wym: 600x250cm i wys. 110cm + 110cm, w rozstawie osiowym co 6m, wykonanych z betonu C25/30 W8, posadowione na warstwie podbetonu C8/10 o gr. 20cm. Główną konstrukcję zadaszenia trybuny zaprojektowano w postaci stalowych ram wspornikowych o wysokości 7,78m i wysięgu 9,20m. Słup HEA 600, wspornik spawany z blach o zmiennej wysokości od 600 – 300mm i szer. 300mm. Mocowanie do fundamentu za pomocą 6 wyprowadzonych z fundamentu kotew M52. Dach płatwiowy, przekryty blachą trapezową typu TR45 gr. 0,7mm. Płatwie IPE 200 w rozstawie co 2m, w układzie 1-przęsłowym (pola pośrednie) oraz 2-przęsłowe, wspornikowe (pola skrajne). Stężenia poziome połaci dachu: prętowe w postaci prętów d16, napinane śrubą rzymską M16. Stężenia pionowe (pomiędzy słupami): w postaci

kątowników L45x45x5.

Elementy stalowe należy zabezpieczyć zestawem powłok epoksydowych (np. system StoCretec: 2x warstwa podkładowa StoPox ZNP + 2x warstwa wierzchnia StoPox UA w kolorze zgodnym z projektem architektury).

Wszelkie ewentualne ubytki w powłoce zabezpieczającej należy odtworzyć w tej samej technologii.

Fundamenty żelbetowe zostaną posadowione powyżej poziomu istniejących wód gruntowych, natomiast sam fundament zostanie wykonany z betonu wodoszczelnego, w związku z tym nie projektuje się tu dodatkowych zabezpieczeń przeciwwodnych.

Dla odwodnienia dachu trybuny zaprojektowano rynnę z blachy stalowej o wymiarach 165x127mm CB Panel System lub inne o takich samych parametrach tj. niewidoczne wieszaki rynien, umieszczone wewnątrz, prostokątne (nie okrągłe), ciągłe tj. o odcinkach ok. 30m. Wieszaki zaprojektowanej rynny są nie widoczne od dołu, umieszczone są wewnątrz rynien i mocowane do deski podrynnowej. Rynny wykonywane są z blachy powlekanej o grubości 0,50 mm, należy zastosować rynny ciągłe o długościach 30m. Odprowadzenie wody z dachu 4 rurami spustowymi z blachy stalowej powlekanej o średnicy 150mm.

Zewnętrzne schody żelbetowe wykonać jako płytowe, o gr. biegu 15cm, oparte na gruncie wykonane z betonu C25/30 W8, zbrojone stalą A-IIIIN. W miejscu styku z istniejącą trybuną, wprowadzić dylatację w postaci paska papy.

2.7.2. Remont podestów

Przewidziano wymianę dolnego podestu. Zaprojektowano płytę żelbetową szerokości 165cm i gr. 15cm z betonu C25/30 szczelności W8 zbrojona siatką 10x10cm z prętów fi 6mm, płytę układać na poziomej izolacji z folii przeciwwilgociowej i na podkładzie z zagęszczonej podsypki piaskowej gr. 10cm. Płytę należy dylatować co min. 6m za pomocą pasków szkła gr. 0,5cm montowanych na całej grubości płyty. Płyta wyniesiona na średnio 8cm od poziomu terenu.

Należy przeprowadzić częściowy remont konstrukcji żelbetowej trybun w miejscach ubytku betonu. Po zdemontowaniu istniejących krzesełek po stwierdzeniu ewentualnych ubytków betonu również należy przeprowadzić częściowy remont podestów. W tym celu należy skucia luźne, skorodowane fragmenty betonu, do „zdrowej”, nośnej warstwy. Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia należy z niego usunąć beton aż do miejsc nieskorodowanych. Pręty należy oczyścić z rdzy ręcznie lub mechanicznie do uzyskania jasnego, metalicznego wyglądu, a potem oczyścić sprężonym powietrzem. Na tak przygotowaną powierzchnię stali zbrojeniowej należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną. Zaprawę antykorozyjną należy nałożyć najpóźniej 3 godziny po oczyszczeniu stali zbrojeniowej. (podczas aplikacji stal może być wilgotna). Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełniania ubytków betonu przygotowaną powierzchnię betonu należy zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nakłada się warstwę zaprawy kontaktowej. Kolejne zaprawy nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowo-wilgotna, czyli w ciągu 30-60 minut. W zależności od głębokości ubytku do jego uzupełnienia należy zastosować cementową zaprawę droбноziarnistą do nakładania cienkich warstw od 5 do 30mm lub cementową zaprawę gruboziarnistą do nakładania grubych warstw od 30 do 100mm. W celu uzyskania gładkiej powierzchni można ją wyrównać droбноziarnistą szpachlówką.

2.7.3. Budka spikera

W centralnym miejscu trybun, na tylnym podeście zaprojektowano budkę spikera. Ściany spikerki zaprojektowano jako murowane z bloczków silikatowych gr. 18cm na zaprawie cementowej, powierzchnię ścian zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych należy wytynkować tynkiem zewnętrznym akrylowym barwionym w masie. Okna wykonać na profilach stalowych wypełnionymi pleksiglas gr. min. 6mm. Drzwi zewnętrzne stalowe o wymiarach 90x200mm.

2.7.4. Krzeselka

Zaprojektowano montaż krzesełek w sektorze dla kibiców przyjezdnych w ilości 49 miejsc. Na pozostałej części trybun należy wymienić istniejące krzeselka w ilości i kolorze bez zmian, zamontowane

w tych samych miejscach. W rezultacie czego na całej trybunie zasiądzie 999 osób. Krzeselko stadionowe z oparciem wysokim o wymiarach zapewniających spełnienie norm bezpieczeństwa na trybunie stadionu. Zmiana typu krzeselka wymaga ponownego rozmieszczenia krzeseł z zachowaniem odpowiednich norm. Krzeselka w kolorze niebieskim, dopasować do koloru krzesełek istniejących.

Krzeselko powinno być wykonane z tworzywa sztucznego zapewniającego odpowiednią wytrzymałość na warunki atmosferyczne oraz odporne na akty wandalizmu. Dla przykładu powinno być barwione w masie co daje gwarancję jednolitego koloru. Powinno mieć trwałe wysoki połysk oraz być odporne na promieniowanie UV. W siedzisku powinny być wykonane otwory pozwalające na odpływ wody. Krzeselko powinno posiadać wytrzymałość mechaniczną dla najwyższego (4) stopnia intensywności użytkowania. Odporność na uderzenia nawet do -40stopni. Produkt powinien być trudnozapałny.

Krzeselka należy montować bezpośrednio do podestów za pomocą śrub umieszczonych w tulejach rozporowych stalowych wbijanych do betonu. Miejsce mocowania powinno być osłonięte zaślepkami. Sposób zamocowania i elementy montażu powinny dawać gwarancję bezpieczeństwa użytkowania i nie powinny być łatwo demontowalne.

2.8. OGRODZENIE

W ramach opracowania zaprojektowano wymianę ogrodzenia terenu od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej i część ogrodzenia od strony południowo-wschodniej na linii boiska treningowego. Zaprojektowano ogrodzenie panelowe proste. Ogrodzenie w postaci paneli z siatki zgrzewanej ocynkowanej ogniowo, wysokość panela 2430mm, szerokość panela 2500mm, druty pionowe fi 5mm, podwójne druty poziome fi 6mm, powstałe oczko ma wymiar 50x200mm, słupki stalowe ocynkowane długości 3200mm z kształtownika prostokątnego 60x40x2mm o rozstawie osiowym 2600mm, zamknięte zaślepką, osadzone w fundamencie monolitycznych 25x25cm gł. 120cm. Pod ogrodzenie należy wykonać podmurówkę betonową monolityczną klasy C16/20 szerokości 25cm i wysokości min. 30cm na podsypce piaskowej.

Panele ogrodzeniowe łączyć ze słupkami za pomocą obejm montażowych (również ocynkowanych) w ilości 5 szt. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia są ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze zielonym RAL 6001.

Zaprojektowano również odgródzenie trybun od płyty boiska głównego. Ogrodzenie panelowe wysokości 120cm wykonane z prętów pionowych o średnicy fi 5 mm i poziomych ceowników zimno giętych o wymiarach 20x5x2mm. Powstałe oczko ma wymiar 50x200mm, szerokość paneli 2500mm. System montażu do słupka za pomocą obejm z płaskownika 60x40mm. Słupki ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Panele ogrodzeniowe zakończone górną ceownikiem. Panel zakończony od góry na prosto (bez łuku). Słupki ogrodzenia stalowe ocynkowane, wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40x2mm wysokość 1700mm. Słupki zakończone od góry zaślepką. Słupki osadzone są w fundamencie monolitycznym o wymiarach 25x25cm i głębokości 120cm. Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia są ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze niebieskim.

W ogrodzeniu wykonać należy furtki ewakuacyjne szerokości 120cm.

Furka na profilach stalowych zamkniętych kwadratowych ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor niebieski. Wypełnienie panelem jak panel ogrodzenia, prosty (bez łuku). Furka zamykana na zamek.

2.9. PARKING

Wzdłuż ul. 1 Maja w ramach inwestycji zaprojektowano 25 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych w tym dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych. Przewidziano również miejsce dla autokaru przywożącego kibiców gości oraz miejsce dla karetki. Przy nawierzchni parkingu znajdują się istniejące latarnie, dwie z nich zakwalifikowano do remontu z wymianą wysięgnika i opraw oświetleniowych.

Na parkingu zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm. Nawierzchnia parkingu zabezpieczona krawężnikiem betonowym drogowym 15x30cm, na ławie betonowej. Kostkę należy układać na podbudowie z kruszyw. Przy miejscach postojowych, od strony ogrodzenia, zaprojektowano odboje zabezpieczające przed zbyt bliskim podjechaniem samochodem do ogrodzenia. Odboje w postaci obrzeża betonowego 8x30cm i długości 50cm wyniesionego ponad nawierzchnię 10cm w rozstawie co 65cm.

Nawierzchnię należy wykonać ze spadkiem $i=2\%$.

Podbudowa pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm

Podbudowa pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm powinna posiadać następujące warstwy:

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5cm;
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0,0-63mm – gr. 25cm;
- piasek średnioziarnisty stabilizowany mechanicznie – gr. 20cm;

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw.

Podbudowa wykonana na bazie mieszanki mineralnej z kruszywa kamiennego powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona. Na powierzchni zagęszczonej warstwy nie powinny występować nierówności i wyboje. Podbudowa powinna być wyrównana do projektowanego poziomu z dopuszczalną odchyłką ± 4 mm na łacie 4-ro metrowej.

2.10. CIĄGI KOMUNIKACYJNE

Zaprojektowano odtworzenie chodnika w rejonie strefy gości, od strony południowo-wschodniej od strony ogrodzenia o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm. Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym 8x30cm, na ławie betonowej. Kostkę należy układać na podbudowie z kruszyw. Nawierzchnię należy wykonać ze spadkiem $i=2\%$.

Podbudowa pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 6cm

Podbudowa pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 6cm powinna posiadać następujące warstwy:

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3cm;
- warstwa pospółki – gr. 15cm.

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw.

Podbudowa wykonana na bazie mieszanki mineralnej z kruszywa kamiennego powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona. Na powierzchni zagęszczonej warstwy nie powinny występować nierówności i wyboje. Podbudowa powinna być wyrównana do projektowanego poziomu z dopuszczalną odchyłką ± 4 mm na łacie 4-ro metrowej.

2.11. OŚWIETLENIE BOISKA I NAGŁOŚNIENIE BOISKA

Zaprojektowano oświetlenie boiska ze średnim natężeniem oświetlenia 200lx. Zaprojektowano cztery maszty oświetleniowe o wysokości 18m.

Zaprojektowano nagłośnienie obiektu przy pomocy dwóch zestawów głośnikowych typu R.2-52TZ (boisko) oraz sześciu zestawów głośnikowych typu WET 2W8T nagłaśniających trybuny pod zadaszeniem.

2.12. NAWODNIENIE PŁYTY BOISKA

Na terenie boiska zaprojektowano system zraszania nawierzchni trawiastej. Rozwiązanie oparte jest na piętnastu zraszaczach, z czego tylko trzy znajdują się bezpośrednio w płycie boiska.

2.13. UWAGI KOŃCOWE

1. Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
2. Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
3. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
4. W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
5. Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem.
6. W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność, nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahе decyzje mogą mieć istotne konsekwencje w innym miejscu.
7. Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami oraz uwzględniać SPECYFIKACJĘ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT sporządzoną dla całości przedsięwzięcia.

Opracował :

mgr inż. arch. Piotr Jasiniak
nr upr. 7131/45/P/2000

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. Poz. 1126)

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401)

ADRES OBIEKTU:

**Stadion Miejski
ul. 1 Maja 14
18-200 Wysokie Mazowieckie
Działka nr 704**

INWESTOR:

**Miasto Wysokie Mazowieckie
ul. Ludowa 15
18-200 Wysokie Mazowieckie**

INFORMACJĘ SPORZĄDZIŁ:

**mgr inż. arch. Piotr JASINIAK
nr upr.: 7131/45/P/2000**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania projektowego jest projekt modernizacji Stadionu Miejskiego przy ul. 1 Maja 14 w Wysokiem Mazowieckiem. Zakres opracowania obejmuje działkę o numerze ewidencyjnym gruntu 704.

Kolejność wykonywania robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty demontażowe i rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty związane z wykonaniem uzupełnienia podbudowy pod nawierzchnię boiska
- wykonywanie uzupełnienia nawierzchni nawierzchni boiska
- montaż piłkochwyłów i ogrodzeń
- instalacja urządzeń sportowych
- remont trybun
- montaż krzesełek na trybunie
- wykonanie zadaszenia trybun
- roboty związane z wykonaniem podbudów pod nawierzchnie utwardzone
- układanie nawierzchni utwardzonych parkingu i ciągów pieszych
- wykonania instalacji nawodnienia boiska
- wykonanie oświetlenia boiska
- wykonanie nagłośnienia obiektu
- prace porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka, której dotyczy przedsięwzięcie jest zabudowana budynkami szatniowo-sanitarnymi. Na stadionie znajduje się płyta boiska głównego z nawierzchnią z trawy naturalnej, boisko treningowe z nawierzchnią z trawy naturalnej oraz bieżnia okólna podlegająca likwidacji. Przy płycie głównej boiska znajduje się piłkochwyt podlegający przeniesieniu. Za liniami bramkowymi boiska treningowego znajdują się piłkochwyty do wymiany. Od strony południowo-wschodniej boiska znajdują się trybuny podlegające modernizacji. Teren Stadionu jest ogrodzony, część ogrodzenia przewidziano do wymiany. Wzdłuż północno-zachodniej i południowo-zachodniej granicy działki rosną drzewa, na pozostałym terenie nie rosną drzewa ani krzewy. Wzdłuż ogrodzenia od strony ul. 1 Maja znajduje się parking o nawierzchni z kostki betonowej, który zostanie przebudowany. Boisko główne wyposażone jest w urządzenia sportowe tj.: bramki, ławki dla rezerwowych, wiatę punktu medycznego, maszty flagowe, całe to wyposażenie podlega wymianie.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie podczas realizacji robót budowlanych

Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się elementy zagrażające bezpieczeństwu użytkowników lub wykonawców robót.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

roboty ziemne - Należy zachować ostrożność przy wykonywaniu wykopu. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

roboty montażowe - Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

roboty na wysokości - Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

roboty instalacyjne - Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych na obiekcie, należy przeszkolić wszystkich pracowników pod kątem niebezpieczeństw, pojawiających się podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi. Większość prac będzie wykonywana na ścianach lub sufitach, należy poinstruować pracowników o zagrożeniach mogących się pojawić podczas prac na wysokości.

Pracownicy dopuszczeni do wykonywania prac instalacyjnych muszą spełniać wymagania:

- posiadać odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe i uprawnienia,
- posiadać niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznego i sprawnego wykonywania danej pracy oraz posługiwania się przewidzianymi dla tej pracy narzędziami i sprzętem,
- mieć właściwy stan zdrowia oraz aktualne orzeczenia lekarza medycyny pracy,
- posiadać niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz poświadczenie przeszkolenia w tym zakresie.

Kserokopie wymaganych dokumentów należy przekazać kierownikowi budowy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Inżynier pełniący funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy dot. sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych i montażowych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas pracy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Wykonawca prac ma obowiązek zapewnienia swoim pracownikom niezbędny sprzęt ochrony osobistej jak:

- rękawice ochronne
- okulary ochronne

- gogle lub przyłbice ochronne,
- ochronniki słuchu,
- odzież i obuwie robocze.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Teren budowy oznakować tablicami informacyjnymi o wykonywanych pracach. W miejscach składowania materiałów łatwopalnych ustawić sprzęt przeciwpożarowy (beczki z wodą, skrzynie z piaskiem, gaśnice, sprzęt pomocniczy p.poż.). W czasie prowadzenia robót stosować się do ogólnych warunków wynikających z przepisów BHP.

Miejsce składowania materiałów zawierających azbest oznakować tablicą „Uwaga. Zawiera azbest.

Opracował :

mgr inż. arch. Piotr Jasiniak
nr upr. 7131/45/P/2000

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-01 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
A-01 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ - LINIE	SKALA 1:250
A-02 PRZEKRÓJ PRZEZ BOISKO I-I	SKALA 1:50
A-03 PIŁKOCHWYTY	SKALA 1:100
A-04 TRYBUNA – KLATKA RZUT – ROZMIESZCZENIE KRZESELEK	SKALA 1:50
A-05 ZADASZENIE TRYBUNY – RZUT I WIDOKI	SKALA 1:200/100
A-06 ZADASZENIE TRYBUNY – PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:50
A-07 ZADASZENIE TRYBUNY – PRZEKRÓJ B-B	SKALA 1:50
A-08 ZADASZENIE TRYBUNY – PRZEKRÓJ C-C	SKALA 1:50
A-09 OGRODZENIE – RZUT, WIDOKI	SKALA 1:500/50
A-10 BUDKA SPIKERA – RZUT, PRZEKRÓJ	SKALA 1:50