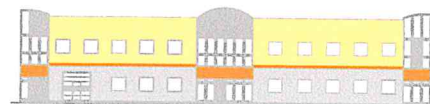




PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA
Projektowanie, nadzór, doradztwo
ul. Kukułcza 4, 86-061 Brzoza
tel.kom.512 305 861
NIP:554 103 94 47



PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

Temat: **REMONT BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ
I PŁYTY BOISKA PIŁKARSKIEGO
NA STADIONIE MIEJSKIM
W SĘPÓLNI KRAJEŃSKIM
PRZY UL. CHOJNICKIEJ 19**
dz. nr ewid. nr: 167/3, obręb Sępólno Krajeńskie 1

BRANŻA: **ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJE BUDOWLANE**

Adres inwestycji: ul. Chojnicka 19, 89-400 Sępólno Krajeńskie

Inwestor: **GMINA SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE**
ul. T. Kościuszki 11, 89-400 Sępólno Krajeńskie

Funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis
Projektant: Branża architektura	mgr inż. arch. Joanna Gołata upr. nr bud. GPKZ-7342/23/96 specjalność: architektura	
Projektant: Branża budowlana	mgr inż. Jacek Gruba upr. nr bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane	
Sprawdzający: Branża budowlana	mgr inż. Henryka Gruba upr. nr bud. GP-KZ-7342/410/94 specjalność: konstrukcje budowlane	

Bydgoszcz, 16 grudnia 2013 r.

CZĘŚĆ BUDOWLANA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I OPIS TECHNICZNY

II INFORMACJA BIOZ

III RYSUNKI:

1/ Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	A-01
2/ Konstrukcja bieżni – poliuretan „A-A”	B-01
3/ Konstrukcja pola karnego boiska – trawa wzmacniana „B-B”	B-02
4/ Konstrukcja placu poliuretanowego – poliuretan „C-C”	B-03
5/ Konstrukcja boiska do piłki nożnej – trawa naturalna „D-D”	B-04
6/ Konstrukcja rozbiegu dla skoków w dal – poliuretan „E-E”	B-05
7/ Konstrukcja skoczni do skoków w dal – piasek „F-F”	B-06
8/ Rozwinięcie piłkochwyty P1	B-07
9/ Rozwinięcie piłkochwyty P2	B-08
10/ Szczegół konstrukcyjny piłkochwyty	B-09
11/ Fundament piłkochwyty ST-1	B-10
12/ Fundament piłkochwyty ST-2	B-11

VI ZAŁĄCZNIKI:

1/ Wytyczne bramki do piłki nożnej	Z-1
2/ Wytyczne rowu z wodą	Z-2
3/ Wytyczne rzutni dla pchnięcia kulą	Z-3
4/ Wytyczne rzutni dla rzutu oszczepem	Z-4
5/ Wytyczne rzutni dla rzutu dyskiem i młotem	Z-3

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem
- załączniki formalno-prawne
- opracowanie geotechniczne
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Polskie Normy

2. Przedmiot inwestycji

Planowana inwestycja remont bieżni lekkoatletycznej i boiska przy Centrum Sportu i Rekreacji w Sępólnie Krajeńskim obejmuje:

- remont – BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ – nawierzchnia z trawy naturalnej wzmocnionej w obu polach bramkowych włóknami trawy sztucznej,
- remont – BIEŻNI OKÓLNEJ Z ODCINKIEM DO SPRINTU ORAZ ROWEM Z WODĄ – nawierzchnia poliuretanowa,
- remont – SKOCZNI DO SKOKÓW W DAL Z ROZBIEGIEM POLIURETANOWYM – wypełnienie piaskiem oraz deska do odbicia przed skocznią,
- budowę – PLACÓW POLIURETANOWYCH – nawierzchnia poliuretanowa, (półkola między bieżnią lekkoatletyczną i boiskiem)
- budowę piłkochwyków
- budowa odwodnienia bieżni
- budowa nawodnienia płyty boiska

3. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja, remont istniejącej bieżni lekkoatletycznej i płyty boiska na Stadionie Miejskim w Sępólnie Krajeńskim została usytuowana przy ul. Chojnickiej 19 na działce nr 167/3. Teren lokalizacji rozpatrywanej inwestycji jest własnością Gminy Sępólno.

4. Zagospodarowanie terenu

Układ komunikacyjny

Dojazd do działki z ulicy Chojnickiej. Dojście do boiska placami i chodnikami betonowymi.

Ukształtowanie terenu

Teren w obrębie inwestycji jest prawie płaski, z nieznacznym pochyleniem w stronę ulicy Chojnickiej . Rzędne oscylują wokół wielkości 125,95 – 126,24m n.p.m.

Ochrona środowiska

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Prace ziemne wokół boiska sportowego z bieżnią w bliskim otoczeniu uzbrojenia terenu wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Remont boiska piłkarskiego z bieżnią usytuowano przy Stadionie Miejskim przy ul. Chojnickiej na działce nr 167/3. Od strony północnej znajdują się trybuny, a od południowej trybuny z zapleczem. Zaplanowane boisko sportowe z bieżnią w pełni wpisuje się w istniejące konteksty urbanistyczne. Podstawowa kolorystyka obiektu nawiązuje do otoczenia.

Strefa zielona

Nie projektuje się dodatkowych terenów zielonych.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać atesty.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Teren płaski umożliwia bezpieczny dostęp do boiska osobom niepełnosprawnym.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Teren otwarty, nie stanowi zagrożenia pożarowego.

Ogrodzenie

Teren inwestycji jest ogrodzony. Nie projektuje się dodatkowego ogrodzenia

5. Roboty wstępne

Przed przystąpieniem do prac należy usunąć istniejące krawężniki i żużlowe nawierzchnie bieżni lekkoatletycznych. Wyburzyć istniejące drobne elementy betonowe kolidujące z projektowanymi bieżniami (np. istniejący rów z wodą). Zdemontować istniejące bramki, i skocznie do skoku w dal. W polach bramkowych gdzie przewidziano wzmocnienie trawy naturalnej włóknami z trawy sztucznej, wybrać warstwę humusu. Po usunięciu warstwy wierzchniej i wyprofilowaniu podłoża do projektowanego poziomu. W czasie prowadzenia

w/w prac glebę urodzajną zgromadzić i wykorzystać do przygotowania mieszanki glebowej do wyrównania wierzchniej warstwy boiska, pozostałą część usunąć.

Lokalizacja placu zgodnie z rys. A-01.

Ze względu na instalacje podziemne wokół boiska sportowego z bieżnią przed rozpoczęciem prac wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego oznakowania istniejących tras. Wykopy w pobliżu istniejących instalacji podziemnych wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

6. Rozwiązania techniczne

6.1 Opinia geotechniczna

Według badań geotechnicznych w przypowierzchniowej strefie występują nasypy i gleba – zbudowane głównie z piasków z dodatkiem lokalnie gruzu ceglanego i kamieni. Miąższość warstw nasypowych jest zmienna i wynosi od kilkadziesiąt centymetrów do nawet dwóch metrów.

Poniżej zalegają utwory piaszczyste takie jak piaski drobne i gliniaste z przewarstwieniami gliny oraz utwory żwirowe z dużą ilością kamieni. Miąższość tej warstwy wynosi około jednego metra. Głębiej zalegają ropy twardoplastyczne i półzwarte, a od głębokości 4m są przewarstwione pyłem mokrym.

Ze względu na projektowany obiekt budowlany i występujące warunki gruntowe przyjęto **pierwszą kategorię geotechniczną**.

Grunty w poziomie posadowienia należy sprawdzić. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia fundamentu gruntów w postaci większej ilości humusu, należy je wybrać i uzupełnić zagęszczoną podsypką piaskową do poziomu posadowienia.

6.2 Boisko sportowe z bieżnią

Remontowane boisko sportowe z bieżnią znajduje się na działce 167/3. Obiekt umożliwi rozgrywki w piłkę nożną oraz organizację zawodów lekkoatletycznych.

Zaprojektowano:

- remont boiska sportowego do gry w piłkę nożną o wymiarach 73m x 121m brutto (65m x 105m – netto) z nawierzchnią z trawy naturalnej z projektowanymi wzmocnieniami w obu polach bramkowych włóknami trawy sztucznej,

- bieżnię okólną o długości wewnętrznej krawędzi 400m z wydłużonym odcinkiem prostym do sprintów długości 130m, rowem z wodą do biegów z przeszkodami oraz z dodatkową prostą służącą do rozbiegu dla skoków w dal i trójskoku z nawierzchnią poliuretanową,

- dwie skocznie do skoków w dal o wymiarach 5m x 8m z wypełnieniem z piasku,

- place poliuretanowe
- piłkochwyty z możliwością rozsunięcia wyznaczonych segmentów.
- przewidziano ustawienie klitek do rzutu dyskiem i rzutu młotem oraz wyznaczenie rozbiegów do rzutu oszczepem, a także miejsce do skoków wzwyż i skoków o tyczce.

6.3 Nawierzchnie boiska sportowego z bieżnią

Nawierzchnia z trawy naturalnej z miejscowym wzmocnieniem

Po wybraniu humusu, wyprofilować i zagęścić podłoże gruntowe ułożyć warstwę drenującą o grubości 15cm i zagęścić do $I_d > 0,5$. Na warstwie żwiru drobnego lub piasku grubego ułożyć geowłókninę. Na geowłókninie wykonać warstwę wierzchnią boiska.

Należy rozłożyć 18cm warstwę odpowiednio przygotowanej gleby. Najbardziej pożądanym podłożem dla trawnika sportowego jest mieszanka ziemi, piasku i torfu ogrodniczego (kwaśnego) w następujących proporcjach 60% piasku drobnego o przekroju 0,5 – 0,6 mm, 20% torfu ogrodniczego, 20% ziemi kompostowej (ewentualnie gleby rodzimej). Warstwa nośna musi być zbudowana z takich materiałów, które pozwalają na utrzymanie prawidłowej struktury glebowej, w tym przepuszczalności i chłonności wodnej. Całość warstwy nośnej należy wykonać z istniejącej ziemi należy dowieźć torf i ziemię ogrodniczą w proporcjach podanych wyżej i wymieszać, lub dowieźć gotową mieszankę. Podłoże powinno mieć odpowiednią przepuszczalność i kwasowość – w przedziale pH 5,5-6,5. Regulację kwasowości można wykonać stosując odpowiednie nawozy. Na tak przygotowane boisko należy wysiać odpowiednią mieszankę traw w ilości 4 kg/100m².

Następnie na obu polach bramkowych należy wprowadzić włókna trawy syntetycznej, w celu wzmocnienia trawy naturalnej. Włókna włożyć na głębokość około 18cm w stronę ukorzenia na planie 2cm x 2cm, tak aby nad pierwotnym gruntem wystawało około 1,5cm do 2,0cm włókna. W efekcie korzenie trawy naturalnej splecają się z włóknami trawy sztucznej, które chronią miejsce wzrastania trawy naturalnej i zapewniają boisku solidną konstrukcję gwarantując optymalny komfort podczas gry. Całkowita powierzchnia wzmocnień to 202m².

Uwaga!

Istniejące boisko posiada nieznaczne spadki. Wewnętrzna krawędź bieżni zaprojektowano na jednakowym poziomie +126,15 mnpm. Brzegi boiska należy dopasować do rzędnych projektowanego odwodnienia liniowego +126,15 mnpm.

Parametry geowłókniny:

- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż włókien >35kN/m,

- wydłużenie na zerwanie < 20% ~18%,
- prędkość przepływu w kierunku prostopadłym > 10-2m/s,
- charakterystyka średnia porów $O_{90} < 0,250\text{mm}$.

Przykładowy skład mieszanki traw na boisko:

- kostrzewa czerwona Areta – 10%,
- życica trwała Nira – 18%,
- życica trwała Stadion – 37%,
- wiechlina łąkowa Avalanche – 10%,
- wiechlina łąkowa Billa – 25%.

Minimalne wymagania dla syntetycznego systemu wzmocnienia trawy naturalnej

- włókna implantowane bezpośrednio na boisku piłkarskim w istniejąca darń
- włókna trawy syntetycznej niefibrylowane
- wysokość włókna ponad gruntem – min. 15 mm
- łączna długość implantu – min. 135 mm
- gęstość implantacji – min. 2400 implantów / m kw
- rodzaj włókna – polietylen
- grubość – min. 100 mikronów

Nawierzchnia poliuretanowa

Na wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe ułożyć podsypkę piaskową drenującą o grubości 10cm i zagęścić do $I_d > 0,5$. Na podsypce wykonać pierwszą warstwę nośną o grubości 15cm z kruszywa łamanego (frakcje 0,075- 63,0mm). Górną warstwę wyrównującą wykonać z mialu kamiennego (frakcje 0,075-5mm) o grubości 5cm. Na warstwach podkładowych z kruszywa ułożyć asfaltobeton. Dolna warstwa z asfaltobetonu częściowo zamkniętego o grubości 4cm, a górna z asfaltobetonu zamkniętego o grubości 3cm. Na zakończenie ułożyć nawierzchnię EPDM typu Sandwich o grubości 14 mm. Warstwę spodnią nośną stanowi mieszanina granulatu gumowego zespolonego lepiszczem poliuretanowym. Tak przygotowany podkład należy „zamknąć” za pomocą wysokoplastycznej szpachli poliuretanowej na którą nanosi się tworzywo poliuretanowe, zasypane granulatem EPDM. Nawierzchnię poliuretanową dla bieżni i rozbiegu do skoków w dal należy wykonać ze spadkami określonymi na rysunkach konstrukcyjnych (dla bieżni 1%, dla rozbiegu 0,5%).

Minimalne wymagania dla nawierzchni poliuretanowej

Nawierzchnia sportowa bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa, o grubości 13-14 mm, nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, wykonywana bezpośrednio na placu budowy na podbudowie asfaltobetonowej. Służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la na obiektach lekkoatletycznych. Składa się z dwu warstw: elastycznego podkładu SBR i warstwy użytkowej EPDM

Nawierzchnia powinna mieć parametry mieszczące się w przedziałach opisanych w tabeli poniżej:

Tabela 1.

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	0.76 – 0.91
Wydłużenie w chwili zerwania (%)	85 – 88
Odkształcenie pionowe w temp. 23°C (mm)	1,8 – 1,9

Tabela 2.

Wytrzymałość na rozdieranie (N)	110 – 119,5
Współczynnik tarcia kinetycznego: - nawierzchnia sucha (min. - max.) - nawierzchnia mokra (min. – max.)	0,35 – 0,37 0,30 – 0,35
Twardość Shore’a typ A.	45 - 55
Odporność na zmienne cykle hydrometryczne: - zmiana masy po badaniu (%) - zmiana wytrzymałości na rozciąganie (%) - zmiana wydłużenia przy zerwaniu (%)	spadek masy o max. 0,6 wzrost o min. 8,8 wzrost o min. 16,5
Ścieralność aparatem Stuttgart (mm)	max. 0,4
Odporność na uderzenie: - powierzchnia odcisku kulki (mm ²) - wygląd powierzchni po badaniu	715 +/- 65 brak śladów zniszczenia

Skocznia w dal

W południowej części działki wzdłuż bieżni do sprintów przewidziano budowę dwóch skoczni do skoku w dal i trójskoku. Skocznie wypełnione będą piaskiem ograniczonym obrzeżami bezpiecznymi typu Sport o łącznej długości 52mb. Pod warstwą piasku przewidziano ułożenie warstwy odsączającej ze żwiru o grubości 10cm. Krawężniki bezpieczne typu Sport produkowane są z betonu wzmocnionego włóknem szklanym wykończone białą poduszką gumową o szerokości 6cm i wysokości 3cm. Poduszki powietrzne znacznie redukują niebezpieczeństwo skaleczenia sportowców i dzieci. Krawężniki układane na ławie betonowej z oporem. Na bieżni zamontować deski do skoku w dal i trójskoku. Rozstaw desek zgodny z przepisami lekkoatletycznymi.

Obrzeża betonowe

Zaprojektowano obrzeża betonowe 8x25cm układane na ławie betonowej z oporem o łącznej długości około 1 000mb, zlokalizowane wzdłuż południowej krawędzi boiska. Obrzeża oddzielać będą strefy o różnych nawierzchniach sportowych.

6.4 Wyposażenie boiska

Piłkochwyty

Wzdłuż dwóch krótszych krawędzi boiska zaprojektowano piłkochwyty. Przyjęto piłkochwyty o wysokości 6,0m i długości łącznej 100mb (2x50 mb). Przewidziano siatki tworzywowe o oczkach 10 x10cm lub 12cm x 12cm rozwieszane na drutach przykręcanych do słupów. Rozstaw linek poziomych (drutów) co około 2 m. Słupy skrajne i narożne usztywnić zastrzałami w celu zapewnienia prawidłowego napięcia linek dla mocowania siatki. Konstrukcja piłkochwytów umożliwi miejscowe rozsunięcie lub demontaż siatki zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Rozstaw słupów piłko chwyków dopasować do rzutni lekkoatletycznych.

Do naprężonej linki stalowej mocować siatkę tworzywową. Ze względu na małe obciążenia profile słupów przyjęto konstrukcyjnie. Konstrukcje stalowe oczyścić do II stopnia czystości i pomalować zestawem antykorozyjnym (przykładowy zestaw):

- farba gruntująca 1x EPINOX 98 (40 μ m),
- farba podkładowa 1x EPINOX 98 (40 μ m),
- farba nawierzchniowa 1x EMAPUR (50 μ m).

Rów z wodą do biegów z przeszkodami

Rów z wodą, łącznie z płotem, musi mieć długość 3,66m ($\pm 0,02$ m) oraz szerokość 3,66m ($\pm 0,02$ m).

Dno rowu musi być pokryte sztuczną nawierzchnią albo matą o odpowiedniej grubości, zapewniającą bezpieczne zeskoki oraz umożliwiającą przyczepność dla kolców.

Głębokość rowu od strony bliższej płotu musi wynosić 70cm na odcinku ok.30cm. Od tego miejsca dno musi równomiernie się wznosić aż do poziomu bieżni na dalszym końcu rowu. UWAGA:

Głębokość rowu przy płocie może być zredukowana z 70cm do 50cm. Zaleca się, aby nowopowstałe rowy z wodą były konstruowane z uwzględnieniem płytszej normy.

Bramki do piłki nożnej

Na boisku do piłki nożnej ustawione będą typowe bramki do piłki nożnej z siatkami. Bramki wykonane z profilu aluminiowego kwadratowego 80x80 mm, znakowanego taśmą w kolorze czarnym. Montaż bramek odbywa się przy pomocy marek talerzykowych, uchwytów szpilkowych lub tulei betonowanych w podłożu. Konstrukcja bramek umożliwia ich składanie wraz z siatką.

Wszystkie metalowe elementy bramek poza ramą główną są wykonane ze stali i cynkowane galwanicznie. Rama główna jest wykonana w całości (naroża są spawane), co stanowi gwarancję wieloletniej trwałości. Bramki muszą spełniać normę F.I.F.A.

Klatka do rzutu młotem, kulą i dyskiem.

Po obu stronach boiska ustawić tuleje do mocowania klatki do rzutu młotem i dyskiem. Zakupić jedną klatkę i montować po wybranej stronie w zależności od warunków atmosferycznych. Rzutnie wytyczyć na płycie boiska.

Rzut oszczepem

Rozbieg do rzutu oszczepem wyznaczyć na nawierzchni poliuretanowej., rzutnię wyznaczyć na płycie boiska.

Skok wzwyż i skok o tyczce

Na półkolach poliuretanowych między bieżnią i boiskiem wyznaczono miejsca do ustawienia skoczni do skoku wzwyż i skoku o tyczce. Rozbiegi wyznaczono liniami na powierzchniach

poliuretanowych. Na końcach rozbiegów do skoku o tyczce osadzić typowe skrzynki do zatykania tyczek.

Linie.

Linie malowane wodorozcieńczalną, bez emisyjną farbą, nie zawierającą formaldehydu i rozpuszczalników. Użyć farby przeznaczonej do znakowania boisk sportowych, czysto-białą, deszczoodporną, neutralną w zapachu, biologicznie degradowalną. Linie malowane wg rys nr A-01.

6.5 Kolorystyka

Proponuje się następującą kolorystykę obiektów:

Bieżnia okólna z odcinkiem prostym i rozbiegiem – w kolorze niebieskim,

Place poliuretanowe – w kolorze bordowym,

Linie boisk i bieżni – w kolorze białym,

Piłkochwyty boiska: słupki i siatka – w kolorze zielonym.

7. System nawadniania boiska

Przyjęto system nawadniania boiska oparty na 13 zraszaczach. Zraszacze uruchamiane będą automatycznie. System wyposażony jest w pompę podnoszącą ciśnienie, włączającą się jedynie podczas nawadniania. Zraszacze uruchamiane będą kolejno. Pompa usytuowana będzie w pomieszczeniu technicznym istniejącego budynku.

Szczegóły wg projektu branżowego.

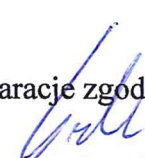
8. Odwodnienie bieżni lekkoatletycznych

Przyjęto odwodnienie liniowe ułożone wzdłuż wewnętrznej krawędzi bieżni. Woda z korytek odwodnienia liniowego odprowadzona będzie rurami PVC do istniejącej kanalizacji deszczowej. Ze względu na istniejące rzędne kanalizacji deszczowej (brak możliwości uzyskania normatywnych spadków) zaprojektowano przepompownie ścieków z pompą usytuowaną w studziencie.

Szczegóły wg projektu branżowego.

UWAGI!

1. Roboty budowlane prowadzić pod stałym nadzorem osoby uprawnionej.
2. Podczas wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP.
3. Wszystkie materiały przewidziane do zastosowania powinny posiadać deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.


mgr inż. budowlanego Jacek Gruba
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
Nr UAN-KZ-7210/271/89 i GP-KZ-7342/397/84
...P/BO/2981/02

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(dotyczy wszystkich branż)

I. Zakres robót budowlanych

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi:

1. Zdjęcie warstwy humusu i wyprofilowanie podłoża w polach bramkowych.
2. Zdjęcie warstwy żuźla z bieżni i pól między bieżnią, a boiskiem piłkarskim
3. Wykonanie zagęszczonych podsypek piaskowych.
4. Wykonanie wykopów pod fundamenty piłkochwyków.
5. Roboty ziemne związane z wykonaniem podbudów poszczególnych elementów i skoczni do skoku w dal i trójskoku.
6. Wykonanie fundamentów piłkochwyków.
7. Ułożenie obrzeży betonowych.
8. Wykonanie nawierzchni: z trawy naturalnej z miejscowymi wzmocnieniami, nawierzchni poliuretanowej.
9. Montaż piłkochwyków.
10. Montaż bramek i pozostałego sprzętu
11. Malowanie linii boisk i bieżni.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka nr ewid. 167/3 usytuowana w Sępólnie Krajeńskim jest zagospodarowana. Na działce znajdują się budynki stadionu miejskiego, boisko piłkarskie, trybuny, bieżnia oraz chodniki i place betonowe. Działka posiada wjazd od ulicy miejskiej.

III. Wykaz czynników stwarzających występowanie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do czynników występujących podczas realizacji inwestycji mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- wykonywanie wykopów pod fundamenty,
- roboty wykonywane na wysokości,

- roboty malarskie przy zabezpieczaniu antykorozyjnym elementów stalowych farbami epoksydowymi,
- niebezpieczeństwo porażenia prądem,
- urazy od sprzętu i elektronarzędzi.

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Przy wykonywaniu tych prac może wystąpić upadek z wysokości lub uderzenie spadającymi, ciężkimi elementami konstrukcji.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót rozbiórkowych szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy wykonawcy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed rozpoczęciem prac.

Dodatkowo aby zapobiec niebezpieczeństwu należy:

- zabezpieczyć teren budowy od osób niezatrudnionych,
- przystąpić do pracy w środkach ochrony osobistej,
- wygrodzić strefę bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego,
- ustawić tablice ostrzegawcze,
- zapoznać pracowników z technologią i kompleksowym wykonaniem prac.

Zabezpieczenie ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien sporządzić kierownik budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 2003r. Nr 120 poz.1126).

