

FIRMA ARTUR STASZ
PROJEKTOWANIE
I POSREDNICTWO INWESTORSKIE
41-908 BYTOM, UL. HUTNICZA 9 / BIURO 3
TEL 503-062-259 POST ART@WP.PL

Egzemplarz

01

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TEMAT:

BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO
WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY
UL. TARNOGÓRSKIEJ W OŻAROWICACH NA DZIAŁCE NR **817/4**

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

ZAKRES: BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA, BOISKO PIŁKARSKIE, OGRO-
DZENIE, HYDROFOROWNIA, CIĄG PIESZO-JEZDNY

LOKALIZACJA OBIEKTU:

42-625 Ożarowice, ul. Tarnogórska, nr działki **817/4**

INWESTOR:

Gmina Ożarowice, 42-625 Ożarowice, ul. Dworcowa 15

PROJEKTOWALI

Imię i nazwisko:	Branża	nr upr.bud..	Data	Podpis:
mgr inż. arch. Ewa Tustanowska	architektura	348/01 SL-0082	Maj 2012	
mgr inż. ARTUR STASZ	konstrukcja	625/02 SLK/BO/9020/03	Maj 2012	
asystent projektanta mgr inż. arch. Katarzyna Kostelecka				
asystent projektanta mgr inż. Piotr Drabowicz				

AKTUALIZACJA MAJ 2012r

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- 1. Strona tytułowa projektu budowlanego**
- 2. Spis zawartości projektu budowlanego**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Oświadczenie projektantów**
- 5. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń o przynależności do izb**
- 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z § 2 ust.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.6.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz (Dz. U. z dnia 10.07.2003)

7. Rysunki :

1. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1000	rys. Nr 01
2. Projekt zagospodarowania terenu-kolorystyka nawierzchni	skala 1:1000	rys. Nr 02
3. Rzut płyty sportowej	skala 1:500	rys. Nr 03
4. Rzut płyty sportowej – kolorystyka nawierzchni	skala 1:500	rys. Nr 04
5. Przekrój przez teren A-A, B-B	skala 1:50	rys. Nr 05
6. Przekrój przez teren – detal D1	skala 1:20	rys. Nr 06
7. Przekrój C-C, ciąg pieszo-jezdny	skala 1:20	rys. Nr 07
8. Ogrodzenie boiska	skala 1:20	rys. Nr 08
9. Furtka	skala 1:20	rys. Nr 09
10. Brama	skala 1:20	rys. Nr 10
11. Hydroforownia	skala 1:20	rys. Nr 11

Załącznik : mapa do celów projektowych

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania :

- 1.1. Umowa nr 80/VII/2010 z dnia 02.08.2010r oraz umowa nr 80/V/2012 z ,
- 1.2. Wizja w terenie,
- 1.3. Uzgodnienia z Inwestorem,
- 1.4. Mapa do celów projektowych,
- 1.5. Badania geologiczne i geotechniczne,
- 1.6. Uzgodnienia terenowe :
 - uzgodnienie z Operatorem Gazociągów Przesyłowych Gaz System S.A. w Świerklanach nr OGP/TT/WN/C-1027/10 z 07.09.2010r,
 - uzgodnienie z ENION Spółka Akcyjna. Oddział w Będzinie. 42-500 Będzin, ul. Kościuszki 114 nr OBD/RD-3/ZS/PP/258/6767/2570/2010,
 - uzgodnienie z Górnośląską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze. Rozdzielnia Gazu Bytom. 41-902 Bytom, ul. Korfantego 30,
 - uzgodnienie z Telekomunikacją Polską S.A. Pion technicznej Obsługi Klienta. 40-163 Katowice, ul. Ordona 13 nr TOTSSAU.MC.211-41924/10 z 23.08.2010r.
 - uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach z dnia 19.08.2010r nr ZGK 7034-17/2010r.
- 1.7. Zapewnienie dostawy wody nr ZGK 7034-21/2012 z 17.05.2012r wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach.
- 1.8. Warunki techniczne podłączenia instalacji nawadniającej do gminnej sieci wodociągowej nr ZGK 7033b-23/2012 z 17.05.2012r wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa bieżni lekkoatletycznej i boiska piłkarskiego wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną na terenie gminnego ośrodka sportowego w Ożarowicach. Infrastrukturę techniczną stanowią: instalacja oświetleniowa boiska, instalacja nawadniająca tryskaczowa oraz projektowany ciąg pieszo-jezdny i ogrodzenie.

Zakres prac obejmuje :

- Zabezpieczenie placu budowy,
- Wstępne wytyczenie boiska piłkarskiego o wymiarach 105,00 x 66,00m i bieżni lekkoatletycznej 6-torowej,
- Korytowanie terenu pod bieżnią i boisko,

- Wykopy pod instalację nawadniającą i projektowane linie kablowe,
- Wykonanie płyty fundamentowej pod hydroforownie – posadowienie płytkie,
- Montaż obudowy hydroforowni,
- Montaż osprzętu hydroforowi - wg projektów instalacyjnych,
- Przywóz piasku i kruszyw,
- Ułożenie na ławie obrzeży betonowych wytyczających bieżnię. Na odcinkach prostych zastosować obrzeża 8x30x100 cm, na łukach zastosować obrzeża 8x30x50 cm,
- Wykonanie podbudowy bieżni lekkoatletycznej,
- Wyprofilowanie spadku poprzecznego max. 1% bieżni (nachylenie do wewnątrz, w kierunku boiska),
- Wykonanie rowu chłonnego wg rys. przekroju,
- Wykonanie warstwy z betonu jamistego gr. 10 cm pod bieżnię,
- Wykonanie nawierzchni poliuretanowych na bieżni i stanowiskach lekkoatletycznych,
- Wykonanie rowu z wodą do biegu z przeszkodami,
- Montaż ogrodzenia wysokości 1,28m (przęsło typowe 1,23m, 5cm prześwit),
- Montaż systemowych bramek i furtek,
- Montaż masztów oświetleniowych i opraw,
- Wykonanie ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej na podbudowie,
- Oznakowanie boiska i bieżni zgodnie z przepisami (część graficzna projektu),
- Zabudowa bramek aluminiowych,

3. Opis terenu Inwestycji

Inwestycja zrealizowana zostanie na działce nr 817/4 w Ożarowicach na terenie ośrodka sportowego. Powierzchnia terenu objętego inwestycją wynosi ok. 20.000 m². Dojazd nieutwardzony z ul. Tarnogórskiej.

4. Stan istniejący zagospodarowania działki

Działka zagospodarowana jest budynkiem przedszkola, budynkiem szatniowym i istniejącym boiskiem sportowym. Wokół działki znajdują się tereny rolne. Działka położona jest w odległości ok. 30m od ulicy Tarnogórskiej, z której prowadzi istniejący dojazd gruntowy.

Budynki posiadają przyłącza elektryczne i wodociągowe, na działce znajduje się sieć hydrantowa.

Teren inwestycji porośnięty chaszczami i samosiejkami. W miejscu projektowanego boiska został wstępnie wyrównany.

Projektowane boisko wraz z bieżnią nie koliduje z drzewami chronionymi.

W chwili obecnej przed boiskiem znajduje się niewysoka skarpa do zniwelowania.

5. Uzbrojenie terenu

W miejscu projektowanego boiska i bieżni na mapie do celów i w uzgodnieniach terenowych nie wykazano występowania sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Wszelkie przyłącza przebiegają wzdłuż nieutwardzonego dojazdu dlatego w obszarze tym należy zachować ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych przy wykonywaniu przyłącza wodociągowego do hydroforowni.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się budowę :

- 1) bieżni lekkoatletycznej o nawierzchni poliuretanowej w kolorze czerwonym gr.13mm,
- 2) boiska sportowego o wymiarach 66,0x105,0m,
- 3) hydroforowni o obrysie 2,0m x 3,0m dla systemu nawadniania boiska,
- 4) ogrodzenia panelowego systemowego o wysokości 1,28m z bramami i furtkami systemowymi,
- 5) ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej gr. 8cm, szerokości 5,50m na odcinku ok. 122m wg projektu zagospodarowania terenu,
- 7) instalacji nawadniającej boisko piłkarskie z automatycznymi tryskaczami – wg odrębnego projektu branży instalacyjnej sanitarnej,
- 8) wewnętrznej linii kablowej zasilającej, oświetlenie boiska, zasilania zraszaczy – wg odrębnego projektu branży instalacyjnej elektrycznej.

Ad. 1) Bieżnia lekkoatletyczna – bieżnia okólna na 400 m z bieżnią na 100m

Projektuje się bieżnię okólną na 400m 6-torową z bieżnią prostą na 100m 8-torową (każdy tor szer. w osiach 122 cm). Długość prostej wynosi łącznie 135,20 m, w tym 15,0m stanowiska przygotowawcze i 20,0m strefy wyhamowania. Wewnętrzną linię bieżni stanowi specjalna systemowa nakładka tworzywowa w kolorze białym przepuszczająca wodę do projektowanego rowu chłonnego po stronie wewnętrznej bieżni. Poza liniami skrajnymi projektuje się dodatkowe pasy poliuretanowe szer.10 cm.

Nawierzchnia jednowarstwowa poliuretanowo-gumowa gr.13 mm. Bieżnia przystosowana jest do biegu przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Rów do biegu z przeszkodami

Projektuje się zamontowanie na stałe gotowego rowu zlokalizowanego na dodatkowym fragmencie bieżni szer.3,61 m w zakolu bieżni okólnej. Fragment bieżni należy wykonać analogicznie jak w nawierzchni bieżni okólnej, natomiast w samym rowie należy wykonać nawierzchnie poliuretanową gr. 25 mm celem zapewnienia bezpiecznego lądowania i oparcia kolców butów zawodników. Na początku biegu powierzchnia wody powinna być na jednym poziomie z powierzchnią bieżni (z dokładnością do 2 cm). Głębokość rowu od strony płotu powinna wynosić 70cm na długości około 30cm. Od tego miejsca dno rowu powinno wznosić się równomiernie ku górze do poziomu nawierzchni bieżni przy dalszym krańcu rowu. Płotek stały o regulowanej wysokości, mocowanie wg wskazań producenta. Długość rowu z wodą włącznie z płotem powinna wynosić 3,66 m (± 2 cm), a szerokość 3,66 m (± 2 cm). Bieżnia przystosowana jest do biegu przeciwnym do ruchu wskazówek zegara,

należy tak skierować rów by biegnący najpierw pokonywał płotek a za nim rów z woda (nie odwrotnie!).

Konstrukcja nawierzchni :

- nawierzchnia poliuretanowa w kolorze czerwonym np. Eltan S/E posiadająca atest ITB i certyfikat IAAF lub zamienna o równorzędnych lub wyższych parametrach,
- beton jamisty B15 gr.10 cm,
- warstwa z kruszywa frakcji 0-31,5mm gr. 10cm,
- zagęszczony piasek min. 5cm,
- geowłóknina min. 150g/m²,
- warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego gr. 5cm,
- wyprofilowany grunt rodzimy.

Wymagania dla nawierzchnii poliuretanowej :

PODSTAWOWE WYMAGANE PARAMETRY NAWIERZCHNI		
Twardość		≥ 40 ShA
Wytrzymałość na rozrywanie		≥ 0,8 Mpa
Wydłużenie przy zerwaniu		≥ 40%
Wytrzymałość na rozdzieranie		≥ 80 N
Ścieralność		≤ 0,3mm
Przyczepność do:	Betonu	≥ 0,5 MPa
	Asfaltobetonu	≥ 0,5 MPa
Współczynnik tarcia kinetycznego	powierzchnia sucha	≥ 0,55
	powierzchnia mokra	≥ 0,20
Odporność na sztuczne starzenie, stopnie skali szarej		≥ 4
Nasiąkliwość wodą		≤ 4,5%
Odporność na uderzenie – pow. odcisku kulki		≤ 750mm ² ± 80
Mrozoodporność wyrażona zmianą masy		≤ 1%
Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotermicznych wyrażona zmianą masy		≤ 1%
Tłumienie siły		40%
Przepuszczalność wody		nieprzepuszczalna

Odwodnienie terenu :

Syntetyczna nawierzchnia bieżni nie przepuszcza wody deszczowej.

Od wewnętrznej strony bieżni wykonane zostaną rowy chłonne głębokości min 1,20m, odbierające wodę z warstw przepuszczalnych podbudowy : beton jamisty i warstwy piaskowe oraz z nawierzchni poliuretanowej i oddający ją warstwom przepuszczalnym.

Ad. 2) Boisko do piłki nożnej

Projektowane boisko do piłki nożnej posiadać będzie wymiary 66,0x105,00m. Szerokość strefy ochronnej z boków boiska wynosić będzie wzdłuż boków 1m, za bramkami 1,5m. Po przeciwległych stronach boiska na krótszych jego bokach ustawione są bramki o szerokości 7,32m i wysokości 2,44m. Wymiary pola karnego i pola bramkowego na boisku do piłki nożnej są dostosowane do parametrów wymaganych dla pełnowymiarowych boisk do piłki nożnej. Pole karne wyznaczone zostanie poprzez wytyczenie i naniesienie dwóch linii pod kątem prostym do linii bramkowej, w odległości 10,0m od wewnętrznej strony każdego słupka bramki, rozciągnięte na polu gry na odległość 10,0m i połączone na końcach linią równoległą do linii bramkowej. Powierzchnia ograniczona tymi liniami i linia bramkowa jest polem karnym. Linie szerokości 10cm tworzące pole karne również stanowią jego powierzchnie.

Wewnątrz każdego pola karnego wyznaczony zostanie punkt karny w odległości 9m od punktu środkowego pomiędzy słupkami bramkowymi i w równej odległości od nich. Łuk koła o promieniu 9,15m, którego środkiem jest punkt karny wyznacza się na zewnątrz pola karnego.

Projektuje się nawierzchnię z trawy naturalnej rozwijanej na terenie boiska z rolki. Trawa naturalna powinna być wykonana z mieszanki traw, która składa się z życicy trwałej, wiechliny łąkowej oraz kostrzewy czerwonej. Proponowana mieszanka w proporcjach: życica trwała 40%, wachlina łąkowa 50%, kostrzewa czerwona 10%. Podłoże, na którym ma być układana trawa powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne.

Warstwy : na wyprofilowanym i wyrównanym podłożu ułożona zostanie geowłóknina min.150g/m², następnie warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego gr.10cm, ziemia ogrodowa gr.15cm oraz murawa boiska trawa naturalna z „rolki”. Odchyłki podłoża mierzone na łacie 2,0m nie powinny przekraczać +-2mm.

Wyposażenie boiska stanowią dwie bramki stalowo-aluminiowe 7,32 x 2,44m mocowane do podłoża w tulejach. Ramy bramek należy wykonać z owalnych profili aluminiowych o wymiarach 100x120mm, o wzmocnionych wewnątrz ściankach. Łączniki elementów bramki powinny być ocynkowane i pomalowane proszkowo w kolorze białym. Bramka powinna być wyposażona w odciagi napinające siatkę oraz tulejki do ich obsadzenia. W skład bramek powinny wejść również komplety poprzeczek dolnych przytrzymujących siatkę przy podłożu. Bramki powinny być przystosowane do zawieszenia siatki o głębokości 2 lub 3 m. Bramki muszą spełniać wszelkie wymagania zawarte w normie PN-EN 748-2001. Bezpieczeństwo użytkowania bramek powinny potwierdzać badania niezależnych instytucji oraz certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

Elementy składowe bramek :

- ramy bramek,
- poprzeczki dolne przytrzymujące siatkę,
- uchwyty do zawieszenia siatki,
- szpilki mocujące poprzeczkę dolną do podłoża,
- odciagi do naprężania siatki wraz z tulejkami,
- tuleje montażowe do mocowania ram bramek,
- siatka głębokości 2,00 lub 3,00m.

Tuleje montażowe bramek należy zabetonować w stopach o wymiarach 50x50cm i głębokości 90-100cm wykonanych z betonu B-15.

Ad.3.) Hydroforownia

Hydroforownia jest obiektem technicznym stanowiącym element infrastruktury technicznej boiska. Jej zadaniem jest chronić hydrofor przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, przed opadami deszczu i śniegu, przed zbyt wysokimi i niskimi temperaturami. W okresie zimowym z układu pompowego hydrofora należy usuwać wodę, aby uniknąć rozsądzenia armatury.

Obudowa hydrofora wykonana zostanie z płyt warstwowych złożonych z dwóch warstw blachy profilowanej (wzór „fala”) oraz rdzenia z pianki poliuretanowej gr. 10cm – płyty ścienne i gr. 12cm – płyty dachowe **w rozwiązaniu systemowym, bez konstrukcji wewnętrznej**. Przy małych obiektach płyty warstwowe są samonośne, nie jest wymagana dodatkowa konstrukcja. W rozwiązaniu systemowym są również drzwi wykonane z ściennej płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym gr.6cm. Na połączeniach płyt zastosować wypełnienia z pianki poliuretanowej oraz systemowe obróbki z kątowników ocynkowanych i powlekanymi łączonych z płytami nitami. Montaż na posadzce zaczyna się od zakotwienia ceownika z blachy powlekaną odpowiedniego dla danej grubości płyt. Okładziny blaszane płyt warstwowych zabezpieczone zostaną antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i wykonanie powłoki lakierniczej w kolorze RAL 9006. Krawędzie płyt dachowych zabezpieczone zostaną systemowymi obróbkami z kapinosami. W okapie zastosowane zostaną specjalne obróbki okapowe sprowadzająca wodę deszczową do rynny. Rynny systemowe z PVC-u 100mm, rury spustowe 75mm kolorze RAL 7016 lub RAL 9006. Woda z niewielkiego dachu odprowadzona zostanie na teren nieutwardzony. Płyty ścienne i dachowe oraz obróbki blacharskie zamawiane będą w kolorze RAL 9006.

Posadowienie :

Obudowa hydrofora posadowiona zostanie na płycie fundamentowej gr.15cm zbrojonej przeciwskurczowo siatką z prętów uźebrowanych $\phi 10\text{mm}$ o oczku 30x30cm na podłożu z folii budowlanej polietylenowej układanej w dwóch warstwach.

Pod płytą ułożona zostanie antywysadzinowa izolacja termiczna z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS 30FS gr.10cm przyklejana do chudego betonu.

Podbudowę pod chudy beton gr.5cm stanowić będzie podsypka z piasku gr.10cm i kruszywo z kamienia łamanego i żwiru gr.15cm.

Ad.4) Ogrodzenie panelowe systemowe wysokości 1,30m z bramami i furtkami systemowymi

4.1. Ogrodzenie panelowe

Projektuje się wykonanie systemowego ogrodzenia panelowego o wysokości przęseł 1,23m z prześwitem dołem 5cm przy rozstawie słupów 2,60m z systemowymi furtkami i bramami. Panele płaskie zgrzewane systemowe o wymiarach 1,23x2,50m wykonane są z drutów pionowych $\phi 6\text{mm}$ i podwójnych poziomych $\phi 8\text{mm} + \phi 8\text{mm}$. Oczko siatki 5x20cm.

Panele mocowane będą do słupów za pomocą specjalnych obejm montażowych z podkładkami gumowymi. Słupy wykonane zostaną z profili zamkniętych zimnogiętych 60x40x2mm. Od góry zamykane zaślepkami z PCV. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów ogrodzenia stanowi ocynkowanie ogniowe.

Ogrodzenie montowane będzie w gruncie w monolitycznych betonowych stopach fundamentowych z betonu B15 o przekroju 30x30cm posadowionych na głębokości 100cm poniżej poziomu terenu – poniżej strefy przemarzania.

4.2. Furtki

Furtki (4 szt.) należy wykonać jako systemowe o rozstawie osiowym słupków 1,26m (światło 1,20m) oraz wysokości 1,30m wg rysunku nr 9.

Rama skrzydła furtki wykonana zostanie z profili zamkniętych, zimnogiętych 50x30x3mm. Wypełnienie wykonane zostanie z tralek PZ 25x25x2mm. Słupki wykonać profili zamkniętych zimnogiętych PZ 60x60x3mm. Słupki należy zabetonować w stopach fundamentowych

o przekroju 50x50cm posadowionych na głębokości nie mniejszej niż 1,0m poniżej poziomu terenu. Furtki należy wyposażyć w standardowe zamki zatrzaskowe z wkładką patentową B-15. Mieszankę betonową podczas układania należy dobrze zagęścić, aby uniknąć raków i nadmiernych porów w mieszance betonowej.

Wszystkie elementy furtek powinny być ocynkowane ogniowo.

4.3. Bramki wejściowe

Zastosowane zostaną dwie bramki wejściowe systemowe ocynkowane ogniowo o rozstawie osiowym słupków 4,08m (światło 4,0m) i wysokości 1,30m umożliwiające transport i wjazd na boisko. Skrzydło bramy wykonane zostanie z profili zamkniętych, zimnociętych PZ 50x30x3mm, tralki wykonane zostaną z profili PZ 25x25x2mm wg rysunku nr 10.

Słupki stalowe z PZ 80x80x4mm zabetonowane zostaną w stopach fundamentowych o przekroju kwadratowym 50x50cm wykonywanych monolitycznie z betonu B15 posadowionych min. 1,0m poniżej poziomu terenu.

Bramki należy wyposażyć fabrycznie w uszy i certyfikowane kłódki patentowe.

Ad.6.) Ciąg pieszo-jezdny z kostki betonowej gr. 8cm

Projektuje się wykonanie ciągu pieszo-jezdnego na odcinku długości 122m i szerokości 5,50m z kostki betonowej gr.8cm wg planu zagospodarowania terenu :

Zakres prac obejmuje :

- równanie i profilowaniu pasa drogowego ze zdjęciem darniny, humusu oraz usunięciem powierzchniowej warstwy organicznej do istniejącego podłoża mineralnego i zagęszczenia istniejącego podłoża;
- usunięciu z pasa drogowego drogi kamieni, grubych korzeni, zanieczyszczeń;
- niwelacji - likwidacji miejscowych zagłębień terenu, kolein, wyboi przez nawieszenie gruntu rodzimego mineralnego lub żwiru i zagęszczenie;
- na odcinku ciągu pieszo-jezdnego wykonanie podbudowy złożonej z warstwy tłuczni kamiennego frakcji 31,5-63mm gr.20cm po zagęszczeniu, warstwy tłuczni frakcji 0-31,5mm gr.15cm po zagęszczeniu oraz podsypki piaskowo-cementowej 1:4 gr.5cm pod nawierzchnię kostki betonowej gr.8cm:
- zagęszczenie warstw drogi walcem samobieźnym, ciągnionym lub zagęszczarką;
- ułożenie w ławie betonowej obrzeży betonowych 15x30cm,
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej,
- odwodnienie drogi za pomocą spadków poprzecznych na obydwie strony powierzchniowo na teren nieutwardzony.

Ad.7.) Instalacja nawadniająca

Boisko sportowe wyposażone zostanie w system automatycznego nawadniania boiska piłkarskiego. Rozwiązanie oparte jest na dwunastu zraszaczach w rozstawie trójkątnym.

Układ nawadniający wymaga zabudowania układu hydroforowo-pompowego. Hydrofor zabudowany będzie w obiekcie wykonanym obok istniejącego hydrantu. Zgodnie z warunkami technicznymi podłączenia do sieci wodociągowej wydanymi przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Ożarowicach zasilanie w wodę nastąpi z istniejącego wodociągu PCV Ø 110 zasilającego hydrant pożarowy zewnętrzny.

Instalacja nawadniająca stanowi zakres odrębnego opracowania branżowego.

Ad.8) Wewnętrzna linia kablowa zasilająca, oświetlenie boiska, zasilania zraszaczy

W zakresie prac instalacyjnych elektrycznych wykonana zostanie :

- wewnętrzna kablowa linia zasilająca,
- oświetlenie boiska,
- instalacja zasilająca zraszacze.

Instalacja elektryczna boiska zasilana będzie z wewnętrznej instalacji obiektu sportowego – z istniejącego budynku szatni.

Oświetlenie boiska zrealizowane zostanie przy zastosowaniu elementów typowych – 10 masztów oświetleniowych wys. 12,5m na fundamencie betonowym.

Instalacja elektryczna zraszaczy zasilana będzie ze sterownika usytuowanego w pomieszczeniu hydroforu → wg projektu branżowego.

7. Geotechniczne warunki posadowienia

Opracowano na podstawie dokumentacji badań geologicznych i geotechnicznych – odrębne opracowanie dołączone do w/w projektu.

Warunki gruntowe są korzystne dla wykonania bezpośredniego posadowienia obiektu. Podłoże gruntowe przedmiotowej działki charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. Zbudowane jest z utworów czwartorzędowych i triasowych. Pod przypowierzchniową warstwą gleby występują gliny i wietrzliny gliniaste z kamieniami w stanie półzwałowym i twaroplastycznym oraz lokalne piaski średnie w stanie średniozagęszczonym. W podłożu nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 4,0m poniżej powierzchni terenu. Podłoże zbudowane jest z gruntów spoistych od mało przepuszczalnych do nieprzepuszczalnych. Woda z opadów nie może infiltrować w głąb podłoża w krótkim czasie.

Morfologia terenu w obrębie projektowanego boiska jest urozmaicona. Na powierzchni terenu porośniętej trawą i chaszczami liczne rowy i obwałowania. Rzędne powierzchni terenu wynoszą 300,5 ÷ 303,8 m n.p.m. Według wykonanych badań geotechnicznych podłoża poziom powierzchni trawiastej boiska winien zostać zaprojektowany na wysokości 303,5 m n.p.m.

Warunki gruntowe należy sklasyfikować, jako proste w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 września 1998r. w sprawie ustalania warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych (DzU. Nr 126, poz. 839) oraz Normy PN-81/B-03020.

8. Wpływ zagospodarowania działki na otoczenie

Ze względu na charakter prac, nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.

9. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega również ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest objęty obszarem eksploatacji górniczej.

11. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Obiekty sportowe są w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych.

12. Zabezpieczenie pożarowe

Na terenie obiektu nie występuje zagrożenie pożarowe. Hydroforownię wyposażyc w gaśnicę o masie środka gaśniczego 2 kg przeznaczoną do gaszenia grup pożarów A,B,C z możliwością prowadzenia działań gaśniczych w obrębie instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem w widocznym i dostępnym miejscu. Miejsce lokalizacji gaśnicy będą oznakowane znakami bezpieczeństwa wg wzoru określonego w PN-92/N-01256/01.

13. Uwagi i zalecenia końcowe.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym, aprobatom oraz ustaleniom odnośnych norm.

Elementy wyposażenia sportowego wymagają dopuszczenia do stosowania na zewnątrz. Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z pełną dokumentacją budowlaną, aprobatami i instrukcjami producentów zastosowanych technologii.

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych,
- normy Polskiego Komitetu Normalizującego,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów.

W czasie realizacji projektu Wykonawca ma prawo przyjąć materiał, urządzenie lub technologie inne od proponowanych w projekcie pod warunkiem, że będą posiadały one równą wartość techniczną, użytkową, estetyczną i będą spełniać wymagania określone w SIWZ.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami techniki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

W razie zaistnienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.

III.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
-------------	----------------------------------

Imię i Nazwisko:mgr inż. arch. Ewa Tustanowska

Nr uprawnień:348/01

Imię i Nazwisko:mgr inż. Artur STASZ.....

Nr uprawnień:625/02.....

Działając na podstawie umowy nr 80/V/2012 z 22.02.2011r oświadczamy niniejszym, że wykonany :

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BUDOWY BIEŻNI LEKKO-ATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRA-STRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. TARNOGÓRSKIEJ W OŻAROWICACH NA DZIAŁCE NR 817/4

został opracowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami. Opracowana dokumentacja zostaje wydana kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<p>Data 05.06.2012r Podpis</p>	<p>EWA TUSTANOWSKA</p> <p>.....</p>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------

<p>Data 05.06.2012r Podpis</p>	<p>ARTUR STASZ</p> <p>.....</p>
-----------------------------------------------------	---------------------------------



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 18 czerwca 2001 r.

AG.II.4/7131/348/01**DECYZJA nr 348/01**

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. arch. Ewy Tustanowskiej na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że :

Pani Ewa TUSTANOWSKA**magister inżynier architekt**

ur. dnia 9 stycznia 1972 r. w Bytomiu

o t r z y m u j e**UPRAWNIENIA BUDOWLANE****bez ograniczeń****do projektowania****w specjalności: architektonicznej****Uzasadnienie**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Panią mgr inż. arch. Ewę Tustanowską wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury na kierunku Architektura i Urbanistyka oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BUDOWY BIEŻNI LEKKO-ATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. TARNOGÓRSKIEJ W OŻAROWICACH NA DZIAŁCE NR 817/4

Otrzymują:

1. Pani Ewa Tustanowska
ul. Wrocławska 59/35, 41-902 Bytom
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/43, 40-920 Katowice
3. a/a



IV.3.



GLÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO

OZ/INN/4610/770/03

Warszawa, 2003-03-27

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

mgr inż. Artur Stasz

uprawniony na mocy decyzji

Wojewody Śląskiego nr 625/02 z dnia 19.12.2002 r.

znak: RR-AG.VII/AZ/7132/625/02

**do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń**

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 487/03/U/C**

UZASADNIENIE

Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 19.12.2002 r. znak: RR-AG.VII/AZ/7132/625/02 w przedmiocie nadania Panu Arturowi Staszowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANY BUDOWY BIEŻNI LEKKO-
ATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO
WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ PRZY UL. TARNOGÓRSKIEJ
W OŻAROWICACH NA DZIAŁCE NR 817/4**

Oczywaj:

1) Pan mgr inż. Artur Stasz

ul. Mazurka 29/1

41-907 Bytom

2) Wojewoda Śląski

3. aaMPI

GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO

UL. PRYWILEJOWA 10, 00-910 WARSZAWA

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78

REGON 142626, NIP 525-252-78-78



Katowice, 22 marca 2012 r.

Pani/Pan **Artur Stasz**
ul. Mazurska 29/1
41-907 Bytom

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Stasz Artur**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjny **SLK/BO/9020/03** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.04.2013 r.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BUDOWY BIEŻNI LEKKO-ATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. TARNOGÓRSKIEJ W OŻAROWICACH NA DZIAŁCE NR 817/4

I - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:

BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. TARNOGÓRSKIEJ W OŻAROWICACH NA DZIAŁCE NR **817/4**

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

ZAKRES: BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA, BOISKO PIŁKARSKIE, OGRODZENIE, HYDROFOROWNIA, CIĄG PIESZO-JEZDNY

LOKALIZACJA OBIEKTU:

42-625 Ożarowice, ul. Tarnogórska, nr działki **817/4**

OPRACOWAŁ:

Imię i nazwisko:	BRANŻA :	Specjalność, nr upr. bud.	Data	Podpis:
mgr inż. ARTUR STASZ	BUDOWLANA	konstrukc.-bud. 625/02 SLK/BO/9020/03	MAJ 2012	

O P I S T E C H N I C Z N Y

INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA opracowanej zgodnie z § 2 ust.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.6.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz. (Dz. U. z dnia 10.07.2003)

I. ZAKRES ROBÓT.

- A. Budowa boiska z bieżnią lekkoatletyczną,
- B. Budowa ogrodzenia
- C. Budowa ciągu pieszo-jezdnego
- D. Budowa hydroforowni

Zakres robót szczegółowo opisany jest w projekcie budowlanym stanowiącym podstawę opracowania i zawierający wszystkie niezbędne dane wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133)

Roboty należy rozpocząć według następującej kolejności:

- uzgodnienie z inwestorem terminu wejścia na teren budowy,
- ustalenie lokalizacji zaplecza technicznego dla wykonawców, oraz zapewnienie dla nich niezbędnego na czas budowy poboru mediów,
- wygrodzenie i oznakowanie terenu budowy oraz wyznaczenie dróg komunikacji,
- zainstalowanie biura kierownika budowy,
- ustalenie placu na składowanie materiałów,
- przywóz materiałów, urządzeń i narzędzi niezbędnych do rozpoczęcia robót,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- przystąpienie do robót budowlanych.

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Na terenie działki 817/4 przewidzianej pod inwestycję znajduje się budynek przedszkola, budynek szatniowy i istniejące boisko sportowe. Teren ośrodka sportowego w Ożarowicach.

III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI : Brak.

IV. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wystąpi podczas pracy sprzętu budowlanego przy robotach ziemnych dla osób znajdujących w zasięgu pracy urządzeń mechanicznych oraz podczas pracy drobnego sprzętu budowlanego : betoniarka, cyrkularka itp.

Inne zagrożenia mogące wystąpić podczas robót :

- porażenie prądem elektrycznym podczas pracy elektronarzędziami,
- szkodliwe oddziaływanie używanych materiałów - narażenie skóry i oczu na zaprawy klejące i farby,

V. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW:

Przed rozpoczęciem prac należy bezwzględnie przeprowadzić instruktaż BHP przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, kierownik budowy lub wyznaczeni brygadziści powinni przeprowadzić instruktaż stanowiskowy. Każdy z przeszkolonych pracowników winien zapoznać się z występującymi zagrożeniami jakie mogą wystąpić przy realizacji robót.

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy bezzwłocznie opuścić stanowisko pracy i powiadomić bezpośredniego przełożonego. Bezwzględny zakaz przebywania na stanowisku pracy pod wpływem alkoholu. Nadzór na pracami sprawuje Kierownik Budowy.

Przed dopuszczeniem do pracy pracodawca winien zaopatrzyć pracownika w odzież ochronną i roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej, zabezpieczający pracownika przed skutkami zagrożeń.

Sprzęt ochrony osobistej, zabezpieczający powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji oraz przechowywania. Każdy pracownik biorący udział w pracach remontowych powinien spełniać wymagania stawiane pracownikom przez obowiązujące przepisy BHP:

- posiadać ważne badanie lekarskie;
- posiadać badania i uprawnienia specjalistyczne stosowne do wykonywanej pracy a w szczególności aktualne badania wysokościowe przy podejmowaniu pracy na wysokości,
- być ubranym i wyposażonym stosownie do wykonywanej pracy a w szczególności stosować szelki chroniące przed upadkiem z wysokości podczas montażu i demontażu rusztowań i prac dekarских na dachu,
- być okresowo szkolonym w zakresie przepisów BHP. Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż dla pracowników, przypominający najważniejsze zagrożenia i warunki bezpiecznego prowadzenia prac a w szczególności zasady montażu, użytkowania i demontażu rusztowania. Należy uprzedzić pracowników o bezwzględnym zakazie zrzucania jakichkolwiek przedmiotów z wysokości (rusztowań i dachu budynku)

VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT:

1. Na terenie budowy nie występują wyroby i substancje niebezpieczne.
2. W pobliżu budowy (biuro Kier. Bud.) należy umieścić:

- gaśnice,
- apteczkę pierwszej pomocy,
- tablicę informacyjną zawierającą zwłaszcza nr telefonów do Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego.
- Plan bioz.

3. Roboty wykonywać zgodnie z harmonogramem

Na placu budowy (w widocznym miejscu) należy umieścić tablice ostrzegawcze. Teren ogrodzić taśmą ostrzegawczą. Wygrodzić strefy niebezpieczne podczas wykonywania robót ziemnych sprzętem ciężkim.

Biuro budowy powinno być wyposażone w telefon. W godzinach pracy miejsce wjazdu na plac budowy winno być otwarte. Droga dojazdowa wewnętrzna do miejsca wjazdu musi być przejezdna. Nie wolno na niej składować materiałów budowlanych ani urządzać placów postojowych sprzętu budowlanego i transportowego. Utrzymanie przejezdności dróg wewnętrznych zapewni sprawną komunikację i szybką ewakuację ludzi w przypadku jakichkolwiek zagrożeń. Na budowie powinno być wyznaczone miejsce do przechowywania dokumentacji budowy, dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń. Palenie tytoniu i używanie otwartego ognia na terenie budowy jest zabronione. Palenie tytoniu może odbywać się tylko w miejscu do tego wyznaczonym.

Budowa powinna być realizowana zgodnie z planem bezpieczeństwa przygotowanym przez kierownika budowy. Wykonawca powinien zorganizować plac budowy zgodnie z wymaganiami BHP, szczególnie zwracając uwagę na oznakowanie miejsc niebezpiecznych, dróg ewakuacyjnych, informacji i sposobach wzywania pomocy w przypadku zagrożeń. Roboty budowlane wykonywane będą pod nadzorem kierownika budowy zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac należy:

- zapewnić realizację budowy przez wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia i badania pracowników oraz wyposażyć ich w sprawne, dopuszczone do stosowania maszyny i narzędzia,
- odgrodzić miejsce wykonywania robót przed dostępem osób postronnych,
- każdorazowo przed przystąpieniem do robót należy sprawdzać stan techniczny narzędzi i elektronarzędzi,

Bytom 2012

Opracował: