



PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH NA DZ. NR 31/2, 31/8 obr.13, LĘBORK



Adres Inwestycji: ul. Pionierów 16, Lębork, dz. nr 31/2, 31/8 obręb 13

Inwestor: Powiatowe Centrum Edukacyjne Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych
im. E. Kwiatkowskiego w Lęborku, ul. Pionierów 16, Lębork

Jednostka Sporządzająca: Polska Inżynieria Sp. z o.o.
81-423 Gdynia, ul. Partyzantów 17/46

Oświadczenie projektantów:

Oświadczam, że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT	
Autor: Architektura:	mgr inż. arch. Joanna Ostrowska uprawniony projektant w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr uprawnień: PO/KK/065/04	 JOANNA OSTROWSKA mgr inż. arch. uprawniony projektant w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr uprawnień: PO/KK/065/04
Opracował:	inż. Artur Klejna	

Dokumentacja chroniona jest prawem autorskim (Dz.U.Nr 24 poz. 83 z dnia 23 lutego 1994r.)

Egzemplarz	1	2	3	4	5
------------	---	---	---	---	---

Styczeń 2017

str. 1

WYSZCZEGÓLNIENIE DOKUMENTACJI

SPIS TREŚCI:

1. Strona tytułowa opracowania	str. 1
2. Oświadczenie projektantów	str. 1
3. Spis treści i rysunków	str. 2
4. Część opisowa	str. 3-16
5. Informacja BiOZ	str. 17-20
6. Uprawnienia projektantów	str. 21

SPIS RYSUNKÓW:

PZT-1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
A-1	Elementy małej architektury – ławki, kosze na śmieci	
A-2	Elementy małej architektury – kosz do koszykówki, słupki do siatkówki	
A-3	Elementy małej architektury – bramka do piłki ręcznej	
A-4	Boisko wielofunkcyjne – fundamenty	skala 1:200 / 1:20
A-5	Boisko wielofunkcyjne – rzut	skala 1:200
A-6	Boisko do siatkówki – rzut i fundamenty	skala 1:200
A-7	Przekroje przez projektowane nawierzchnie – bieżnia, boiska	skala 1:20
A-8	Przekroje przez projektowane nawierzchnie – ciągi, zeskokcznia	skala 1:20

OPIS TECHNICZNY
do projektu
PROJEKT BUDOWLANY:
OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH
NA DZ. NR 31/2, 31/8 OBRĘB 13, LĘBORK

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany został opracowany na podstawie:

- Założenia programowe i dane do projektowania przekazane przez inwestora
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące przepisy oraz normy budowlane.
- Inwentaryzacja istniejących obiektów
- Umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
- Wizja lokalna

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany zagospodarowania terenu polegającego na budowie obiektów rekreacyjno - sportowych na działkach nr 31/2, 31/8 w Lęborku.

3. Lokalizacja obiektu i opis stanu istniejącego

Przedmiotowy teren położony jest przy ul. Pionierów, w północno – zachodniej części miasta.

Od północy teren graniczy z działką drogową nr 40/2, od wschodu z działką drogową nr 32, od południa z ul. Pionierów – dz. drogową nr 23/3, od zachodu natomiast z działkami o nr 31/13, 31/21, 31/20, 31/10 oraz 31/23.

Na terenie działek objętych przedmiotową inwestycją znajdują się: budynki szkolne, budynek szkolny mieszczący także halę sportową oraz budynki gospodarcze należące do Powiatowego Centrum Edukacyjnego – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lęborku.

W północno – wschodnim narożniku działki nr 31/2 znajduje się boisko sportowe. Poszczególne budynki połączone są ciągami pieszo-jezdnymi oraz pieszymi.

Część terenu przeznaczona na projektowane boiska sportowe jest niezagospodarowana, częściowo użytkowana jako przestrzeń magazynowo – składowa.

Pozostała część terenu pokryta jest zielenią niską - trawniki.

Wzdłuż granicy wschodniej działki nr 31/2 oraz wzdłuż ciągu pieszego, łączącego budynki szkoły z budynkiem hali sportowej znajdują się szpalery niedużych drzew iglastych.

Teren jest uzbrojony. Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie znajdują się w kolizji z projektowanymi obiektami.

4. Charakterystyka zamierzenia inwestycyjnego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania działek nr 31/2 oraz 31/8, obręb 13, Lębork, mający na celu budowę obiektów rekreacyjno - sportowych.

Projektowane boiska oraz bieżnia będą służyć uczniom Powiatowego Centrum Edukacyjnego – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lęborku.

Na działce nr 31/8 zaprojektowano boisko wielofunkcyjne oraz 3-torową bieżnię do biegu na dystansie 100m wraz z zeskoczną do skoku w dal.

Na działce nr 31/2 zaprojektowano boisko do siatkówki (w miejscu istniejącego boiska sportowego).

Nawierzchnia projektowanych boisk oraz bieżni poliuretanowa.

Ponadto niniejszy projekt przewiduje budowę dodatkowych ciągów pieszych oraz elementów małej architektury, towarzyszących projektowanym obiektom rekreacyjno - sportowym.

Dopuszcza się etapowanie realizacji inwestycji.

Projektowane elementy małej architektury oraz urządzenia i obiekty sportowe nie wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Inwestycja podlega zgłoszeniu do właściwego organu administracji budowlanej.

5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów:	2962,53 m ²
Powierzchnia nawierzchni ciągów pieszych z kostki betonowej:	464,14 m ²
Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej	1092 m ²
Powierzchnia boiska do piłki siatkowej o nawierzchni poliuretanowej	420 m ²
Powierzchnia bieżni o nawierzchni poliuretanowej	560,50 m ²
Powierzchnia zeskoczni do skoku w dal	22,00 m ²

6. Istniejące elementy zewnętrznej infrastruktury technicznej

Teren działek nr 31/2 oraz 31/8 jest uzbrojony. Istniejące sieci uzbrojenia technicznego nie znajdują się w kolizji z projektowanymi obiektami.

7. Projektowane elementy zewnętrznej infrastruktury technicznej

W ramach inwestycji nie projektuje się uzbrojenia terenu. Wody opadowe zostaną rozprowadzone powierzchniowo po terenie posesji. Ze względu na rodzaj gruntu

występującego w podłożu zakłada się, że jest on w stanie przyjąć wszystkie wody opadowe.

8. Projektowane elementy zagospodarowania

8.1. Elementy małej architektury:

Montaż elementów wyposażenia boisk, zeskocznii do skoku w dal oraz wyposażenia parkowego należy wykonać w przewidzianych na planie miejscach ściśle wg. instrukcji producenta oraz zgodnie z polską normą dotyczącą montażu elementów małej architektury.

Wszystkie urządzenia muszą być trwałe i stabilnie związane z gruntem zapewniając bezpieczeństwo użytkownikom.

Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie.

Poniżej zamieszczono zestawienie elementów małej architektury oraz wyposażenia boisk.

		Ilość [szt.]
Ł	ławka stalowo-drewniana z oparciem	24
SM	kosz na śmieci / stalowy	4
S1	słupki do siatkówki	2
S2	słup z tablicą do koszykówki	4
S3	bramka do piłki ręcznej	2
S4	zeskocznia do skoku w dal	1

Uwaga: wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie ogólnych parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników dowolnego producenta o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

Zastosowane materiały w elementach małej architektury, wraz z pozostałymi cechami oraz sposobem montażu, zgodnie z opisem zamieszczonym na planszach A-1 do A-3.

8.2. Ciągi piesze o nawierzchni z kostki betonowej:

Projektuje się ciągi piesze – chodniki utwardzone kostką betonową gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr. 5cm oraz podbudowie z gruncementu stabilizowanego gr. 10cm. Obrzeża betonowe 30x8x100cm, na podsypce cem.-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z betonu B-15. Należy zapewnić spadek poprzeczny =2%. Wszelkie ciągi piesze powinny zostać udostępnione dla osób niepełnosprawnych (np. poprzez lokalne obniżenia krawężników).

Nawierzchnia zgodnie ze schematem na rys. A-8.

8.3. Boisko wielofunkcyjne:

Na działce nr 31/8 zaprojektowano boisko wielofunkcyjne składające się z : dwóch boisk do koszykówki, dwóch boisk do siatkówki oraz jednego boiska do piłki ręcznej. Całkowite wymiary projektowanego boiska: 26 x 42m. Nawierzchnia boiska poliuretanowa.

8.3.1. Podbudowa pod nawierzchnię poliuretanową:

Zaprojektowano podbudowę z kruszywa, przepuszczalną dla wody opadowej. Warstwy podbudowy:

- Warstwa wyrównawcza - podkładowa: miał kamienny 30mm
- Kruszywo kamienne łamane frakcji 4,0 - 31,5mm - 4cm
- Kruszywo kamienne łamane frakcji 31,5 - 63mm - 12cm
- Pospółka zagęszczona do $I_s=0,97$ - 15cm
- Sprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm.

Nawierzchnia boiska ograniczona krawężnikiem 8x30x100cm posadowionym na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnia powinna mieć spadek poprzeczny równy 0,5%. Szczegóły przedstawiono na rys. nr A-5 i A-8.

8.3.2. Nawierzchnia poliuretanowa boiska

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowa o grubości całkowitej min. 13mm + 35mm.

- warstwa użytkowa: warstwa poliuretanu zasypa granulatem EPDM grubość warstwy 2-3 mm.
- warstwa elastyczna (nośna): mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego grubość warstwy 10 mm.

8.3.3. Parametry techniczne nawierzchni poliuretanowej

- wytrzymałość na rozciąganie: $>0,70 \text{ N/mm}^2$
- wydłużanie względne przy rozciąganiu: 53%
- ścieralność: $<0,09\text{mm}$
- współczynnik tarcia (zgodnie z normą DIN 18035-6)
- w stanie suchym: $>0.35\mu$
- w stanie mokrym: $>0.30\mu$

Parametry techniczne nawierzchni muszą być potwierdzone poprzez załączenie raportu badań uprawnionej jednostki laboratoryjnej pod kątem wymogów

norm DIN 18035-6 oraz wymogów IAAF (np. Instytut IST). Nawierzchnia sportowa musi posiadać certyfikat IAAF oraz atest PZH i Aprobatę ITB.

8.3.4. Wyposażenie boiska wielofunkcyjnego:

Projektowane boisko należy wyposażać w następujące elementy:

1) Słupy i tablice do koszykówki: 4szt.(zestawy)

- a. Stojak do tablicy do koszykówki 180 x 105cm, dł. wysięgnika 1,60 m, jednosłupowy. Konstrukcja składająca się z pionowego słupa stalowego i wysięgnika, wykonana z rury stalowej ok. □133x4mm. Słup z wysięgnikiem łącznie są poprzez stalowe kołnierze za pomocą atestowanych śrub. Wysięgnik zakończony jest blachą, do której mocowana jest tablica i obręcz. Stabilność i bezpieczeństwo zamocowania tablicy gwarantują dwa dodatkowe zastrzały. Elementy stojaka są cynkowane. Wykonywany w wersji jednosłupowej do tablic 1,8 x 1,05 m. Słupy mocowane na stałe w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta. Spełnia wymogi normy EN 1270.
- b. tablice do koszykówki wykonane z płyty laminowanej pokrytej żywicą epoksydową odporną na działanie warunków atmosferycznych, o wymiarach 1,8 x 1,05 m w wersji z usztywniającą ramą stalową malowaną. Spełnia wymogi normy EN 1270.
- c. Kosz uchylny sprężynowy. Siatka do kosza, polipropylenowa. Obręcz uchyla się przy obciążeniu ok. 70 kg. Europejski rozstaw otworów (110 x 90 mm). Wykonana z pełnego pręta stalowego ø18 mm. Kołnierz wykonany z blachy o grubości 5 mm. Malowana proszkowo. W komplecie z siatką polipropylenową (12 zaczepów).

2) Słupki do siatkówki: 2 zestawy

Wykonane z rur stalowych ok □76 x 3,6 mm, cynkowanych. Posiadają regulację wysokości zawieszenia siatki. Elementem napinającym linkę siatki jest mechanizm śrubowy. Słupki posiadają osłony ochronne. Wysokość słupka: 2900 mm. Spełniają wymogi normy EN 1271.

Słupki na boisku wielofunkcyjnym mocować za pomocą tulei stalowych obetonowanych w gruncie. Zakłada się możliwość demontażu słupków. Po demontażu tuleje zakryć stalową, ocynkowaną pokrywą tulei z górną warstwą elastyczną z EPDM dopasowanym do koloru nawierzchni boiska. Siatka z polietylenu o gr.4 mm, dł.150/80, biała.

3) Bramki do piłki ręcznej: 2szt.

Poprzeczka i słupki z profilu stalowego 80x80 mm połączone są ze sobą rozłącznie wkrętami w czopach stalowych. Rama bramki cynkowana i malowana

proszkowo na białe, pasy w kolorze czarnym. W skład kompletu wchodzi stalowe ramiona boczne z rury o średnicy 38 mm oraz siatka polipropylenowa. Rama wyposażona jest w zaczepy do mocowania siatki. Wymiary bramki w świetle 3x2 m, standardowa głębokość bez słupków po zabetonowaniu 1,5 m. Pod względem bezpieczeństwa bramka spełnia wymagania normy PN-EN 749.

8.3.5. Malowanie linii:

Zakłada się wytyczenie linii boiskowych na projektowanej nawierzchni. Malowanie linii boiska o szerokości 5 cm należy wykonać natryskowo farbą stosowaną do nawierzchni poliuretanowych. Zakłada się wymalowanie linii do koszykówki, siatkówki i piłki ręcznej. Zaleca się stosowanie 3 kolorów farby oddzielnie dla każdej dyscypliny (np. biała, żółta, zielona). Wymiary boisk zgodnie z projektem zagospodarowania oraz projektem boiska rys nr. A-4 i A-5.

8.4. Bieżnia lekkoatletyczna

Projektuje się bieżnię trzytorową o łącznej długości 117m, o nawierzchni poliuretanowej. Szerokość toru 1,22 m, tory oddzielone liniami szer. 5 cm w kolorze białym. Tor skrajny, biegnący przy północnej granicy działki nr 31/8, zakończony zeskoknią do skoku w dal.

8.4.1. Podbudowa pod nawierzchnię poliuretanową

Zaprojektowano podbudowę kruszywa, przepuszczalną dla wody opadowej.

Warstwy podbudowy:

- Warstwa wyrównawcza - podkładowa: miał kamienny 30mm
- Kruszywo kamienne łamane frakcji 4,0 - 31,5mm - 4cm
- Kruszywo kamienne łamane frakcji 31,5 - 63mm - 12cm
- Pospółka zagęszczona do $I_s=0,97$ - 15cm
- Sprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm.

Nawierzchnia bieżni ograniczona krawężnikiem 8x30x100cm posadowionym na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnia powinna mieć spadek poprzeczny równy 1,0%. Szczegóły przedstawiono na rys. nr A-10.

8.4.2. Nawierzchnia poliuretanowa bieżni

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowa o grubości całkowitej min. 13mm.

- warstwa użytkowa: warstwa poliuretanu zasypiana granulatem EPDM grubość warstwy 2-3 mm.

- warstwa elastyczna (nośna): mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego grubość warstwy 10 mm.

8.4.3. Parametry techniczne nawierzchni poliuretanowej

- wytrzymałość na rozciąganie: $>0,70 \text{ N/mm}^2$
- wydłużanie względne przy rozciąganiu: 53%
- ścieralność: $<0,09 \text{ mm}$
- współczynnik tarcia (zgodnie z normą DIN 18035-6)
- w stanie suchym: $>0,35 \mu$
- w stanie mokrym: $>0,30 \mu$

Parametry techniczne nawierzchni muszą być potwierdzone poprzez załączenie raportu badań uprawnionej jednostki laboratoryjnej pod kątem wymogów norm DIN 18035-6 oraz wymogów IAAF (np. Instytut IST). Nawierzchnia sportowa musi posiadać certyfikat IAAF oraz atest PZH i Aprobata ITB.

8.4.4. Malowanie linii:

Zakłada się wytyczenie linii rozdzielających tory na projektowanej nawierzchni bieżni. Malowanie linii boiska o szerokości 5 cm w kolorze białym należy wykonać natryskowo farbą stosowaną do nawierzchni poliuretanowych. Linie w rozstawie osiowym 1,22m.

Dodatkowo należy wymalować linie startu (wraz z numerami startowymi) oraz linie mety dla dystansów: 60m, 100m.

8.5. Skocznia do skoku w dal

Skrajny tor bieżni zakończony jest zeskoczną do skoku w dal. Rozbieg, szer. 1,22 m, dł. 42m, ograniczony liniami szer. 5 cm. Początek rozbiegu należy zaznaczyć linią malowaną w odpowiednim miejscu toru.

Miejsce odbicia - belka systemowa, certyfikowana o wym. ok. 10x30cm, z rama do belki i pokrywą zaślepiającą.

Zeskocznia w postaci dołu 2,75x8m zabezpieczonego obrzeżem betonowym z nakładką elastyczną wypełnionego piaskiem płukanym o frakcji 0-2,0 mm oraz warstwami chłonnymi zgodnie z rysunkiem szczegółowym rys. nr A-9.

8.6. Boisko do siatkówki

W północno – wschodniej części działki nr 31/2, w miejscu istniejącego boiska, projektuje się boisko do piłki siatkowej o nawierzchni poliuretanowej. Wymiary boiska 9 x 18m, wokół boiska strefa wolna o szerokości 3m wzdłuż dłuższych boków boiska i 5m wzdłuż krótszych boków. Całkowity wymiar nawierzchni poliuretanowej: 15 x 28m.

Przed przystąpieniem do wykonywania boiska należy zdemontować istniejące krawężniki.

Podbudowę pod istniejącym boiskiem należy w miarę możliwości wykorzystać.

8.6.1. Podbudowa pod nawierzchnię poliuretanową:

Zaprojektowano podbudowę z kruszywa, przepuszczalną dla wody opadowej.

Warstwy podbudowy:

- Warstwa wyrównawcza - podkładowa: miał kamienny 30mm
- Kruszywo kamienne łamane frakcji 4,0 - 31,5mm - 4cm
- Kruszywo kamienne łamane frakcji 31,5 - 63mm - 12cm
- Pospółka zagęszczona do $Is=0,97$ - 15cm
- Sprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm.

Nawierzchnia boiska ograniczona krawężnikiem 8x30x100cm posadowionym na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnia powinna mieć spadek poprzeczny równy 0,5%. Szczegóły przedstawiono na rys. nr A-5 i A-8.

8.6.2. Nawierzchnia poliuretanowa boiska

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowa o grubości całkowitej min. 13mm + 35mm.

- warstwa użytkowa: warstwa poliuretanu zasypana granulatem EPDM grubość warstwy 2-3 mm.
- warstwa elastyczna (nośna): mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego grubość warstwy 10 mm.

8.6.3. Parametry techniczne nawierzchni poliuretanowej

- wytrzymałość na rozciąganie: $>0,70$ N/mm²
- wydłużanie względne przy rozciąganiu: 53%
- ścieralność: $<0,09$ mm
- współczynnik tarcia (zgodnie z normą DIN 18035-6)
- w stanie suchym: $>0,35\mu$
- w stanie mokrym: $>0,30\mu$

Parametry techniczne nawierzchni muszą być potwierdzone poprzez załączenie raportu badań uprawnionej jednostki laboratoryjnej pod kątem wymogów norm DIN 18035-6 oraz wymogów IAAF (np. Instytut IST). Nawierzchnia sportowa musi posiadać certyfikat IAAF oraz atest PZH i Aprobata ITB.

8.6.4. Wyposażenie boiska do siatkówki:

Projektowane boisko należy wyposażyć w następujące elementy:

4) Słupki do siatkówki: 1 zestaw

Wykonane z rur stalowych ok. $\square 76 \times 3,6$ mm, cynkowanych. Posiadają regulację wysokości zawieszenia siatki. Elementem napinającym linkę siatki jest mechanizm śrubowy. Słupki posiadają osłony ochronne. Wysokość słupka: 2900 mm. Spełniają wymogi normy EN 1271.

Słupki mocować za pomocą tulei stalowych obetonowanych w gruncie. Zakłada się możliwość demontażu słupków. Po demontażu tuleje zakryć stalową, ocynkowaną pokrywą tulei z górną warstwą elastyczną z EPDM dopasowanym do koloru nawierzchni boiska. Siatka z polietylenu o gr. 4 mm, dł. 150/80, biała.

8.6.5. Malowanie linii:

Zakłada się wytyczenie linii boiskowych na projektowanej nawierzchni. Malowanie linii boiska o szerokości 5 cm należy wykonać natryskowo farbą stosowaną do nawierzchni poliuretanowych. Zakłada się wymalowanie linii do koszykówki, siatkówki i piłki ręcznej. Zaleca się stosowanie 3 kolorów farby oddzielnie dla każdej dyscypliny (np. biała, żółta, zielona). Wymiary boisk zgodnie z projektem zagospodarowania oraz projektem boiska rys nr. A-4 i A-5.

8.7. Piłkochwyty:

Projektuje się wykonanie piłkochwytów o wysokości 4,0m:

- przy boisku wielofunkcyjnym długości: 136mb
- przy boisku do piłki siatkowej długości: 86mb

Piłkochwyty wykonane z słupków stalowych posadowione na fundamencie betonowym. Słupki w rozstawie ok. 4,0m. Słupki narożne oraz słupki krańcowe powinny posiadać wzmocnienie w postaci stężeń. Między słupkami należy rozpiąć siatkę polipropylenową na linie nośnej, za pomocą karabińczyków.

- Fundamenty - betonowe, wylwane z betonu C 16/20, zagłębione w miejscu osadzenia słupków 1,00 m poniżej poziomu terenu.
- Elementy ogrodzenia :
- słupki nośne - rura ok. $\square 75$ mm o długości ok. $300 + 100 \text{ cm} = 400 \text{ cm}$,
- rygle - rura ok. $\square 50$ mm,
- Słupki montowane w fundamencie betonowym na głębokość min. 100 cm,
- Każdy słupek zwieńczony kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego lub aluminium,
- Siatka - siatka pleciona polipropylenowa o oczkach 100×100 mm i średnicy 3,00mm. Wysokość siatki 3,0m. Siatka obszyta po obwodzie wraz z wszelkimi akcesoriami mocującymi (śruby rzymskie, zaciski, uchwyty, karabińczyki itp.)
- Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor RAL 6005.

W piłkochwytach przy obu boiskach należy wykonać: po 1 bramie dwuskrzydłowej o szerokości 2,5m oraz po 2 furtki o szerokości 1,0m. Ościeża bram i furtok stalowe, wypełnienie z siatki stalowej ocynkowanej w kolorze zielonym.

UWAGA:

Podane rozwiązanie jest przykładowe - zaleca się zastosowanie rozwiązania systemowego, jednego producenta. Piłkochwyty powinny posiadać wymagane atesty oraz certyfikaty do stosowania na obiektach sportowych.

8.8. Nasadzenia trawników:

Po wykonaniu montażu elementów małej architektury, utwardzeń i innych robót budowlanych należy uporządkować teren z wszelkich nieczystości, a tereny na których podczas robót usunięto lub zniszczono darń uzupełnić poprzez wysianie i zabezpieczenie nowych trawników. Po zakończeniu robót budowlanych cały teren nieutwardzony powinien zostać w całości obsiany trawą.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie je odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

9. UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. z dnia 7 listopada 2008 r.)

Teren nie jest objęty żadną z powierzchniowych form ochrony przyrody. Na terenie przedmiotowych działek nie znajdują się pomniki przyrody w postaci starodrzewu, podlegające ochronie. Istniejące drzewa należy zabezpieczyć przed zniszczeniem osłaniając je szalunkiem na czas wykonywania robót.

10. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Przedmiotowa działka nie znajduje się na terenie objętym jakąkolwiek ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków w rozumieniu ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z dnia 17 września 2003 r.)

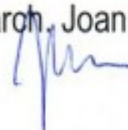
11. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10. (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej.

Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

opracowała:
mgr inż. arch. Joanna Ostrowska



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH
NA DZ. NR 31/2, 31/8 obr. 13,
LĘBORK

Adres Inwestycji: ul. Pionierów 16, Lębork, dz.nr 31/2, 31/8 obręb 13
Lębork

Inwestor: Powiatowe Centrum Edukacyjne Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych
im. E. Kwiatkowskiego w Lęborku, ul. Pionierów 16, Lębork

Jednostka Sporządzająca: Polska Inżynieria Sp. z o.o.
81-423 Gdynia, ul. Partyzantów 17/46

Autor: mgr inż. arch. Joanna Ostrowska
ul. Polanki 48/5, 80-311 Gdańsk



Styczeń 2017

I Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania działek nr 31/2 i 31/8 obręb 13, Lębork,, mającego w celu budowę obiektów rekreacyjno – sportowych.

Głównym założeniem projektowym jest, aby wyniku zagospodarowania w/w działek zapewnić uczniom zespołu szkół miejsca do aktywnego spędzania czasu wolnego.

Na działce nr 31/8 zaprojektowano boisko wielofunkcyjne oraz 3-torową bieżnię do biegu na dystansie 100m wraz z zeskoczną do skoku w dal.

Na działce nr 31/2 zaprojektowano boisko do siatkówki (w miejscu istniejącego boiska sportowego).

Nawierzchnia projektowanych boisk oraz bieżni poliuretanowa.

Ponadto niniejszy projekt przewiduje budowę dodatkowych ciągów pieszych oraz elementów małej architektury, towarzyszących projektowanym obiektom rekreacyjno - sportowym.

Dopuszcza się etapowanie realizacji inwestycji.

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działek objętych przedmiotową inwestycją znajdują się: budynki szkolne, budynek szkolny mieszczący także halę sportową oraz budynki gospodarcze należące do Powiatowego Centrum Edukacyjnego – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lęborku.

W północno – wschodnim narożniku działki nr 31/2 znajduje się boisko sportowe. Poszczególne budynki połączone są ciągami pieszo-jezdnymi oraz pieszymi.

Część terenu przeznaczona na projektowane boiska sportowe jest niezagospodarowana, częściowo użytkowana jako przestrzeń magazynowo – składowa.

Pozostała część terenu pokryta jest zielenią niską - trawniki.

Wzdłuż granicy wschodniej działki nr 31/2 oraz wzdłuż ciągu pieszego, łączącego budynki szkoły z budynkiem hali sportowej znajdują się szpalery niedużych drzew iglastych.

Teren jest uzbrojony.

III Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren działki jest uzbrojony – należy zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych.

IV Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji prac budowlanych.

Potencjalne źródła zagrożeń:

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym
Obsługa powinna być zgodna z instrukcją obsługi i dokumentacją techniczno-ruchową,
- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym
Różnego rodzaju urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe) nie powinny posiadać rękojeści krótszej niż 15cm oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania powinni stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (np. rękawice antywibracyjne, ochronniki słuchu, okulary ochronne itp.)
- stan techniczny maszyn i urządzeń
Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nieodpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy bezzwłocznie wycofać z użytku
- warunki atmosferyczne
Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac montażowych (o ile takie występują) podczas występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych tj. silnego wiatru, intensywnych opadów śniegu, deszczu, występowania gołoledzi oraz podczas ograniczonej widoczności.
- odzież i obuwie robocze
Pracownicy przystępując do pracy winni być odziani w odzież i obuwie robocze dostarczone im przez pracodawcę lub zleceniodawcę (zabronione jest używanie przez pracowników odzieży i obuwia własnego). Powyższa odzież i obuwie powinny spełniać wymogi określone w polskich normach i posiadać odpowiednie atesty
- środki ochronne
Przy stanowiskach pracy charakteryzujących się szczególnym zagrożeniem ze strony czynników szkodliwych lub niebezpiecznych należy zapewnić pracownikom właściwe środki ochrony zbiorowej, a gdy jest to niemożliwe z przyczyn technicznych – właściwe środki ochrony indywidualnej (np., przed upadkiem z wysokości, przed porażeniem prądem elektrycznym, przed urazami mechanicznymi itp.)

V Informacje dotyczące nadzoru nad pracownikami oraz ich przygotowania do pracy.

- nadzór
Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane
- kwalifikacje
Prace przy maszynach i urządzeniach wymagających posiadania stosownych kwalifikacji mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione

- szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Nie wolno dopuszczać nowo zatrudnionych pracowników do pracy przed odbyciem wstępnego szkolenia ogólnego w zakresie bhp oraz za każdym razem przy zajmowaniu przez nich nowych stanowisk pracy na budowie – bez wstępnego szkolenia stanowiskowego w zakresie bhp. Z powodu szczególnych zagrożeń w środowisku pracy na budowie szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy także powinno być przeprowadzone przed dopuszczeniem nowo zatrudnionego pracownika do pracy.

- profilaktyczna ochrona zdrowia

Nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. Jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

VI Wymagania dotyczące organizacji budowy.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogrodzić plac budowy.

Teren wykonywania prac powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie to nie powinno stwarzać zagrożenia dla ludzi. Drogi i ciągi piesze na terenie budowy powinny być utrzymane w należytym stanie technicznym. Na drogach komunikacyjnych zabronione jest składowanie narzędzi i materiałów. Oprócz oznakowania miejsc niebezpiecznych wymagane jest stosowanie daszków ochronnych nad przejściami, na które istnieje możliwość spadania narzędzi lub materiałów budowlanych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

opracowała:
mgr inż. arch. Joanna Ostrowska





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

*Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów
Targ Węglowy 27, 80-836 Gdańsk*

Gdańsk, 24 maja 2004r.

Nr ewid. uprawnień PO/KK/065/04

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016); art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660),

stwierdza się, że

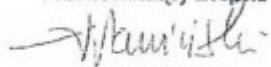
Pani mgr inż. architekt Joanna Ostrowska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Jej
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

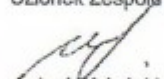
Przewodniczący Zespołu


Konrad Pławiński

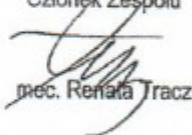
Członek Zespołu


Romuald Cieluch

Członek Zespołu


Antoni Wolański

Członek Zespołu


mec. Renata Tracz

Sekretarz Zespołu

A. Śliwecka
Aleksandra Śliwecka

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): mgr inż. arch. Joanna Ostrowska, 80-299 Gdańsk, Barniewicka 51
2. Minister Infrastruktury.
3. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów.
4. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Ostrowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/065/04**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0799**.

Członek czynny od: 28-07-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-11-2016 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0799-7DEF-88YC-A117-1EBY

Ł

ŁAWKA STALOWO - DREWNIANA

Konstrukcja stalowa rurowa, malowana proszkowo, siedzisko i oparcie wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo ciśnieniowo w kolorze średni brąz, trwale zakotwiona w ziemi na fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.

Orientacyjne wymiary 180 x 45 x 45 cm.



K

KOSZ NA ODPADKI

Kosz stalowy, prefabrykowany, z blachy o grubości 1,5mm, i daszka o grubości 2mm, ocynkowany i malowany proszkowo.

Pojemność: 35 litrów.

Wymiary kosza: 410x400x670mm

Wymiary słupka: 50x50x1250mm

Wysokość: 110cm (wysokość kosza od powierzchni ziemi).

Kosz trwale zakotwiony w ziemi na fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta. Wymiary podane w przybliżeniu.



UWAGA:

Przedstawione urządzenia są przykładowe.

Zaprezentowano je by przedstawić orientacyjny wygląd urządzenia, jego funkcję, przeznaczenie, wymiary i zastosowane materiały.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia w/w wymagań.

POLSKA INŻYNIERIA Sp. z o.o.

81-423 Gdynia, ul. Partyzantów 17/ 46, NIP: 586 230 50 65

tel. (+48) 693 360 540

e-mail: polskainzynieria@wp.pl

Projekt : BUDOWA OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH PRZY PCE - ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E.KWIATKOWSKIEGO W LĘBORKU

Adres inwestycji: ul. Pionierów 16, Lębork, dz.nr 31/ 2, 31/ 8, obręb 13

Inwestor: POWIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE
ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E.KWIATKOWSKIEGO
W LĘBORKU, ul. PIONIERÓW 16, LĘBORK

Branch: ARCHITEKTURA

Temat rys. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Projektował: mgr inż. arch. Joanna Ostrowska
upr. w specj. arch. nr PO/KK/065/04

Skala:

Data:

STYCZEŃ 2017

Rys:

A-1

S2 SŁUP Z TABLICĄ DO KOSZYKÓWKI

Stojak do tablicy do koszykówki 180 x 105cm, dł. wysięgnika 1,60 m, jednosłupowy. Konstrukcja składająca się z pionowego słupa stalowego i wysięgnika, wykonana z rury stalowej ok $\varnothing 133 \times 4$ mm. Słup z wysięgnikiem połączony poprzez stalowe kołnierze za pomocą atestowanych śrub. Wysięgnik zakończony jest blachą, do której mocowana jest tablica i obręcz. Stabilność i bezpieczeństwo zamocowania tablicy gwarantują dwa dodatkowe zastrzały. Elementy stojaka są cynkowane. Wykonywany w wersji jednosłupowej do tablic 1,8 x 1,05 m. Słupy mocowane na stałe w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta. Spełnia wymogi normy EN 1270.

Tablice do koszykówki wykonane z płyty laminowanej pokrytej żywicą epoksydową odporną na działanie warunków atmosferycznych, o wymiarach 1,8 x 1,05 m w wersji z usztywniającą ramą stalową malowaną. Spełnia wymogi normy EN 1270.

Kosz uchylny sprężynowy. Siatka do kosza polipropylenowa. Obręcz uchyla się przy obciążeniu ok. 70 kg. Europejski rozstaw otworów (110 x 90 mm). Wykonana z pełnego pręta stalowego $\varnothing 18$ mm. Kołnierz wykonany z blachy o grubości 5 mm. Malowana proszkowo. W komplecie z siatką polipropylenową (12 zaczepów).



S1 SŁUPKI DO SIATKÓWKI

Wykonane z rur stalowych ok $\varnothing 76 \times 3,6$ mm, cynkowanych. Posiadają regulację wysokości zawieszenia siatki. Elementem napinającym linkę siatki jest mechanizm śrubowy. Słupki posiadają osłony ochronne. Wysokość słupka: 2900 mm. Spełniają wymogi normy EN 1271. Słupki mocować za pomocą tulei stalowych obetonowanych w gruncie. Zakłada się możliwość demontażu słupków. Po demontażu tuleje zakryć stalową, ocynkowaną pokrywą tulei z górną warstwą elastyczną z EPDM dopasowanym do koloru nawierzchni boiska. Siatka z polietylenu o gr. 4 mm, dł. 150/80, biała.



UWAGA:

Przedstawione urządzenia są przykładowe.

Zaprezentowano je by przedstawić orientacyjny wygląd urządzenia, jego funkcję, przeznaczenie, wymiary i zastosowane materiały.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia w/w wymagań.

POLSKA INŻYNIERIA Sp. z o.o. 81-423 Gdynia, ul. Partyzantów 17/46, NIP: 586 230 50 65 tel. (+48) 693 360 540 e-mail: polskainzynieria@wp.pl		
Projekt : BUDOWA OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH PRZY PCE - ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO W LĘBORKU		
Adres inwestycji: ul. Pionierów 16, Lębork, dz.nr 31/2, 31/8, obręb 13		
Inwestor: POWIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO W LĘBORKU, ul. PIONIERÓW 16, LĘBORK		
Branża: ARCHITEKTURA		
Temat rys. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY		
Projektował: mgr inż. arch. Joanna Ostrowska upr. w specj. arch. nr PO/KK/065/04		 Rys. A-2
Skala:	Data: STYCZEŃ 2017	

S3 BRAMKI DO PIŁKI RĘCZNEJ

Poprzeczka i słupki z profilu stalowego 80x80 mm połączone są ze sobą rozłącznie wkrętami w czopach stalowych.

Rama bramki cynkowana i malowana proszkowo na biało, pasy w kolorze czarnym. W skład kompletu wchodzi stalowe ramiona boczne z rury o średnicy 38mm oraz siatka polipropylenowa. Rama wyposażona jest w zaczepy do mocowania siatki. Wymiary bramki w świetle 3x2 m, standardowa głębokość bez słupków po zabetonowaniu 1,5m. Pod względem bezpieczeństwa bramka spełnia wymagania normy PN-EN 749.



UWAGA:

Przedstawione urządzenia są przykładowe.

Zaprezentowano je by przedstawić orientacyjny wygląd urządzenia, jego funkcję, przeznaczenie, wymiary i zastosowane materiały.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia w/w wymagań.

POLSKA INŻYNIERIA Sp. z o.o.

81-423 Gdynia, ul. Partyzantów 17/ 46, NIP: 586 230 50 65

tel. (+48) 693 360 540

e-mail: polskainzynieria@wp.pl

Projekt : BUDOWA OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH PRZY PCE - ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E.KWIATKOWSKIEGO W LĘBORKU

Adres inwestycji: ul. Pionierów 16, Lębork, dz.nr 31/ 2, 31/ 8, obręb 13

Inwestor: POWIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE
ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E.KWIATKOWSKIEGO
W LĘBORKU, ul. PIONIERÓW 16, LĘBORK

Branch: ARCHITEKTURA

Temat rys. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Projektował: mgr inż. arch. Joanna Ostrowska
upr. w specj. arch. nr PO/KK/065/04

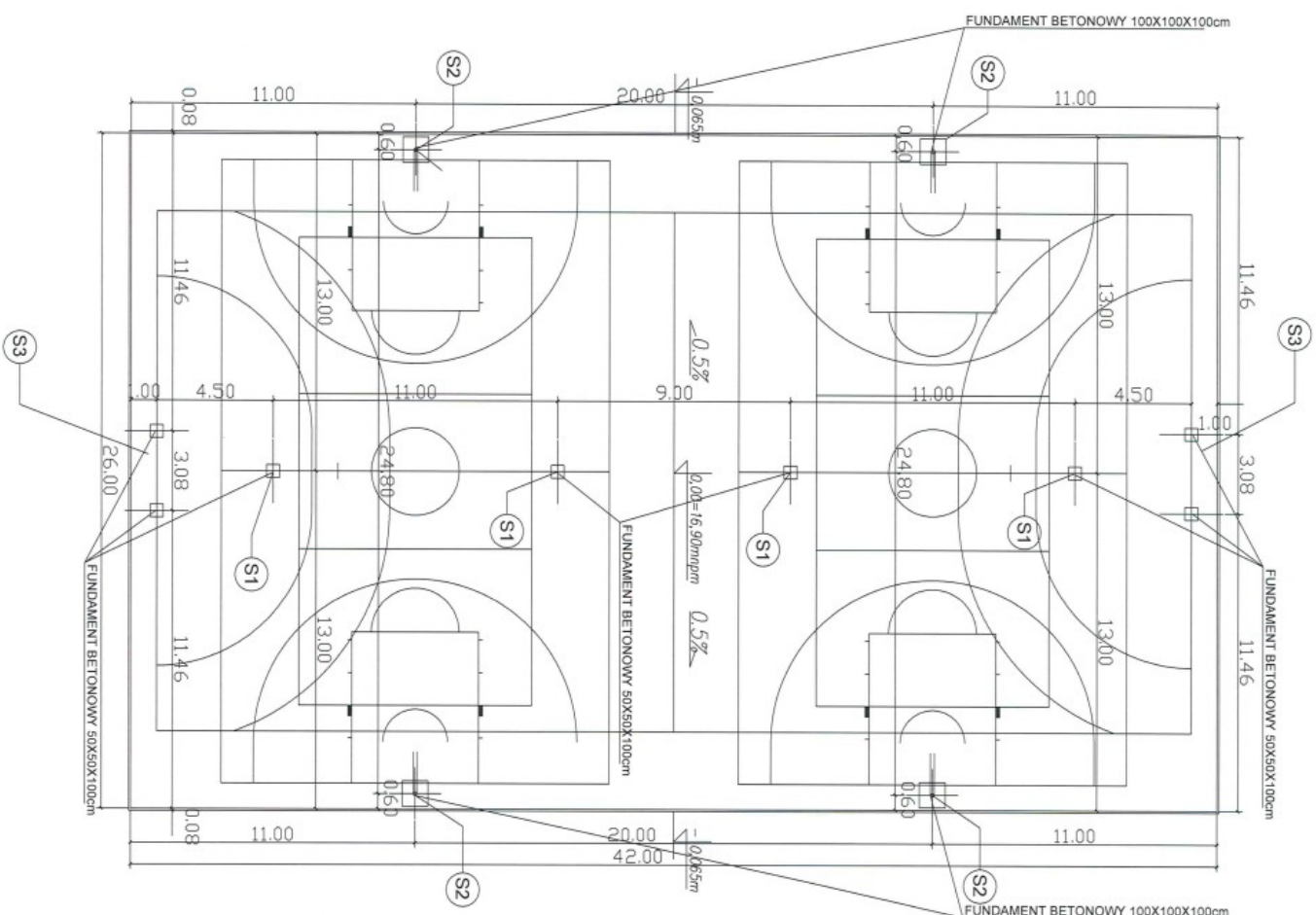
Skala: Data: STYCZEŃ 2017

Rys: A-3

BOISKO WIELOFUNKCYJNE - RZUT FUNDAMENTÓW POD WYPOSAŻENIE SKALA 1:200

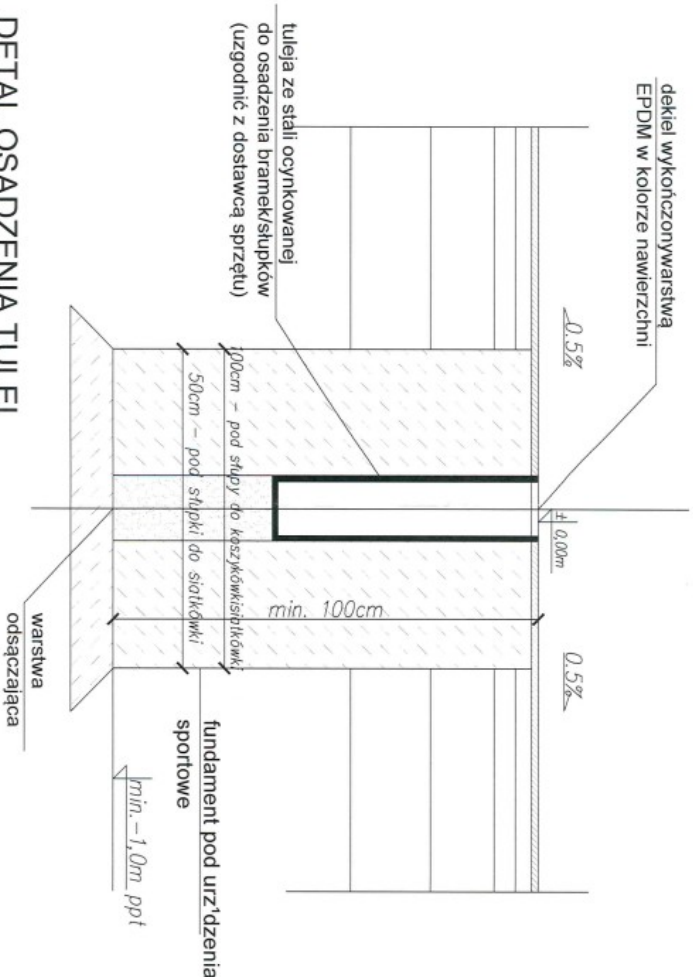
UWAGA:

W fundamentach osadzić tuleje ze stali ocynkowanej.
Przy wykonywaniu fundamentów i osadzaniu tulei do słupków i stojaka należy korzystać z instrukcji montażowej producenta sprężu sportowego.



DETAL OSADZENIA TULEI

SKALA 1:20



Pod wyposażenie sportowe należy wykonać fundamenty betonowe z betonu B20 z zatopionymi tulejami montażowymi.
Głębokość posadowienia min. 1m względem wykończonej nawierzchni.

Ostateczna wielkość oraz rozmieszczenie fundamentów uzgodnić z firmą dostarczającą wyposażenie sportowe.
Tuleje ze stali ocynkowanej należy wyposażyć w dekiel maskujący.

POLSKA INŻYNIERIA Artur Kiepa
Rybnik 30, 84-300 Łęka, NIP 841-141-28-37

tel. (+48) 603 320 540
e-mail: piskarsy@piskarsy.pl

Projekt: BUDOWA OBIEKTOW REKREACYJNO - SPORTOWYCH PRZY PCE - ZESPÓŁ
SZKOŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO W LĘBORKU

Adres inwestycji: ul. Piłsudskiego 16, Lębork, dz. nr 317/2, 317/8, obrot. 13

Inwestor: POWIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE
ZESPÓŁ SZKOŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO

W LĘBORKU, ul. Piłsudskiego 16, LĘBORK

Biuro: ARCHITEKTURA

Temat: BOISKO WIELOFUNKCYJNE - FUNDAMENTY

Przebieg: mgr inż. arch. Joanna Ostrowska

upr. w spec. arch. nr PO/CK/065/0/4

Skala: 1:200 Data: STYCZEŃ 2017

Wzrost: A-4

BOISKO WIELOFUNKCYJNE - RZUT

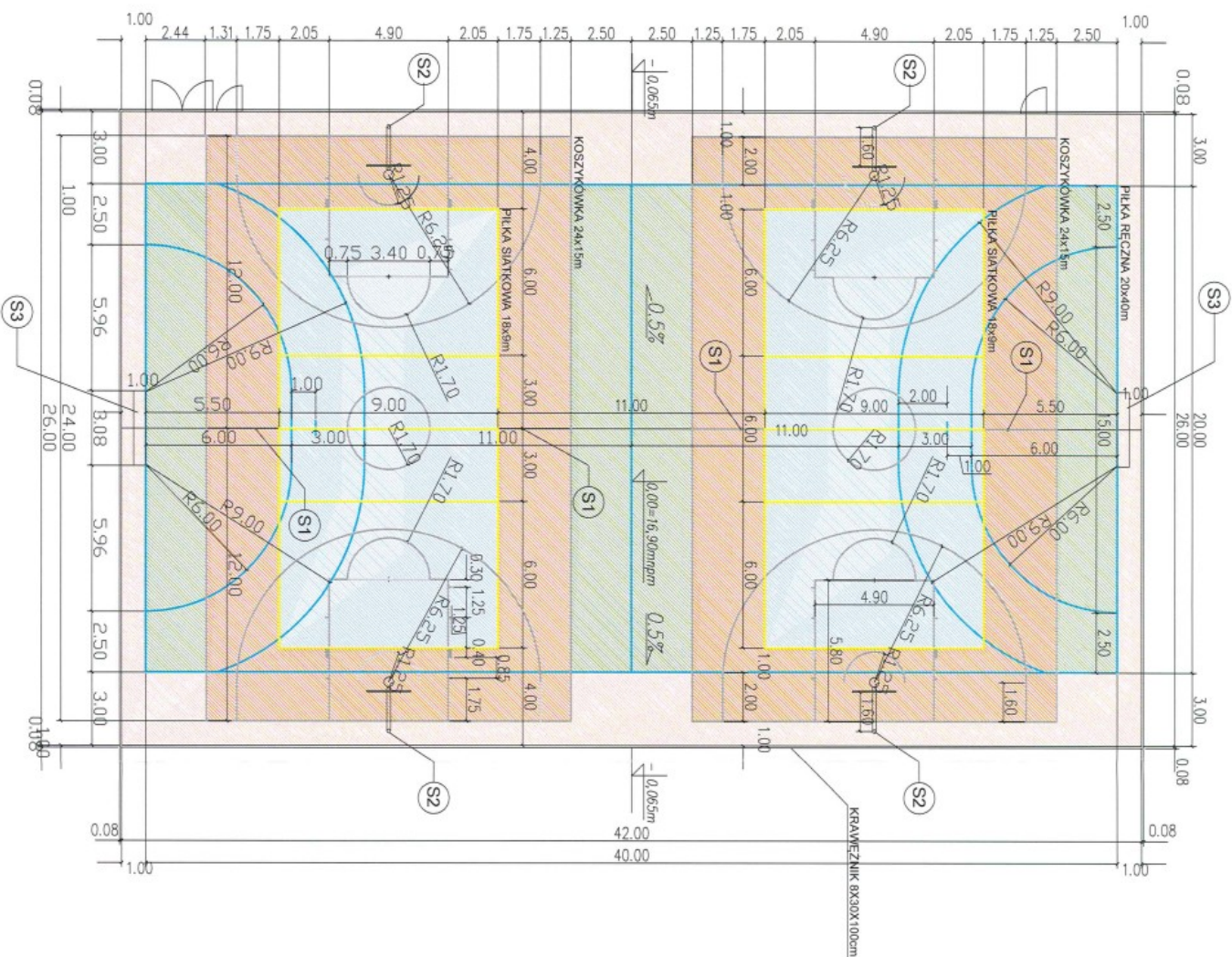
SKALA 1:200

Powierzchnia netto boiska 1092m².

- 1 boisko do piłki ręcznej 20x40m
- 2 boiska do piłki koszykowej 24x15m
- 2 boiska do piłki siatkowej 18x9m.

- BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ 20x40m (linie gr. 5cm w kolorze niebieskim)
- BOISKO DO PIŁKI KOSZYKOWEJ 24x15m (linie gr. 5cm w kolorze białym)
- BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ 18x9m (linie gr. 5cm w kolorze żółtym)

- KOLOR NAWIERZCHNI: CEGLASTY
- KOLOR NAWIERZCHNI: OLIWKOWY
- KOLOR NAWIERZCHNI: JASNONIEBIESKI
- KOLOR NAWIERZCHNI: JASNOPOMARAŃCZOWY



POLSKA INŻYNIERIA Artur Kieja
Rybie 30, 84-300 Łętowno, NIP 841-141-28-37
tel. (+48) 693 360 540
e-mail: p.kieja@polska-inzynieria.pl

Projekt : BUDOWA OBIEKTÓW RECREACYJNO - SPORTOWYCH PRZY PCE - ZESPÓŁ
SZKÓŁ POMAGANIAJĄCYCH I KWIATKOWSKIEGO W ŁĘBORKU
Adres inwestycji : ul. Pionierów 16, Łętowno, dz. nr 311/2, 311/8, obręb 13
Inwestor : POWIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE
ZESPÓŁ SZKÓŁ POMAGANIAJĄCYCH I KWIATKOWSKIEGO
W ŁĘBORKU, ul. PIONIERÓW 16, ŁĘBORK

branża : ARCHITEKTURA

temat : BOISKO WIELOFUNKCYJNE - RZUT

projektant : mgr inż. arch. Joanna Ostrowska
upr. w specj. arch. nr PO/000650/04

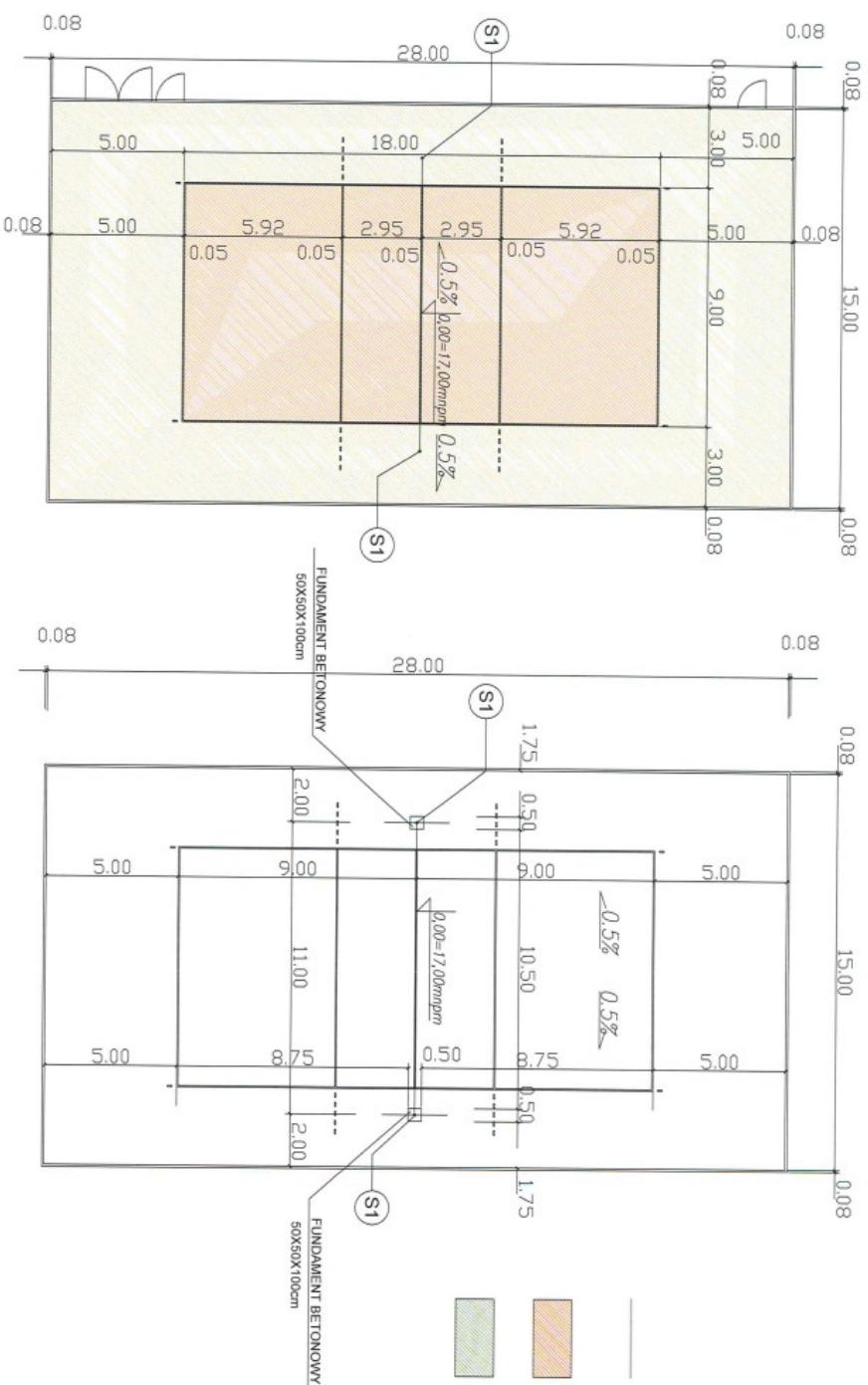
skala : 1:200 data : STYCZEŃ 2017 rys : A-5

BOISKO DO SIATKÓWKI - RZUT

SKALA 1:200

Powierzchnia netto boiska 420m².

Wymiary boiska 9x18m,
dodatkowo strefa wolna o szerokości 3m wzdłuż dłuższych boków
boiska
i 5m wzdłuż boków krótszych.



BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ 18x9m (linie gr. 5cm w kolorze białym)

KOLOR NAWIERZCHNI: CEGLASTY

KOLOR NAWIERZCHNI: OLIVKOWY

Pod wyposażenie sportowe należy wykonać fundamenty betonowe z betonu B20 z zatopionymi tulejami montażowymi - wg detalu na rys. A-4.
Głębokość posadowienia min. 1m względem wykończonej nawierzchni.

Ostateczną wielkość oraz rozmieszczenie fundamentów uzgodnić z firmą dostarczającą wyposażenie sportowe.
Tuleje ze stali ocynkowanej należy wyposażyć w dekiel maskujący.

POLSKA INŻYNIERIA Artur Kiepa
Rybnik 30, 84-300 Leśnik, NIP 841-141-28-37

tel. (+48) 603 380 540 e-mail: polskainzynieria@wp.pl

Projekt: BUDOWA OBIEKTÓW REZERWY NO. SPORTOWYCH PROJEKTU: ZESPÓŁ SZKOŁY PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO W LEŚNIKU

Adres inwestycji: ul. Pionierów 16, Leśnik, dz. nr 31/2, 31/8, dop. 13

Inwestor: POWIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE ZESPÓŁ SZKOŁY PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO W LEŚNIKU, ul. PIONIERÓW 16, LEŚNIK

branża: ARCHITEKTURA

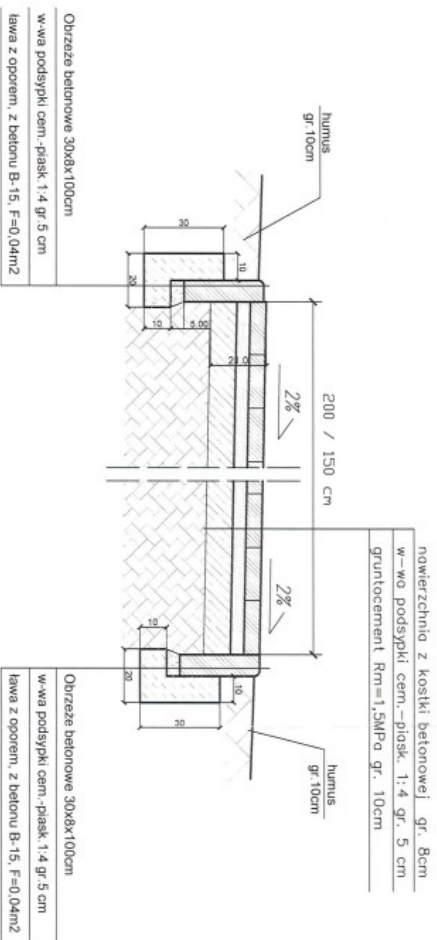
Tytuł rys.: BOISKO DO SIATKÓWKI - RZUT I FUNDAMENTY

Wykonał: mgr inż. arch. Joanna Ostrowska
upr. w specj. arch. nr POIK/0085/04

Skala: 1:200 Data: STYCZEŃ 2017 Rys.: A-6



Ciężki piezoelement – ciemnoniebieska kostka betonowa gr. 8cm na podłożu cementowo-piaskowej (1:4) gr. 5cm oraz podbudowie z gruntu cementu stabilizowanego gr. 10cm. Obrzeża betonowe 30x8x100cm, na podłożu cem.-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z betonu B-15. Należy zapewnić spadek poprzeczny = 2%.



1. Szczegółowy opis warstw w opisie technicznym.

81-423 Gdynia, ul. Partyzantów 17/46, NIP: 586 230 50 65
tel. (+48) 693 360 540

Projekt : BUDOWA OBIEKTÓW REKREACYJNO - SPORTOWYCH PRZY POE - ZESPÓŁ
SZCZĘT. POWADGIMANZJALNYCH III. E. KAMATKOWSKIEGO W LĘBORKU

inwestor:
POMIATOWE CENTRUM EDUKACYJNE
ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. E. KWIATKOWSKIEGO
W LĘBORKU, ul. PIONIERÓW 16, LĘBÓRK

ARCHITEKTURA

Temat rys. PRZEKROJE PRZEZ PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

mgr inż. Jolanta Osowska
upr. w specj. arch. nr PO/KK065/04

State	Date
-------	------

1:200	STYCZEŃ 2017	A-8
-------	--------------	-----