

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
„Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”

ARP – ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH
80-247 GDAŃSK ul. Sobótki 21A/4
arch. Ryszard Potulski
tel/fax. 58 345 57 90

egz. nr

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie,
ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda

Inwestor :
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie,
ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda

Jednostka projektowa :
„ARP” ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH
arch. RYSZARD POTULSKI
80-247 GDAŃSK, UL.SOBÓTKI 21A/4
TEL./FAX. 058-3455-790

ARCHITEKTURA:
Opracował: mgr inż. arch. Ryszard Potulski
Projektował : mgr inż. arch. Roman Terszel
specjalność architektoniczna
nr upr.187/Gd/71

Gdańsk, 09- 09 -2013 rok

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
„Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”

Załącznik nr 9 do SIWZ

ZP -01/2013

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. RYSUNKI

- | | |
|---|----------|
| 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 1:500 |
| 2. PRZEKROJE DROGOWE | 1:100/10 |
| 3. SCHEMAT ZASILANIA I STEROWANIA OŚWIETLENIEM TERENU | |

Opis techniczny

do projektu „Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej przy
Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”.

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU
4. REMONT ISTNIEJĄCEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ
5. INFRASTRUKTURA DODATKOWA I TECHNICZNA
6. ROZBIEG I POLE DO PCHNIĘCIA KULĄ
7. PLAC UTWARDZONY DO POSTOJU SAMOCHODÓW, CHODNIKI, ELEMENTY
MAŁEJ ARCHITEKTURY
8. BOISKOWY TOR PRZESZKÓD
9. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE
10. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT

1. DANE OGÓLNE

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1. INWESTOR: | Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie,
ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda |
| 1.2. LOKALIZACJA: | 84-240 Reda, ul. Łąkowa 36/38, |
| 1.3. OBIEKT: | Boisko sportowe i infrastruktura dodatkowa |
| 1.4. ZAKRES OPRACOWANIA: | Projekt budowlano-wykonawczy |
| 1.5. OPRACOWANIE DOKUMENTACJI: | „ARP” – Zespół Usług Projektowych
Ryszard Potulski 80-247 Gdańsk 21a/4 |

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Niniejszy projekt opracowano na podstawie:
 - 2.1.1. Wypisu z planu miejscowego
 - 2.1.2. Zlecenia Inwestora
 - 2.1.3. Mapy Syt-Wys. do celów projektowych w skali 1:500
 - 2.1.4 Programu użytkowego otrzymanego od inwestora
 - 2.1.5 Obowiązujących norm i normatywów

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
**„Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”**

3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Stan istniejący

Teren przeznaczony pod budowę boisk dz. nr 62/149; 85/18; 86/10. jest obecnie użytkowany jak boisko do piłki nożnej, trawiaste. Sąsiedztwo od strony północnej stanowi ul. Łąkowa, do strony wschodniej droga osiedlowa, od strony południowej nieużytkowana działka budowlana, od zachodu budynki i obiekty sportowe – wielofunkcyjne boisko typu Orlik przynależne do szkoły. Teren jest płaski nawierzchnia trawiasta dobrze utrzymana. Boisko jest ogrodzone płotem wysokości 1.6m. W południowo-wschodnim narożniku jest dwuskrzydłowa brama wjazdowa. Od strony Orlika ogrodzenie z siatki w ramach z kontownika wys. 2,5m. Boisko wielofunkcyjne typu Orlik jest ogrodzone, posiada piłkochwyty, oświetlenie. Dojście do boiska do piłki nożnej istniejącym chodnikiem i trawnikiem.

3.2. Istniejące uzbrojenie terenu:

3.2.1. sieć wodociągowa z przyłączem do istniejącego budynku i dwoma hydrantami zewnętrznymi przeciwpożarowymi przy sali gimnastycznej.

3.2.2. zbiorcza kanalizacja sanitarna

3.2.3. sieć kanalizacji deszczowej

3.2.4. oświetlenie terenu – boiska wielofunkcyjnego Orlik, teren istniejącego boiska do piłki nożnej nie jest oświetlony.

3.2.5. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

4. REMONT ISTNIEJĄCEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ

4.1. Zakres projektu obejmuje dostarczenie i montaż zgodnie z wytycznymi producenta 2 bramek do piłki nożnej oraz 4 narożne chorągiewki ze szpilką.

4.1.1. Wymiary bramki: 5x2m, głębokość 80/150cm (góra/dół);

4.1.2. Owalny profil aluminiowy 100/120mm, wzmocniony;

4.1.3. Słupki bramki montowane w tulejach;

4.1.4. Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego

4.1.5. Pałaki podtrzymujące siatkę składane;

4.1.6. Kolor : biały;

4.1.7. Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748:2006;

4.1.8. Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu;

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
„Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”

4.2. Remont istniejącego boiska do piłki nożnej, stan faktyczny:

Boisko do piłki nożnej

- | | |
|---|------------------------|
| • Nawierzchnia | - trawa istniejąca |
| • Wymiary płyty boiska | - 45,0x90,0m |
| • Powierzchnia boiska | - 4050,0m ² |
| • Powierzchnia boiska z pasami bocznymi | -4900,0m ² |

Płyta główna boiska podzielona jest na dwie równe części linią środkową. Na środku tej linii zakreślony jest okrąg środkowy o średnicy 14,00m. w obrębie którego znajduje się punkt wznowienia gry. Wzdłuż krótszych (linii bramkowych) usytuowane zostaną w/w bramki. Przy każdej bramce wyznaczone jest pole karne o wymiarach 12,00x23,00m. Od linii pola karnego odchodzi łuk pola karnego. W każdym narożu boiska znajduje się korner. Jest to strefa, z której egzekwowane są rzuty różne. 2 bramki do piłki nożnej zgodnie z PN-EN 748:2006,

5. INFRASTRUKTURA DODATKOWA I TECHNICZNA

5.1. Siatka ochronna - Piłkochwyty

5.1.1. Po obu stronach boiska za bramkami wykonać siatkę ochronną - piłkochwyty. Zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

5.1.2. W formie przęseł z siatki w ramach z kształtowników na słupkach z rur stalowych śr. 120mm lub z kształtowników o profilu zamkniętym z zaślepką górną 120x50x4mm o rozstawie 3,0m i wysokości min 7,0m. Słupki osadzone w fundamentach betonowych z betonu B25 o wym. 30x30 cm, osadzenie na głębokości 110 cm .

5.2. Wykonanie chodników, placów utwardzonych pod stoliki i siedziska. Wykonanie elementów małej architektury, zieleni urządzonej, niwelacja istniejącej przyzmy ziemi za salą gimnastyczną z przeznaczeniem na wykonywanie ćwiczeń geodezyjnych dla uczniów szkoły.

5.3. W narożniku północno-wschodnim brama przesuwana z napędem elektrycznym o szerokości 5,0m z kształtowników w wysokości 1,6 m . Brama wykonana w komplecie z furtką 1,0 x 1,6m osadzić w betonowych fundamentach o wym. 60x60 cm i głębokości 100 cm.

5.4. Rozmieszczenie bramek, chorągiewek narożnikowych, bramy, furtki piłkochwyków na rysunku zagospodarowania terenu.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
„Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”

6. ROZBIEG I POLE DO PCHNIĘCIA KULĄ

6.1. Rozbieg do pchnięcia kulą wykonać z betonu B-15 gr. 10cm, na warstwie wyrównawczej z piasku grub. 10,0cm. Koło do pchnięcia kulą obramowane jest pierścieniem stalowym z płaskownika 70,0x6,0cm. Umieszczonym równo z otaczającym terenem. Poziom nawierzchni koła jest o 2cm niżej od poziomu powierzchni pola rzutów. Poędzy kołem a polem rzutów umieścić próg drewniany o wym. 11,4x10,0cm długości 122,0cm wygięty w kształcie łuku o promieniu 106,7cm. Próg umocować w podłożu betonowym za pomocą śrub M10 dł. 14-16cm. Próg zabezpieczyć przed wilgocią – pomalować trzykrotnie farbą w kolorze białym.

6.2. Pole rzutów do pchnięcia kulą – nawierzchnia trawiasta, humus 20cm. Pole rzutów ograniczyć obrzeżem betonowym 8,0x30,0x100,0cm. Zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

7. PLAC UTWARDZONY DO POSTOJU SAMOCHODÓW, CHODNIKI, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

7.1. Wykonać według rysunku planu zagospodarowania. Plac utwardzony do postoju samochodów wykonać z profili betonowych ażurowych (zgodnie z Przedmiarem Robót) grubości 8,0cm w kolorze szarym, na podsycie cementowo-piaskowej grub. 5cm, podbudowie z tłucznia kamiennego melafirowego o śr. 0-31,5mm grub. 15cm i warstwie piasku grub. 10,0cm. Powierzchnię wykończyć krawężnikiem wystającym 12,0x15,0x30,0cm na ławie z oporem i krawężnikiem wtopionym 10,0x25,0cm na ławie prostokątnej. Ławy z betonu B-15

Chodniki wykonać z kostki betonowej grubości 6,0cm w kolorze brązowym - jak istniejące, na podsycie cementowo-piaskowej grub. 5cm, podbudowie z tłucznia kamiennego melafirowego o śr. 0-31,5mm grub. 10cm i warstwie piasku grub. 10,0cm. Powierzchnię wykończyć obrzeżami. Ławy z betonu B-15. Ławki i stoły przenośne drewniane 8 kpl kolor brązowy- jak istniejące.

8. BOISKOWY TOR PRZESZKÓD

8.1. Wykonać według rysunku planu zagospodarowania.

8.2. Wykonanie i wyposażenie boiskowego toru przeszkód do ćwiczeń obrony cywilnej.

8.2.1. 2 tory min. 80 m długości każdy. W każdym torze po 6 kompletów osobnych obiektów (przrzędów tworzących tor przeszkód do ćwiczeń obrony cywilnej) spełniających poszczególne warunki:

8.2.1.1. Posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji,

8.2.1.2. Powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
**„Remont boiska sportowego i budowa sportowej infrastruktury dodatkowej
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Redzie, ul. Łąkowa 36/38, 84-240 Reda”**

bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.

8.2.1.3. Sprzęt zainstalowany na boiskowym torze przeszkód do ćwiczeń obrony cywilnej powinien być zgodny z Polskimi Normami PN-EN 12346:2001, PN-EN 12197:2000, PN-EN 12432:2001, PN-EN 914:2008

8.2.1.4. Mocowanie urządzeń do podłoża wg wytycznych producenta.

8.2.1.5. Spełniać wymogi użytkowników powyżej 14 roku życia

8.2.1.6. Podstawowy materiał konstrukcji urządzeń – stal.

9. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Projektowane oświetlenie zewnętrzne (Schemat zasilania i sterowania oświetleniem terenu) oprawy np. AGA-LIGHT, typ Olympia 2 IP65, o szerokim rozsyłe strumienia światła, moc 400 W, lampa HM-T / E40 lub oprawa równoważna pochodząca od innego dostawcy. Zasilanie z rozdzielnicy sali gimnastycznej po jej rozbudowie o pole zasilające, tj. wyłącznik instalacyjny B10A 1-bieg. 6 kA, stycznik 16A 3-b. (2 bieg. rez.) Uc 230 V AC i układ sterowania oświetleniem. Zasilanie, jw. przewodem YDY 3 x 2,5 w rurze osłonowej Rl 28 na zewnętrznej ścianie budynku. oprawy zainstalować na wysokości ok. 5 m od powierzchni terenu. Linia zasilająca do poszczególnych opraw poprzez puszkę odgałęźną IP 65 instalowane w pobliżu opraw. Układ sterowania oświetleniem, alternatywny; sterowanie ręczne, przekaźnikiem zmierzchowym lub zegarem sterującym. Wybór rodzaju sterowania odbywać się będzie przełącznikiem grupowym SO w rozdzielnicy sali gimnastycznej. Środek dodatkowej ochrony p. porażeniowej, szybkie wyłączenie zasilania, instalacja w układzie TN-S.

10. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT

Materiały użyte na budowie powinny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny. Wszystkie roboty muszą być wykonane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant. Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. I. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa określonych w Rozporządzenie Ministra Bud. i PMA z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych.