

1. Nazwa zamówienia:

Opracowanie dokumentacji projektowo- kosztorysowej oraz realizacja zadania pn. „Budowa kompleksu boisk sportowych wraz z budynkiem zaplecza szatniowo-sanitarnego oraz zagospodarowaniem terenu – Moje Boisko -ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej nr 20, ul. Dobrzyńska 2, 70-025 Szczecin”. Inwestycja typu zaprojektuj i wykonaj.

2. Adres obiektu budowlanego

ul. Dobrzyńska 2, 70-025 Szczecin
przy Szkole Podstawowej nr 20

3. Kody przedmiotu zamówienia według CPV:

71320000-7 - usługa w zakresie projektowania obiektów związanych ze szkolnictwem

45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

4. Nazwa Zamawiającego:

Gmina Miasto Szczecin
Pl. Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

5. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno- użytkowy

Lidia Tusiewicz- Mencil- kierownik Referatu Technicznego WOś
Marta Trzaska- Inspektor Referatu Technicznego WOś

6. Spis zawartości programu funkcjonalno- użytkowego:

6.1. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

1) opis ogólny przedmiotu zamówienia;

2) opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

6.2. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Opracowanie dokumentacji projektowo- kosztorysowej oraz realizacja zadania pn. „Budowa kompleksu boisk sportowych wraz z budynkiem zaplecza szatniowo-sanitarnego oraz zagospodarowaniem terenu – Moje Boisko -ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej nr 20, ul. Dobrzyńska 2, 70-025 Szczecin”. Inwestycja typu zaprojektuj i wykonaj.

Szczegółowe rozwiązania wg założeń programowych do III edycji i typowej dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego przedstawionych w SIWZ.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

I.p.	OBIEKT	OBMIAR	JM	OPIS
1	BOISKA			
1.1.	boisko do piłki nożnej	1860	m2	Wym.30,00 m. x 62,00 m. (pole gry 26,0 x 56,0 m.) Nawierzchnia z trawy syntetycznej.
1.2.	boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki	613	m2	Wym. 19,1 m. x 32,1 m. (pole gry 15,1m x 28,1 m.) Nawierzchnia poliuretanowa.
2	OGRODZENIA			
2.1.	ogrodzenie boisk z paneli ocynkowanych, malowanych proszkowo	192	mb	Hmin= 4,0 m
2.2.	Piłkochwyty	60	mb	Hmin= 6,0 m, na całej szerokości boiska do piłki nożnej
2.3.	Furtka wejściowa na tereny boisk	3	szt	szer. 1,20m, wys. 2,00 m wandaloodporne
2.4.	Furtka wejściowa na teren nieruchomości od strony ul. Dobrzyńskiej	1	szt	szer. 1,20 m nawiązująca do istniejącego ogrodzenia
2.5.	Brama na tereny boisk	2	szt	szer. 3,60m , wys. 3,00 m wandaloodporne
2.6.	Brama na teren nieruchomości od strony ul. Dobrzyńskiej	1	szt	szer. 3,6 m, nawiązująca do istniejącego ogrodzenia
2.7.	wykonanie nowego odcinka ogrodzenia terenu	1	kpl	nowy odcinek ogrodzenia nawiązujący do istniejącego ogrodzenia, zlokalizowany wzdłuż granicy terenu
3	OŚWIETLENIE			
3.1.	Maszty oświetleniowe	8	szt	wysokość masztów min. 9 m
3.2.	Oświetlenie parkowe	6	szt	doświetlenie ciągów komunikacyjnych do boisk
4	WYPOSAŻENIE TERENU			
4.1.	komplet do piłki nożnej	2	szt	bramka z siatką
4.2.	komplet do siatkówki	1	szt	2 słupki z siatką

4.3.	komplet do koszykówki	2	szt	obręcz, siatka, konstrukcja kosza, mechanizm regulacji wysokości
4.4.	ławka	10	szt	ławka z 5-cioma miejscami, trwale przymocowana do podłoża
4.5.	stojak na rowery	2	szt	min 8 stanowisk, trwale przymocowane do podłoża
4.6.	kontener na śmieci	1	szt	pojemność 1.1 m3
4.7.	kosze na śmieci	6	szt	stalowe trwale przymocowane do podłoża
5	NAWIERZCHNIE			
5.1.	ciągi piesze szer. 1,20m	330	mb	kostka brukowa gr. 6cm na podbudowie z piasku lub tłucznia
5.2.	plac przy zapleczu	30	m2	kostka brukowa gr. 6cm na podbudowie z tłucznia
5.3.	Plac pod kontener na śmieci	5	m2	kostka brukowa gr. 6cm na podbudowie z tłucznia
5.4.	ciągi jezdne	70	mb	kostka gr. 8 cm na podbudowie z tłucznia
5.5.	trawniki	1	kpl	w części działki ograniczonej ogrodzeniem i niezabudowanej należy wykonać trawniki
6	BUDYNEK ZAPLECZA - murowany			
6.1.	powierzchnia zabudowy	80	m2	wg projektu zamiennego "Orlik 2012" wersja "standard +" i założeń programu funkcjonalno-użytkowego
6.2.	powierzchnia użytkowa	60	m2	monitoring wizyjny, punkt nadzoru i obserwacji w budynku szkoły, zgodnie z założeniami programu funkcjonalno- użytkowego
7	MONITORING	1	kpl	zgodnie z założeniami programu funkcjonalno- użytkowego
8	NAGŁOŚNIENIE	1	kpl	zgodnie z założeniami programu funkcjonalno- użytkowego
9	INFRASTRUKTURA PODZIEMNA, PRZYŁĄCZA, KOLIZJE			
9.1.	Przyłącze energetyczne			zgodnie z warunkami ENEA
9.2.	Przyłącze wodne			Zgodnie z warunkami ZWiK
9.3.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej			Zgodnie z warunkami ZWiK
9.4.	Przyłącze kanalizacji deszczowej			Zgodnie z warunkami ZWiK
9.5.	odwodnienie			Zgodnie z warunkami ZWiK
9.6.	kolizje			Wszelkie kolizje występujące przy realizacji obiektu sportowego należy rozwiązać i usunąć w zakresie projektowym i realizacyjnym w kosztach realizacji zadania
10	ROZBIÓRKI, WYCINKI			

10.1.	drzewa	1	kpl	wycinkę należy uwzględnić w kosztach realizacji zadania
10.2.	rozbiórka istniejących nawierzchni i obiektów w obszarze projektowanego kompleksu (m.in. Rozbiórka garażu i ogrodzenia zlokalizowanego w środkowej części działki)	1	kpl	rozbiórkę należy uwzględnić w kosztach realizacji zadania

1.1.2. Parametry obiektu zaplecza:

nr pom.	funkcja	powierzchnia [m2]
1	szatnia 1- męska	12
2	umywalka, wc 1	6
3	szatnia 2- damska	12
4	umywalka, wc 2	6
5	toaleta dostępna z zewnątrz - męska	6
6	toaleta dostępna z zewnątrz - damska (przystosowana dla osób niepełnosprawnych)	6
7	pomieszczenie instruktora/ trenera	6
8	pomieszczenie techniczne/magazyn	6
	Razem powierzchnia netto	60
9	Powierzchnia spocznika wejściowego zadaszonyego	12

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni dla obiektu zaplecza sanitarnego oraz boisk:

l.p.	zakres	wielkość możliwego zwiększenia powierzchni [%]
1	powierzchnia zaplecza netto łącznie	20
2	powierzchnia zaplecza netto poszczególnych pomieszczeń	20
3	przejście zadaszony przy zapleczu	20
4	boiska	0

I.p.	zakres	wielkość możliwego pomniejszenia powierzchni [%]
1	powierzchnia zaplecza netto łącznie	0
2	powierzchnia zaplecza netto poszczególnych pomieszczeń	0
3	przeście zadane przy zapleczu	0
4	boiska	0

1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Uzyskanie stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych, na rzecz Zamawiającego leży po stronie Wykonawcy.

Teren przeznaczony pod projektowane boiska stanowi grunt rodzimy, należy wykonać niwelację terenu.

Zamawiający wystąpił o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego w dniu 06.08.2010 r..

1.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano- konstrukcyjnych:

a) boisko do piłki nożnej o wymiarach 30,0m x 62,0m o powierzchni 1860m² (pole gry 26,0m x 56,0m)

– **podbudowa przepuszczalna**

– **nawierzchnia do piłki nożnej – sztuczna trawa**

Nawierzchnia syntetyczna typu „sztuczna trawa”; wysokość włókna min. 60 mm na podbudowie z kruszywa (wypełnienie trawy zgodnie z badaniem specjalistycznego laboratorium np. Labosport)

1. Typ włókna: monofil
2. Skład chemiczny włókna; polietylen
3. Ciężar włókna: min. 11.000 Dtex,
4. Gęstość trawy: min. 97.000 włókien /m²

Technologia układania nawierzchni została określona w dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl

– **obrzeża betonowe** na ławie betonowej oddzielające sąsiednie elementy terenu

od płyty boiska

– **wyposażenie**

- bramki aluminiowe mocowane w tulejach – 2 sztuki

- siatki do bramek – 2 sztuki

- piłkochwyty o wysokości min. 6m usytuowane w odległości nie mniejszej niż 1 m od ogrodzenia za bramkami, na całej szerokości boiska.

Wszystkie elementy zgodne z właściwościami określonymi w typowej dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl

b) boisko wielofunkcyjne o wymiarach:

19,1m x 32,1m* o powierzchni 613,11m² (pole gry 15,1m x 28,1m)

na podbudowie przepuszczalnej

– **nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego:** poliuretanowa
technologia układania nawierzchni:

– Technologia typu NATRYSK – na podbudowie przepuszczalnej instaluje się warstwę przepuszczalną dla wody i warstwę stabilizującą typu ET o grubości min. 30 mm. Następnie warstwę gr. 10-11 mm z granulatu SBR, następnie warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm.

Technologia układania nawierzchni została określona w dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl

– **wyposażenie do piłki koszykowej**

- obręcz do koszykówki standard i siatka do obręczy – 2 sztuki
- tablica do koszykówki epoksydowa o wym. 105 x 180cm – 2 sztuki
- mechanizm regulacji wysokości – 2 sztuki
- konstrukcja do koszykówki dwusłupowa, montowana w tulejach – 2 sztuki

– **wyposażenie do piłki siatkowej**

- słupki do siatkówki, aluminiowe,
wielofunkcyjne (badminton, tenis, siatkówka) – 2 sztuki
- siatka do siatkówki – 1 sztuka

Wszystkie elementy zgodne z właściwościami określonymi w typowej dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl

c) murowany budynek szatniowo- sanitarny, stanowiący zaplecze socjalne kompleksu sportowego wraz z wyposażeniem.

zaprojektowanie i wykonanie budynku zaplecza socjalno-sanitarnego o konstrukcji murowanej, o programie funkcjonalnym i minimalnej wielkości pomieszczeń oraz wyposażeniu zgodnym z programem Orlik 2012, III edycja, w szczególności z jego wersją Standard+.

- ściany wykonane z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo- wapiennej
- stropodach z warstwami izolacji termicznej
-wykończenie ścian zewnętrznych – tynk mineralny cienkopowłokowy wg rozwiązań dociepleń systemowych np. Atlas Stoper
-stolarka drzwiowa wandaloodporna, (drzwi zewnętrzne – stalowe, z samozamykaczem, drzwi wewnętrzne- konstrukcja MDF płytowa w ościeżnicach regulowanych z płyty wiórowej, wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejk, skrzydła pokryte okleiną).
- stolarka okienna PCV wandaloodporna, szkło bezpieczne klasy P2 (w łazienkach zastosować szkło mleczne)
-w pomieszczeniach łazienek i wc płytki podłogowe gresowe min. Klasa ścieralności IV
-szatnie, magazyn, pom. trenera – wykładzina homogeniczna PCV np. firmy Gramat
-ściany wewnętrzne- tynki cementowo- wapienne IV kat. malowane lateksową farbą akrylową
-w łazienkach i wc do wysokości min. 2,0m glazura
-sufity- tynk cementowo- wapienny IV kat.

Wyposażenie (łazienek, wc):

- umywalki wiszące np. Koło

- miski ustępowe wiszące na stelażu podtynkowym np. Koło
- pisuary np. Koło
- lustra wklejane w ściany (w łazienkach)
- suszarki do rąk na fotokomórkę
- kosze na śmieci
- dozowniki mydła
- podajniki papieru
- baterie umywalkowe z mieszaczem, czasowe, wandaloodporne
- baterie prysznicowe z mieszaczem, czasowe, wandaloodporne
- prysznice wydzielone murowanymi ściankami, brodziki wyłożone płytkami
- zasłony prysznicowe
- uchwyty i armatura łazienkowa dla niepełnosprawnych
- wieszaki

Wyposażenie (szatnie):

- ławki
- metalowe szafki ubraniowe
- kosze na śmieci

Wyposażenie (pomieszczenie trenera):

- biurko
- krzesła (2 szt.)
- metalowa szafka ubraniowa

Wyposażenie (magazyn):

- regały magazynowe o konstrukcji otwartej

Budynek należy wyposażyć w następujące instalacje:

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- woda zimna i ciepła (podgrzewana w podgrzewaczach elektrycznych)
- instalacja elektryczna
- elektryczna instalacja grzewcza
- instalacja przeciwporażeniowa
- wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

d) Ogrodzenie boisk np. ogrodzenie panelowe w systemie POMEX FORTE lub równoważnym o wysokości min. 4m, wykonane z paneli (ocynkowanych, malowanych proszkowo) mocowanych do słupków za pomocą systemowych klipsów tłumiących drgania. Dodatkowo boisko do piłki nożnej musi być wyposażone w piłkochwyty o wysokości min. 6m, wykonane z siatki polipropylenowej bezwęzłowej o gr. 4,75mm i oczku 10cm, umieszczone w odległości nie mniejszej niż 1m od ogrodzenia za bramką (piłkochwyty nie mogą być częścią ogrodzenia boisk); słupy aluminiowe w kolorze zielonym mocowane w tulejach zakotwionych w fundamentach betonowych; np. system piłkochwytów firmy HUCK lub równoważny. Brama wjazdowa na tereny boisk (wymiar 3,00 x 2,60 m) dwuskrzydłowa- 2 szt.; furtki wejściowe na tereny boisk (wymiar 1,20x2,00m) – 3 szt.

Szczegółowe rozwiązania wg założeń programowych do III edycji i typowej dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego przedstawionych w SIWZ.

e) Sieci uzbrojenia terenu:

- instalacja elektroenergetyczna (oświetlenie boisk, monitoring, nagłośnienie, oświetlenie parkowe, wyposażenie i oprzewodowanie budynku zaplecza)
- kanalizacja deszczowa (odwodnienie boisk, budynku zaplecza, ciągów komunikacyjnych)
- przyłącza budynku zaplecza sanitarnego (przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze wody, przyłącze elektroenergetyczne)

Szczegółowe rozwiązania wg założeń programowych do III edycji i typowej dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego przedstawionych w SIWZ

f) Oświetlenie terenu

- oświetlenie boisk – projektory zamocowane na min. 8 masztach o wysokości min. 9 m Sterowanie oświetleniem boisk ma przewidywać opcje:
Sterowanie ręczne - załączanie oświetlenia dla każdego boiska oddzielnie
Sterowanie za pomocą pilota wielokanałowego, (jeden kanał załącza oświetlenie jednego boiska)
Sterowanie oświetleniem nocnym (załączanie pojedynczych opraw dla danego boiska) przez wyłącznik zmierzchowy.
- doświetlenie ciągów komunikacyjnych do boisk - Oświetlenie parkowe - sterowanie należy przewidzieć w oparciu o wyłącznik zmierzchowy.
- Przewidzieć przynajmniej jedno gniazdo 230 V, 400V, 32 A zabudowywane w skrzynce elektrycznej (lokalizacja w lub przy tablicy sterowniczej oświetlenia boisk)

g) Nagłośnienie:

- okablowanie dla każdej wydzielonej strefy głośnikowej (strefa głośnikowa to płaszczyzna boiska)
- należy przewidzieć terminale przyłączeniowe zamontowane w skrzynkach kablowych przy boiskach (podłączenie głośników do sprzętu audio, zasilanie 230 V), w punkcie monitorowania (televizja dozorowa) do podłączenia mobilnego sprzętu audio
- mobilny sprzęt audio należy zaprojektować w formie szafy rack 19 na kółkach (wyposażenie: wzmacniacz, mikser, odtwarzacz CD, przełącznik strefowy i inne, mikrofony bezprzewodowe 2 szt., przewodowy 1 szt. , pulpit mikrofonowy 1 szt.)

h) Dozór wizyjny:

Należy zaprojektować dozór wizyjny (CCTV IP) w oparciu o kamery cyfrowe IP 2 megapikselowe, archiwizacja zdarzeń minimum 2 tygodnie, konfiguracja umożliwiająca podgląd bieżący jak i archiwum przez sieć Internetową. Dozorem należy objąć boiska, drogi komunikacyjne, teren wchodzący w zakres planu zagospodarowania terenu.

Wskazówki dotyczące monitorowania obiektów sportowych „Orlik 2012” cyfrowymi kamerami IP:

KAMERY:

1. Cyfrowa kamera IP o rozdzielczości nie mniejszej niż 2 megapixeles (rozdzielczość 1600x1200) profesjonalna wyposażona w przetwornik większy niż 1/3" - ze względu na fakt, iż na obiekcie cały czas włączone jest oświetlenie nocne proponujemy stosowanie tańszych tradycyjnych kamer. Stosowanie kamer dzień/noc wymaga dodatkowo montażu mocnych reflektorów podczerwieni, które generują dodatkowe koszty a w dodatku jest to oświetlenie niewidzialne dla oka ludzkiego.
2. Kamera w obudowie zewnętrznej odpornej na warunki atmosferyczne klasy IP66
3. Kamera wyposażona w dedykowany obiektyw o parametrach dopasowanych do warunków i obszaru obserwacji kamery

4. Do 15 klatek na sekundę przy pełnej rozdzielczości 1600x1200 i 30 klatek na sekundę przy rozdzielczości 800x600
5. Czas migawki nie gorszy niż 1/5 sek. do 1/40,000 sek.
6. Możliwość ustawienia jednocześnie 4 różnych strumieni wideo z różną jakością i parametrami obrazu
7. Miejsce instalacji i pole widzenia kamer:
 - a. Minimum 2 kamery na boisko do piłki nożnej. Kamery powinny pokrywać przynajmniej 90% boiska. W miarę możliwości umieścić kamery na słupach po przeciwległej stronie od bramek wejściowych na płytę boiska tak, aby rejestrować osoby wchodzące i wychodzące.
 - b. Minimum 1 kamera na boisko wielofunkcyjne. Kamera powinna pokrywać przynajmniej 90% boiska. W miarę możliwości umieścić kamery na słupach po przeciwległej stronie od bramek wejściowych na płytę boiska tak, aby rejestrować osoby wchodzące i wychodzące.
 - c. Minimum 1 kamera obserwująca budynek szatni, toalet i teren przyległy zamocowana na pobliskim słupie oświetleniowym. Dopuszczalny jest montaż kamery na budynku szatni lub toalety. W takiej sytuacji, ze względu na małą wysokość montażu, należy zastosować taką samą kamerę, lecz w wandaloodpornej obudowie kopułowej zabezpieczającej kamerę przed uszkodzeniem. Obudowa musi być wykonana z grubego odlewane aluminium i posiadać wzmocnioną szybę osłaniającą i zabezpieczającą obiektyw.
 - d. Opcjonalnie: Jeśli obiekt ma również bieżnię należy zamocować kamery tak, aby pokryły 90% obszaru bieżni. Zaleca się montaż kamer na słupach oświetleniowych. Należy przyjąć zasadę np. kamera 2 megapixeles przy kącie ok. 70 stopni powinna obserwować obszar w promieniu nie większym niż 30m od kamery (przy zastosowaniu kamer o większej rozdzielczości i innym obiektywie należy dokonać odpowiednich przeliczeń powierzchni obserwowanego terenu)
 - e. Opcjonalnie: Zalecane jest stosowanie kamer na głównym wejściu na teren obiektu „Orlik 2012” w taki sposób, aby umożliwić pełną identyfikację osób wchodzących – kamera skierowana i wykadrowana tylko w stronę wejścia.
 - f. Opcjonalnie: Jeśli obiekt ma bramę wjazdową należy zainstalować kamerę, która pozwoli na wyraźne odczytanie tablicy rejestracyjnej z pojazdu wjeżdżającego przez bramę jak i stojącego w odległości do 2m od bramy na zewnątrz obiektu (o ile brama wykonana jest z siatki lub innych azurowych materiałów).
8. Montaż kamer musi być wykonany w taki sposób, aby obserwowane obszary nie były zasłonięte przez ogrodzenie, siatkę lub inne elementy stanowiące wyposażenie boiska. Wszelkiego rodzaju otwory montażowe i przepusty kablowe, materiały i uchwyty muszą być zabezpieczone przed korozją i warunkami atmosferycznymi.
9. Jeśli to możliwe słupy oświetleniowe powinny być zamówione z wykonanym otworem – przepustem kablowym – na wysokości montażu kamery. Uniknie to utraty gwarancji na słup w przypadku wierceń przepustu kablowego po postawieniu słupów.
10. Kamery powinny dawać możliwość zasilania PoE (po kablu UTP), DC 12V i AC 230V

OKABLOWANIE I ZASILANIE:

1. Wykonać okablowanie strukturalne zgodne ze standardem sieci Ethernet 10/100 - IEEE 802.3 przewodem nie gorszym niż UTP kat 5e
 - a. Należy pamiętać przede wszystkim o wysokiej jakości okablowaniu UTP kat. 5e np. Molex i możliwej długości kabli do 100m w zależności od jego jakości.
 - b. Na odcinkach dłuższych niż 100m należy uwzględnić montaż urządzeń wzmacniających sygnał lub przełączników sieciowych wraz z ich zasilaniem i możliwym dostępem w celach serwisowych i konserwacyjnych. Możliwe jest również stosowanie odpowiednich przełączników montowanych w obudowach kamer.
 - c. Zaleca się prowadzenie okablowania

d. Możliwe jest stosowanie na większych odległościach połączeń światłowodowych – jednak ze względu na znacznie większe koszty instalacyjne zaleca się stosowanie tego rozwiązania jedynie w wyjątkowych sytuacjach, kiedy nie ma możliwości wykorzystania okablowania UTP kat. 5 lub 6 przy zachowaniu określonych standardów.

2. Zasilanie:

a. Zaleca się doprowadzenie zasilania 230V do kamer, przełączników i innych urządzeń systemu kamer IP z tablicy przyłączeniowej w taki sposób, aby umożliwić podłączenie urządzeń zasilania awaryjnego UPS. Ten sam UPS może być wykorzystany do zasilania serwera rejestrującego i monitora do podglądu. W przypadku zasilania kamer możliwe jest wykorzystanie zasilania DC 12V lub zgodnego ze standardem PoE przy uwzględnieniu odpowiednich zasilaczy buforowych.

SERWER REJESTRUJĄCY:

1. Serwer rejestrujący musi pozwalać na rejestrację obrazów z kamer z pełną rozdzielczością przy maksymalnej ilości klatek rejestrowanych przez kamerę
2. Rejestracja i archiwizacja nagrań na dyskach twardej serwera do 14 dni
3. Monitor 22 cale do podglądu o rozdzielczości full HD
4. Oprogramowanie serwera pozwalające na obsługę do 32 kamer:
 - a. Rejestracja obrazów naraz z 32 kamer
 - b. Równoczesny podgląd 32 kamer
 - c. Równoczesna możliwość przeglądania nagrań z kamer
 - d. Łatwe przeszukiwanie archiwum po dacie i godzinie oraz przeglądanie w trybie przyspieszonym i spowolnionym
 - e. Możliwość uzyskania zdalnego podglądu przez Internet dla minimum 5 użytkowników

UWAGI DODATKOWE:

Ze względu na dostępność na rynku dużej ilości różnych produktów niskiej jakości jak i mało profesjonalnych firm instalatorskich zasadne jest narzucenie wymogu od dostawców, aby wykazali się:

1. instalacjami systemów kamer IP wykonanymi na obiektach „Orlik 2012”
2. uprawnieniami takimi jak: Koncesja MSWiA w zakresie usług ochrony osób i mienia realizowanych w formie zabezpieczenia technicznego
3. aby posiadały certyfikat autoryzacyjny oraz przeszkolenie producentów oferowanych przez siebie kamer IP i oprogramowania do obsługi kamer.

i) Zagospodarowanie terenu – droga dojazdowa zapewniająca dogodny wjazd na teren kompleksu boisk na potrzeby m.in. obsługi serwisowej od strony ul. Dobrzyńskiej; furtka (szer 1,20m) i brama główna wjazdowa na teren kompleksu boisk od strony ul. Dobrzyńskiej (szer. 3,60m) nawiązujące do istniejącego ogrodzenia; ciągi piesze (drogi dojazdowe i ciągi piesze wykonane z kostki brukowej zgodnie z wymaganiami normowymi dla danego sposobu użytkowania), elementy małej architektury (miejsca siedzące dla 50 osób, kosze na śmieci - 6 szt., kontener na śmieci na utwardzonym podłożu- 1 szt., stojaki na rowery- 8 stanowisk), ewentualne nasadzenia zieleni na terenie objętym opracowaniem w zamian za usunięte drzewa; demontaż ogrodzenia zlokalizowanego w środkowej części działki i wykonanie nowego odcinka ogrodzenia terenu szkoły w związku z projektowanymi obiektami;

Uwaga w projekcie zagospodarowania terenu (tylko w koncepcji) należy przewidzieć lokalizację bieżni 60m, stanowiska do skoku w dal, placu zabaw, które ewentualnie będą realizowane w przyszłości.

Szczegółowe rozwiązania wg założeń programowych do III edycji i typowej dokumentacji projektowej zamieszczonej na stronie internetowej www.orlik2012.pl z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego przedstawionych w SIWZ.

j) Wykonanie robót towarzyszących

Rozbiórka istniejących obiektów i nawierzchni wraz z podbudową w obrębie projektowanego kompleksu boisk (jeżeli występują) oraz ich wywóz i utylizacja; roboty ziemne i budowlane związane z wymianą gruntu i zmianą ukształtowania terenu w obszarze realizacji zadania; roboty instalacyjne związane z włączeniem obiektów do istniejących sieci energetycznej i wod.-kan.; usunięcie kolizji instalacyjnych w rejonie usytuowania boisk (w tym ewentualna zmiana przebiegu istniejących sieci lub przeniesienie studzienek), zagospodarowanie i rekultywacja terenu, wycinka i karczowanie drzew kolidujących z realizowanym zakresem budowy, itp.- stanowią również przedmiot niniejszego zamówienia (nie będą traktowane jako roboty dodatkowe)

Do obowiązków Wykonawcy należy również odtworzenie nawierzchni, ogrodzeń, terenów zielonych itp. – zniszczonych w trakcie prowadzenia robót.

1.2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1. przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z:

- Ustawą Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. nr 207; poz. 2016 z póź. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75; poz. 690 z póź. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 10 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. Nr 120, poz. 1133/,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz. U. Z 8 czerwca 2004 r Nr 130, poz 1389).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r).

2. Organizacja budowy i warunki wykonawstwa:

2.1. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej Zamawiającemu do akceptacji przed złożeniem jej wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, a gdy ta nie jest wymagana – przed dokonaniem zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę.

2.2 Wykonawca zobowiązany jest do przejęcia terenu budowy (teren budowy- przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy) od Zamawiającego, zabezpieczenia, wygradzenia i odpowiedniego oznakowania terenu budowy oraz zapewnienia dozoru mienia na terenie budowy na własny koszt.

2.3 Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) wykonania robót przygotowawczych na terenie objętym przedmiotem zamówienia, roboty rozbiórkowe i porządkowe,
- 2) utrzymania zaplecza budowy (naprawy, doprowadzenie wody, energii elektrycznej, telefon, dozоровanie), wszelkie prace porządkowe związane z zakończeniem

- przedmiotu zamówienia,
- 3) dostarczenie, montaż i demontaż i wykorzystanie rusztowań i wszelkiego rodzaju sprzętu, narzędzi i urządzeń koniecznych do użycia w celu wykonania przedmiotu umowy,
 - 4) zajęcie pasa drogowego (jezdni, chodnika, pobocza, itd), jeżeli zajdzie taka konieczność dla zrealizowania przedmiotu umowy,
 - 5) zabezpieczenia instalacji, urządzeń i obiektów na terenie budowy i w jego bezpośrednim otoczeniu, przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót;
 - 6) dbania o porządek na terenie budowy oraz utrzymywanie terenu budowy w należyтым stanie i porządku oraz w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych;
 - 7) uporządkowania terenu budowy po zakończeniu robót, jak również terenów sąsiadujących zajętych lub użytkowanych przez Wykonawcę w tym dokonania na własny koszt renowacji zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac obiektów, fragmentów terenu dróg, nawierzchni lub instalacji;
 - 8) kompletowania w trakcie realizacji robót wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz przygotowanie do odbioru końcowego kompletu protokołów niezbędnych przy odbiorze;
 - 9) przestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów p.poż na terenie budowy.
- 2.4 Wykonawca zapewni wykonanie i kierowanie robotami budowlanymi przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Zmiana osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne na budowie (kierownik budowy i kierownicy robót branżowych), w stosunku do wykazu zawartego w ofercie, a także w trakcie trwania budowy, wymaga każdorazowo akceptacji i zatwierdzenia Zamawiającego.
- 2.5 Kierownik budowy (robót) zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy.
- 2.6 Wykonawca zapewni na własny koszt transport odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji, łącznie z kosztami utylizacji.
- 2.7 Wykonawca jako wytwarzający odpady zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw:
- a) ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
 - b) Ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Powołane przepisy prawne Wykonawca zobowiązany jest stosować z uwzględnieniem ewentualnych zmian stanu prawnego w tym zakresie.
- 2.8 Przy wykonywaniu robót budowlanych można stosować jedynie wyroby budowlane z materiałów odpowiadających wymaganiom określonym w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami). Na żądanie Zamawiającego wykonawca okaże certyfikaty zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną, atesty, deklaracje zgodności itd., każdego używanego na budowie wyrobu budowlanego.

3. Kontroli przez Zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem dokumentacji wraz z wnioskami przez Wykonawcę, na rzecz Zamawiającego uzyskanie stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy
- kosztorysy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów

potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach budowlanym, wykonawczym i w specyfikacjach technicznych,

- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi,
- szalunki,
- zbrojenie,
- cementy i kruszywa do betonu,
- sposób przygotowania i jakości mieszanki betonowej przed wbudowaniem,
- sposób ułożenia betonu i jego zawibrowania,
- pielęgnacja betonu,
- poprawność ułożenia izolacji i zabezpieczeń,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, specyfikacjami OST i SST oraz umową.

4. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy wykonanych elementów robót zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego harmonogramem rzeczowo - finansowym
- odbiór końcowy,

5. Odbiór końcowy:

5.1 Przedmiotem odbioru końcowego będzie przedmiot zamówienia.

5.2 Wraz ze zgłoszeniem do odbioru końcowego Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- 1) Dziennik budowy,
- 2) dokumentację powykonawczą, opisaną i skompletowaną w dwóch egzemplarzach,
- 3) wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych prób i sprawdzeń, instrukcje użytkowania, dokumenty gwarancyjne, mapy geodezyjne i inne dokumenty wymagane stosownymi przepisami,
- 4) oświadczenie kierownika budowy i kierowników robót branżowych o zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami i normami,
- 5) dokumenty (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności, itp) potwierdzające, że wbudowane wyroby budowlane są zgodne z art. 10 ustawy Prawo budowlane (opisane i ostemplowane przez kierownika budowy i odpowiednio przez kierowników robót branżowych),
- 6) pozostałe dokumenty w szczególności autoryzacje i deklaracje zgodności producenta potwierdzające należyte wykonanie przedmiotu zamówienia, dokumenty dotyczące nawierzchni boisk (opisane i ostemplowane przez kierownika budowy i odpowiednio przez kierowników robót branżowych),

3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1 Na terenie inwestycji nie obowiązują ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, teren (inwestycja) nie posiada decyzji lokalizacyjnych.

Zamawiający złożył wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego w dniu 06.08.2010 r.

3.2 Teren inwestycji nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

3.3 Działka stanowi własność Gminy Miasto Szczecin. Zamawiający oświadcza, iż posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3.4 Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, spełniając wymagania niżej wymienionych przepisów prawa i Polskich Norm:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (obwieszczenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2002 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu: Dz. U. Nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201, poz. 1240).
- Z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 04.130.1389 z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).
- Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229).

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny.
- spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002).
- PN-EN 206-1 Beton – Część 1. Wymagania właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 1008:2003 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu.
- PN-EN 10080:2007 Stal do zbrojenia betonu - stal zbrojeniowa - Postanowienia ogólne.
- PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- PN-90/B-02851. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania odporności ogniowej elementów budynków.
- PN-92/E-05009/56. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-EN 1838:2002. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- PN-76/E-05125. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- PN-IEC 61024-1-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-N-01256-4. Znaki bezpieczeństwa Techniczne środki przeciwpożarowe.
- PN-92/N-01256/05. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- PN-91/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Zmiana do Polskiej Normy PN-B-02877-4:2001/Azl.
- PN-EN 12101-2:2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
- PN-IEC 60364-4-482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. (...) Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-E-08350-14. Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.

3.5 Informacje dodatkowe.

- Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania się z wytycznymi programu Ministra Sportu i Turystyki „Moje Boisko - Orlik 2012” dostępnym na stronie internetowej www.orlik2012.pl
- Zamawiający dopuszcza etapową realizację zamówienia tzn. elementy zadania zwolnione, w świetle prawa budowlanego, z uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę można realizować na podstawie zgłoszenia budowy.
- Przed przystąpieniem do opracowania przedmiotu zamówienia w zakresie Zagospodarowania Terenu Wykonawca zobowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego dla przyjętego rozwiązania. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do

proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia w formie pisemnej do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

- Przed złożeniem wniosków przez Wykonawcę do właściwych organów administracyjnych w celu uzyskania stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym a także projekcie wykonawczym.

Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej i szczegółowego zapoznania się z terenem inwestycji.

3.6 Forma opracowania dokumentacji: opisowa oraz graficzna zgodnie z umową.