

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA „VITARO”

Pracownia projektowa • Wykonawstwo robót budowlanych • Produkcja parapetów i blatów
Suszenie i frakcjonowanie kruszyw • Zarządzanie i pośrednictwo nieruchomościami

97-500 Radomsko, siedziba - Dzielność 3, oddział – Radomsko, ul. 11-go Listopada 11E/39
tel./fax: (044) 682 21 57 tel. kom.: (+48) 604 823 027
e-mail: biuro@vitaro.pl http://www.vitaro.pl



Investor: Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

Egzemplarz nr.....1.....

**KONCEPCJA
PROGRAMOWO- PRZESTRZENNA
OTWARTYCH BASENÓW
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM
TERENU**

Obiekt	Koncepcja II etapu Astorii - otwartych basenów z atrakcjami wodnymi
Adres	ul. Królowej Jadwigi nr 23 w Bydgoszczy; na dz. nr ewid. 6/2, 9/7, 9/8, 9/9, 9/10, 9/11, 52/2, 53/1, 53/3, 54/4, 54/8, 54/9, 54/13, 68, 69; obręb 80

Nazwy i Kody:

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego.
- 71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania.
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.
- 71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu.

Zawartość:

- A - Część opisowa:
 - I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - II. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
- B - Część rysunkowa

Branża		Data Podpis
Architektoniczna	Projektant mgr inż. arch. Łukasz Kukuła nr up. 21/SLOKK/2013	mgr inż. arch. Łukasz Kukuła ARCHITEKT Uprawnienia budowlane w specjalności architektury ogólnej do projektowania bez ograniczeń Nr upr. 21/SLOKK/2013 VI 2019

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

SPIS TREŚCI- ZAWARTOŚĆ KONCEPCJI:

TOM 1. WARIANT NR 1 KONCEPCJI PRZESTRZENNO – PROGRAMOWEJ:

- CZĘŚĆ OPISOWA
- CZĘŚĆ GRAFICZNA:
- WIZUALIZACJE
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM 2. WARIANT NR 2 KONCEPCJI PRZESTRZENNO – PROGRAMOWEJ:

- CZĘŚĆ OPISOWA
- CZĘŚĆ GRAFICZNA:
- WIZUALIZACJE
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM 3. ANALIZA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII OCZYSZCZANIA WODY (UZDATNIANIA) BASENOWEJ – 2 WARIANTY.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

TOM 1.

-

WARIANT NR 1

KONCEPCJI PRZESTRZENNO – PROGRAMOWEJ:

;

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

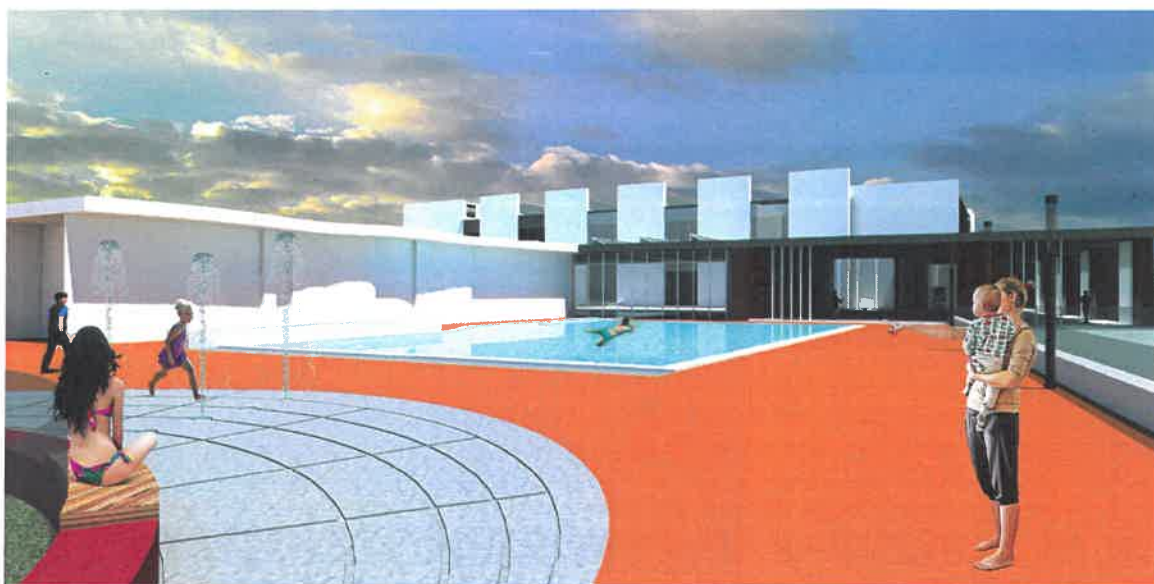
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej dla założenia polegającego na budowie otwartych basenów z atrakcjami wodnymi wraz z zagospodarowaniem terenu rekreacyjno-wypoczynkowego na terenie kompleksu Astoria przy ul. Królowej Jadwigi 23 w Bydgoszczy w ramach przedsięwzięcia pn. „Rewitalizacja kompleksu Astoria na cele sportowo – rekreacyjne wraz z budową 50-metrowego basenu” na dz. nr ewid. 6/2, 9/7, 9/8, 9/9, 9/10, 9/11, 52/2, 53/1, 53/3, 54/4, 54/8, 54/9, 54/11, 68, 69 z obrębem 80

1.2. Podstawa opracowania

- mapa opiniodawcza;
- wyniki przeprowadzonych konsultacji społecznych w drugim półroczu 2018r.;
- Decyzja Ustalająca Lokalizację Inwestycji Celu Publicznego nr 1/2015 ;
- wytyczne Inwestora;
- wizja lokalna;
- inwentaryzacja fotograficzna terenu;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

1.3. Podstawowe parametry projektowanych budynków



Zdjęcie 1 - Widok na basen pływacki 25x15m, punkt gastronomiczny i budynek podgrzewanego basenu dla dzieci.

1.3.1. Budynek podgrzewanego basenu 15x15m dla dzieci

- powierzchnia zabudowy budynku 544,50 m²
- powierzchnia użytkowa budynku 949,32 m²
- kubatura 2668,05 m³
- powierzchnia lustro wody (basenu dla dzieci i łącznika do przesłony) 233,81 m²

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”

97-500 RADOMSKO
ul. 11 Listopada 11E/39

tel. (044) 682 21 57,
tel. kom. 0 604 823 027

- ilość kondygnacji – 2



Zdjęcie 2 - Widok na punkt gastronomiczny.

1.3.2. Budynek punktu gastronomicznego

- powierzchnia zabudowy budynku 414,89 m²
- powierzchnia użytkowa budynku 339,51 m²
- kubatura 2032,96 m³
- ilość kondygnacji – 1



Zdjęcie 3 - Widok na budynek otwartej szatni letniej.

1.3.3. Budynek otwartej szatni letniej

- powierzchnia zabudowy budynku 285,76 m²
- powierzchnia użytkowa budynku 251,50 m²
- kubatura 1228,77m³

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

- ilość kondygnacji – 1 (możliwa dodatkowa 1 kondygnacja technologii basenowej)



Zdjęcie 4 - Widok na budynek obsługi technicznej.



Zdjęcie 5 - Widok na istniejący budynek stacji trafo przeznaczony do przebudowy na budynek obsługi technicznej.

1.3.4. Budynek obsługi technicznej

- istniejąca powierzchnia zabudowy budynku 67,50 m²
- projektowana powierzchnia zabudowy budynku 53,95 m²
- suma powierzchni zabudowy budynku 121,45 m²

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

- istniejąca powierzchnia użytkowa budynku 51,09 m²
- projektowana powierzchnia użytkowa budynku 40,04 m²
- suma powierzchni użytkowej budynku 91,13 m²
- kubatura 485,8 m³
- ilość kondygnacji – parter



Zdjęcie 6 - Widok na strefę techniczną z wiatą śmietnikową.

1.3.5. Wiata śmietnikowa

- powierzchnia zabudowy budynku 15,00 m²
- powierzchnia użytkowa budynku 10,56 m²

2.1. Projekt zagospodarowania terenu



Zdjęcie 7 - Widok z lotu ptaka na planowaną inwestycję.

2.1.1. Lokalizacja inwestycji

Teren przeznaczony na lokalizację kompleksu Astoria rozciąga się pomiędzy ulicami Królowej Jadwigi a Unii Lubelskiej na działkach nr ewid. 6/2, 9/7, 9/8, 9/9, 9/10, 9/11, 52/2, 53/1, 53/3, 54/4, 54/8, 54/9, 54/11, 68, 69 z obrębu 80. Dojazd do terenu poprowadzony jest poprzez istniejący zjazd z ulicy Jana III Sobieskiego oraz istniejące zjazdy z ulicy Unii Lubelskiej – jeden techniczny prowadzący w głąb zespołu basenów zewnętrznych, drugi zjazd na parking na działce 9/12.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

Dla tego terenu obowiązuje Decyzja Ustająca Lokalizację Inwestycję Celu Publicznego który ustala szczegółowe wytyczne odnośnie projektowanego terenu.

Obecnie na działkach 53/1 i 54/13 znajduje się istniejący zespół zewnętrznych basenów pływackich wraz z budynkami towarzyszącymi który przeznaczony jest do rozbiórki.



Zdjęcie 8 – Widok stanu istniejącego – obiekty przeznaczone do rozbiórki.

Teren obsługiwany jest przez dwa wejścia główne - budynek szatni letniej od ulicy Jana III Sobieskiego, oraz od ulicy Unii Lubelskiej. Wejście dodatkowe planowane jest od bulwarów nad rzeką Brda.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027



Zdjęcie 9 – Widok na bulwary Brdy – jedno z wejść na teren basenów zewnętrznych.

Odpady przechowywane są w strefie technicznej na dz. nr ewid. 9/7 w wiacie śmietnikowej dostępne tylko dla wyznaczonego personelu który zbiera odpady codziennie z całego terenu. Wywóz odbywa się poprzez wjazd techniczny.

Odpady przechowywane są w wyznaczonych miejscu w wiacie śmietnikowej, na ogrodzonym terenie technicznym.

Wody opadowe z terenu odprowadzane są zgodnie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej Wody Polskiej W Gdańsku.

Inwestycja zakłada budowę dwóch przystanków autobusowych przy ulicy Unii Lubelskiej w obu kierunkach ruchu.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027



Zdjęcie 10 – Widok na katalogowy przystanek autobusowy.

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego miejsca lokalizacji inwestycji.



Zdjęcie 11 – Widok na istniejącą infrastrukturę przeznaczoną do rozbiórki.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”

97-500 RADOMSKO
ul. 11 Listopada 11E/39

tel. (044) 682 21 57,
tel. kom. 0 604 823 027



Zdjęcie 12 – Widok na przystanek tramwaju wodnego, zlokalizowanego na bulwarach rzeki Brdy.



Zdjęcie 13 – Widok „dziki” parking w miejscu planowanej inwestycji.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”

97-500 RADOMSKO
ul. 11 Listopada 11E/39

tel. (044) 682 21 57,
tel. kom. 0 604 823 027



Zdjęcie 14 – Widok na miejsce lokalizacji punktu gastronomicznego na hangarze na kajaki będącego inwestycją pierwszego etapu Astorii.

2.1.2. Przyłącza

Budynek podgrzewanego basenu dla dzieci

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- energii elektrycznej
- ciepłownicze

Budynek punktu gastronomicznego

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- energii elektrycznej
- ciepłownicze
- telefoniczne i internetowe
- gazowe

Budynek otwartej szatni letniej

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- energii elektrycznej

Budynek obsługi technicznej

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- energii elektrycznej

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

2.1.3. Instalacje wewnętrzne

Budynek podgrzewanego basenu dla dzieci

- instalacja wody zimnej i instalacja wody do celów p. poż.
- instalacja wody ciepłej użytkowej
- instalacja oczyszczania wody basenowej
- instalacja podgrzewania wody basenowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja energii elektrycznej
- instalacja centralnego ogrzewania

Budynek punktu gastronomicznego

- instalacja wody zimnej i instalacja wody do celów p. poż.
- instalacja wody ciepłej użytkowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja energii elektrycznej
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja gazowa

Budynek otwartej szatni letniej

- instalacja wody zimnej i instalacja wody do celów p. poż.
- instalacja wody ciepłej użytkowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja energii elektrycznej

Budynek obsługi technicznej

- instalacja wody zimnej i instalacja wody do celów p. poż.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja energii elektrycznej

2.1.4. Bilans miejsc parkingowych

Decyzja Ustalająca Lokalizację Inwestycji Celu Publicznego określa ilość miejsc parkingowych „max 11 m.p. na 100 miejsc użytkowych zgodnie ze wskaźnikiem prognozowania miejsc postojowych, określonym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy uchwalonym Uchwałą Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009r.”

Parking od ulicy Jana III Sobieskiego mieści 58 miejsc postojowych, oraz 2 miejsca ładowania samochodów elektrycznych. Natomiast parking od ulicy Unii Lubelskiej przewiduje 27 miejsca postojowe w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych. W sumie projekt przewiduje 85 miejsc postojowych. Nawierzchnia parkingów zaprojektowana jest z ażurowych płyt betonowych.

85 miejsc postojowych / 11 = 7,73

7,73 * 100 użytkowników = 773 użytkowników

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

Dojazd użytkowników na teren otwartych basenów odbywa się również poprzez komunikację miejską – w projekcie założono lokalizację przystanków autobusowych.

2.1.5. Dostępność dla niepełnosprawnych

Zespół basenów zewnętrznych oraz budynki towarzyszące zaprojektowano dostępne dla osób niepełnosprawnych. Parking zlokalizowany od ulicy Unii Lubelskiej mieści trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Różnica terenów pokonywana jest poprzez pochylnie. Basen zewnętrzny z zabawkami wodnymi posiada wyprofilowane dno w formie pochylni tak aby można było wjechać wózkiem inwalidzkim. W otwartym budynku szatni letniej zaprojektowano szerokie przejścia oraz toalety z przestrzenia obrotu 1,5m.

2.1.6. Strefa basenów pływackich



Zdjęcie 15 – Widok na część wejściową przy strefie basenów pływackich.

Strefa basenów pływackich stanowi część z głównym wejściem przy ul. Św. Jadwigi na teren kompleksu zaprojektowano reprezentacyjną fontannę, jako akcent kompozycyjny wraz z miejscem na odpoczynek w formie czerwonej wstęgi będącego również murem oporowym, przeszklone balustrady będą pełniły funkcję oparcia. Obok miejsc do siedzenia przewidziano również lokalizację poidelka wody bydgoskiej. Oprócz fontanny zaprojektowano również wodotryski z posadzki o regularnych podziałach ukształtowanych w formie płynnych linii dopasowanych do całości założenia. W centrum strefy usytuowany jest basen 25x15m. o głębokości 2,5m. który pełni funkcję rozgrzewkową dla zawodników w czasie przeprowadzania zawodów sportowych. Zaprojektowano system rolety przysłaniającej usytuowanej w pasie 1m przy krótszej krawędzi. Basen sportowy jest on połączony łącznikiem z basenem podgrzewanym 15x15m dla dzieci o min. głębokości 0,1m., a max. głębokości 0,5m. który jest zlokalizowany w budynku przylegającym do szatni letniej. Dwa baseny wraz z łącznikiem posiadają powierzchnię lustra wody o wielkości: 645,03m². Budynek mieszczący basen podgrzewany dla dzieci jest zaprojektowany do funkcjonowania całorocznego. We wnętrzu przewidziane są również punkty z

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

2.1.7. Strefa zabaw i rekreacji wodnych



Zdjęcie 16 – Widok na wyspę w strefie zabaw i rekreacji wodnych.

W centrum inwestycji zlokalizowana jest strefa zabaw i rekreacji wodnych. Główną atrakcją strefy są zjeżdżalnie (cebula, oraz zjeżdżalnia dwutorowa), które wpadają do najgłębszej niecki basenowej o stopniowanej wysokości (od 0,5m do 1,5m przy samych zjeżdżalniach) i zróżnicowanym kształcie łączonych łuków. W bocznej części niecki wydzielono strefę z piłką tworzącą fale „wave ball” która ma wysunięte ścianki dzięki którym fale odbijają się również od barier pionowych. Wejście do części z „wave ball” odbywa się poprzez przesłony ochronne zapobiegające rozprzestrzenianiu się fal. Największa niecka mieści również wyspę o powierzchni 134m² z mostkami wokół której zaproponowano rwącą rzekę o długości 39,50m której dysze montowane są do ścian niecki w jej zwężeniu. Na obrzeżach jak i w środku basenu zostały umieszczone zraszacze które mogą pełnić funkcję masażu. Powierzchnia płaszczyzny wody w największym basenie wynosi 1381,39m². Kolejny basen o kształcie koła o średnicy 16m o powierzchni płaszczyzny wody 200,96m² dla najmłodszych dzieci 0-5 lat o dnem (od 0,0m do 0,4m) pełen jest zabawek wodnych tryskających wodą, oraz niewielkich zjeżdżalni. Pomędzy wymienionymi wyżej basenami mieści się sztuczna plaża w której centrum jest najmniejsza niecka w formie koła o średnicy 6m., głębokości 0,8m. i o powierzchni płaszczyzny wody 28,26m² przeznaczona na lokalizację ławki powietrznej. Drugi zestaw zjeżdżalni (rodzinna, zamknięta, otwarta) mieści się bliżej naturalnej plaży i wpada do niecki o kształcie koła o średnicy 16m i głębokości od 0,5m do 1m przy zjeżdżalniach o powierzchni płaszczyzny wody 200,96m². Na krawędziach basenu mieszczą się wodotryski. Ostatni basen o kształcie fasoli o powierzchni płaszczyzny wody 700m² i głębokości od 0,5m posiada on dwa wodne place zabaw mające formę statków. Pomędzy nieckami basenowymi zlokalizowane są koła w odrębnej kolorystyce z płynnym obniżeniem posadzki w którym mieszczą się wodotryski. Przestrzeń ubogacona jest również poprzez bramki z mgiełkami wodnymi. Sztuczne plaże przenikają się z nieckami basenowymi. Całość utrzymana jest w płynnych kształtach i kierunkach, oraz miękkich wykończeniach żywicznych posadzek. Zespół

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

basenów jest scalony taśmą przebiegającą przez cały projekt. Od strony północnej teren oddzielony jest szpalerem zieleni wysokiej.

2.1.8. Strefa relaksu



Zdjęcie 17 – Widok na wodotryski i plażę naturalną w strefie relaksu.

Teren wypoczynku mieści strefę plaży naturalnej z piaskiem zagłębionym na 0,3m., w celu utrzymania czystości w strefie zabaw i rekreacji wodnych zaprojektowano separatory brudu okalające strefę plażową o powierzchni 300 m² + 756,33 m² co stanowi sumę 1056,33 m². Na całym terenie wypoczynkowym zapewniono leżaki w ilości ok. 208 wraz z parasolami. W pobliżu mieszczą się również boiska do siatkówki plażowej i badmintona o powierzchni 1176,81 m² oraz głębokości piasku 0,5m., które są dostępne z darmowej strefy rekreacji ruchowej. Łączna powierzchnia przestrzeni piaszczystych wynosi 2233,14 m². Dla użytkowników udostępniona została również otwarta szatnia letnia z ażurową elewacją z pionowych wąskich słupów „żyletek” która mieści 10 toalet (w tym dwie dla osób niepełnosprawnych), 16 przebieralni, oraz 150 szafek. Przy jednym z wejść do szatni zaproponowano lokalizację poidelka wody bydgoskiej. W pobliżu szatni zlokalizowana jest zadaszona ławka dla matek karmiących. Całość przestrzeni ubogacona jest szpalerem drzew przebiegającym po kierunku plaży przed szatnią.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

2.1.9. Strefa rekreacji ruchowej



Zdjęcie 18 – Widok na plac zabaw i plażę naturalne w strefie rekreacji ruchowej.

Następnie rozpoczyna się przestrzeń ogólnodostępnego wypoczynku i rekreacji jest ona oddzielona zielenią od strefy ruchu samochodowego, oraz strefy technicznej – przebiega w tym miejscu żywopłot i szpaler drzew. Przestrzeń placu zabaw i wypoczynku jest oddzielona również niskim ogrodzeniem ze względu na kwestię bezpieczeństwa użytkowników. W strefie przewidziano atrakcje dla różnych grup wiekowych: street workout, parkour park, piaskownica, fabryka piasku, tor z przeszkodami, park linowy, place zabaw, stoliki do gry w szachy, boiska do siatkówki plażowej i boisko do badmingtona. Siedziska w pobliżu mają organiczne kształty – „ósemki” oraz okręgu – nawiązujące do centralnej strefy basenowej. Na fragmentach kształt ławek zmienia się w wyższe gabloty będącymi miejscami informacyjnymi. W centralnych punktach miejsc do siedzenia umieszczone są akcenty w formie drzew. Kształty na powierzchni posadzki zachowują płynną linię – przestrzeń zabaw umieszczona jest na bezpieczniejszej posadzce żywicznej. Wejście na teren zaakcentowana jest czerwoną taśmą przebiegającą w posadzce w formie wykończenia żywicznego. Po drugiej stronie głównego traktu zaprojektowano miejsca do wypoczynku z zielenią niską, oraz wysoką. W tym miejscu posadzka przechodzi w kostkę betonowa. Od strony zachodniej przestrzeń ubogacona jest mgiełkami wodnymi schładzającymi otoczenie.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

2.1.10. Infrastruktura techniczna



Zdjęcie 19 – Widok na budynek dawnej stacji trafo poddany rozbudowie i wiaty śmietnikowej w strefie technicznej.

Część techniczna przewiduje przebudowę dawnej stacji trafo na przestrzeń techniczne i magazynowe. Inwestycja zakłada dobudowanie dodatkowej pomieszczeni na lokalizację dwóch przyczep na kajaki o wymiarach 2,2x8m. W pobliżu znajduje się również wiaty śmietnikowa do przechowywania odpadów z całego terenu, które są odprowadzane za pomocą wjazdu technicznego. Teren techniczny ogrodzony jest i dostępny tylko dla personelu.

Wjazd techniczny na teren odbywa się od strony północnej od ul. Królowej Jadwigi, pozwalający na bezpośredni dostęp do strefy relaksu i stref plaży naturalnej.

Przed wejściem od ul. Jana III Sobieskiego, zlokalizowany jest parking dla samochodów, rowerów oraz stacja ładowania dla dwóch samochodów elektrycznych. Drugi parking samochodowy i rowerowy umieszczony jest od ul. Unii Lubelskiej w miejscu istniejącego „dzikiego” parkingu. Mieszczą się tam trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

Automat biletowy rozlokowany jest przy projektowanym budynku otwartej szatni letniej od ul. Unii Lubelskiej, kolejny usytuowany jest przy wejściu od bulwarów rzeki Brdy w pobliżu przystanku Bydgoskiego Tramwaju Wodnego. Kasa do zakupu biletów znajduje się również w budynku szatni letniej I etapu Astorii od ul. Królowej Jadwigi.

Od ul. Unii Lubelskiej zaprojektowano zatoki autobusowe po dwóch stronach ulicy z przystankami, które są oddzielone zielenią od przylegającego parkingu. Projekt

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

zakłada częściową obsługę terenu inwestycji poprzez miejską komunikację autobusową, oraz ruch rowerowy.

II. OPIS OGÓLNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.

1.1. Oświetlenie zewnętrzne:

Projektowane oświetlenie terenu zlokalizowane będzie przy wewnętrznych drogach i ścieżkach basenu. Celem budowy oświetlenia jest zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników i poprawienie wyglądu architektonicznego terenu objętego inwestycją. Pewną odmianę formy architektonicznej inwestycji będą stanowiły elementy konstrukcyjne sieci oświetlenia ulicznego, na które składają się słupy latarni z zamocowanymi wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi LED. Należy zastosować słupy aluminiowe lub stalowe z zewnętrzną warstwą z tworzyw sztucznych, fundamenty prefabrykowane oraz oprawy LED. Dla zabezpieczenia opraw i naświetlaczy zaprojektowano izolacyjne złącza bezpiecznikowe. Planuje się obwody oświetlenia terenu linią kablową YAKXs 4x25mm² + FeZn 25x4mm². Trasa projektowanych kabli oraz lokalizacje elementów fundamentowych przedstawione będą na planie sytuacyjnym i będą one zgodne z wymogami Polskich Norm dotyczących sposobu ich prowadzenia, zachowania odległości od krawędzi jezdni oraz skrzyżowania z innymi obiektami uzbrojenia terenu.

1.2. Budowa linii kablowych oświetlenia terenu:

Głębokość ułożenia kabla 0,7m licząc jako punkt zerowy powierzchnię terenu, po którym prowadzony jest wykop. Podsyпка piasku drobnoziarnistego powinna wynosić 10 cm i taka sama warstwa powinna przykryć kabel po ułożeniu. W miejscach skrzyżowań projektowanego kabla z innymi urządzeniami infrastruktury technicznej oraz drogami wewnętrznymi kabel ułożyć w rurach karbowanych dwudzielnych o średnicy 75mm (oznaczenie „A” na planie sytuacyjnym). Wloty rur uszczelnić przed zamulaniem stosując piankę poliuretanową. Odległość pionowa przy skrzyżowaniu projektowanego kabla od innych urządzeń podziemnych nie może być mniejsza niż 0,5m. Promień ugięcia łuków na kablu większy od 20-krotnej średnicy kabla. W celu ostrzeżenia innych użytkowników urządzeń podziemnych przed ewentualnym uszkodzeniem projektowanego kabla należy ułożyć 25cm nad kablem folię kablową o szerokości 20cm koloru niebieskiego na całej długości trasy kabla.

1.3. Stacje ładowania pojazdów:

Wyposażona w uniwersalne gniazdo typu 2 ładowarka została skonstruowana z myślą o użytkownikach indywidualnych, przedsiębiorstwach oraz jednostkach sektora publicznego. Jej głównymi zaletami są łatwa obsługa, wysoki poziom bezpieczeństwa oraz ergonomiczny i nowoczesny kształt. W zależności od konfiguracji ładowarka posiada moc od 3,7 kW do 22 kW. Dostępne dla wariantów, wbudowane wewnątrz urządzenia zabezpieczenia elektryczne zwiększają bezpieczeństwo pracy. Stację ładującą można opcjonalnie wyposażać w czytnik RFID, który umożliwi aktywację stacji za pomocą kart lub tokenów dostępu oraz

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

sterowanie procesu ładowania z wykorzystaniem aplikacji Charge App. Dzięki dodatkowym komponentom użytkownik ma możliwość sterowania dynamicznym dopasowaniem obciążenia za pośrednictwem sieci WLAN smartfonów, tabletu czy komputera. Obudowa stacji w stopniu ochronności IP44, jest odporna na działanie czynników atmosferycznych i może zostać zamontowana na ścianie lub opcjonalnie na pojedynczym stojaku.

Opracowanie:

Projektant:
mgr inż. arch. Łukasz Kukuła
nr up. 21/SLOKK/2013