

CZĘŚĆ A

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI:

TEMAT:

**PAŃSKA GÓRA – KOMPLEKSOWE ZAGOSPODAROWANIE
PRZESTRZENI REKREACYJNEJ I PARKOWEJ -
CZĘŚĆ 2.1: "ZALEW ANTECKIEGO "**

ADRES:

34-120 Andrychów, gm. Andrychów, powiat wadowicki
działki nr:
**888, 889, 887/1, 887/3, 886/3, 880/22, 880/23, 880/24, 886/4, 885/2, 1904/9,
885/5, 1923/3, 1957/1, 1957/2, 1957/3, 849/81, 849/82, 849/83, 851/8, 849/15,
849/145, 848/18, 848/3, 848/4, 848/17, 1959, 839/1, 848/11, 848/5, 1958, 1862/2
880/25, 886/2, 886/1, 880/21, 887/2**


INWESTOR:

GMINA ANDRYCHÓW
34-120 Andrychów , ul. Rynek 15

FAZA :

PROJEKT KONCEPCYJNY

JEDN. PROJEKTOWA:

K I N G A N O W A K - M A Z U R

A R C H I T E K T I
30-438 KRAKÓW, UL.BORKOWSKA 29e/3
NIP 549-197-03-18 REGON 121456404

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa o prace projektowe.
2. Program Funkcjonalno- Użytkowy opracowany przez firmę Noma Architekti w 2017r.
3. Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu Stawy Anteckiego - Uchwała nr XLVI-437-02 Rady Miejskiej w Andrychowie z dnia 27 lutego 2002r.
4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, pismo znak OO.420.2.44.2018.TP z 19 sierpnia 2019r., wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
5. Inwentaryzacja przyrodnicza terenu Pańskiej Góry wykonana przez dr hab. prof. UJ J. Zalewską-Gatosz i W. Gatosz w 2019r.
6. Dokumentacja geologiczno- inżynierska sporządzona przez firmą Progeos w maju 2020r.
7. Projekt robót geologicznych dla zatwierdzenia zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w związku z zamierzonym wykonaniem ujęcia wód podziemnych sporządzony przez: mgr inż. K.Golaszewską-Kos i dr inż. J. Kos w kwietniu 2020r.
8. Mapa do celów projektowych sporządzona w czerwcu 2020r. przez geodetę uprawnianego Zbigniewa Gatuszkę.
9. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, pismo znak OO.420.2.44.2018.TP z 19 sierpnia 2019r., wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
10. Inwentaryzacja ilościowa i gatunkowa zieleni wysokiej kolidującej z inwestycją wykonana w czerwcu 2020r.
11. Obowiązujące przepisy prawne.
12. Konsultacje i ustalenia z Inwestorem.

PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla realizacji przedsięwzięcia pn.:

"Pańska Góra - kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni rekreacyjnej i parkowej ".

W ramach inwestycji zakłada się rewitalizację obszaru Pańskiej Góry:

- terenów dawnych Stawów Anteckiego
- Parku Miejskiego Pańska Góra

Część pierwsza zamierzenia inwestycyjnego dotyczy budowy zbiornika wodnego, wokół którego projektuje się ogólnodostępne tereny rekreacyjne. Druga część inwestycji, dotyczy rewitalizacji terenu przestrzeni parkowej Parku Miejskiego - Pańska Góra i polegać będzie na przebudowie istniejących oraz budowie nowych ciągów komunikacyjnych na tym obszarze.

Przedsięwzięcie przyczyni się do rewitalizacji tej części miasta. Mieszkańcy zyskają atrakcyjny obszar, przeznaczony do spędzania wolnego czasu dla osób w różnych przedziałach wiekowych.

Teren zyska funkcję rekreacyjną, poprawi się komfort użytkowania, bezpieczeństwo oraz wydłuży się okres bezpiecznego korzystania z obiektów o każdej porze roku.

Zakres przedsięwzięcia dla budowy Zalewu Anteckiego:

- roboty przygotowawcze, w tym m.in.: wycinkę zieleni wysokiej i zakrzaczeń kolidujących z inwestycją, rozbiórkę starego ogroblowania
- makroniewelację terenu zbiornika,
- roboty przygotowawcze dna zbiornika,
- budowa ogroblowania, urządzeń wodnych zasilających i odprowadiających Zalew,
- ubezpieczenie koryta cieku b.n. w rejonie ujęcia i zrzutu wody
- zabezpieczenia grobli przed przesłknięciami i przebieciami hydraulicznymi
- budowę tras pieszych i rowerowych na groblach,
- budowę pomostu dolnego wzdłuż grobli "C"
- budowę pomostu spacerowego - górnego wzdłuż grobli "C"
- budowę zielonej (trawistej) strefy rekreacji i wypoczynku wzdłuż części wschodniej inwestycji,
- budowę strefy rekreacyjnej z nawierzchni bezpiecznej dla dzieci wraz z montażem urządzeń zabawowych,
- budowa systemu powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych wybranych obiektów budowlanych,
- montaż obiektów małej architektury: urządzenia fitnessu zewnętrznego, ławki, siedziska, stojaki rowerowe, kosze na śmieci;
- budowa instalacji oświetlenia zewnętrznego, użytkowego i iluminacji wybranych obiektów,
- budowa instalacji dozorowej (monitoringu),
- budowa mostku pieszego nad ciekiem wodnym- w rejonie ujęcia wody,
- przebudowę istniejącej kładki od strony ul. T. Kościuszki
- budowę zejścia pieszego w formie schodów terenowych na skarpie od strony ul. T. Kościuszki
- budowa studni głębinowej na dz.nr 889
- realizacja nasadzeń zieleni wysokiej, humusowanie i obsiew mieszanekmi traw korpusów zapór ziemnych
- oznakowanie tablicami terenu (informacyjne, regulamin etc.)
- budowa ogrodzenia systemowego, panelowego od strony zachodniej
- budowę dwóch odejść pieszych w kierunku ul. Dąbrowskiego

FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Zamierzenie inwestycyjne to powiększenia blisko 2,7ha.

Staw Anteckiego położony jest na południowym zboczu u podnóża Pańskiej Góry. Dostarczał wodę na koło młyńskie starego młyna nad rzeką Młynówką. Obecnie staw nie istnieje, całkowicie wyschnął, a pozostało po nim jedynie wgłębienie porośnięte trzcinami. W terenie pozostały 2 zagłębienia dawnych stawów. Zbocze zbiornika zbudowane jest z gruntu nasypowego, który stanowią utwory miejscowe czyli mieszanina zwiatereliny ze skałami fliszowymi, które ulegają zwiaterzeniu.

Rewitalizacja stawu Anteckiego przyczyni się do ożywienia terenu, poprawi jego funkcjonalność i użyteczność. Inwestycja przyczyni się do podniesienia rangi i znaczenia stawu, jako przestrzeni publicznej miasta o szczególnych wartościach estetycznych.

Głównym osią zamierzania budowlanego jest realizacja Zalewu o pow. 1,15ha, nieregularnym kształcie i linii brzegowej. Wokół zalewu projektuje się ścieżki piesze i rowerowe. Wzdłuż i za groblą wschodnią ozn. "C" - projektuje się pomosty i całą strefę rekreacji. Całość terenu wyposaża się w obiekty małej architektury.

PROJEKT KONCEPCYJNY dla przedsięwzięcia : „Pańska Góra – kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni rekreacyjnej i parkowej”.

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ, W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE, W SZCZEGÓLNOŚCI: KUBATURĘ, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ I DŁUGOŚĆ.

Niniejszy Projekt Konceptyjny powstał na podstawie Programu Funkcjonalno-Użytkowego oraz uzgodnień z Inwestorem. W ramach przedsięwzięcia zakłada się zagospodarowanie przestrzeni Stawów Anteckiego tj. terenu o powierzchni - 2,69ha na cele rekreacyjne.

Zestawienie parametrów charakterystycznych inwestycji :

1. Zalew Anteckiego

Podstawową funkcją zbiornika będzie magazynowanie wody dla celów rekreacji i wypoczynku mieszkańców Andrychowa. Realizacja niniejszego obiektu przyczynia się do aktywizacji obszarów przyległych dla funkcji rekreacyjnej - rekreacja przy i nadwodna. Ponadto realizacja zbiornika wpłynie na poprawę mikroklimatu, będzie stanowiła element retencji a także będzie zasilać wody podziemne.

Szczegółowy opis i obliczenia znajdują się w części b. - Dokumentacja hydrologiczno - hydrauliczna

Parametry Zalewu:	
Poziom piętrzenia	345,5 m n.p.m.
Pow. zalewu	1,115 ha
Rzędna grobli	346,2 ÷ 346,8 m n.p.m.
Długość grobli	535 m
Nachylenie skarpy odwodnej grobli	1:2,5
Nachylenie skarpy odpowietrznej grobli	1:2
Uszczelnienie stawu za pomocą przesłony precyfiliacyjnej w koronie grobli na głębokość od 8,0 do 10,0 m (do warstwy nieprzepuszczalnej)	

Groble okalające zalew podzielono w części graficznej na 3 odcinki:

- grobla południowo- zachodnia "A"
- grobla północna - "B"
- grobla wschodnia - "C"

Dla funkcjonowania Zalewu projektuje się wykonanie brzegowego ujęcia wody z potoku b.n. oraz młocha leżącego odprowadzającego wodę . Projektuje się nowe groble oraz dno ze spadkiem w kierunku północno- zachodnim w miejscu projektowanego odpływu.

Zalew zasilany będzie wodami potoku przepływającego po stronie północnej. W tym celu w narożniku grobli „B” i „C” należy zaprojektować ujęcie wody typu brzegowego. Z ujęcia woda będzie kierowana grawitacyjnie rurociągiem do czaszy zalewu. Wylot rury doprowadzającej będzie ubezpieczony poprzez wykonanie ubezpieczenia z materiałów naturalnych. Również w korycie cieku zasilającego w rejonie ujęcia należy wykonać ubezpieczenie w dnie i na brzegach także z materiałów naturalnych.

Dla odprowadzenia wody z zalewu w narożu grobli „A” i „B” należy wykonać młocha spustowego.

Ubezpieczenie na korycie głównym ciekłu bez nazwy w rejonie wylotu należy wykonać w dnie oraz na brzegach, zakończone gurtem betonowym, długość ubezpieczenia ok. 2 m powyżej i ok. 8 m poniżej osi wylotu.

2. Trasa rowerowa wokół Zalewu

Wokół Zalewu Anteckiego zakłada się realizację funkcji rekreacyjnej. Na nowo zaprojektowanych groblach projektuje się trasę rowerową. Trasa będzie o nawierzchni asfaltowej - przeznaczona do użytkowania przez rowerzystów, rolkarzy, narciarzy biegowych oraz nartorolkarzy. Trasa została poprowadzona po obwodzie inwestycji, przebiega po koronie grobli zalewu i wokół terenów rekreacyjnych. Zakłada się realizację trasy rowerowej i pieszej. Ścieżkę pieszą projektuje się bliżej Zalewu , a trasę rowerową na zewnątrz od niej.

Trasa rowerowa ma być wykonana jako dwukierunkowa. Zakłada się połączenie projektowanej trasy rowerowej z istniejącym układem komunikacji kołowej - ul. Kościuszką, poprzez istniejący mostek nad ciekłem, który będzie przebudowany w ramach niniejszej inwestycji.

W ramach przedsięwzięcia projektuje się także dwa odejścia ciągów rowerowych w kierunku ul. Dąbrowskiego.

Parametry ciągu rowerowego :

- długość trasy- 630,0m
- szerokość jezdni - 2,0m
- spadek poprzeczny - 2%
- spadek podłużny - maks. 1-5%
- kolorystyka nawierzchni - czerwona

Po analizie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej oraz obliczeniach hydrologicznych zachodzi konieczność zabezpieczenia konstrukcji grobli zalewu przed stratą/ ucieczką wody ze zbiornika oraz przed przebiegami hydraulicznymi. Stosowne rozwiązanie projektowe zostanie przedstawione na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

3. Trasa piesza wokół Zalewu

Równoległe do trasy rowerowej , ale bliżej Zalewu projektuje się trasę przeznaczoną dla pieszych oraz do uprawiania pokrewnych sportów: bieganie czy nordwalcingu.

Trasy prowadzi się łącznie lub rozłącznie względem siebie. Miejscowe rozsunięcia tras wykorzystuje się na małe strefy rekreacji , które wyposaża się w obiekty małej architektury typu: ławki, kosze i stojaki rowerowe. Trasa piesza łączy się swoim przebiegiem z pomostami spacerowymi. Zapewnia także dojście do terenu Zalewu od strony ul. Kościuszką - poprzez mostki: nowo projektowany i istniejący. Łączy się z dojściami dla niepełnosprawnych od strony ul. Dąbrowskiego. Dojścia od strony Dąbrowskiego realizowane będą w ramach Odrębnej inwestycji .

Parametry ciągu pieszego :

- długość trasy- 559,0m
- szerokość jezdni - 2,0m
- spadek poprzeczny - 2%
- spadek podłużny - maks. 1 - 5%

Parametry podejścia górskiego od strony ul. Kościuszki:

- długość trasy-	32,0m
- szerokość -	2,0m
- spadek poprzeczny -	2%

4. Pomosty

Funkcja rekreacyjna, forma plaży. Pomosty projektuje się przy i nad groblą "C".

Zakłada się realizację dwóch poziomów pomostów, dolnego pełniącego rolę podestu cumowniczego oraz górnego pełniącego rolę tarasu spacerowego i plaży.

Pomosty mają być typu stałego. Pomost dolny - projektuje się ok. 0.7m nad poziomem wody spiętrzonej, a pomost górny o 1m wyżej względem podestu dolnego.

Poziom użytkowy tarasu górnego związany jest bezpośrednio z projektowaną rzędną grobli "C", która wynosi 268.80m npm.

Główną konstrukcję nośną mają stanowić słupy żelbetonowe posadawiane w gruncie nośnym. Należy zabezpieczać go ściankami impregnującymi. Poszycie pomostów projektuje się z deski tarasowej i będzie układane na podkonstrukcji stalowej ocynkowanej. Wszystkie połączenia należy wykonać śrubami lub ocynkowanymi wkrętami. Na pomostach należy wykonać deski ryflowane – antypoślizgowe.

Wzdłuż pomostu cumowniczego projektuje się kabestany do cumowania łódek.

Różnicę poziomów względem pomostem górnym i dolnym zakłada się pokonać schodami, po stronie północnej i południą od strony północnej. Rozsuniecie Pomostów należy wykończyć siatką z konstrukcyjnych lin tworzywowych. Siatka będzie pełnić dwójaką funkcję : zabezpieczać różnicę wysokości oraz ma być miejscem do leżakowania - formą plaży.

W tarasie górnym , poza obrysem grobli "C" projektuje się 4-5 szt. nasadzeń zieleni wysokiej.

Projektowany pomost górny od strony terenów rekreacyjnych zamyka się formą ławki- siedziska o nieregularnym, obłym kształcie.

Przy pomostach zakłada się oświetlenie użytkowe oraz projektuje się wykonanie iluminacji wybranych obiektów tj.: podest, ławka okaz drzewny.

Pomost cumowniczy (dolny):

Długość:	92,0m
Szerokość:	4,0-5,0m
Powierzchnia:	375,0m²
Powierzchnia siatki z lin:	125,0m²

Pomost górny:

Długość:	99,0m
Szerokość:	4,0-34,0m
Powierzchnia:	1425,0m²
Powierzchnia schodów:	35,0m²

5. Zielona strefa rekreacji i wypoczynku

Teren pomiędzy Zalewem - Groblą "C", a ścieżką rowerową przeznacza się na funkcje rekreacyjne. Część obejmująca południowo- wschodni narożnik inwestycji zostaje przeznaczony na plażę trawiastą. Na powierzchni ok. 2505,0m² zakłada się realizację pagórkowatej przestrzeni wykończonej wysokogatunkową nawierzchnią trawiastą. Maksymalne przewyższenia terenu to ok. 1,0m Do makroniwelacji terenowych zaleca się wykorzystanie mas ziemnych z zalewu, pod warunkiem stwierdzenia ich przydatności. Należy zastosować domieszkę ziemni piaszczystej celem uzyskania lepszej infiltracji, napowietrzna gleby.

W pasie wzdłuż ścieżki rowerowej zakłada się montaż 5 urządzeń do fitness zewnętrznego.

Parametry plaży trawiastej :

- powierzchnia - 2505,0 m²
- rzędna projektowanego terenu 346,0m npm
- wyniesienia terenu w formie pagórków 347,0m npm
- 5 urządzeń siłowni zewnętrznej

6. Strefa rekreacji dla dzieci

Pozostałą część wolnego terenu pomiędzy pomostem głównym , a ścieżką rowerową przeznacza się pod realizację strefy rekreacji dziecięcej . Na zasadzie analogii do strefy rekreacji i wypoczynku , zakłada się realizację wielko powierzchniowego, pagórkowatego terenu wykonanego z monolitycznej nawierzchni bezpiecznej typu EPDM. Należy przewidzieć utworzenie małego parku trampolin, wkomponowanego w wyżej opisywaną nawierzchnię bezpieczną. Zwraca się uwagę na właściwe uzbrojenie tej części w system sprawnego odprowadzenia wód powierzchniowych, uniemożliwiający długie ich zaleganie w pofataldowanej przestrzeni.

Jako uzupełnienie atrakcji zakłada się montaż ok. 7 urządzeń zabawowych.

Parametry strefy dziecięcej :

- powierzchnia z EPDM / SBR- 560,0 m²
- powierzchnia trawiasta 410,0 m²
- zestaw trampolin wkomponowanych w powierzchnie bezpieczne,
- 7 urządzeń zabawowych typu:
 - wielofunkcyjny obiekt typu statek
 - zjazd linowy
 - huśtawka gniazdo
 - huśtawka tradycyjna
 - kącik dla najmłodszych - 3szt. (np. piaskownica, domek ze zjeżdżalnią, huśtawka ważka / kiwak)

7. Mostki nad ciekami wodnym

Celem skomunikowania terenu z ul. Kościuszkii projektuje się dwie przeprawy nad ciekami.

Jako pierwszą wykorzystuje się istniejącą kładkę znajdującą się w północno-zachodnim narożniku inwestycji. Konieczna jest jej częściowa rozbudowa i rozbudowa w celu poszerzenia i połączenia z projektowanym narysem grobli. Ma ona służyć ruchowi pieszo -rowerowemu, zapewnia także dostęp dla osób niepełnosprawnych do terenu inwestycji.

Projektuje się także nową kładkę pieszą / mostek w północno - wschodnim narożniku inwestycji, która połączy projektowane schody terenowe na skarpie wzdłuż ul. Kościuszkę ze ścieżkami wokół zalewu.

Oba mostki będą wykonane jako konstrukcja jednoprzęsłowa, ramowa, dwudźwigarowa wykonaną z elementów stalowych . Na dźwigarach projektuje się drewniany pomost i balustradę.

Parametry Mostu istniejącego:

- Szerokość całkowita: ok.2,80 m
- Szerokość użytkowa: 2,50m
- Długość całkowita: 18, 0 m
- przeznaczenie : ruch pieszo-rowerowy bez separacji

Parametry Mostu projektowanego:

- Szerokość całkowita: ok.2,80 m
- Szerokość użytkowa: 2,50m
- Długość całkowita: 13,5 m
- przeznaczenie: ruch pieszy

Elementy wyposażenia mostków:

- Nawierzchnia: - na obiekcie projektuje się nawierzchnię z deski tarasowej ryflowanej, ułożonej na podłużnicach drewnianych,
- Balustrada : - na obiekcie projektuje się balustradę drewnianą wys. 110cm,
- Przyczółki: - żelbetowe wraz z okładziną np. naturalny kamień,
- skarpy potoku w obrębie mostku: - utwardzenie i wyłożenie kamieniem naturalnym,

Wszystkie elementy mostku należy wykonać z elementów odpornych na korozję. Elementy drewniane hydrofobizować i zabezpieczyć antykorozyjne . Stosować środki i impregnaty nieszkodliwe dla środowiska.

8. Obiekty małej architektury

Wokół zalewu a wzdłuż projektowanych tras pieszych i rowerowych projektuje się 4 małe strefy odpoczynku. Wyposaża się je w obiekty małej architektury tj. ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe.

- | | | |
|--|------------------------------------|-------------|
| - ławki wolnostojące: | wokół Zalewu | - 12 szt. |
| | wzdłuż stref rekreacji dziecięcej: | - 5 szt. |
| - siedziska ciągle na pomoście głównym | | 51m + 95m |
| - stojaki na rowery | | ok. 5 szt. |
| - kosze na śmieci | | ok. 20 szt. |

9. Studnia głębinowa

Projektuje się jedno ujęcie wód podziemnych. Zakłada się zrealizowanie 1szt. studni głębinowej mającej zapewnić wodę do celów gospodarczych dla terenów rekreacyjnych wokół Zalewu. Studnię lokalizuje się w południowo-zachodnim narożniku dz. nr 889. Zakłada się studnię o maks. głębokości 15m i poborze nie większym niż 5m³/dobę.

10. Ogrózenie panelowe od strony zachodniej

dl. projektowanego ogrodzenia:	ok. 160m
wys. panela	1,53m

UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

PRZYJĘTE UKŁADY KONSTRUKCYJNE DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Konstrukcja grobli:

- nasypy ziemne, dodatkowo zabezpieczane przeciwko infiltracji i przebiom hydraulicznym - technologia systemowa dobór na etapie projektu budowlanego

Konstrukcja pomostów:

- posadowienie bezpośrednie - pale żelbetowe

- konstrukcja stalowa

Mostki :

- posadowienie bezpośrednie , przyczółki żelbetowe , konstrukcja stalowa

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADAWIANIA I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany obiekt zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych .

Dla potrzeb określenia warunków gruntowych została opracowana dokumentacja geologiczno-inżynierska opracowana przez firmę Progeos w maju 2020r.

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Wszystkie elementy wykończeniowe oraz elementy gotowe (mała architektura) powinny stanowić estetyczną i spójną całość.

- zalew:

- groble - humusowanie i obsiew mieszanekmi traw, fragmentaryczna możliwość zastosowania utwardzeń z kamienia naturalnego, pojedynczych okazów skał narzutowych;

- trasy komunikacyjne: pieszce, rowerowe

- wykonać z mieszanki bitumicznej (asfaltowej), obrzeża krawężnikowe, pobocza utwardzone tłuczniem,

- dla ścieżki rowerowej - kolor czerwony ;

(zgodnie z **częścią C. Drogową**)

- pomosty przywodne:

- drewno (modrzew syberyjski) lub deska tarasowa kompozytowa drewnopodobna.

- pochwyty z drewna lub stali ,

- mostek:

- deska ryflowana na konstrukcji stalowo-drewnianej, przyczółki żelbetowe;

- balustrada drewniano-stalowa;

- strefa rekreacji - zielona plaża:

- wysokogatunkowa mieszanka traw, w celu uzyskania gęstego "dywanu".

PROJEKT KONCEPCYJNY dla przedsięwzięcia : „Pańska Góra – kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni rekreacyjnej i parkowej”.

-
- | | |
|----------------------------------|--|
| - strefa rekreacji dziecięcej | - bezpieczna nawierzchnia monolityczna z EPDM wylewana na warstwie SBR oraz nawierzchnia trawasta. |
| - urządzenia zabawowe i fitness: | - klasa wykonania: wandaloodporne, drewniane i stalowe. |
| - ławki wzdłuż tras: | - konstrukcja stalowa , siedziska i oparcia - drewniane |
| - ławki na pomostach: | - drewniane na konstrukcji stalowej. |
| - ogrodzenie | - systemowe ogrodzenie panelowe , materiał stal ocynk, malowany proszkowo |

ROZWIĄZANIA ZASADY DOSTOSOWANIA OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany obszar jest terenem ogólnodostępnym i przeznaczonym dla wszystkich mieszkańców. Obiekt zaprojektowano z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonej zdolności poruszania się, w tym osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Dostęp do terenu odbywa się od strony ul. T. Kościuszki poprzez przebudowany istniejący mostek. Trasy piesze, pomosty i strefy rekreacji zostały zaprojektowane bez barier architektonicznych. Projektowane nachylenia terenu nie przekraczają 5%. Cały teren jest dostosowany zarówno w kwestii dostępności jaki i eksploatacji dla osób niepełnosprawnych.

ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

W ramach projektu zakłada się realizację instalacji oświetlenia zewnętrznego i monitoringu.

Wszystkie rozwiązania mają być zgodne z Polską Normą.

Lampy oświetleniowe projektuje się :

- wzdłuż wszystkich tras rowerowych i pieszych,
- wzdłuż pomostu
- w strefie rekreacji dziecięcej
- ponadto projektuje się iluminację:
- wybranych elementów małej architektury: drzewo, pomost, ławka na pomoście głównym
- wybranych elementów zieleni wysokiej

Projektuje się oprawy energooszczędne typu LED. Zakłada się możliwość sterowania natężeniem oświetlenia. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach natężenie oświetlenie w godz. 22⁰⁰-23⁰⁰ należy osłabić do 70%, a po 23⁰⁰ należy wyłączyć.

Dobór, ilość i rozmieszczenie lamp na etapie projektu budowlanego. Oprawy oświetleniowe powinny mieć charakter parkowy.

Oprawy powinny być wyposażone w okablowane gniazdo NEMA 5/7 pin w standardzie ANSI C136.41.

Temperatura barwowa źródła światła Tk = 2200K-2700K. Odporność na uderzenia IK8- IK10.

Zasilacz diod LED zabudowany w oprawie powinien umożliwiać sterowanie sygnałem cyfrowym DALI lub analogowym 0-10V (1-10V).

Całość inwestycji ma być objęta instalacją dozorową (monitoringiem). Projektuje się kamery zewnętrzne, obrotowe z autofocusem IP. Parametry techniczne kamer powinny umożliwić całodobowy monitoring terenu.

opracowanie :

mgr inż. arch. Kinga Nowak-Mazur

upr.nr MPOIA / 008/ 2010