

OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

do projektu rozbudowy i przebudowy pomostu cumowniczego wraz z budową pływającego hangaru dla łodzi WOPR z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem zewnętrznym, punktami poboru wody i prądu oraz ogrodzeniem części przystani nad rzeką Odrą przy ul. Spacerowej w Bytomiu Odrzańskim na działce nr 278/1 oraz na działce 279/1 – etap III.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa nr 32.ZP.7011.3.2012 (APS 07/12) zawarta w dniu 02.04.2012r, w Bytomiu Odrzańskim z Inwestorem, tj. Gminą Bytom Odrzański, ul. Rynek 1, 67-115 Bytom Odrzański.
- 1.2. Wizja lokalna w terenie.
- 1.3. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.4. Decyzja znak: PP.6733.2.2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.03.2012r. wydana przez Burmistrza Bytomia Odrzańskiego.
- 1.5. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu – warunki dla wykonania rozbudowy i przebudowy pomostu cumowniczego wraz z budową pływającego hangaru dla łodzi WOPR, znak:NZW-4120-14/13 z dnia 04.03.2013r.
- 1.6. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu – decyzja nr 5/OKI-II/2004 o zwolnieniu z zakazu lokalizacji inwestycji na terenie lewostronnej trasy zalewowej rzeki Odry z dnia 28.09.2004r.
- 1.7. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu – dane do celów projektowych znak: TŻ-14/P/16/04 z dnia 23.02.2004r. – aktualność danych potwierdzono telefonicznie.
- 1.8. Wypis z rejestru gruntów z dnia 27.12.2012r.
- 1.9. Mapa ewidencyjna w skali 1:1000 z dnia 28.12.2012r
- 1.10. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 15.03.2013r.
- 1.11. Umowa nr 58/Uż/2006 ustanowienia użytkowania nieruchomości z dnia 01.03.2006r. ważna do dnia 31.12.2025r.
- 1.12. Opinia pozytywna znak: GK.702.1.2013 z dnia 07.01.2013r wydana przez Urząd Miejski w Bytomiu Odrzańskim dotyczące możliwości zalicznikowego zasilania projektowanych media punktów na pomoście cumowniczym oraz hangaru z istniejącej szafki elektrycznej.
- 1.13. Pismo znak: GK.702.2.2013 z dnia 07.01.2013r wydane przez Urząd Miejski w Bytomiu Odrzańskim w sprawie wydania warunków technicznych podłączenia projektowanego oświetlenia pomostu cumowniczego.
- 1.14. Opinia geologiczna pod budowę przystani opracowana przez mgr Wojciecha Huberta w grudniu 2003r.
- 1.15. Dokumentacja geologiczno – inżynierska opracowana przez Pracownię dr Andrzeja Kraińskiego w kwietniu 2008r.
- 1.16. Projekt budowlany "Turystyczno – rekreacyjne zagospodarowanie nadbrzeża Odry i rejonu portu w Bytomiu Odrzańskim" listopad 2004r opracowany przez APS Biuro Projektów Budownictwa.

1.17. Projekt budowlany „Turystyczno – rekreacyjne zagospodarowanie nadbrzeża Odry i rejonu portu w Bytomiu Odrzańskim II etap – zagospodarowanie skarpy pomiędzy ulicami: Spacerowa i Nadbrzeżna w Bytomiu Odrzańskim” marzec 2009r opracowany przez APS Biuro Projektów Budownictwa.

1.18. Uzgodnienia międzybranżowe

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla zadania polegającego na rozbudowie i przebudowie pomostu cumowniczego wraz z budową pływającego hangaru dla łodzi WOPR z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem zewnętrznym, dwoma punktami poboru wody i prądu oraz ogrodzeniem części przystani nad rzeką Odrą w Bytomiu Odrzańskim przy ul. Spacerowej w 417 km Odry, lewy brzeg.

Inwestycja obejmuje:

- budowę platformy pływającej o wymiarach 6,0 x 12,0 m z trapezem w formie łuku, o długości 5,0 m i szerokości 1,2 m,
- budowę hangaru dla łodzi WOPR o wymiarach 3,0 x 9,7 m i wysokości maksymalnej 3,31 m,
- budowę dwóch dalb cumowniczych, do których zamocowana będzie nowoprojektowana platforma pływająca,
- przebudowę istniejącego pomostu pływającego poprzez podwyższenie istniejących dalb cumowniczych o 1,0 m,
- budowę ogrodzenia projektowanej platformy i części istniejącego pomostu, o wysokości 1,8 m,
- budowę dwóch punktów poboru wody i prądu, na żetony, z możliwością demontażu, (woda doprowadzona na podstawie odrębnego opracowania),
- oświetlenie zewnętrzne pomostu istniejącego i nowoprojektowanej platformy,
- budowę przepustu na kabel elektryczny z rury DVK $\varnothing 110$,
- wzmocnienie części skarpy kostką granitową – pow. 50,50 m²,
- wyrównanie części dna pod nowoprojektowaną platformą z materacy gabionowych – pow. 112 m²,

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w miejscowości Bytom Odrzański na działkach o nr ewidencyjnych 278/1 oraz 279/1 przy ul. Spacerowej w 417 km Odry, lewy brzeg. Istniejący pomost objęty opracowaniem znajduje się przy ul. Spacerowej w niewielkiej odległości od istniejącego nadbrzeża dla statków pasażerskich. Jest pomostem drewnianym, pływającym, służącym do cumowania małych jednostek pływających. Pomost zamocowany jest na 4 dalbach stalowych zakotwionych w gruncie. Na pomost wchodzi się poprzez istniejące schody terenowe oraz ruchomy trap. Obecnie nie ma żadnych mediów doprowadzonych do pomostu, a oświetlony jest jedynie pośrednio poprzez istniejącą latarnię oświetleniową. Pomost nie jest ogrodzony ani odizolowany od ul. Spacerowej.

Część skarpy, znajdująca się przy istniejącym nadbrzeżu dla statków pasażerskich obłożona jest kamieniami, natomiast reszta skarpy obsiana jest trawą. Nie występuje tu urządzona zieleń niska i wysoka.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Badany teren znajduje się w Bytomiu Odrzańskim przy ul. Spacerowej, tj. bezpośrednio na północ od centrum miasta. Teren skarpy, przy której znajduje się istniejący pomost pływający, jest bardzo zróżnicowany. Wzdłuż ul. Spacerowej duża skarpa położona jest na rzędnych ok. 66 – 68 m n.p.m, natomiast rzędne przy wodzie wahają się od 63,6 – 65,6 m n.p.m. W aspekcie hydrograficznym jest to zlewnia Odry, której koryto znajduje się bezpośrednio u podnóża krawędzi skarpy.

Budowę geologiczną podłoża przy dużej skarpie rozpoznano do głębokości 6 – 12 m p.p.t.. Stwierdzono występowanie osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Zgodnie z wynikami prac i badań występujące w podłożu grunty zaliczono do czterech warstw geotechnicznych:

- WARSTWA I – nasypy niebudowlane, znacznej części nasypy gruzo – glebowe o zróżnicowanej miąższości, w stanie od luźnego do średniozagęszczonego. Stopień zagęszczenia waha się w przedziale $I_D=0,19\div0,58$.
- WARSTWA II – wodnolodowcowe piaski średnie o zróżnicowanej miąższości w stanie zagęszczonym. Stopień zagęszczenia $I_D=0,72$.
- WARSTWA III – wodnolodowcowe piaski drobne o zróżnicowanej miąższości, są to grunty na pograniczu: zagęszczony – średniozagęszczony. Stopień zagęszczenia $I_D=0,67$.
- WARSTWA IV – trzeciorzędowe, jeziorne gliny pylaste oraz pyły w stanie w stanie twardoplastycznym. Stopień plastyczności $I_L=0,17$, symbol dla gruntów spoistych: B.

Grunty skarpy, przy której zlokalizowany jest istniejący pomost pływający, ze względu na złożone warunki gruntowe i geologiczno – inżynierskie „trudne” przyjęto jako grunty budowlane II kategorii geotechnicznej.

Na skarpie przy wodzie budowę geologiczną rozpoznano do głębokości 8,0 m. Występują tu dwie warstwy geotechniczne:

- WARSTWA I – gliny pylaste półzwałe o I_L poniżej 0.
- WARSTWA II – gliny pylaste twardoplastyczne o $I_L=0,08$.

3.2. Warunki hydrogeologiczne

Wodę podziemną stwierdzono w otworach wykonanych u podnóża krawędzi skarpy. W okresie badań swobodne lustro wody stabilizowało się na głębokości $2,7 \div 3,2$ m p.p.t. Lustro stabilizuje się w poziomie wody w Odrze. Podlega ono okresowym wahaniom w zależności od stanów wody w Odrze. Na podstawie posterunków pomiarowych w Nowej Soli i Głogowie stany maksymalne lustra wody w Odrze mogą osiągnąć rzędną zbliżoną do około 69 m n.p.m. co oznacza, że podnóże krawędzi skarpy podczas stanów powodziowych na Odrze jest okresowo podtapiane oraz zalewane.

Charakterystyczne stany wody i odpowiadające im przepływy z okresu obserwacji 1939 – 1990 z karty posterunku wodowskazowego w miejscowości Nowa Sól, w odległości 13 km w dół rzeki poniżej wlotu do portu w km 429,80 przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Charakterystyczne stany wody

Stany wody	Oznaczenie	H [cm]
Średnia niska woda	SNW	144
Średnia woda	SW	246
Średnia wysoka woda	SWW	460
Wysoka wielka woda	WW	681

Rzędna „0” wodowskazu wynosi 58,82 m npm.

Wyliczono dla Bytomia Odrzańskiego (przyjmując uśrednioną wartość spadku rzeki $I_w = 0,27636 \text{ ‰}$ Głogów – Nowa Sól oraz odległość od Nowej Soli – 13 km):

- Rzędna „0” dla Bytomia Odrzańskiego $58,82 + \sim 3,5 \text{ m} = \sim 62,32 \text{ m npm}$.

Tabela 2. Charakterystyczne stany wody dla Bytomia Odrzańskiego

Stany wody	Oznaczenie	H [cm]	Rzędna [m n.p.m.]
Średnia niska woda	SNW	144	$\sim 63,76$
Średnia woda	SW	246	$\sim 64,78$
Średnia wysoka woda	SWW	460	$\sim 66,92$
Wysoka wielka woda	WW	681	$\sim 69,13$

3.3. Własności terenu

Działka nr ewid. 278/1 o powierzchni 3,5949 ha objęta opracowaniem jest własnością Skarbu Państwa, zarządca: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowana rozbudowa i przebudowa pomostu cumowniczego wraz z budową pływającego hangaru dla łodzi WOPR zakłada pozostawienie istniejącego pomostu i dobudowanie pływającej platformy z hangarem. Platforma do skarpy zamocowana będzie za pomocą dwóch dalb stalowych zakotwionych w gruncie, a przejście pomiędzy projektowaną a istniejącą częścią odbywać się będzie poprzez drewniany trap (przymocowany przegubowo do projektowanej platformy i swobodnie oparty na istniejącym pomoście). W związku z dostosowaniem istniejącego pomostu do wysokich stanów wód zaprojektowano podwyższenie istniejących dalb cumowniczych o 1,0 m. Na dalbach projektuje się oświetlenie oddające żeglarski charakter portu. Natomiast przy hangarze zaprojektowano oprawę oświetleniową z czujką ruchu.

Projektuje się również odizolowanie projektowanej platformy i częściowo istniejącego pomostu poprzez stalowe ogrodzenie z demontowalnymi przęsłami oraz bramą zlokalizowaną na skarpie i furtkę przymocowaną do istniejącego pomostu.

Na trawniku przed projektowanym ogrodzeniem posadzona zostanie zielen niska. Na część skarpy obecnie obłożonej kamieniami zaprojektowano pas trawnika z zielenią niską, o szerokości 2,10 m. Za ogrodzeniem skarpa zostanie ustabilizowana przez ułożenie na niej kostki granitowej w kolorze szarym i mag gabionowych. Ze względu na wahania poziomu wody w rzece dno pod

projektowaną platformą zostanie wyrównane za pomocą mat gabionowych tak, aby przy niskim stanie wód platforma osiadała na równym podłożu.

Na istniejącym pomoście znajdować się będzie stanowisko ratunkowe z kołem ratunkowym.

Przy istniejącym nadbrzeżu dla statków pasażerskich zaprojektowano przepust dla kabla elektrycznego, który okresowo zasilać będzie pływającą scenę.

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1. Projektowana platforma pływająca

Platforma pływająca w konstrukcji stalowo – drewnianej, o wymiarach 6,0 m x 12,0 m, oparta na pływakach, odbojnice platformy wypełnione. Na platformie znajdować się będzie: drabinka ratownicza, stanowisko ratunkowe z kołem ratunkowym, trzy knagi cumownicze zamocowane do konstrukcji oraz przy krawędzi tulejki do olinowania (demontowalne).

Na platformie zamocowany będzie hangar dla łodzi WOPR (łódź typu np. JON 1648, płaskodenna). W celu ułatwienia wciągania łodzi do hangaru, na platformie zamocowane zostaną rolki – jedna przy krawędzi platformy (od strony nabrzeża dla statków pasażerskich), druga w hangarze – w odległości 3,45 m od krawędzi platformy. Rolki będzie można przykryć lub zdemontować.

Platforma zamocowana będzie poprzez prowadnice do dwóch dalb zagłębionych w gruncie, w skarpie. Prowadnice będą umożliwiały przemieszczanie się poziome platformy wraz ze wzrostem poziomu wód w rzece. Dalby wykonane będą z pali stalowych, a ich wysokość będzie taka sama jak dalb istniejących po podwyższeniu. Dalby zostaną zabezpieczone antykorozyjnie i pomalowane na kolor czarny.

Z pomostu istniejącego na platformę wejść będzie można za pomocą trupu drewnianego, przymocowanego przegubowo do projektowanej platformy i swobodnie opartego na istniejącym pomoście. Trap o wymiarach 1,2 m x 5,0 m w formie łuku, z balustradą po obu stronach.

Dodatkowo na istniejącym pomoście zostanie ustawione stanowisko ratunkowe z kołem ratunkowym.

5.2. Projektowany hangar dla łodzi WOPR.

Projektowany hangar w konstrukcji drewnianej o wymiarach 3,00 m x 9,70 m. Dach dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci 20°, kryty gontem bitumicznym w kolorze ciemny brąz. Elewacja hangaru z desek sosnowych w kolorze ciemny brąz, impregnowanych, mocowanych na pióro – wpust. Powyższe zapisy są zgodne z wytycznymi zawartymi w decyzji ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: PP.6733.2.2013 z dnia 01.03.2013r wydaną przez Burmistrza miasta Bytom Odrzański. Do platformy obiekt zamocowany zostanie za pomocą kotew. Na hangarze od strony elewacji frontowej zamontowana zostanie oprawa oświetleniowa z czujką ruchu.

Do hangaru projektuje się dwie bramy.

Pierwsza zlokalizowana jest na elewacji bocznej, od strony nadbrzeża dla statków pasażerskich. Jest to brama drewniana, dwuskrzydłowa, zamocowana na zawiasach i zabezpieczona antykorozyjnie oraz zaimpregnowana. Druga brama zlokalizowana jest na elewacji frontowej. Jest to brama dwuskrzydłowa, drewniana, przesuwana, zabezpieczona antykorozyjnie i zaimpregnowana.

Na ścianie hangaru od strony istniejącego pomostu zostanie powieszony regulamin zawierający przepisy porządkowe obowiązujące na przystani.

Na wyposażeniu hangaru znajdować się będzie boja o wymiarach 80 x 50 cm w kolorze zielonym.

5.3. Istniejące dalby

W związku z dostosowaniem istniejącego pomostu do wysokich stanów wód zaprojektowano podwyższenie istniejących dalb cumowniczych o 1,0 m – wg opisu i rysunków branży konstrukcyjnej.

Dalby zostaną zabezpieczone antykorozyjnie za pomocą zestawu farb epoksydowo – poliuretanowych przeznaczonych na podłoża ocynkowane eksploatowane w agresywnej atmosferze na zewnątrz i pomalowane na czarno.

Na dalbach cumowniczych projektuje się oświetlenie w formie dekoracyjnej oprawy zewnętrznej, oddającej żeglarski charakter portu, np. firmy LUG oprawa typu Atos o wysokości 60 cm.

5.4. Projektowane ogrodzenie

Ogrodzenie projektuje się w celu odizolowania nowoprojektowanej platformy i części istniejącego pomostu. Projektowane ogrodzenie o łącznej długości 61,48 mb przebiegać będzie po istniejącej skarpie. Wysokość projektowanego ogrodzenia 1,80 m. Ogrodzenie od istniejącego krawężnika będzie odsunięte o 2,10 m, natomiast od istniejących schodów terenowych o 2,60 m. Przebieg ogrodzenia pokazano na rys. A/2 – Projekt zagospodarowania terenu - szczegół i rys. 1/A – Rzut i widok istniejącego pomostu, projektowanej platformy i ogrodzenia – branża architektury. W ogrodzeniu przebiegającym po skarpie umiejscowiono bramę o szerokości 2,50 m.

Słupy ogrodzenia z rury kwadratowej o przekroju 140 x 140 x 3 zabetonowanych w gruncie. Fundamenty o przekroju żelbetowym 30 x 30 x 120 cm. Przęsła ogrodzenia wykonane z prętów stalowych \varnothing 20 mm oraz profili stalowych kwadratowych, otwartych 5 x 5 cm i 14 x 14 cm. Długość przęseł - 2,06 m, 2,00 m, 1,70 m, 1,59 m, 1,50 m, 1,34 m, 1,20 m i 1,03 m. Usztywnienia z rur kwadratowych 50 x 50 x 2 projektuje się w przęsłach narożnikowych i skrajnych. Poszczególne elementy przęseł są ze sobą połączone za pomocą spoin. Przęsła ogrodzenia będą montowane do słupów za pomocą śrub. Takie zamocowanie pozwoli na demontaż przęseł w przypadku wystąpienia powodzi i nie będzie stanowiło ograniczenia dla gałęzi i śmieci płynących razem z wodą.

Projektuje się również furtkę na istniejącym pomoście. Furtka jako element prefabrykowany, będzie zamocowana do konstrukcji pomostu. Wysokość furtki wynosi 1,90 m, szerokość 1,00 m. Furtka zamykana będzie na klucz (otwieranie z dwóch stron).

Całe ogrodzenie zaprojektowano w kolorze czarnym. Ogrodzenie zabezpieczone zostanie antykorozyjnie za pomocą zestawu farb epoksydowo – poliuretanowych przeznaczonych na podłoża ocynkowane eksploatowane w agresywnej atmosferze na zewnątrz. Powierzchnia przygotowana do malowania powinna być czysta, sucha, pozbawiona tłuszczu, kurzu, soli i innych zanieczyszczeń.

Ogrodzenie projektuje się w celu zabezpieczenia cumujących do pomostu łodzi należących do osób prywatnych, odwiedzających Bytom Odrzański. Nie projektuje się kontynuacji ogrodzenia po drugiej stronie zejścia na pomost, gdyż ta część skarpy przewidziana jest do użytkowania

publicznego, np. przez wędkarzy. Dodatkowo w czasie powodzi demontować trzeba by było również ogrodzenie znajdujące się po drugiej stronie istniejących schodów terenowych.

UWAGA:

Przed wykonaniem fundamentów pod słupkami ogrodzenia, dla każdego słupka należy sprawdzić poziom zalegania gruntu stałego (za pomocą sondy) oraz czy w otworze nie ma kamieni.

5.5. Punkty poboru wody i prądu – „media punkty”

Projektuje się dwa punkty poboru wody i prądu, o wymiarach 24 x 24 x 80 cm, na żetony. Do każdego z „media punktów” doprowadzona zostanie woda (1 gniazdo) oraz prąd (4 gniazda). Woda do „media punktu” zostanie doprowadzona na podstawie odrębnego opracowania.

Punkty zamocowane zostaną na pomoście istniejącym, w taki sposób, aby na wypadek szczególnych zagrożeń można je było zdemontować. Będą również odporne na działanie wody i zagrożenia wynikające z kontaktu z różnymi materiałami, które mogą płynąć wraz z wodą powodziową.

5.6. Przepust na kabel elektryczny

Na skarpie, przy nabrzeżu zaprojektowano przepust na kabel elektryczny, który okazjonalnie zasilać będzie pływająca scenę i inne atrakcje. Przepust wykonany będzie z rury DVK \varnothing 110. Przepust powinien wystawać 0,5 m z każdej strony.

5.7. Wzmocnienie części skarpy i wyrównanie dna pod projektowaną platformą

Zaprojektowano dwa typy umocnienia dna i brzegów rzeki Odry. Zabezpieczenie to wykonać należy w obrębie projektowanej platformy, na dnie oraz na skarpie do krawędzi istniejącej drogi. Roboty należy wykonywać przy najniższym możliwym stanie wody, postępując kolejno od dna do góry skarpy.

Przyjęto następującą konstrukcję wzmocnienia dna i skarpy:

Dno pod platformą - 72,0 m²:

- materace gabionowe o wym. 6,0 x 2,0 x 0,3 m wypełnione narzutem kamiennym;
- narzut kamienny o gr. min 0,5 m;
- geowłóknina 150 g/m²;

Skarpa pod powierzchnią wody – 40,0 m² :

- materace gabionowe o wym. 4,0 x 2,0 x 0,3 m wypełnione narzutem kamiennym;
- narzut kamienny o gr. min 0,5 m;
- geowłóknina 150 g/m²,

Skarpa ponad powierzchnią wody – 50,50 m²:

- kostka granitowa surowo łupana o wym. 15 x 17 cm wtopiona w beton C16/20;
- podbudowa betonowa z bet. C16/20 o gr. min. 20 cm;

Pozostałe elementy:

- ścianka Larsena G62 wys. 4,0 m
- obrzeże bet. 8 x 30 x 100 na ławie betonowej z oporem;

Prace należy rozpocząć od umocnienia dna pod projektowaną platformą. Dno należy wybagrować do poziomu 63,40 m n.p.m. pod projektowaną konstrukcję. Umocnienie dna wykonać należy w poziomie, umożliwiając równomierne osiadanie projektowanej platformy przy niskich stanach wody. Przyjęty poziom wynosi 64,20 m.n.p.m.

Umocnienie skarpy pod powierzchnią wody wykonujemy po wbiciu dalb zabezpieczających pomost. W przypadku wystąpienia wolnych przestrzeni pomiędzy materacami w miejscu dalb, należy wypełnić je narzutem kamiennym.

Skarpę ponad powierzchnią wody należy zabezpieczyć zaczynając od wbicia ścianki Larsena o wys. 4,0 m, 20 cm poniżej aktualnego stanu wody, a następnie wykonać projektowaną konstrukcję z kostki granitowej. Zabezpieczenie wykonujemy do poziomu projektowanego ogrodzenia, krawędzie ograniczając obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm. Pozostałą część skarpy od ogrodzenia do istniejącej drogi należy wykonać z humusu gr. 20,0 cm z obsianiem.

Lokalizację poszczególnych typów umocnień oraz ich zasięg pokazano na planie zagospodarowania terenu rys A/2 – Projekt zagospodarowania terenu - szczegół oraz na przekroju rys. 4/A – Przekrój A-A i B-B.

UWAGA:

Istniejący przepust burzowy zlokalizowany w tej części skarpy należy zachować w stanie nienaruszonym.

5.8. Zieleń

Na części skarpy obecnie obłożonej kamieniami należy narzucić 20,0 cm humusy, a następnie obsiać trawą. Przed projektowanym ogrodzeniem zaprojektowano pas zieleni niskiej o szerokości 2,10 m. Pozostała zieleń na skarpie zostaje bez zmian.

6. UZBROJENIE TERENU

Obiekt w chwili obecnej nie jest uzbrojony w żadne media infrastruktury zewnętrznej.

6.1. Przyłącze energetyczne

Oświetlenie pomostu cumowniczego zaprojektowano w oparciu o żeglarski charakter portu. Projektowane oprawy należy zamontować na przedłużonych istniejących dalbach i zasilić z istniejącego słupa oświetleniowego, zgodnie z pismem Urzędu Miasta w Bytomiu Odrzańskim znak: GK.702.2.2013 z dnia 07.01.2013r.

Zasilanie „media punktów” i hangaru zaprojektowano kablem YKY 3 x 6 mm². Projektowany kabel zgodnie z pismem Urzędu Miejskiego w Bytomiu Odrzańskim znak: GK.702.1.2013 z dnia 07.01.2013r. należy wyprowadzić z istniejącej skrzynki elektrycznej. Trasę linii kablowej oraz lokalizację skrzynki R-1 i „media punktów” pokazano na rysunku A/2 – Projekt zagospodarowania terenu – szczegół.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

Powierzchnia terenu w granicach opracowania- 0,1284ha

- część działki 278/1 objęta opracowaniem	1195,60 m²
w tym:	
istniejący pomost pływający wraz z trapez	137,59 m ²
istniejące schody terenowe	8,19 m ²
istniejąca zieleń	249,36 m ²
istniejące nadbrzeże dla statków pasażerskich	20,77 m ²
projektowana platforma z trapez łączącym	80,00 m ²
projektowana zieleń	43,09 m ²
projektowana wzmocnienie skarpy kostką granitową w kolorze szarym	50,50 m ²
woda kanału portowego	606,10 m ²
w tym:	
projektowane wzmocnienie skarpy matami gabionowymi (obszar poniżej przyjętej linii wody ~65,70)	40,00 m ²
wyrównanie dna pod projektowaną platformą z mat gabionowych	72,00 m ²

8. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren inwestycji znajduje się w granicach zabytkowego zespołu urbanistycznego miasta Bytom Odrzański wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr 69 Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 07.11.1957 r. Decyzją znak: KZ.5142.3.26.2013 z dnia 13.05.2013 Powiatowy Konserwator Zabytków udzielił pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku.

9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, na którym znajduje się projektowana inwestycja nie jest terenem szkód górniczych.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowane zamierzenie inwestycyjne zrealizowane będzie wzdłuż linii brzegowej rzeki Odry, na terenie obszaru objętego ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004.

W trakcie projektowania etapu II inwestycji, tj. „Turystyczno – rekreacyjne zagospodarowanie nadbrzeża Odry i rejonu portu w Bytomiu Odrzańskim” została wydana przez Burmistrza Bytomia Odrzańskiego Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: OMK.7624/10/08 z dnia 04.07.2008r, która stwierdzała, po dokonaniu analizy bezpośrednich i pośrednich skutków realizacji planowanego przedsięwzięcia, iż inwestycja nie wpłynie znacząco na właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt, dla ochrony których stworzona została spójna Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.

Dodatkowo zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397) inwestycja objęta etapem III nie jest przedsięwzięciem mogąącym zawsze znacząco oddziaływać

na środowisko ani też przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana przebudowa i rozbudowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i otoczenie oraz na higienę i zdrowie przyszłych użytkowników. Planowana inwestycja nie zmienia dotychczasowego sposobu użytkowania obiektu.

Zagospodarowanie i eksploatację obiektu należy prowadzić w sposób niepowodujący zniszczeń środowiska przyrodniczego.

11. OCHRONA P.POŻ.

Przeciwpowarowe zaopatrzenie terenu na podstawie Rozporządzenia Ministra SWiA z dn.24 lipca 2009 w sprawie przeciwpowarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powarowych (Dz.U.2009, nr 124. poz. 1030).

Zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002, Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) wymagania dotyczące klasy odporności powarowej budynków określone w § 212 ww. Rozporządzenia nie dotyczą budynków wolnostojące o kubaturze brutto do 1500 m³ przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku. Hangar zostanie wyposażony w gaśnice proszkową 6 kg. Obiekt nie wymaga zastosowania innego wyposażenia przeciwpowarowego. Najbliżej zlokalizowany obiekt to budynek garażowy znajdujący się w odległości 58,75 m od projektowanego hangaru.

11.1. Droga powarowa

W obrębie planowanej inwestycji zgodnie z § 12 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpowarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powarowych(Dz.U.2009, nr 124. poz. 1030) nie ma potrzeby doprowadzania dróg powarowych.

11.2. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powaru

Nie dotyczy.

12. INFORMACJA BIOZ

Projektowany zakres prac wymaga opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan „bioz” należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

Szczegółowa Informacja BIOZ stanowi odrębne opracowanie.

Opracowały:

mgr inż. arch. Marzena Gidaszewska -Materna

mgr inż. Katarzyna Kmiecik