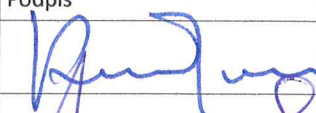
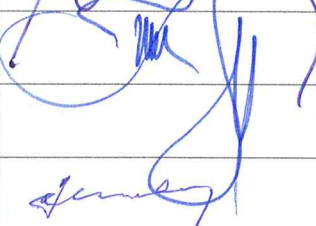





Zagospodarowanie terenów nad jeziorem Dywickim
Dywity, Jezioro Dywickie

PROJEKT BUDOWLANY
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW NAD JEZIOREM DYWICKIM
Budynek sanitarno-magazynowy, miejsca biernego wypoczynku,
platforma widokowo-rekreacyjna, boisko trawiaste
Dywity, Jezioro Dywickie
kategoria obiektu V, k=10.0, w=1.0
(k - współczynnik kategorii obiektu, w – współczynnik wielkości obiektu)

TOM II
PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU SANITARNO-MAGAZYNOWEGO

Inwestor	GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32, 11-001
Jednostka projektowa	RESTUDIO Sp. z o.o. ul. Sobótki 11a/6, 80-247 Gdańsk

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr. Bud.	Podpis
projektant ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Rafał Jacaszek	48/75/OL	
sprawdzający ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Maciej Jacaszek	10/WMOKK/2009	
projektant KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Wojtał	213/76/OL	
sprawdzający KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Dąbrowski	62/86/OL	
projektant INSTALACJE SANITARNE	tech. Tadeusz Chmielewski	82/67	
sprawdzający INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Zbigniew Andrzej Kononowicz	110/88/OL	
projektant INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Sławomir Grajewski	5/98/OL	
sprawdzający INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Michał Adamkiewicz	WAM/0154/POOE/11	

Działki: 455, 477/2, 477/3, 477/8, 467/2

Oświadczenie:

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

data opracowania: Kwiecień 2018

egzemplarz numer:

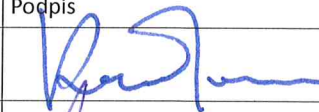
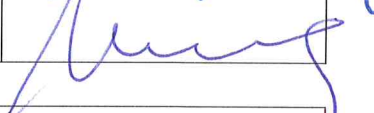
2

Zagospodarowanie terenów nad jeziorem Dywickim
Dywity, Jezioro Dywickie

PROJEKT BUDOWLANY
ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW NAD JEZIOREM DYWICKIM
Budynek sanitarno-magazynowy, miejsca biernego wypoczynku,
platforma widokowo-rekreacyjna, boisko trawiaste
Dywity, Jezioro Dywickie
kategoria obiektu V, k=10.0, w=1.0
(k - współczynnik kategorii obiektu, w – współczynnik wielkości obiektu)

TOM II
PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTURA

Inwestor	GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32, 11-001
Jednostka projektowa	RESTUDIO Sp. z o.o. ul. Sobotki 11a/6, 80-247 Gdańsk

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr. Bud.	Podpis
projektant ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Rafał Jacaszek	48/75/OL	
sprawdzający ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Maciej Jacaszek	10/WMOKK/2009	

Działki: 455, 477/2, 477/3, 477/8, 467/2

Oświadczenie:

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

data opracowania: Kwiecień 2018

egzemplarz numer:

2

et

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Branży architektonicznej

Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uchwała nr XLIII/307/14 Rady Gminy Dywity z dnia 25 sierpnia 2014 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania terenu w obrębie Dywity nad jeziorem Dywity, gmina Dywity
- Uchwała nr XXX/246/09 Rady Gminy Dywity z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w obrębie Dywity nad jeziorem Dywity, gmina Dywity
- Mapa do celów projektowych
- Wizje lokalne
- Uzyskane przyłączeniowe warunki techniczne
- Obowiązujące przepisy, normy i normatywy projektowania

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budynek sanitarno-magazynowy wyposażony w pomieszczenia magazynowe, wc i otwarte przebieralnie. Wykorzystując ukształtowanie terenu działki zaprojektowano obiekt w skarpie ukrywając go częściowo pod ziemią. Na stropodachu obiektu zaprojektowano drewniany taras rekreacyjny, który stanowi jednocześnie miejsce widokowe na jezioro, plażę i miejsce na imprezy gminne. Obiekt jest obiektem podziemnym ukrytym w skarpie.

Budynek przeznaczony jest do działania w sezonie letnim.

Obsługa osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Obiekt jest jednokondygnacyjny. Wyposażony w toaletę dostępną. Wejścia prowadzone z tarasu leżącego na ziemi. Dostęp na taras odbywa się z ścieżki pieszo-rowerowej poprzez niewielką pochylnię.

Wykaz pomieszczeń

0.1	Toaleta męska	15.66m ²
0.2	Toaleta damska	17.90m ²
0.3	Toaleta niepełnosprawnych	3.75m ²
0.4	Magazyn z przyłączem	7.73m ²
0.5	Pom. magazynowe	22.47m ²
0.6	Pom. magazynowe	22.47m ²
RAZEM		89.98m ²

Podstawowe dane gabarytowe

Powierzchnia zabudowy	112m ²
Kubatura	228.55m ³
Wysokość w świetle	2.54m

Dane materiałowe

- Ławy fundamentowe żelbetowe
- Stopy fundamentowe żelbetowe
- Ściany fundamentowe żelbetowe
- Ściany działowe – systemowe ściany cementowo-kartonowe z niezbędną przestrzenią techniczną. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności projektuje się wykończenie 2x płytą ck, wykończoną płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi.
- Kabiny sanitarne wykonane z systemowych wysokociśnieniowych laminatów HPL (np. grubości 10mm), wsparte na podporach regulowanych wys. 15cm; sztywność za pomocą profili mocujących pionowych i górnych z materiałów nie ulegających korozji; wyposażone w wieszak, zamek z możliwością awaryjnego otwarcia oraz wskaźnik stanu zajątości.
- Strop nad przyziemiem żelbetowy
- Ściany parteru konstrukcyjne żelbetowe z betonu architektonicznego
- Podciągi żelbetowe
- Nadproża i wieńce monolityczne żelbetowe
- Dach płaski (stropodach) stanowiący taras drewniany z drewna egzotycznego impregnowanego próżniowo
- Wszystkie widoczne elementy stalowe powinny być malowane proszkowo na (kolorystykę ustalić na etapie nadzoru) i ocynkowane.

Płytki ceramiczne

- Płytki ceramiczne stosować na wszystkich posadzkach wewnątrz budynku (zewnątrznie przebiegająco są przedłużeniem drewnianego tarasu) oraz na ścianach zawierających urządzenia sanitarne).
- Styk prostopadłych powierzchni ceramicznych wykonać za pomocą odpowiednich, systemowych profili ceramicznych.
- Płytki ceramiczne 50x50cm lub 60x50cm kolor RAL do uzgodnienia z projektantem.
- Fugi płytek ceramicznych w kolorze płytek. (Fugi ściennie zabezpieczyć przed ciśnieniowym myciem ścian).
- Płytki ceramiczne monokolorowe.

Podłogi i posadzki

W całym obiekcie zastosowano system który polega na wprowadzeniu jednorodnego formatu (20x20cm), koloru i typu na wszystkich powierzchniach ceramicznych w obiekcie. Na posadzkach w pomieszczeniach mokrych zastosowano płytkę z fakturą zapewniającą R11B. Na wszystkich ścianach zastosowano płytkę o połyskliwej powierzchni, mrozoodporną. Różnica pomiędzy płytkami o różnych wymaganiach powinna wynikać jedynie z położenia elementów a nie z konieczności stosowania różnych parametrów. Pomieszczenia mokre, suche, wykończenia narożników z elementów ceramicznych, odpływy kanalizacyjne powinny stanowić elementy jednego systemu.

Płytki powinny spełniać następujące wymagania:

	Antypoślizgowość	PEI
Posadzki w pom. mokrych	R11B	PEI 3-4
Posadzki w pom. suchych	R9	PEI 3-4
Ściany	R11B	PEI 3-4

Beton architektoniczny

Wszystkie widoczne elementy żelbetowe budynku na zewnątrz i wewnątrz należy wykonać w standardzie betonu architektonicznego. Zastosować należy mieszkankę samozagęszczalną na bazie cementu hutniczego CEM III/A 42,5 N-LH/HSR/NA z zastosowaniem kruszywa 8mm. Faktura zewnętrzna gładka matowa.

Wszystkie płaszczyzny żelbetu narażone na działanie warunków atmosferycznych należy impregnować hydrofobowo bezbarwną, matową powłoką. Ściany z betonu architektonicznego oraz zewnętrzne prefabrykaty betonowe pokryć powłoką antygrafitti (matową, bezbarwną). Elementy wewnętrzne zaimpregnować przeciw pyleniu matową, bezbarwną powłoką.

Widoczne fragmenty konstrukcji wykonać zgodnie ze specyfikacją SB4 betonu architektonicznego. Beton powinien być jasny i gładki. Podczas budowy należy precyzyjnie stosować środki antyadhezyjne aby na betonie nie powstały plamy. Szalunek powinien być szczelny. Narożniki fazowane klinami 10x10mm wkładanymi do deskowania. Przerwy w laniu betonu należy robić tylko w miejscach niewidocznych.

parametry betonu:

- Klasa betonu – minimum C30/37.
- Klasa ekspozycji – minimum XC4, XF3, XA1.
- Klasa zawartości chlorków – Cl 0,20.
- Stopień wodoszczelności w/g PN-88/B-06250 – minimum W8.
- Gęstość – $2300 \pm 100 \text{ kg/m}^3$.
- Możliwość pełnego obciążenia – po 28 dniach.
- Rozwój wytrzymałości – umiarkowany.
- Stabilność konsystencji do 150mm.

Wymagania jakościowe dla powierzchni gładkich:

Przed wykonaniem właściwych elementów z betonu architektonicznego należy wykonać powierzchnię odniesienia – powierzchnię próbną – tzw. element referencyjny - dla każdego wykończenia betonu architektonicznego. Przed przystąpieniem do wykonywania właściwych elementów z betonu architektonicznego, element referencyjny musi uzyskać akceptację projektanta.

Elementy oznaczone w dokumentacji projektowej jako beton architektoniczny wykonać w następującej jakości:

Faktura:

- gładka, zamknięta i w dużej mierze jednorodna powierzchnia betonowa,
 - zaczyn cementowy/zaprawa występujące w złączach elementów deskowania nie powinny być większe niż: szerokość do ok. 3 mm,
 - dalsze wymogi odnośnie np. złącz deskowania, odcisku ramy, należy szczegółowo ustalić.
- Dodatkowe wymagania:
- zapewnić ten sam rodzaj deskowania i jego przygotowania,
 - zapewnić czystość deskowania oraz równe nałożenie środka antyadhezyjnego,
 - należy ustalić sposób uszczelnienia styków deskowania,
 - należy ustalić rodzaj wkładek dystansowych,
 - zaleca się stosować deskowania o tej samej jakości powierzchni,
 - zaleca się przygotowanie powierzchni próbnej.
 - przesunięcia płaszczyzn w miejscu przerwy – maksymalnie do 10 mm
 - konieczne jest szczegółowe zaprojektowanie deskowania (styki, uszczelnienia, rozmieszczenie blatów itd.),

- należy chronić deskowania przed wpływem warunków atmosferycznych,
- zaleca się ustalenie krótkiego odstęp od montażu deskowania do przeprowadzenia betonowania,
- należy określić wytyczne do wykonania szczelin roboczych (listwa trapezowa, szczelina łącząca itd.),
- należy sporządzić instrukcję wykonania,
- należy zapewnić ochronę wykonanym elementom (zabezpieczenie naroży, ochrona przed zabrudzeniem),
- przesunięcia płaszczyzn w miejscu przerwy – maksymalnie do 5 mm.

Porowatość:

- Maksymalna powierzchnia porów ok. 1600 mm² - powierzchnia na standardowej powierzchni kontrolnej o wymiarach 500 mm x 500 mm, w przypadku stosowania deskowania chłonnego - maksymalna powierzchnia porów do 1000 mm².

Dodatkowe wymagania:

- sprawdzić wzajemne oddziaływanie rodzaju betonu, środka antyadhezyjnego i deskowania,
- należy zapewnić ten sam rodzaj i przygotowanie deskowania,
- należy zapewnić czystość deskowania i równomierne nałożenie środka antyadhezyjnego,
- zaleca się przygotowanie powierzchni próbnej,
- należy wykluczyć zmianę składu betonu,
- należy wykluczyć stosowanie wody i kruszywa z recydingu,
- zaleca się przygotowanie co najmniej 2 powierzchni próbnych.

Równomierność zabarwienia:

- wielkopowierzchniowe zmiany zabarwienia, spowodowane różnego rodzaju materiałami wykończeniowymi, różnorodne rodzaje powierzchni deskowania oraz różna końcowa obróbka betonu są niedopuszczalne,
- niewielkie zmiany zabarwienia są dopuszczalne,
- rdza, brudne zacieki, wyraźnie widoczne poszczególne warstwy wbudowanej mieszanki, jak również zmiany w zabarwieniu są nie dopuszczalne,
- konieczny jest wybór specjalnego i właściwego środka adhezyjnego.

Dodatkowe wymagania:

- należy uwzględnić zmianę czasu rozdeskowania wynikającą z różnych warunków atmosferycznych,
- zaleca się tak zaplanować rozmieszczenie zbrojenia, aby uniemożliwić zetknięcie się buławy wibracyjnej z deskowaniem i zbrojeniem,
- należy przewidzieć miejsca rzutu mieszanki do deskowania w równych odstępach,
- geometria elementów konstrukcji i układ zbrojenia musi pozwalać na szybki proces betonowania,
- należy zachować w/c na poziomie ± 0.02 lub zachować konsystencję z dokładnością do ± 20 mm.

Wszelkie naprawy betonu architektonicznego nie są dopuszczalne, wadliwie wykonane elementy należy wyburzyć. Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe

Przegroda	Izolacja termiczna
Ściany fundamentowe / podziemne	Styropian ekstrudowany XPS 8cm

zewnątrzne	
Ściany konstrukcyjne wewn.	brak
Ściany zewnętrzne	brak
Stropodach	Styropian ekstrudowany XPS 10cm
Podłoga na gruncie	Styropian ekstrudowany XPS 4cm

FUNDAMENTY - należy zabezpieczyć powłokowo emulsją asfaltową odporna na agresywne działanie związków występujących w gruncie. Wierzch ławy i płyty fundamentowej w obrębie ściany i ok 10 cm poza jej krawędzią należy zabezpieczyć materiałem w postaci elastycznego szlamu mineralnego. Materiał powinien posiadać zdolność mostkowania rys ≥ 2 mm oraz być odporny na nacisk wynikający z zastosowania jako izolacja pozioma przekroju murów przed wilgocią podciągana kapilarnie.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE/PODZIEMNE - Ciężka powłokowa izolacja powłokowa gr. 4mm zbrojona włóknem szklanym.

STROPODACH - należy zabezpieczyć ciężką izolacją powłokową elastyczną, dwuskładnikowym szlame mineralnym o zdolności mostkowania rys ≥ 2 mm, przeznaczoną do trwałego i niezawodnego uszczelniania budowli. Materiał nie zawiera rozpuszczalników, dzięki czemu nie wpływa negatywnie na środowisko (łącznie grubość izolacji powinna wynosić co najmniej 3mm). Warstwy spadkowe należy wykonać jako monolityczne warstwy stropu lub jako zespolone z warstwą konstrukcyjną przy pomocy warstwy szczepnej.

STREFA COKŁOWA - Ścianę betonową zabezpieczyć przeciwilgociowo szlame mineralnym cementowym w kolorze szarym szerokości około 50 cm na całym obwodzie budynku (10cm ponad terenem i 40 poniżej terenu). Część podziemną ścian betonowych zabezpieczyć ciężką izolacją powłokową gr. 4mm zbrojoną włóknem szklanym z wykonaniem zakładu na warstwę szlamu mineralnego. Ściany podziemne zabezpieczyć termicznie polistyrenem ekstrudowanym o gr. 8cm do wysokości 10cm poniżej terenu. Polistyren od strony gruntu zabezpieczyć folią kubełkową z geowłókniną. Ścianę betonową do wysokości 30cm powyżej terenu hydrofobizować bezbarwnie środkami do tego przeznaczonymi.

WNĘTRZA - na ścianach i posadzce stosować mikrozaprawę uszczelniającą uniemożliwiającą dostanie się wody do przegrody stropowej. W pomieszczeniach, w których istnieje możliwość pojawienia się wody na ścianach i posadzce stosować folię w płynie uniemożliwiającą dostanie się wody do przegrody stropowej.

Wpływ obiektu na środowisko naturalne

- Emisja zanieczyszczeń: nie przewiduje się źródeł emisji zanieczyszczeń.
- Wpływ na istniejące środowisko naturalne: projektowany obiekt nie jest szkodliwy dla środowiska naturalnego. Zastosowane technologie powodują że jest ekologiczny w budowie i eksploatacji. Obiekt nie wywiera negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi i stosunki wodne.
- Emisja hałasu, wibracji i promieniowania: Budynek nie powoduje wibracji i promieniowania, emisja hałasu mieści się w granicach normy.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek jest kategorii zagrożenia ludzi ZLIII i klasy D wg. Rozp. Min. Spr. Wew. Z dnia 3.11.1992 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (dz. U. Nr 92 poz 460 z późn. Zm).

Drewniana konstrukcja dachu zabezpieczona do stopnia trudno zapalności. Długości dróg

ewakuacyjnych nie przekraczają 10 metrów.

Instalacje budynku

Do budynku projektowane są instalacje:

- wodno-kanalizacyjna
- elektryczna

Elementy wykończenia budynku

- **Pokrycie stropodachu**
Stropodach został podzielony na 2 części. Dostępnego dla ludzi tarasu drewnianego z drewna egzotycznego impregnowanego próżniowo oraz z części niedostępnej nad przebiegającymi będącym tarasem zielonym.
- **Elewacje**
Elewacje wykonano z betonu architektonicznego za wyjątkiem drewnianych żaluzji występujących po bokach frontowej elewacji (przed przebiegającymi) i w wnęce w środku budynku. Żaluzje drewniane (w kształcie równoległoboku) o wymiarach w profilu 2cm x 6cm przymocowano do konstrukcji drewnianej 4cm x 5cm.
- **Posadzki**
Posadzki w całym budynku (nie licząc przebiegającej będących przedłużeniem tarasu) wykonano z terrakoty.
- **Stolarka**
Wszystkie przeszklenia w budynku wykonano z szkła profilowanego.
- **Drzwi**
Główne: Stalowe pokryte blachą ocynkowaną (antracyt 7016) z nawietrzakami.
Do przebiegających: Z drewnianych żaluzji jak elewacje drewniane.
- Do kabin: systemowe z HPL (antracyt 7016)
- **Obróbki**
Rynny, obróbki blacharskie, rury spustowe z blachy cynkowej.

Autor opisu:
mgr inż. arch. Rafał Jacaszek

 103