

Spis zawartości projektu wykonawczego - część architektoniczna

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości projektu wykonawczego - część architektoniczna	2
CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Przedmiot inwestycji.....	3
2. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	3
4. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	4
5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	4
5.1 Budynek pawilonu.....	4
5.2 Plac Solidarności.....	4
5.3 Ściana Pamięci.....	5
5.4 Murki od strony ulicy Małopolskiej.....	5
5.5 Mała architektura.....	5
5.6 Zieleń.....	6
6. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:	6
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW, UPRAWNIENIA I IZBA.....	8
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	8
Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	9
Zaświadczenie o przynależności do właściwej izby zawodowej projektanta.....	10
Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego.....	11
Zaświadczenie o przynależności do właściwej izby zawodowej sprawdzającego.....	12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13

CZĘŚĆ OPISOWA

Uwaga! Zamiana pól chodnikowych i pól żwirowych na pola zieleni zawsze dotyczy wielokrotności płyty chodnikowej. Nie może mieć miejsca przypadek, w którym pole zieleni nie będzie przypadało równo z podziałem płyt chodnikowych.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont wraz z elementami przebudowy w zakresie budynku muzeum, zagospodarowania terenu i infrastruktury technicznej oraz budowa zbiornika retencyjnego na Placu Solidarności w Szczecinie, dz. nr 10/5, 14/4, 2/5 z obrębu 1030 i nr 1 z obrębu 1037, j.ewid. 326201_1 M.Szczecin.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja obejmuje remont wraz z elementami przebudowy w zakresie budynku muzeum oraz zagospodarowania terenu placu oraz budowę podziemnego zbiornika retencyjnego. W skład inwestycji wchodzi:

a) w zakresie budynku pawilonu:

- wymianę uszkodzonych płyt elewacyjnych
- pomniejszenie wjazdu technicznego do części podziemnej budynku

b) w zakresie placu:

- wymiana uszkodzonych płyt chodnikowych
- wymiana pól nawierzchni żwirowej oraz wybranych pól z płyt chodnikowych na pola zieleni niskiej

c) w zakresie ścian pamięci:

- demontaż istniejącej okładziny i wykonanie nowej okładziny betonowej

d) w zakresie murków oporowych od strony ulicy Małopolskiej:

- demontaż istniejącej okładziny i wykonanie nowej okładziny betonowej

e) w zakresie małej architektury:

- demontaż dwóch donic betonowych. Jedna zostanie powiększona i uzbrojona w ścianki z betonu architektonicznego wylewanego na miejscu. Druga zastąpiona polem zieleni na poziomie placu.
- dodanie dwóch przęseł balustrady
- demontaż betonowych platform
- ustawienie nowych ławek
- ustawienie blokad uniemożliwiających wjazd na plac

f) w zakresie zieleni:

- nowe nasadzenia wraz z wymianą gruntu do głębokości 90cm
- zastąpienie nasadzeń w rejonie „Anioła Wolności”
- wymiana fragmentów nawierzchni z płyt chodnikowych oraz nawierzchni żwirowej na pola zieleni niskiej

g) w zakresie infrastruktury:

budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej do zbiornika retencyjnego oraz od zbiornika retencyjnego do projektowanej studni na istniejącej kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji

- budowa zewnętrznej kanalizacji wody zielonej wraz z zasilaniem sterownika pomp podlewania zieleni

- demontaż istniejącej nieczynnej sieci wodociągowej
- demontaż odwodnienia liniowego w miejscach nowych pól zieleni
- demontaż posadzkowych opraw oświetleniowych i zasilania oświetlenia posadzkowego w miejscach nowych pól zieleni oraz likwidacja szafki oświetlenia zewnętrznego o symbolu TOP2

3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Posadowienie podziemnego zbiornika retencyjnego zaliczono do II kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych. Badania geotechniczne wykazują nasypy niekontrolowane (gruzowo-mineralne), nieskonsolidowane grunty spoiste: piaski gliniaste, gliny piaszczyste i pyły w stanie plastycznym – stanowiące nasypy o zmniejszonej nośności.

4. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Dokumentacja geologiczno-inżynierska stanowi załącznik do części IV projektu budowlanego – opinii i uzgodnienia.

5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

5.1 Budynek pawilonu

Płyty elewacyjne

W zakresie budynku pawilonu planuje się wymianę uszkodzonych cementowych płyt elewacyjnych. Uszkodzone płyty zostaną wymienione na nowe, w kolorze naturalnego szarego betonu, zbliżonym do płyt znajdujących się na elewacji. Projektuje się naturalne, surowe płyty włókno-cementowe o grubości 8mm i wymiarach 1,2m x 2,4m, 1,2m x 3,0m, 1,2m x 2,0m. Mocowanie nowych płyt nastąpi do istniejącej podkonstrukcji.

Szacowana ilość płyt elewacyjnych do wymiany:

- 20 sztuk o wymiarach 1,2x2,4m
- przy wejściu do budynku od strony placu: 8 sztuk o wymiarach 1,2x3,0m na ścianach obracanych i 4 płyty o wymiarach 1,2x2,0m nad ścianami obracanymi na podkonstrukcji elewacji wentylowanej

Otwór techniczny

Projektuje się pomniejszenie otworu technicznego nad częścią podziemną budynku w celu ograniczenia ilości wody deszczowej napływającej od podjazdu technicznego. W tym celu zaprojektowane zostało przedłużenie stropu żelbetowego o powierzchni około 16,5 m².

Projektowane warstwy przedłużenia stropu:

- płyty betonowe chodnikowe w kolorze szarym (naturalny kolor betonu), gr. 8cm
- podsypka piaskowo-cementowa 4:1, gr. 5cm
- kruszywo 0/32mm, gr.17cm
- włóknina filtracyjna PV
- folia rozdzielczo-poślizgowa TGF 20x2
- hydroizolacja
- strop żelbetowy

Na kondygnacji podziemnej projektuje się niepełną ścianę z bloczków betonowych, wydzielającą część pomieszczenia pod otworem od pozostałej części pomieszczenia. Ścianę należy zaizolować hydrofobowo, np. polimocznikiem. Pomniejszenie otworu projektuje się z uwzględnieniem zachowania powierzchni krat pomostowych zapewniających wymianę powietrza i kompensację dla instalacji oddymiającej.

Projektowany strop jest kontynuacją istniejącego stropu o takim samym kształcie i o takim samym zbrojeniu. Strop z betonu C30/37 zbrojony prętami B500B. Pręty należy osadzić w wykutej bruździe lub w wywierconych otworach do osadzenia za pomocą żywicy. Istniejący wspornik należy skuć pozostawiając jego zbrojenie.

Szczegółowe wytyczne oraz rysunki w części konstrukcyjnej projektu technicznego.

5.2 Plac Solidarności

Płyty posadzkowe

W zakresie placu planuje się wymianę uszkodzonych betonowych płyt posadzkowych, demontaż jednej z betonowych donic i remont drugiej oraz zamianę pól żwirowych i wybranych pól z płyt chodnikowych na pola z zielenią niską.

Uszkodzone płyty chodnikowe zostaną wymienione na nowe, w kolorze naturalnego szarego betonu, zbliżonym do płyt znajdujących się na placu. Na ciągach pieszych (chodnikach i placu) zastosowane będą płyty o wymiarach 60x60x8cm. Na częściach przeznaczonych do ruchu pojazdów zastosowane będą płyty o wymiarach 60x60x12cm.

Szacuje się, że wymiany na nowe płyty może wymagać ok. 5% nawierzchni placu, co stanowi ok 400m² płyt na ciągach pieszych i około 15m² płyt na ciągach jezdnych.

Warstwy pod nawierzchnią placu kształtują się następująco:

- płyty betonowe chodnikowe w kolorze szarym (naturalny kolor betonu), gr. 8cm / 12cm

- podsypka piaskowo-cementowa, gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego naturalnego, gr.25cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna typ 400
- podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 30 cm

W związku ze zmianami charakteru pól z betonowych na zielone część oświetlenia posadzkowego oraz odwodnienia liniowego przeznaczona jest do demontażu.

Istniejące betonowe platformy częściowo zostaną zastąpione zielenią a częściowo nowymi płytami chodnikowymi:

- powierzchnia platform do demontażu wynosi 42,06m²
 - obwód murków platform z płyt chodnikowych przeznaczonych do demontażu wynosi 71,23m b
 - powierzchnia projektowanych płyt chodnikowych w uzupełnieniu miejsc po platformach wynosi 38,3m²
- Szczegóły pokazane są w części rysunkowej oraz w projektach branżowych.

5.3 Ściana Pamięci

Okładzina od strony Trasy Zamkowej znajduje się w złym stanie technicznym i wraz z płytami znajdującymi się na jej attyce jest przeznaczona do demontażu. W zamian do istniejącego muru żelbetowego zostanie dobetonowana nowa okładzina żelbetowa o grubości 16 – 26 cm . Szalunki projektuje się w taki sposób, aby uzyskać płynną linię łuku, bez podziału na odcinki.

Dobetonowany fragment zbrojony będzie prętami Ø12 co 20 cm w obu kierunkach. Stary mur z nowym powiązany prętami Ø12 co 40 cm osadzonymi za pomocą kotew chemicznych. Przed betonowaniem należy stary beton dokładnie oczyścić, skuć powierzchniowo i mocno nawodnić. Mur należy zabezpieczyć przed ewentualnym penetrowaniem przez wodę. Dotyczy to korony i dylatacji. Dylatację należy uszczelnić masą dwuskładnikową w kolorze szarym. Uszczelnienie należy wykonać z najwyższą starannością. Przy niewidocznych stykach istniejącego muru żelbetowego z dolewaniem należy zastosować kit wodoszczelny.

Aby zachować stabilność muru należy poszerzyć jego stopę o 30cm. Wzmocnienie wykonać z betonu C30/37, wodoszczelnego, zbrojonego prętami ze stali B500B.

Znajdujący się we wnętrze węzeł kablowy zostanie zachowany i zastąpiony nowymi drzwiczkami wykonanymi z płyty włókno-cementowej w kolorze naturalnego szarego betonu.

Szczegóły pokazano na rysunkach branży architektonicznej i konstrukcyjnej.

5.4 Murki od strony ulicy Małopolskiej

Planuje się remont murków oporowych Ściany Pamięci i od ulicy Małopolskiej. Remont będzie polegał na demontażu istniejącej okładziny i dolaniu okładziny żelbetowej o grubości 10cm. Nową okładzinę projektuje się z odcinków poziomych zgodnych z podziałem płyt chodnikowych.

Projektowana nowa okładzina murków będzie wykonana z wodoodpornego betonu C30/37 o grubości 10 cm. Okładzinę należy zbroić przeciwskruczowo siatką Q131A (Ø5 co 15x15 cm) ułożoną środkiem. Siatkę należy połączyć z istniejącym podkładem za pomocą kotew z prętem Ø8 w rozstawie co około 40 cm. Okładzinę dylatować co maksimum 300 cm. Szczeliny dylatacyjne oraz górne krawędzie zabezpieczyć przed penetracją wodą opadową. Dylatacje należy uszczelnić masą dwuskładnikową w kolorze szarym. Uszczelnienie należy wykonać z najwyższą starannością. Przy niewidocznych stykach istniejącego muru żelbetowego z dolewaniem należy zastosować kit wodoszczelny.

5.5 Mała architektura

W zakresie małej architektury planowane jest dodanie dwóch przęseł balustrady, ustawienie nowych ławek, przebudowa jednej z betonowych donic, oraz ustawienie blokad ograniczających możliwość wjazdu na plac.

Balustrada

Projektuje się dwa przęsła balustrady o wysokości 110cm, jako kontynuację względem istniejącej, zgodną ze spadkiem terenu. Konstrukcja balustrady wykonana z płaskownika ze stali ocynkowanej. Wypełnienie balustrady siatką ze stali ocynkowanej. Dodanie nowych przęseł balustrady wiąże się z tymczasowym demontażem chodnika w celu wykonania fundamentów pod słupki.

Ławki

Projektuje się nowe ławki w ilości 15 sztuk z zintegrowanymi koszami na śmieci. Ławki o wymiarach 240 x 120 cm i wysokości 40cm. Konstrukcja żelbetowa, ze ściankami gr. 6cm. Powierzchnia pozioma ławek z

desek kompozytowych w kolorze szarym, przymocowanych za pomocą legarów kompozytowych do żelbetu. Istniejące ławki w ilości 4 sztuk są przeznaczone do demontażu.

Donica

Dwie donice znajdujące się w południowo-zachodnim narożniku zostaną zdemontowane. Jedna zostanie zdemontowana i zastąpiona nową, powiększoną a druga zastąpiona polem zieleni na poziomie placu.

Projektowana donica składa się z czterech żelbetowych, monolitycznych ścian o grubości 20 cm. Zaprojektowano z betonu C30/37, wodoszczelnego, zbrojonego prętami ze stali B500B. Ściany donicy należy posadowić na 10 cm warstwie chudego betonu.

Blokady

Projektuje się blokady w postaci słupków: 5 słupków wysokich jako kontynuacja balustrady i 2 słupki niskie pomiędzy polami zieleni. Słupki wykonane z płaskowników ze stali ocynkowanej. Słupki należy wpasować w podział płyt chodnikowych. Szczegółowo rozwiązania pokazano w części rysunkowej.

5.6 Zieleni

W związku z zazielenianiem placu istniejące powierzchnie żwirowe zostaną zastąpione polami z zielenią niską. Niektóre z nich zostaną powiększone.

Powierzchnia pól żwirowych przeznaczonych do demontażu wynosi 758,79 m². Powierzchnia pól żwirowych zmienianych na pola z zielenią wynosi 736,16 m².

Żwir i podkład z geowłókniny zostaną usunięte a krawężniki zdemontowane i zastąpione zgodnie z pierwotnym projektem, tj. schowane pod płytami chodnikowymi.

Ponadto projektuje się nowe pola zieleni w miejscu pól chodnikowych. Powierzchnia pól chodnikowych zmienianych na pola z zielenią niską wynosi 605,93 m², w tym:

- powierzchnia płyt chodnikowych do demontażu z wymianą gleby pod drzewo wynosi 466,76 m²
- powierzchnia płyt chodnikowych do demontażu z wymianą gleby pod krzewy wynosi 139,17 m²

W sumie powierzchnia pól żwirowych zmienianych na zieleni oraz nowych pól zieleni w miejscu płyt chodnikowych wynosi 1 342,09 m². Pola zieleni zostaną obsadzone śnieguliczką Chenaulta.

Obwód krawężników do demontażu wynosi 103,25 m b. Obwód krawężników do zamocowania wynosi 469,27 m b.

Na polach zieleni zostanie zlokalizowanych 14 nowych nasadzeń robinii białej. Pola zieleni pod nowe nasadzenia robinii białej należy na całej powierzchni wypełnić ziemią urodzajną do głębokości 90cm, zagęszczając każdą nasypaną 30 cm warstwę podłoża. Powierzchnia pól z obowiązkową wymianą gruntu pod robinie wynosi 540,72 m². Przewidywana kubatura gruntu do wymiany wynosi 486,65 m³.

W związku z inwestycją zaplanowano przeniesienie siedmiu sztuk śliw wiśniowych oraz jednej jabłoni purpurowej poza teren Placu Solidarności, celem sprowadzenia gatunków drzew o większych rozmiarach docelowych. Zgodnie z otrzymanym uzgodnieniem nowa lokalizacja przenoszonych drzew zostanie wskazana przez Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin.

Pola zieleni zawsze muszą wypadać równo z podziałem płyt chodnikowych (są ich wielokrotnością).

Uwaga! Za pomnikiem „Anioła Wolności” w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego pola zieleni zlokalizowana jest pod powierzchnią placu skrzynia-kapsuła pamięci. Podczas wykonywania robót należy zwrócić uwagę, aby nie doszło do jej uszkodzenia.

6. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

Planowana inwestycja wiąże się z budową zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej do zbiornika retencyjnego oraz od zbiornika retencyjnego do projektowanej studni na istniejącej kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji.

Instalację zewnętrzną kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PVC-U SDR34 SN8. Instalację zewnętrzną wody zielonej projektuje się z rur HDPE SDR11 PN16.

Ze względu na konieczność wykorzystania wody opadowej do podlewania zieleni zaprojektowano zbiornik podziemny o wymiarach 8,50 x 5,50 x 2,55 m i pojemności czynnej 60m³. Zbiornik będzie posadowiony na głębokości 18.70 m n.p.m (spód wnętrza zbiornika), czyli w uśrednieniu 4,22m pod powierzchnią placu. Konstrukcja zbiornika żelbetowa, o ścianach i stropie grubości 25 cm i dnie grubości 30 cm z betonu C25/30, wodoszczelnego, zbrojonego wkładkami ze stali B500B. Dno zbiornika posadowić na 10 cm warstwie chudego betonu, wg opracowania branży konstrukcyjnej. Zbiornik należy za wszystkich stron zaizolować warstwą wodoszczelną.

Zbiornik będzie posiadał dwa kominy złazowe ze studni betonowych DN1200 z włazem typu ciężkiego DN600 klasy D400. Pokrywa włazu będzie wypełniona betonem z odpornością na ujemne temperatury.

Zbiornik został przewidziany dla 70% całości wody deszczowej odprowadzanej z terenu inwestycji. Zbiornik wyposażony jest w przelew awaryjny do kanalizacji deszczowej zapobiegający jego przepełnieniu.

Przed odprowadzeniem wód deszczowych do zbiornika retencyjnego projektuje się ich podczyszczenie w osadniku części mineralnych. Osadnik należy zbudować na istniejącej kanalizacji deszczowej.

Projektuje się dodatkowe podłączenie dwóch wpustów bezpośrednio do istniejącej kanalizacji za pomocą trójników. Studzienki klasy D400, o wymiarach 40x40 cm, z syfonem i osadnikiem, wykończone rusztem żeliwnym prętowym. Studzienki będą wpasowane w układ płyt chodnikowych. Korpus studzienek wykonany z betonu ze zbrojeniem rozproszonym. Krawędzie studzienek wykonane ze stali ocynkowanej.

W celu zasilenia punktów do podlewania zieleni zbiornik będzie wyposażony w pompy, których sterownik zlokalizowany będzie w budynku (pomieszczenie „-1.28”). Instalacja zasilania pompy będzie zrealizowana za pomocą przewodów YDYżo 3x2,5mm² doprowadzonego do istniejącej rozdzielnicy RTW2. Linia zasilająca będzie zakończona gniazdem elektrycznym natynkowym 230V 16A IP54. Linię należy prowadzić w istniejących trasach kablowych oraz natynkowo w rurce osłonowej w pomieszczeniu technicznym -1.28.

Pompy posiadać będą część ssawną na wężu z pływakiem, w celu zapobiegania pobierania wody z dna zbiornika. Sterowanie pompami odbywać się będzie na zasadzie wykrycia spadku ciśnienia. W przypadku otwarcia punktu poboru wody ciśnienie w instalacji spadnie, co spowoduje włączenie pomp. Po zamknięciu punktu poboru pompa zostanie zatrzymana. Całością pracy steruje sterownik, który zlokalizowany został w budynku, w pomieszczeniu „-1.28”. Zasilanie sterownika wg projektu branży elektrycznej. Zasilanie pomiędzy sterownikiem, a pompą (ok. 40 m kabla) powinno zostać uwzględnione przez dostawcę urządzenia.

Pompy zasilac będą 2 punkty czerpalne zlokalizowane na terenie inwestycji, w formie skrzynki z zaworem ze złączką do węża (Pp wg planu sytuacyjnego).

Szczegóły zgodnie z projektem branży sanitarnej i elektrycznej.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Planowana inwestycja polegająca na remoncie wraz z elementami przebudowy oraz budowie podziemnego zbiornika retencyjnego nie ma wpływu na istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej.

Opracowanie:
arch. Robert Konieczny
upr. nr 13/06/SLOKK

Sprawdził:
arch. Michał Lisiński
upr. nr 42/SLOKK/2017/II

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	
A.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
A.2.201.	RZUT I PRZEKROJE PRZEZ ŚCIANĘ PAMIĘCI	
A.2.302.	RZUT I PRZEKROJE PRZEZ MURKI OPOROWE PRZY UL. MAŁOPOLSKIEJ	
A.2.303.	RZUT I PRZEKRÓJ STROPU NAD WŁAZEM	
A.2.401.	RZUT I PRZEKROJE PRZEZ MUREK OD STRONY PLACU HOŁDU PRUSKIEGO	
A.2.501.	DETAL ŁAWKI	
A.2.502.	DETAL SŁUPKA A	
A.2.503.	DETAL SŁUPKA B	
A.2.504.	DETAL BALUSTRADY	
A.2.601.	DETAL NAWIERZCHNI PLACU	