BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
71-276 SZCZECIN, ul. Reymonta 5
E-mail: biuro@bifert.pl; kom.604404865

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tytuł: **Przebudowa i rozbudowa istniejącej mariny żeglarskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną**

Obiekt: Marina żeglarska przy jeziorze Trzesiecko

Faza: **PROJEKT BUDOWLANY**

Jedn. projektowa: Biuro Inżynierskie Marek Fert
ul. Reymonta 5, 71-276 Szczecin

Inwestor: **Powiat Szczecinecki**
Ul. Warcisława IV 16, 78-400 Szczecinek

Adres budowy: dz. nr 1/39 obręb Szczecinek 11, (ID teryt.: 321501_1.0011.1/39)
działka nr 76 obręb Szczecinek 12, (ID teryt.: 321501_1.0012.80)

Kategoria obiektu: **XXI**

Branża: ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	***IMIĘ i NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH***	***PODPIS***
BRANŻA ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
Projektant	**mgr inż. arch. Kinga Klebeko** *upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2024*	
Sprawdzający	**mgr inż. arch. Maciej Gardiasz** *upr. nr 20/ZPOIA/OKK/2008*	
BRANŻA KONSTRUKCJA		
(AUTOR PROJEKTU) *Projektant*	**mgr inż. Marek Fert** *upr. nr 116/Sz/2002*	
Sprawdzający	**mgr inż. Tomasz Łuczak** *upr. nr ZAP/0010/POOK/03*	

Szczecin, sierpień 2026

BRANŻA INSTALACJE SANITARNE		
Projektant	**mgr inż. Elżbieta Klimek** *upr. nr GT -V-63/147/77*	
Sprawdzający	**mgr inż. Mariusz Bodnar** *upr. nr ZAP/0168/PWOS/14*	
BRANŻA INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Projektant	**mgr inż. Arkadiusz Budnicki** *upr. nr ZAP/0036/PWBE/17*	
Sprawdzający	**inż. Stanisław Trypuć** *upr. nr ZAP/0087/PWOE/06*	

Szczecin, sierpień 2026 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany w zakresie projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji pn.:

„Przebudowa i rozbudowa istniejącej mariny żeglarskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną"

zlokalizowanej w Szczecinku, przy ul. Mickiewicza, dz. nr 1/39, obręb 0011
oraz dz. nr 76, obręb 0012, powiat Szczecinecki,
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA KONSTRUKCJA
PROJEKTANT (AUTOR PROJEKTU) :

.....
mgr inż. Marek Fert
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ew. 116/Sz/2002

Zgodnie z art. 34 ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, wskazuje się osoby, o których mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1a, biorące udział w opracowaniu projektu oraz projektantów sprawdzających, którzy dokonali sprawdzenia projektu, do którego dołączone jest oświadczenie.

PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	***IMIĘ i NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH***
ZAGOSPODAROWANIE *Projektant*	**mgr inż. arch. Kinga Klebeko** uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 9/ZPOIA/OKK/2024
ZAGOSPODAROWANIE *Sprawdzający*	**mgr inż. arch. Maciej Gardiasz** uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 20/ZPOIA/OKK/2008
KONSTRUKCJA *Sprawdzający*	**mgr inż. Tomasz Łuczak** uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr ew. 116/Sz/2002
INSTALACJE SANITARNE *Projektant*	**mgr inż. Elżbieta Klimek** upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kan., cieplnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń nr ewid. GT -V-63/147/77
INSTALACJE SANITARNE *Sprawdzający*	**mgr inż. Mariusz Bodnar** upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kan., cieplnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń nr ewid. *ZAP/0168/PWOS/14*
INSTALACJE ELEKTRYCZNE *Projektant*	**mgr inż. Arkadiusz Budnicki** Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17
INSTALACJE ELEKTRYCZNE *Sprawdzający*	**inż. Stanisław Trypuć** Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17

SPIS OPRACOWANIA:

I DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

II ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY
2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA,
2.3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE
2.4. PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI
2.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE
- 2.5.1. Planowane prace budowlane
- 2.5.2. Nabrzeże utwardzone
- 2.5.3. Przystanie pływające
- 2.5.4. Pomost stały
- 2.5.5. Nawierzchnie
- 2.5.6. Mała architektura i siedziska
- 2.5.7. Schody i pochylnie

2.6. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWALNYMI
- 2.6.1. Ogrodzenie działki lub terenu
- 2.6.2. Miejsce gromadzenia odpadów

2.7. SPOSÓB ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW
2.8. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA
2.9. DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ
2.10. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU
2.11. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI
2.12. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
2.13. INNE INFORMACJE I DANE
- 2.13.1. Ochrona konserwatorska
- 2.13.2. Wpływ eksploatacji górniczej na teren
- 2.13.3. Zgodność z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 2.13.4. Ochrona p.poż.
- 2.13.5. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników
- 2.13.6. Zgodność z zapisami Decyzji o Uwarunkowaniach Środowiskowych
- 2.13.7. Zgodność z Decyzją Wodnoprawną
- 2.13.8. Ochrona interesów
- 2.13.9. Obszar oddziaływania inwestycji

2.14. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
2.15. UWAGI

III RYSUNKI

- RYS. NR Z-1 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU – PLANSZA PODSTAWOWA;
- RYS. NR Z-2 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU – PLANSZA KOORDYNACYJNA;
- RYS. NR Z-3 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU – PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B;
- RYS. NR Z-4 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU – PRZEKRÓJ C-C, PRZEKRÓJ D-D;
- RYS. NR Z-5 – KONSTRUKCJA POMOSTU STAŁEGO ZE SLIPEM;
- RYS. NR Z-6 – KONSTRUKCJA SLIPU ŻELBETOWEGO;
- RYS. NR Z-7.1 – KONSTRUKCJA ŻELBETOWEGO NABRZEŻA;
- RYS. NR Z-7.2 – KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI NABRZEŻA;
- RYS. NR Z-8.1 – KONSTRUKCJA POMOSTU PŁYWAJĄCEGO – CZĘŚĆ PÓŁNOCNA;
- RYS. NR Z-8.2 – KONSTRUKCJA POMOSTU PŁYWAJĄCEGO – CZĘŚĆ POŁUDNIOWA;
- RYS. NR Z-9 – NAWIERZCHNIE MINERALNE;
- RYS. NR Z-10 – SCHODY TERENOWE;
- RYS. NR Z-11 – POCHYLNIA TERENOWA;
- RYS. NR Z-12.1 – KONSTRUKCJA MURU OPOROWEGO MO-2;
- RYS. NR Z-12.2 – KONSTRUKCJA MURU OPOROWEGO MO-1;
- RYS. NR Z-13 – KONSTRUKCJA SIEDZISKA;
- RYS. NR Z-14 – SCHEMAT REMONTU OGRODZENIA DZIAŁKI;

KARTY KATALOGOWE WYPOSAŻENIA

I DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na przebudowie i rozbudowie istniejącej mariny żeglarskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działki nr 1/39 w obrębie 0011 Szczecinek oraz na terenie działki nr 76 w obrębie 0012 Szczecinek, powiat Szczecinecki.
Zgodnie z prawem wodnym projektowane elementy znajdujące się w obrębie jeziora, a także docelowe korzystanie z wód jeziora na cele żeglugi i stacjonowania jednostek pływających zakwalifikowano odpowiednio do urządzeń wodnych oraz jako szczególne korzystanie z wód oraz uzyskano zgodę wodnoprawną na ich realizację.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie mariny żeglarskiej wraz z zagospodarowaniem terenu inwestycji i niezbędnej infrastruktury technicznej zlokalizowanej przy jez. Trzesiecko w Szczecinku.
Zakres opracowania obejmuje sporządzenie projektu budowlanego zagospodarowania terenu dla przeprowadzenia procedury administracyjnej w celu uzyskania pozwolenia na budowę.
Projekty techniczne branży konstrukcyjnej, elektrycznej oraz branży sanitarnej są przedmiotem oddzielnego opracowania w ramach przedmiotowego zadania.

1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

1.3.1. Koncepcja projektowa wykonana w listopadzie 2024 r. przez Biuro Inżynierskie Marka Ferta,
1.3.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych wykonana w ramach roboty nr ID: 6640.1527.2025 przez geodetę Zenona Myca,
1.3.3. Archiwalna dokumentacja geotechniczna warunków posadowienia dla projektu budowy Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej przy ul. Mickiewicza w Szczecinku;
1.3.4. Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla projektu nabrzeża oraz pali kotwiących pomosty pływające mariny jachtowej na jeziorze Trzesiecko;
1.3.5. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Jezioro Trzesiecko" zatwierdzonego uchwałą nr XIV/117/07 Rady Miasta Szczecinek z dnia 15 października 2007 r.;
1.3.6. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Ordona-Mickiewicza I" zatwierdzonego uchwałą nr LII/474/2014 Rady Miasta Szczecinek z dnia 9 września 2014r.
1.3.7. Uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działek nr 1/39 oraz nr 76;
1.3.8. Ustawa Prawo wodne;
1.3.9. Ustawa Prawo ochrony środowiska;
1.3.10. Ustawa Prawo Budowlane;
1.3.11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
1.3.12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie;
1.3.13. Polskie Normy, literatura techniczna;
1.3.14. Wizja lokalna, pomiary inwentaryzacyjne w terenie przeprowadzona przez projektanta;

II ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w centralnej części m. Szczecinka. Inwestycja obejmuje część działki nr 1/39 w obrębie Szczecinek 11 (jezioro Trzesiecko) oraz działkę nr 76 obręb Szczecinek 12 (okolica przybrzeżna). Jezioro Trzesiecko należy do wód powierzchniowych płynących.
Jezioro Trzesiecko oznaczone na mapie jako działka nr 1/39 z obrębu 0011 jest własnością Skarbu Państwa – prawa właścicielskie w stosunku do tych wód wykonuje Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
Działka przyległa do jeziora - działka nr 76 z obrębu 0012 są własnością Powiatu Szczecineckiego.

2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren opracowania stanowi fragment jeziora Trzesiecko wraz z przyległym terenem, zlokalizowany w południowo-zachodniej części miejscowości Szczecinek, dostępny od strony wjazdu ze skrzyżowania ulic 3 Maja, Adama Mickiewicza oraz Bolesława Limanowskiego. Obszar inwestycyjny jest zarządzany i użytkowany przez regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku. Na terenie znajduje się zabudowa związana z CEEiRJ tj. obiekt usługowo-hotelowy, hangar z pomieszczeniami magazynowymi dla składowania sprzętu żeglarskiego oraz pomieszczeniami klubowymi, a także budynek biurowo-hotelowy z pomieszczeniami audytoryjnymi. Teren inwestycji jest obecnie zagospodarowany i pełni funkcję przystani żeglarskiej z przestrzenią rekreacyjną oraz komunikacyjną. W obrębie jeziora zlokalizowane są dwa pomosty cumownicze ze slipem przy istniejącym hangarze. Linię brzegową wyznacza utwardzone nabrzeże ze slipem betonowym. Na terenie przystani zlokalizowana jest droga dojazdowa z parkingami i placem manewrowym, plac rekreacyjny oraz teren zieleni niskiej. Od strony północnej obszar inwestycji sąsiaduje z ogólnodostępnym parkiem (dz. nr 68/2), od strony południowej oraz wschodniej znajduje się teren przynależny do Zamku w Szczecinku z zabudową historyczną, pomostem zamkowym oraz wewnętrznym dziedzińcem (dz. nr 77/6) Od strony zachodniej teren inwestycji sąsiaduje z jeziorem Trzesiecko.
Projektowana nowa marina zlokalizowana będzie częściowo na działce jeziora Trzesiecko. Jezioro położone jest na Równinie Charzykowskiej, stanowiącej część Pojezierza Południowopomorskiego. Jezioro położone jest w zachodniej części miasta Szczecinek. Zbiornik ten należy do wód powierzchniowych płynących. Głównym dopływem jest kanał Radacki, natomiast odpływem rzeka Nizica. Jezioro Trzesiecko jest typowym jeziorem rynnowym. Rozciąga się ono łukiem z północnego zachodu w kierunku południowym. Jezioro to należy do zbiorników raczej płytkich – średnia głębokość to 5,3m największa głębokość wynosi 12,62 m. Powierzchnia jeziora wynosi 291 ha. W obrębie jeziora znajduje się 5 wysp. W celu stabilizowania poziomu i retencjonowania wody w jeziorze wybudowano w 2006 r. jaz na rzece Nizicy. Jaz jest zlokalizowany na wypływie z jeziora.

2.3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie w wykonanych w rejonie inwestycji badań geotechnicznych do projektu nabrzeża oraz pali kotwiących pomosty pływające mariny jachtowej na jez. Trzesiecko. Opracowania wykonane zostały przez Zakład Projektowo Handlowy GEOLOG w grudniu 2024 r.
W otworach wykonanych na brzegu, od góry nawiercono grunty pochodzenia antropogenicznego. W składzie nasypów nawiercono gruz, kamienie, piaski z humusem, żużel, grunty organiczne a ich

miąższość wynosiła 2,0 – 2,1 m. W jednym z otworów pod nasypami natrafiono na niewielką 0,3 m warstewkę aluwialno-bagiennych zapiaszczonych torfów oraz podścielających je jeziornych pyłów. We wszystkich punktach głębsze podłoże budują piaski średnie i grube ze żwirami kamieniami. Są to zarówno młodsze osady holoceńskie akumulacji jeziornej, jaki starsze plejstoceńskie wodnolodowcowe. Najniżej zalegają plejstoceńskie lodowcowe gliny zwałowe, które nie zostały przewiercone.

Wodę gruntową nawiercono w obrębie nawodnionych przepuszczalnych piasków i żwirów (woda odsącza się z nich w sposób grawitacyjny). Poziom wody gruntowej będzie zmieniał się wraz z poziomem lustra wody w jeziorze Trzesiecko. W okresie wierceń lustro wody układało się na rzędnej ~134,5 m n.p.m.

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 6 warstw geotechnicznych, o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Z podziału wyłączono niekontrolowane nasypy, ze względu na ich zmienny skład oraz chaotyczne ułożenie cząstek. Wyszczególniono następujące warstwy:

- **Warstwa I** obejmująca torfy. Są to grunty organiczne, występujące w stanie średniorozłożonym. Nawiercono je jedynie w otworze nr 4 w przelocie 2,1 – 2,4 m. Grunty te generalnie charakteryzują się dużą ściśliwością i małym oporem na ścinanie;
- **warstwa II** obejmująca pyły z domieszkami części organicznych, występujące w stanie miękkoplastycznym, dla których wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości IL(n) = 0,55. Nawiercono je jedynie w otworze nr 4 w przelocie 2,4 – 2,7 m. Grunty tej warstwy należą do grupy konsolidacyjnej C według normy PN-81/B-03020. „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli";
- **warstwa IIIa** obejmująca piaski pylaste, występujące w stanie średniozagęszczonym, dla których wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości ID (n) = 0,45. Piaski pylaste nawiercono podczas wierceń prowadzonych w 01.2012 r. (otwór nr 2/a);
- **warstwa IIIb** obejmująca piaski średnie, grube i żwiry z kamieniami, występujące w stanie średniozagęszczonym, dla których wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości ID (n) = 0,50;
- **warstwa IVa** obejmująca gliny, występujące w stanie plastycznym, dla których uogólnioną wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości IL (n) = 0,35;
- **warstwa IVb** obejmująca gliny, występujące w stanie twardoplastycznym, dla których uogólnioną wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości IL (n) = 0,20.

Grunty warstw IVa i IVb należą do grupy konsolidacyjnej B według normy PN-81/B-03020.

Dla zakotwiczenia przystani pływających zaprojektowano dalby cumownicze posadowione w dnie jeziora. Dla wykonania utwardzonego nabrzeża projektuje się osadzenie grodzic stalowych. Posadowienie pomostu stałego projektuje się na palach stalowych.

2.4. PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI

Przed wykonaniem nowoprojektowanej mariny żeglarskiej projektuje się rozbiórkę istniejących pomostów o konstrukcji drewnianej i stalowej wraz z demontażem istniejącego poszycia pomostów drewnianych, z rusztem drewnianym stanowiącym podkonstrukcję pokładu i wyciągnięciem istniejących pali drewnianych zabitych w jeziorze. Planuje się również rozbiórkę istniejącej konstrukcji stalowej stanowiącej konstrukcję pomostu stałego przy hangarze sprzętu żeglarskiego oraz slipu betonowego i istniejącego utwardzonego nabrzeża. Projektuje się także demontaż istniejących, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem nawierzchni, obrzeży betonowych, elementów małej architektury. Zakres oraz technologia prac rozbiórkowych zgodnie z Projektem

Rozbiórki, stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

2.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie i rozbudowie istniejącej mariny żeglarskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i wykonaniem niezbędnej infrastruktury technicznej. Nowa marina składać się będzie z nabrzeża, przystani pływających oraz pomostu stałego wydzielających wewnętrzny akwen w obrębie jeziora Trzesiecko oraz będzie służyć do żeglugi i stacjonowania niewielkich jednostek pływających w postaci łódek, łodzi jachtowych i katamaranów, łodzi motorowych i małych żaglówek (o wadze maksymalnej 600 kg). W obrębie działki projektuje się przebudowę istniejącej przystani, uporządkowanie istniejącego zagospodarowania poprzez wydzielenie dodatkowych ścieżek i placów pieszych, nawierzchni pokrytej zielenią niską oraz zmiany geometrii dróg i placów dojazdowych, a także montażu wiaty oraz elementów małej architektury i oświetlenia.

2.5.1. Planowane prace budowlane

Wykonanie przystani pływających:

- osadzenie projektowanych dalb cumowniczych wykonanych z rur stalowych,
- osadzenie systemowych łączników stalowych na dalbach cumowniczych służących do połączenia z pływającymi pomostami,
- lokalizacja prefabrykowanych pływaków betonowych na wodzie, zamocowanie do dalb cumowniczych, a także połączenie poszczególnych pływaków systemowymi łącznikami stalowymi,
- lokalizacja na wodzie systemowych, prefabrykowanych betonowych odnóg cumowniczych i zamocowanie ich do pływaków betonowych pomostów przy pomocy systemowych łączników stalowych,
- montaż słupków oraz opraw oświetlenia nawigacyjnego na pokładzie pływaków betonowych,
- ułożenie okablowania instalacji elektrycznej zasilającego instalację oświetleniową przystani oraz słupki dystrybucyjne,
- ułożenie orurowania instalacji wodociągowej doprowadzającego wodę do słupków dystrybucyjnych.
- montaż systemowych słupków dystrybucyjnych pokładzie pływaków betonowych służących do poboru wody i prądu oraz oświetlenia,
- montaż opraw oświetleniowych typu LED mocowanych do boków pływaków pływających,

Wykonanie nabrzeża:

- wykonanie ściany szczelnej poprzez zabicie w dnie jeziora stalowych grodzic stalowych oraz wykonanie obrzeża u zwieńczenia grodzic w postaci zbrojonego oczepu żelbetowego,
- za grodzicą, od strony wody, oczyszczenie i pogłębienie dna jeziora w celu zapewnienia głębokości technicznej dla żeglugi i cumowania jednostek pływających,
- za grodzicą, od strony lądowej, tymczasowe odpompowanie zalegającej wody (zasięg leja depresyjnego będzie lokalny, niewykraczający poza zakres działki inwestycyjnej), wybranie części gruntu nienośnego (nasypów niekontrolowanych) o miąższości ~0,80 m poniżej projektowanego poziomu terenu, wykonanie poduszki piaskowej w osłonie z geowłókniny wzmacniającej, zabezpieczonej filtrem odwrotnym, a następnie wykonanie nawierzchni utwardzonej nabrzeża na podbudowie z kruszywa łamanego z odpowiednimi spadkami,
- za grodzicą, od strony lądowej, w obrębie projektowanego slipu, odpompowanie zalegającej wody, wybranie gruntu nienośnego i zastąpienie go zagęszczoną podsypką piaskową, a następnie wykonanie żelbetowej płyty slipu na podbudowie z chudego betonu,
- po wykonaniu płyty żelbetowej ucięcie wystającego ponad płytę żelbetową fragmentu grodzicy u spodu slipu i zabezpieczenie jej górnej krawędzi skręcaną do niej blachą stalową,
- wykonanie nabrzeża o nawierzchni piaskowej poprzez usunięcie humusu, wykonanie wymiany

gruntu kruszywem o różnej frakcji oraz nawiezienie i rozplanowanie piasku plażowego.

Wykonanie pomostu stałego ze slipem

- wykonanie koniecznych prac naprawczych w zakresie fragmentów odsłoniętych pali żelbetowych stanowiących podparcie hangaru na części nawodnej: uzupełnienia otuliny betonowej i impregnacji wystających ponad wodę fragmentów pali środkami biodegradowalnymi i obojętnymi dla środowiska wodnego,
- osadzenie w dnie jeziora nowoprojektowanych pali stalowych,
- montaż na istniejących i projektowanych palach drewnianej i stalowej konstrukcji wsporczej pod pomost oraz slip,
- montaż pokładu z desek kompozytowych, balustrad drewnianych oraz schodków zejściowych,
- montaż slipu o konstrukcji stalowej wykonanego ze stalowych krat pomostowych osadzonych na ruszcie z prostokątnych rur stalowych, mocowanego do konstrukcji pomostu przy pomocy obrotowych łączników i osadzonego na wodzie za pośrednictwem wypornościowych systemowych pływaków rurowych.

Wykonanie zagospodarowana terenu i niezbędnej infrastruktury:

- wykonanie wykopów w obrębie planowanych fundamentów oraz nawierzchni,
- wykonanie instalacji podziemnych, montaż przewodów instalacji wodociągowej i elektroenergetycznej,
- wykonanie fundamentów wiaty, masztów, małej architektury, oświetlenia itp. oraz murów oporowych,
- wykonanie podbudowy pod projektowane nawierzchnie wraz z odpowiednimi spadkami, ułożenie projektowanych nawierzchni
- wykonanie schodów i pochylni terenowych,
- montaż elementów małej architektury, oświetlenia, masztów, tablic informacyjnych,
- montaż siedzisk i donic prefabrykowanych,
- montaż wiaty rekreacyjnej z drewna klejonego,
- remont ogrodzenia działki.

2.5.2. Nabrzeże utwardzone

Funkcja i ogólny opis nabrzeża:

Projektowane nabrzeże kształtowane jest wzdłuż działki inwestycyjnej wzdłuż jeziora Trzesiecko. Składa się z części utwardzonej lokalizowanej w centralnej części budowli oraz części gruntowej umiejscowionej przy południowej oraz północnej krawędzi nabrzeża. Wszystkie części układają się w rzucie w kształt nawiązujący do okręgu, którego centralną część stanowi wydzielony mariną wewnętrzny akwen w jeziorze Trzesiecko. Projektowane nabrzeże wyznacza nową linię brzegową jeziora.
W obrębie nabrzeża projektuje się umiejscowienie elementów małej architektury oraz infrastruktury mariny w postaci demontowanych w okresie zimowym ławek, koszy na śmieci oraz donic z zielenią dekoracyjną, a także tablic informacyjnych i ostrzegawczych, słupków z kołami ratunkowymi, knag cumowniczych, odbojnic, drabinek włazowych oraz latarni oświetleniowych.
Wejście na nabrzeże możliwe będzie od strony północnej z projektowanego placu o nawierzchni mineralnej z wiatą, a także schodami terenowymi lokalizowanymi w południowo-wschodniej części nabrzeża oraz pochylnią od strony slipu. Z nabrzeża możliwe będzie wejście na przystanie pływające przy pomocy ramp oraz poprzez pomost stały projektowanych przy hangarze. Elementy wykonać z materiałów nietoksycznych dla środowiska wodnego.

Konstrukcja i parametry techniczne nabrzeża:

Nabrzeże utwardzone – część utwardzoną nabrzeża zaprojektowano jako wydzieloną od wody żelbetowym obrzeżem oczepowym o wymiarach 60x50cm osadzonym na stalowej grodzicy typu

GU13N S240GP zagłębionej w podłoże nośne. Za obrzeżem, na wzmocnionym, zabezpieczonym filtrem odwrotnym podłożu, wykonana została nawierzchnia utwardzona z płyt betonowych pełnych oraz ażurowych na podbudowie z kruszywa łamanego i poduszce piaskowej. Od strony slipu, z uwagi na różnicę terenu, projektuje się pochylnię typu terenowego, o spadku 10% zabezpieczoną po bokach murkiem oporowym z balustradą. Szerokość całkowita utwardzonego nabrzeża, łącznie z oczepem, wynosi 7,60 m do 8,20 m. Długość krawędzi zewnętrznej utwardzonego nabrzeża od strony lądu wynosi 64,55 m, natomiast długość od strony wody wynosi 64,15 m. Przy południowej krawędzi nabrzeża utwardzonego zlokalizowano slip żelbetowy. W obrębie obrzeża projektuje się montaż knag cumowniczych, odbojnic oraz drabinek zejściowych, a także elementów małej architektury.

Slip żelbetowy – projektuje się jako wydzielony grodzicami stalowymi, zwieńczonymi na bokach slipu oczepem żelbetowym, a u spodu slipu stalową blachą wieńczącą. Całkowita długość slipu wynosi 17,83 m, a jego szerokość wynosi 6,51 m u spodu oraz 12,12 m u góry budowli. Slip zaprojektowano w formie płyty o grubości 30 cm w konstrukcji żelbetowej wykonanej na podłożu gruntowym, o nachyleniu 21%. Na płycie żelbetowej zaprojektowano dodatkowe schodki dla ułatwienia slipowania łodzi, a po bokach, wyprowadzone z oczepu, dodatkowe murki oporowe.

Nabrzeże gruntowe – dwa fragmenty nabrzeża gruntowego wykonano przy północnej granicy działki oraz przy istniejącym hangarze z magazynem sprzętu żeglarskiego. Nabrzeża te projektuje się na podłożu wykonanym z kruszywa o zróżnicowanej frakcji ziaren (wierzchnia warstwa podbudowy będzie wykonana z kruszywa żwirowego i kamiennego o fr. > 20mm, na którym rozplantowany zostanie drobny piasek plażowy o grubości ~30-40 cm. Nabrzeże gruntowe będzie kształtowane ze spadkiem w kierunku wody wzdłuż pierwotnej linii brzegowej jeziora Trzesiecko i służyć będzie do składowania i slipowania niewielkich katamaranów.

Roboty wodne i ziemne:

Wykonanie ściany szczelnej – w celu wykonania nabrzeża konieczne będzie w pierwszej kolejności wykonanie ścianki szczelnej poprzez zabicie w dnie jeziora grodzic stalowych typu GU13N S240GP ze stali S235 na głębokość ~4,0 m metodą wciskania, wibrowania lub wbijania przy użyciu maszyn pracujących na istniejącym nabrzeżu. Łączna długość ścian szczelnych wynosi 89,80 m, a ich wysokość min. 6,0m. Po osadzeniu grodzic ściany szczelnej możliwe będzie prowadzenie prac ziemnych, które za grodzicami od strony jeziora polegać będą na pogłębieniu dna jeziora w celu osiągniecia głębokości technicznej dla żeglugi niewielkich jednostek pływających, a od strony lądu na wykonaniu projektowanych nawierzchni. U zwieńczenia ściany szczelnej projektuje się wykonanie oczepu żelbetowego, który stanowić będzie obrzeże planowanego nabrzeża oraz projektowanego slipu. Oczep projektuje się o geometrii 0,60 m (szerokość) x 0,50 m (wysokość) o zfazowanych krawędziach, wykonywany na miejscu budowy z betonu klasy C25/30 w klasie wodoszczelności W6, zbrojony stalą A-IIIN B500B.

Pogłębienie dna jeziora – polegać będzie na usunięciu zalegających osadów dennych do rzędnej ~133,54 m n.p.m., co pozwoli na uzyskanie minimalnej głębokości technicznej wody w jeziorze wynoszącej minimum 0,80 m koniecznej dla bezpiecznej żeglugi niewielkich jednostek pływających. Zakres obszaru jeziora, dla którego projektuje się pogłębienie dna wskazany został w części graficznej i obejmuje powierzchnię 415 m^2. Miąższość wybranych osadów wynosić będzie maksymalnie 1 m, co oznacza, że konieczne będzie wybranie ok. 208 m^3 gruntu. Roboty w pierwszej fazie będą wykonywane przy pomocy jednostek pływających, z pokładu których, przy użyciu systemu rur na pływakach, transportowane będą osady z dna na brzeg, a także dźwigu lub wysięgnika koparki pracujących na brzegu. W dalszym etapie, roboty będą częściowo wykonywane ręcznie przy użyciu ręcznych niwelatorów, łopat oraz grabi. Pozyskany w trakcie prac ziemnych urobek przeznacza się do utylizacji.

Podbudowa pod nawierzchnie utwardzone – za grodzicami po stronie lądowej należy wykonać wykop na głębokość poniżej ~0,80 m poniżej poziomu projektowanej nawierzchni, a następnie wybrać grunt nienośny występujący w postaci nasypów niekontrolowanych z jednoczesnym tymczasowym odpompowaniem wody z wykopu na czas prowadzenia prac budowlanych. Usunięty grunt należy uzupełnić wykonując poduszkę piaskową gr. 40 cm z piasku średniego zagęszczanego warstwami o miąższości ~20 cm w osłonie z geotkaniny wzmacniającej, ułożonej za zakład i zamocowanej systemowymi szpilkami. Przy grodzicach stalowych należy wykonać piaskowy filtr odwrotny, w osłonie z geowłókniny filtrującej. Wierzchnią warstwę podbudowy należy wykonać z kruszywa łamanego o miąższości ~30 cm oraz piasku stabilizowanego cementem gr. ~5 cm, na której ułożone zostaną płyty nawierzchni: pełne betonowe oraz ażurowe betonowe wypełnione żwirem zgodnie z załącznikiem graficznym.

2.5.3. Przystanie pływające

Funkcja i ogólny opis przystani pływających:

Projektowane przystanie znajdować się będą w całości w obrębie jeziora Trzesiecko. Przystań północna, o długości 67,49 m zlokalizowanej przy północnym brzegu, dostępna będzie z poziomu nabrzeża. Przystań południowa o długości 39,59 m, umiejscowiona w części południowej terenu inwestycji, dostępna z poziomu pomostu stałego, lokalizowanego przy istniejącym hangarze. Między obiema przystaniami projektuje się „wejście" do wewnętrznego akwenu mariny od strony jeziora Trzesiecko, o szerokości ~17,66 m. Obie przystanie projektuje się na kształt nawiązujący do okręgu, stanowiący geometryczne przedłużenie nabrzeża, którego centralną część stanowi wydzielony mariną akwen w jeziorze Trzesiecko.

Przystanie składać się będą z pomostów nawodnych o szerokości 3,0 m oraz przymocowanych do niego nawodnych odnóg cumowniczych o długości 9 i 6 m i szerokości od 1,0 m do 2,0 m. Pomost nawodny składać się będzie z szeregu połączonych ze sobą zaokrąglonych prefabrykowanych pływaków betonowych mocowanych do dalb cumowniczych przy pomocy systemowych prowadnic stalowych. Do pływaków betonowych zamocowane będą systemowe odnogi cumownicze, przy których stacjonować będą jednostki pływające o wadze maksymalnej 600 kg. Każda z przystani zostanie wyposażona w iluminację pomostów, oświetlenie nawigacyjne, postumenty dystrybucyjne prądu i wody, a także knagi cumownicze. Elementy wykonać z materiałów nietoksycznych dla środowiska wodnego.

Elementy konstrukcyjne pomostu pływającego:

Dalby cumownicze – dla zamocowania każdego z pojedynczych pływaków betonowych projektuje się osadzenie w dnie jeziora dalb cumowniczych w formie pali z rur stalowych o przekroju RO 406,0 x 12,0 mm ze stali S235 zabezpieczonej antykorozyjnie, o długości całkowitej min. 18 m, wystających ponad lustro wody na wysokość od ~1,30 do ~1,60 m w zależności od stanu wody w jeziorze – rzędna góry dalby cumowniczej: 136,0 m n.p.m. Dostarczone zostaną na miejsce montażu przy pomocy łodzi transportowej oraz osadzone w gruncie metodą wbijania przy pomocy kafara z młotem pracującego z poziomu lądu oraz na platformie pływającej.

Prowadnica dalby – stanowi systemowy element konstrukcyjny osadzony na dalbie cumowniczej, zamocowany do pływaka betonowego. Prowadnicę projektuje się w formie oktogonalnej obejmy stalowej, bezrolkowej, nasadzanej na pale stalowe, wykonstruowanej ze spawanych kształtowników stalowych, o profilu zamkniętym, ocynkowanej ogniowo. Obejma wyposażona w zawias centralny umożliwiający uwolnienie pływaka poprzez otwieranie obejmy bez konieczności demontażu jakichkolwiek jej części. Połączenie obejm z pływakiem projektowane w systemie strunowym tj. złączem linowym. Prowadnica zapewnia zakotwienie do dalby cumowniczej oraz utrzymanie pływaków betonowych pomostu w miejscu wraz z zapewnieniem możliwości ich przemieszczenia się na kierunku góra – dół wraz ze zamianą stanu wód w jeziorze.

Pływak betonowy – modułowy wysoko obciążalny prefabrykowany element o całkowitych wymiarach w rzucie 13,89 x 3,62 m oraz 11,59 x 3,62 m, w kształcie łuku oraz wysokości 1,15 m, wykonany z hydrotechnicznego betonu C45/55 w klasie wodoszczelności W8, ze ściankami grubości min. 8 cm, zbrojonymi prętami zbrojeniowymi, wypełniony styropianem o ciężarze 18 kg/m^2. Jest to element prefabrykowany, systemowy, o indywidualnie zamawianym kształcie, który dzięki swojej konstrukcji posiada wyporność 500 kg, przystosowany jest do cumowania jednostek pływających na wodach bezpiecznych oraz obciążenia tłumem 300 kg/m^2 i nie wymaga demontowania w okresie zimowym. Wysokość wolnej burty 0,55 m.
Pływak betonowy posiada wbudowane studnie balastowe, studnie wraz z kanałami do przeprowadzenia złączy linowych pływaków wykonanych w postaci obejm palmowych ze stali ocynkowanej ogniowo, zintegrowanych z konstrukcją pływaka, kanały techniczne wzdłużne dla przeprowadzenia przewodu wodociągowego oraz elektrycznego kabla zasilającego (kanały poprowadzone w osi wzdłużnej pływaka), a także studnie rozdzielcze dla każdego punktu dystrybucyjnego (studnia osadzona w konstrukcji pływaka centralnie w osi wzdłużnej minimalna wielkość 500 mm x 500 mm, o głębokości zgodnej ze standardem producenta). Dolna krawędź pływaka zabezpieczona belką drewnianą o przekroju 15x15cm. Powierzchnia pływaka betonowego jest antypoślizgowa z betonu miotełkowanego.
Na powierzchni pływaka betonowego osadzone zostaną knagi cumownicze, słupki dystrybucyjne oraz elementy oświetlenia sygnalizacyjnego, a do jego boków listwy oświetleniowe. Osadzenie betonowych pływaków polegać będzie na dostarczeniu przez dostawcę gotowych elementów, a następnie przy pomocy łodzi przetransportowanie i umieszczenie na powierzchni jeziora w odpowiedniej lokalizacji oraz wykonanie koniecznych połączeń.

Połączenie pływaków – pływaki betonowe projektuje się jako połączone z sąsiednimi za pomocą złącza elastycznego przegubowego (min. 4 złącza na jedną parę pływaków) umożliwiających ruch wahliwy pływaków w osi pionowej. Panewki gniazda przegubu wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, zintegrowane z konstrukcją pływaka. Dostęp w celu regulacji naciągu złączy możliwy wyłącznie poprzez studnie wbudowane w konstrukcję pływaka, wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo. Złącze elastyczne montowane na budowie w trakcie regulacji ułożenia elementów pomostów. Montaż złączy odbywać się będzie z poziomu podkładu pomostu.

Odnogi cumownicze – dystansowe systemowe prefabrykowane pływaki betonowe, które służą do cumowania jednostek pływających w projektowanej marinie. Jednocześnie poprawiają stabilność i nośność całego zestawu pływaków betonowych pomostu, zapewniając prawidłowe i bezpieczne ustawienie jednostek pływających oraz komunikację jednostek z mariną. Projektuje się je o długości 9 oraz 6 m, szerokości od 1,0 do 2,0 m i wysokości 1,26 m. Odnoga stanowi element prefabrykowany, systemowy, przystosowany do cumowania jednostek pływających oraz obciążenia tłumem 400 kg/m2 i nie wymaga demontowania w okresie zimowym. Wykonany z siatkobetonu C45/55 w klasie wodoszczelności W8, wypełniony styropianem o ciężarze 18 kg/m2, wyposażony w odbojnicę drewnianą. Wysokość wolnej burty 0,54 m.
Odnogi cumownicze będą mocowane do pływaków betonowych tym samym systemem co poszczególne pływaki pomostów tj. złączem elastycznym przegubowym, o minimalnej ilości złączy 2 szt. na jeden wysięgnik cumowniczy.
Osadzenie odnóg cumowniczych polegać będzie na dostarczeniu przez dostawcę gotowych elementów, a następnie przy pomocy łodzi przetransportowanie i umieszczenie na powierzchni jeziora w odpowiedniej lokalizacji, a następnie zamocowanie do uprzednio osadzonych na wodzie betonowych pływaków.

<u>Elementy instalacyjne przystani pływających:</u>

Oświetlenie przystani – projektuje się oświetlanie pomostów w formie opraw LED mocowanych w ścianie pływaka betonowego, zasilanych kablem prowadzonym w kanałach instalacyjnych w obrębie pływaka.

Postumenty dystrybucyjne – w postaci słupków dystrybucyjnych prądu i wody mocowanych na pomostach pływających, wyposażonych w gniazda elektryczne o różnej mocy, zapewniających dystrybucję energii dla cumujących w przystani jednostek pływających. Posiadają wbudowane złącza wodne umożliwiające podłączenie do wody bieżącej. Konstrukcja postumentu z aluminium i stali nierdzewna, o wymiarach w rzucie 20x20cm i wysokości 90 cm. Zasilany przewodami instalacji elektroenergetycznej oraz wodociągowej prowadzonymi w kanałach instalacyjnych w obrębie pływaka.

Oświetlenie nawigacyjne – projektuje się w formie opraw oświetleniowych mocowanych na słupku stalowym o wys. ~3 m, osadzonym na skrajnych pływakach betonowych, w obrębie „wejścia" do mariny. Oświetlenie o barwie czerwonej bądź zielonej sygnalizującej możliwość bądź jej brak wpłynięcia do wewnętrznego akwenu mariny wyodrębnionej z jeziora Trzesiecko nabrzeżem oraz przystanią. Oświetlenie sterowane automatycznie, zasilane przewodami instalacji elektroenergetycznej prowadzonymi w kanałach instalacyjnych w obrębie pływaka betonowego.

2.5.4. Pomost stały

Funkcja i ogólny opis pomostu stałego:

Projektuje się pomost stały ze slipem zlokalizowany przy istniejącym hangarze. Projektowany pomost o całkowitej długości 36,46 m składa się z dwóch części: pomostu o szerokości 1,70 oraz 2,0 m dostępnego od strony istniejącej drogi dojazdowej, przyległego do północnej elewacji hangaru, stanowiącego dojście do drugiej części pomostu o szerokości 9,12 m, połączonej ze zwężającym się ku dołowi slipem, służącej do transportu i slipowania łodzi składowanych w hangarze. Z poziomu pomostu stałego, przy jego południowo-zachodniej krawędzi, zapewnione jest zejście do przystani. W istniejącej ścianie elewacji zachodniej istniejącego hangaru zlokalizowano dwie bramy wejściowe. Z uwagi na konieczność zapewnienia łatwego transportu składowanych w hangarze łodzi na projektowany pomost, rzędną pokładu projektuje się w nawiązaniu do rzędnej posadzki hangaru. Elementy wykonać z materiałów nietoksycznych dla środowiska wodnego.

Elementy konstrukcyjne pomostu stałego:

Posadowienie – pomost projektuje się jako osadzony na istniejących palach żelbetowych oraz na projektowanych palach stalowych. Istniejące pale żelbetowe przeznacza się do naprawy: należy wykonać konieczne prac naprawcze w zakresie uzupełnienia otuliny betonowej i impregnacji wystających ponad wodę fragmentów pali w zgodnie z technologią dedykowaną naprawie betonowych budowli hydrotechnicznych. Nowoprojektowane pale projektuje się z rur stalowych ze stali S235 zabezpieczonej antykorozyjnie osadzonych w dnie jeziora. Dostarczone zostaną na miejsce montażu przy pomocy łodzi transportowej oraz osadzone w gruncie metodą wbijania przy pomocy kafara z młotem pracującego z poziomu lądu oraz na platformie pływającej.

Konstrukcja pomostu stałego – Na palach projektuje się montaż konstrukcji wykonanej z kleszczy z drewna litego klasy C24 zaimpregnowanych ciśnieniowo oraz kleszczy z ceowników stalowych ze stali ocynkowanej. Na kleszczach projektuje się montaż belek z drewna litego klasy C24 impregnowanych ciśnieniowo. Pokład pomostu, mocowany do belek rusztu, projektuje się z desek z drewna kompozytowego gr. 40 mm. Pomosty będą zaopatrzone w system drewnianych barierek ze słupków z wypełnieniem szczeblinami oraz pochwytem, stanowiący wykończenie pomostu.

Slip – projektuje się na podkonstrukcji z rusztu stalowego wykonstruowanego z rur o profilu prostokątnym ze stali kształtowej, z osadzoną na wierzchu zgrzewaną kratą pomostową ocynkowaną. Ruszt slipu będzie zamocowany do stalowych kleszczy pomostu stałego zaczepami umożliwiającymi obrót slipu wywołanego zmianą stanu wód w jeziorze. U podstawy rusztu stalowego projektuje się montaż dwóch systemowych wypornościowych pływaków rurowych z polietylenu wypełnionych styropianem, o średnicy zewnętrznej ok. 1m. Pływaki wypornościowe będą

zamocowane na systemowym łączniku, który umożliwiać będzie zmianę ich położenia i dostosowania do stanu wody w jeziorze.

2.5.5. Nawierzchnie

Nawierzchnia mineralna

W obrębie działki inwestycyjnej projektuje się wyodrębnienie placu oraz ścieżek pieszych o nawierzchni mineralnej, umożliwiającej naturalne wsiąkanie wody opadowej w grunt, obustronnie ograniczoną obrzeżami betonowymi w kolorze jasno-szarym. Nawierzchnię projektuje się jako niepylącą, o grubości ziarna oraz odpowiednim zagęszczeniu zapewniającym nośność dla ruchu pieszego i rowerowego np. nawierzchnia mineralna NaturalGrey w kolorze 002 Grand firmy GCL lub równoważna.
Nawierzchnię mineralną Natural Grey (lub równoważna) projektuje się z dwóch warstw, układanych na sobie. Warstwa spodnia, o grubszej frakcji, układana jest bezpośrednio na podbudowie z kruszywa i jest zagęszczana dynamicznie. Do prawidłowego zagęszczenia wymagane jest nawodnienie warstwy. Standardowo układa się 5 cm grubości warstwy. Warstwa wierzchnia, o drobniejszej frakcji, układana jest bezpośrednio na prawidłowo zagęszczoną warstwę spodnią. Do zagęszczenia warstwy wierzchniej wymagany jest walec statyczny. Standardowa grubość warstwy to 3 cm. W celu prawidłowego zagęszczenia należy używać walca statycznego i naprzemiennie wielokrotnie nawadniać warstwę. Podbudowę pod nawierzchnię projektuje się warstwy kruszywa łamanego gr. 10 cm układanej na warstwie odsączającej z piasku grubego lub pospółki gr. 20 cm. Spodnią warstwę podbudowy, układaną na wyrównanym i dogęszczonym gruncie rodzimym stanowi podbudowa z piasku średniego zagęszczanego warstwami.
Spadki nawierzchni projektuje się zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu, w stronę południowo-zachodniej, z wyrównaniem rzędnych w miejscu styku z projektowanymi i istniejącymi rzędnymi utwardzonego nabrzeża, nabrzeża przy wejściu od strony parku oraz drogi dojazdowej.

Nawierzchnia drogi dojazdowej

Projektuje się zmianę geometrii istniejącej drogi dojazdowej oraz placu manewrowego w związku z przebudowywanym układem komunikacyjnym terenu inwestycji. Projektuje się także korektę krawędzi drogi dojazdowej w obrębie wjazdu na parking oraz zabezpieczenie jej krawężnikami drogowymi. Z uwagi na projektowane schody terenowe projektuje się również przesunięcie dwóch istniejących miejsc parkingowych w stronę placu manewrowego. Fragmenty nawierzchni istniejącej podlegające przebudowie projektuje się z nawierzchni identycznych jak pierwotne tj. z kostki betonowej typu polbruk oraz kostki ażurowej. Projektowaną podbudowę pod nawierzchnię nowoprojektowanego fragmentu utwardzonego dojazdu projektuje się z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie układanego na poduszce piaskowej w osłonie z geowłókniny wzmacniającej, którą projektuje się z uwagi na obecność nasypów niekontrolowanych w podłożu gruntowym. Wierzchnią warstwę podbudowy projektuje się z podsypki piaskowej stabilizowanej cementem. Odwodnienie istniejącej drogi dojazdowej, placu manewrowego oraz parkingów pozostaje bez zmian, na dotychczasowych zasadach tj. poprzez spadki terenowe do istniejących wpustów kanalizacyjnych, a następnie poprzez istniejącą przepompownię do sieci kanalizacji deszczowej.

2.5.6. Mała architektura i siedziska

Wyposażenie

Na terenie inwestycyjnym projektuje się montaż małej architektury w postaci: donic, ławek, koszów na odpady, tablic informacyjnych, masztów itp. i wykonanie ich jako elementów o spójnej estetyce i powtarzalnych rozwiązaniach materiałowych i konstrukcyjnych, o nowoczesnej formie dopasowanej do charakteru mariny żeglarskiej. W obrębie nabrzeża projektuje się montaż elementów małej architektury w postaci ławek, koszy na odpady oraz donic jako elementów demontowanych na okres zimowy. Wszystkie elementy małej architektury projektuje się jako systemowe.

Siedziska

Przy wschodniej krawędzi utwardzonego nabrzeża projektuje się siedziska, podesty oraz donice wykonane z powtarzalnych, prefabrykowanych elementów z betonu architektonicznego wykonywanych na indywidualne zamówienie, pozostających w kompozycji z układem przestrzennym i estetycznym projektowanej mariny. Siedziska oraz podesty projektuje się z wierzchnim olistowaniem z desek drewnianych z drewna modrzewiowego mocowanych na stelażu z belek stalowych ocynkowanych kotwionych do prefabrykatów. Deski projektuje się z drewna litego, impregnowanego, bejcowane na kolor jasnego orzecha i lakierowane. Stopnie oraz donice projektuje się jako betonowe prefabrykowane z betonu architektonicznego.

Wszystkie elementy projektuje się jako posadowione na podbudowie z chudego betonu, na wzmocnionym podłożu w postaci poduszki piaskowej obłożonej geowłókniną zabezpieczającą przed klawiszowaniem się prefabrykatów oraz nierównomiernym osiadaniem.

2.5.7. Schody i pochylnie

Projektuje się wykonanie schodów oraz pochylni pozwalających na zniwelowanie różnicy wysokości między projektowanym nabrzeżem, a istniejącym placem manewrowym. Schody oraz pochylnie projektuje się typu terenowego ograniczone żelbetowymi murkami oporowymi.

Schody terenowe projektuje się jako schody betonowe wylewane na budowie z betonu klasy C25/30 (B30), na podbudowie a chudego betonu gr. 10 cm, wykonanej na stabilizowanej mechanicznie podbudowie z kruszywa łamanego oraz podbudowie z piasku średniego zagęszczanego warstwami. Stopnice oraz podstopnice projektuje się z płyt chodnikowych gr. 4,5 cm, układanych na betonowej płaszczyźnie schodów. Części podziemne schodów zabezpieczyć hydroizolacją z masy bitumicznej – masa KMB, a wierzchnią warstwę betonowych schodów betonowych zabezpieczyć mineralnym szlamem uszczelniającym np. Webertec Superflex D3 lub równoważnym
Powierzchnia stopnic i podstopnic z płyt betonowych powinny być nieśliskie, odporne na ścieranie, mrozoodporna, o twardości 8 w skali Mohsa, o klasie ścieralności 4-5.

Pochylnię należy wykonać w szerokości utwardzonego nabrzeża, o nawierzchniach oraz podbudowie analogicznej jak dla projektowanego nabrzeża.

Schody i pochylnie zabezpieczyć ograniczającymi żelbetowymi murami oporowymi gr. 25 cm zabezpieczonymi z wierzchu daszkiem betonowym oraz balustradą ze stali nierdzewnej o wysokości min. 1,10m ponad poziomem terenu. Ściany murka oporowego otynkować tynkiem cementowo-wapiennym malowanym na kolor jasno-szary.

2.6. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI

2.6.1. Ogrodzenie działki lub terenu

Wzdłuż północnej, północno-zachodniej oraz wschodniej granicy działki projektuje się remont istniejącego ogrodzenia wraz z montażem dodatkowej bramy wjazdowej oraz furtką. Zgodnie z definicją podaną w art. 3 pkt. 8) Prawa Budowlanego jako remont należy rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

Projektuje się wymianę istniejących przęseł z siatki cięto-ciągnionej na nowe, o konstrukcji stalowej osadzonej w projektowanym żelbetowym fundamencie. Projektowana wysokość ogrodzenia 1,50 m ponad poziom terenu analogicznie jak wysokość istniejąca. Ogrodzenie typu grzebieniowego z profili stalowych 60x40x2,0mm ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor RAL 7040 (jasnoszary) w

rozstawie co ok. 14cm. Brama i furtka o korespondującej stylistyce. Brama o szerokości przejazdu 5 m, dwuskrzydłowa, zamykana i otwierana ręcznie oraz na pilota.

2.6.2. Miejsce gromadzenia odpadów

Nie wprowadza się zmian w z zakresie miejsc do gromadzenia odpadów stałych dla istniejącej zabudowy. Gospodarowanie ww. odpadami bez zmian. W ramach planowanego zamierzenia projektuje się montaż niewielkich śmietników przy siedziskach, jako elementów małej architektury.

2.7. SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Nowoprojektowana inwestycja nie będzie generować ścieków. Odwodnienie istniejącej drogi dojazdowej, placu manewrowego oraz parkingów pozostaje bez zmian, na dotychczasowych zasadach tj. do istniejącej kanalizacji deszczowej, a następnie poprzez istniejącą przepompownię do sieci kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wody deszczowej z nowoprojektowanych nawierzchni mineralnych w sposób chłonny po terenie. Ścieki sanitarne z jednostek pływających stacjonujących na przedmiotowej marinie odprowadzać przy pomocy odsysarki jezdnej z wbudowanym zbiornikiem bezodpływowym, który będzie systematycznie opróżniany przez uprawnione podmioty. W obrębie przedmiotowej mariny nie lokalizować stanowiska zaopatrującego jednostki pływające w paliwo, w tym realizujące odbiór olejowych nieczystości płynnych gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych jednostek pływających, stanowiących odpady olejowe i ich mieszaniny z wodą. Marinę żeglarską wyposażyć w mobilne urządzenie tzw. „skimmer", który umożliwi oddzielenie od wody substancji ropopochodnych, takich jak oleje, które mogą pojawić się w przystani w wyniku eksploatacji łodzi.

2.8. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Obsługa komunikacyjna terenu inwestycji nie zmieni się. Dojazd na teren inwestycji odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach. Obiekt nie generuje potrzeby wykonania dodatkowych miejsc parkingowych, których liczba pozostaje bez zmian. Skomunikowanie terenu inwestycji z pieszymi ciągami komunikacyjnymi bez zmian. Lokalizacja istniejących wejść i wjazdów na teren bez zmian. Projektuje się odtworzenie dawnego wejścia na teren od strony parku, przy północno-zachodniej granicy działki.

2.9. DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ

Dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący wjazd na teren działki od strony wschodniej.

2.10. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Dla zasilenia elementów instalacji oświetlenia oraz punktu dostępu w energię elektryczną, a także dla doprowadzenia do postumentów dystrybucyjnych montowanych na pomoście wody i energii elektrycznej poprowadzone zostaną przewody zasilające elektroenergetyczne oraz wodociągowe. Instalacje te prowadzone będą przez teren inwestycyjny oraz przez kanały instalacyjne w pływakach betonowych pomostów pływających. Projektowane zmiany w uzbrojeniu terenu dotyczyć będą wyłącznie ułożenia w.w. przewodów. Ścieki sanitarne z jednostek pływających stacjonujących na przedmiotowej marinie, odprowadzane będą przy pomocy odsysarki jezdnej z wbudowanym zbiornikiem bezodpływowym, który będzie systematycznie opróżniany przez uprawnione firmy asenizacyjne.

2.10.1. Instalacja elektryczna

Dla istniejącego budynku usługowego na działce nr 76 obręb 0011 Szczecinek - Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior - wykonane jest elektroenergetyczne przyłącze kablowe nn 0,4kV zakończone złączem kablowym nn 0,4kV zabudowanym przy granicy działki od strony wschodniej. Moc przyłączeniowa jest wystarczająca dla planowanej inwestycji, warunki przyłączenia nie są wymagane.

W korytarzu budynku hangaru na łodzie zlokalizowana jest istniejąca rozdzielnica elektryczna nn 0,4kV, z której projektuje się wyprowadzenie wewnętrznej linii zasilającej kablowej w kierunku projektowanej szafki kablowej SK. W budynku hangaru instalacja elektryczna prowadzona będzie natynkowo w projektowanym korytku kablowym. Na zewnątrz instalacja prowadzona będzie w gruncie. Lokalizację szafki SK wskazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Z szafki SK wyprowadzone będą obwody w kierunku pływających pomostów (słupki zasilająco-oświetleniowe na pomostach) oraz obwody oświetlenia terenu i oświetlenia wiaty. Oświetlenie terenu realizowane będzie przez projektowane oprawy oświetleniowe zewnętrzne LED „parkowe", umieszczone na aluminiowych słupach oświetleniowych, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach. Lokalizację słupów oświetleniowych wskazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.
Kable w ziemi układać po trasie przedstawionej na rysunku zagospodarowania terenu w rowie na głębokości co najmniej 70cm bezpośrednio na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty. W przypadku gruntu kamienistego kabel ułożyć na podsypce z piasku grubości 10cm i pokryć warstwą piasku tej samej grubości. Kable układać w osłonach z rury karbowanej dwuściennej DVR75. Po ułożeniu kabli w ziemi dokonać pomiaru ciągłości żył oraz rezystancji izolacji. Przykrycie kabli wykonać folią kablową niebieską ułożoną w odległości min. 25cm od kabli. Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.
Jako system dodatkowej ochrony od porażeń w instalacji zalicznikowej należy zastosować samoczynne wyłączenie w układzie instalacji odbiorczej TN-S i TN-C.
W instalacjach zalicznikowych stosować wyłączniki nadprądowe, różnicowoprądowe oraz połączenia wyrównawcze.

Uwagi:
- Po zakończeniu robót należy wykonać sprawdzenie instalacji elektrycznej (m. in. pomiary rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej) zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008. Wyniki pomiarów przekazać inwestorowi.
- Kable prowadzone w ziemi wymagają wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej.
- Po zakończeniu robót ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały, wyroby i sprzęt posiadające aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub, jeśli są przedmiotem norm zaświadczenia producenta potwierdzające zgodność z normatywnymi wymaganiami. Ponadto muszą posiadać aktualne atesty ITB oraz PZH.
- Urządzenia i aparaty dobrano zgodnie z obowiązującymi przepisami w oparciu o warunki środowiskowe.
- Szczegóły techniczne przedstawione będą w projekcie technicznym

2.10.2. Instalacja wodociągowa do postumentów dystrybucyjnych

Instalację zewnętrzną wodociągową prowadzić w ziemi i w kanałach wbudowanych w pomost pływający z wyprowadzeniem w miejscu osadzenia postumentu dystrybucyjnego wody . Zagłębienie instalacji wodociągowej min. 1,3 m do wierzchu rury w ziemi oraz 0.8m pod pomostem i w kanałach wbudowanych w pomost pływający . Na końcu chodnika przed pomostem na instalacji zamontować studnie wodomierzową.
RoroTank dn 1000mm z wodomierzem skrzydełkowym dn 15 zaworami odcinającymi i od strony instalacji wewnętrzne w studni zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA dn 15. Do studni zastosować przykrycie płytą płaską .

Rury układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z profilem instalacji zewnętrznej rys. nr 2 .
Odgałęzienia do dystrybutorów projektuje się wykonać za pomocą trójników zgrzewanych elektrooporowo .
Instalacje wodociągową zewnętrzną wykonać z rur polietylenowych PE-HD 100 RC DN 32x 3,4 szeregu SDR 17 PN10 na ciśnienie 1,0 MPa zgrzewanych elektrooporowo .
Instalację wewnątrz budynku wykonać z rur wodociągowych PP dn32 z złączkami zgrzewanymi lub z rur do wody stalowych ocynkowanych dwustronnie dn 32 ze złączkami zaciskowymi .
Po ułożeniu wodociągu wykonać próbę ciśnienia zgodnie z instrukcją montażową dla rur PE i PP.

Próby na ciśnienie, płukanie i dezynfekcja

Instalację należy poddać próbie na ciśnienie. W czasie próby armatura odcinająca musi być odkryta. Ciśnienie próbne powinno być równe dwukrotnej wartości ciśnienia roboczego. Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych wynikach prób szczelności należy dokonać jego płukania czystą wodą.
Przewody wodociągowe należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworu podchlorynu sodu (250mg/l) . Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić 48h. Po usunięciu wody zawierającej związki podchlorynu sodu należy przeprowadzić ponowne płukanie z prędkością nie mniejszą niż 1m/s tak, aby woda spełniała wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294) potwierdzone pozytywnymi badaniami bakteriologicznymi wody wykonanymi przez akredytowane laboratorium.

Roboty ziemne

Instalację zewnętrzną projektuje się prowadzić w ziemi i w kanałach wbudowanych w pomost pływający . Zakłada się wykonanie wykopu ręcznie na odkład z zabezpieczeniem ścian wykopu tzw. Boxami – szalunkami systemowymi , przy zagłębienie wodociągu powyżej 1,0m .
Przewody instalacji wodociągowej należy układać na podsypce z piasku grubości 20cm z obsypaniem do wysokości min. 30cm (po zagęszczeniu) ponad wierzch rury. Trasę oznakować taśmą znakującą koloru niebieskiego z wkładką metalową.
Materiał na podsypkę i obsypkę powinien spełniać następujące wymagania:
- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20mm.
- materiał nie może być zamrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Instalacja w stanie odkrytym podlega odbiorowi geodezyjnemu przez uprawnionego geodetę .
Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażową układania rurociągów z PE.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-62 oraz zgodnie z przepisami BHP.

Uwagi i wnioski

- Przed przystąpieniem do robót należy komisyjnie przejąć plac budowy.
- Istniejące uzbrojenie należy dokładnie zlokalizować w trakcie realizacji robót ziemnych poprzez wykonanie przekopów próbnych.
- Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją montażową rur PE .
- Prace ziemne i montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, zarządzeniami oraz warunkami technicznymi.
- Do odbioru końcowego dostarczyć 2 egz. dokumentacji geodezyjno-powykonawczej.

2.11. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

2.11.1. Niwelacja terenu

W obrębie jeziora projektuje się pogłębienie fragmentu dna w obrębie wewnętrznego akwenu projektowanej mariny dla zapewnienia głębokości technicznej min. 0,80 m umożliwiającej

bezpieczną żeglugę oraz slipowanie łodzi. Obecnie poziom dna przy marinie kształtuje się od rzędnej +127,15 m n.p.m. do 134,54 m n.p.m. w stronę brzegu , a poziom terenu nabrzeża wznosi się w kierunku wschodnim. Na zakresie wskazanym w części rysunkowej planuje się pogłębienie rzędnej dna do 133,54 m n.p.m. Poziom wody w jeziorze jest regulowany i waha się od poziomu od ~134,4 do ~134,7 m n.p.m.

Istniejące ukształtowanie terenu części lądowej jest mocno zróżnicowane: w północno-wschodniej części rzędne terenowe wynoszą około 137,00 m n.p.m, a przy istniejącym brzegu 134,54 m n.p.m. Projektuje się zmianę ukształtowania oraz rzędnych istniejącej linii brzegowej na zakresie inwestycji. Zaprojektowano wykonanie utwardzonego, wyniesionego ponad linię wody na wysokość ~1,0 m (tj. na rzędną +135,50m n.p.m.) umocnionego nabrzeża mariny ze slipem betonowym oraz wyodrębnienie dwóch miejsc nieutwardzonych (plaży piaskowej) do slipowania, transportu i składowania katamaranów w północnej i południowej części projektowanego nabrzeża.
Planuje się zachowanie istniejących rzędnych terenowych w obrębie drogi dojazdowej. Różnice w terenie miedzy projektowanym nabrzeżem, a drogą dojazdową niwelowane będą spadkami terenowymi kształtowanymi w obrębie nawierzchni mineralnych oraz pokrytych zielenią niską, zabezpieczane murami oporowymi oraz przy pomocy projektowanej pochylni terenowej. Nawierzchnię w obrębie przebudowywanych dojazdów i parkingów należy ukształtować ze spadkiem w kierunku istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

2.11.2. Zieleń i nasadzenia

W obrębie terenu inwestycji projektuje się wyodrębnienie obszaru zieleni niskiej oraz nasadzenia zieleni wysokiej przy północnej granicy inwestycji. W obrębie projektowanych donic lokalizowanych na nabrzeżu oraz przy prefabrykowanych siedziskach planuje się nasadzenia krzewów i bylin ozdobnych. Wszystkie nasadzenia projektuje się z gatunków rodzimych.

2.12. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Dane liczbowe:

Powierzchnia działki nr 76 – wg wypisu z rejestru gruntów:	4111 m^2
Powierzchnia części działki nr 76 objęta inwestycją:	4111 m^2
Powierzchnia działki nr 1/39 – wg wypisu z rejestru gruntów:	2 939 344 m^2
Powierzchnia części działki nr 1/39 objęta inwestycją:	4750 m^2

BILANS TERENU DZIAŁKI NR 76:

powierzchnia działki nr 76:		4111 m^2
powierzchnia zabudowy (bez zmian):		1370,50 m^2
powierzchnia utwardzona:		1508,77 m^2 (36,70%)
W tym:	proj. pomost stały ze slipem:	16,13 m^2
	proj. nabrzeże utwardzone ze slipem żelb.	382,52 m^2
	proj. utwardzenie (polbruk):	16,18 m^2
	istn. droga manewrowa (polbruk):	532,10 m^2
	istn. parking (kostka ażurowa): (64% z 268,0 m^2)	171,52 m^2
	projektowany parking (polbruk):	25,00 m^2
	proj. schody i pochylnie terenowe:	5,20 m^2
	proj. murki oporowe i ogrodzenia:	24,03 m^2
	istn. utwardzenia:	219,97 m^2

	proj. siedzisko betonowe:	39,08 m^2
	proj. wiata:	76,98 m^2
powierzchnia biologicznie czynna:		1231,73 m^2 (29,96%)
W tym:	proj. nabrzeże gruntowe (plaża):	88,03 m^2
	plac i ścieżki o nawierzchni mineralnej:	254,46 m^2
	proj. teren zieleni niskiej urządzonej:	492,96 m^2
	istn. teren zieleni niskiej:	266,10 m^2
	istn. parking (kostka ażurowa): (36% z 268,5 m^2)	96,48 m^2
	jezioro:	33,70 m^2

BILANS TERENU DZIAŁKI NR 1/39 (w zakresie inwestycji):

powierzchnia działki nr 1/39:		2 939 344 m^2
powierzchnia zabudowy (bez zmian):		129,70 m^2
powierzchnie projektowane		937,84 m^2
W tym:	proj. nabrzeże utwardzone ze slipem żelb.	181,86 m^2
	proj nabrzeże gruntowe:	56,32 m^2
	proj. pomost stały ze slipem:	213,96 m^2
	proj. pomost pływający północny:	294,86 m^2
	proj. pomost pływający południowy:	190,84 m^2

2.13. INNE INFORMACJE I DANE

2.13.1. Ochrona konserwatorska

Część terenu inwestycji w obrębie dz. nr 76 obręb 0012 Szczecinek jest zlokalizowana w strefie pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej W I. Jednakże w obrębie tej strefy znajduje się istniejący obiekt hangaru ze sprzętem żeglarskim, który nie jest objęty zakresem opracowania. Poza zakresem opracowania znajduje się również istniejący budynek usługowo-hotelowy, objęty ochroną konserwatorską. Pozostała część obszaru inwestycji znajduje się poza strefą ochronną, nie jest wpisana do rejestru zabytków, ani nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków i tym samym nie podlega ochronie na podstawie przepisów szczególnych.

2.13.2. Wpływ eksploatacji górniczej na teren

Teren będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

2.13.3. Zgodność z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projekt budowlany w/w inwestycji (dla dz. nr 1/39 obręb 0011 oraz dla dz. nr 76 obręb 0012) spełnia:

- dla działki 1/39, obręb 0011 – zapisy planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr XIV/117/07 Rady Miasta Szczecinek z dnia 15.10.2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn.: „Jez. Trzesiecko”.
  Teren oznaczony na rysunku planu jako teren elementarny „1 WS”, dla którego obowiązują następujące ustalenia szczegółowe:

Teren oznaczony na rysunku planu jako teren elementarny „1 WS”, dla którego obowiązują następujące ustalenia szczegółowe:

1. Przeznaczenie - wody powierzchniowe śródlądowe - Jezioro Trzesiecko.

2. Zasady podziału geodezyjnego - teren o powierzchni 294,03 ha.
3. Zasady i warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:
   1) wody powierzchniowe płynące, obiekty urządzeń hydrotechnicznych, kładki, pomosty, przystanie, kąpieliska, obiekty i urządzenia sportowe, obiekty małej architektury – **warunek spełniony. Zaprojektowano przystań składającą się z dwóch przystani pływających, pomostu stałego oraz nabrzeża**;
   (…)
   4) pomosty i kładki, o których mowa w pkt 1 winny być lokalizowane na następujących zasadach:
      a) maksymalna szerokość -10 m – **warunek spełniony. Szerokość przystani pływających 3m. Szerokość pomostu stałego: w najszerszym miejscu 9,11 m.**
      b) maksymalna długość -100 m – **warunek spełniony. Zaprojektowano 3 pomosty: przystań pływającą północną, o dł. 67,49 m, przystań pływającą południową, o dł. 39,59 m, oraz pomost stały o dł. 36,64 m. Każdy z nich stanowi oddzielny obiekt budowlany o odrębnej konstrukcji**;
      c) poziom posadowienia posadzki - do 2 m od średniego poziomu lustra wody – **warunek spełniony. Podest pomostów pływających wyniesiony ~0,55 m, a pomost stały ~1,52 m ponad średni poziom lustra wody;**
      (…)
   9) nakaz poprzedzenia działań inwestycyjnych inwentaryzacją przyrodniczą pod kątem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, w szczególności siedlisk ptaków, a w przypadku wystąpienia działań o potencjalnym negatywnym wpływie na te wartości przyrodnicze - nakaz podjęcia działań ograniczających lub minimalizujących wpływ na gatunki chronione - **Warunek spełniony. Na terenie inwestycyjnym w ramach przygotowania dokumentacji projektowej dokonano inwentaryzacji przyrodniczej, w trakcie której nie wykazano występowania gatunków roślin lub zwierząt podlegających ochronie prawnej. Na badanym terenie nie zaobserwowano siedlisk ani osobników gatunków chronionych. Ponadto w trakcie prowadzenia odłowów kontrolnych oraz w wyniku przypadkowych odłowów nie stwierdzono obecności ryb chronionych. W czerwcu 2025 r., pobrano do badań próbki osadów dennych, w których stwierdzono skorupy głównie małży Raciznicy zmiennej, ale w pobranym materiale nie stwierdzono obecności ikry.**
      Jednocześnie, zgodnie z Decyzją o Środowiskowych Uwarunkowaniach nr 6/2025 z dnia 19.02.2026 r. Inwestor ma obowiązek na etapach realizacji przedsięwzięcia zapewnić nadzór przyrodniczy, w skład którego wejdzie specjalista ichtiolog oraz malakolog. Bezpośrednio przez podjęciem prac związanych z realizacją przedsięwzięcia specjalista przeprowadzi kontrolę terenu pod kątem występowania gatunków objętych ochroną i ich siedlisk.

4. Obsługa komunikacyjna – **bez zmian**;
   1) dostęp do dróg publicznych - do terenu 15 KD-D i do innych terenów dróg publicznych, położonych poza granicami planu - bezpośrednio lub pośrednio;
   2) dopuszcza się skomunikowanie brzegów jeziora poprzez system połączeń kolei linowej i kładki, o której mowa w ust. 3 pkt 6.
   (…)

Zgodnie z planem obowiązują ogólne zasady i warunki kształtowania przestrzeni w zakresie:

§ 3. Ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: **- nie dotyczy**

§ 4. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
   1) zakaz wykonywania uciążliwej działalności gospodarczej oraz prowadzenia i lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach Prawo ochrony środowiska z wyłączeniem lokalizacji inwestycji celu publicznego – **przedmiotowa inwestycja <u>potencjalnie znacząco</u> oddziałuje na środowisko**. **Niemniej projektowana marina stanowi inwestycję celu publicznego. Przystań zaprojektowano jako zespół obiektów ogólnodostępnych służących celom rekreacyjnym, sportowym oraz turystycznym dla mieszkańców miasta Szczecinek oraz osób przyjezdnych. Proponowana funkcja mariny**

odpowiadać będzie na potrzeby społeczne w zakresie rekreacji, turystyki wodnej, edukacji żeglarskiej oraz integracji społecznej. Przewidziana infrastruktura (pomosty, nabrzeże wraz z elementami małej architektury, wiatą oraz zagospodarowaniem towarzyszącym) stanowić będzie uzupełnienie i ubogacenie istniejącego programu funkcjonalnego oraz przestrzennego i będzie dostępna zarówno dla mieszkańców, jak i turystów, bez ograniczeń wynikających z charakteru prywatnego. Budowa mariny przyczyni się do rozwoju gospodarczego regionu poprzez zwiększenie atrakcyjności turystycznej i stanowi inwestycję wpisującą się w politykę zrównoważonego rozwoju miasta.
Zarządzające mariną Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku stanowi jednostkę oświatową tj. publiczną placówkę oświatowo-wychowawczą o nazwie „Pozaszkolna Placówka Specjalistyczna Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku" powołaną uchwałą nr XIV/101/2015 Rady Powiatu w Szczecinku z dnia 28 października 2025 r. Organem prowadzącym Centrum pozostaje Powiat Szczecinecki.

2) na terenie, o którym mowa w § 1 ust. 1, położonym w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu "Pojezierze Drawskie" obowiązują rygory dotyczące w szczególności:
   a) ochrony istniejącego drzewostanu poprzez prowadzenie prac pielęgnacyjnych oraz prac mających na celu uzupełnianie ubytków, dopuszcza się przy tym wycinkę drzew kolidujących z planowaną zabudową i terenami komunikacji oraz ze względów sanitarnych i bezpieczeństwa – **warunek spełniony**. **Nie projektuje się wycinek zieleni wysokiej oraz krzewów.**
   b) ochrony ekosystemu wodnego Jeziora Trzesiecko wraz z pasem roślinności przybrzeżnej w miejscach poza urządzeniami plażowymi i kąpieliskami oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych; - **nie dotyczy. Obecnie istniejąca linia brzegowa jeziora Trzesiecko jest przekształcona w nabrzeże i ukształtowana w postaci nawierzchni betonowej oraz plaży piaskowej służących do slipowania łodzi. Wzdłuż linii brzegowej nie występuje roślinność przybrzeżna ani siedliska zwierząt chronionych.**

(…)

§ 5. Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków: **- nie dotyczy**

§ 6. Ustalenia w zakresie przestrzeni publicznych:

1) przeznacza się na cel publiczny tereny: wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku symbolem 1 WS; wód powierzchniowych śródlądowych i zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem 3 WS/ZP; zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 9 ZP, 10 ZP, 11 ZP; drogi dojazdowej, oznaczonej na rysunku planu symbolem 15 KD-D **– warunek spełniony. Projektuje się ogólnodostępną przystań żeglarską stanowiącą inwestycję celu publicznego zgodnie z uzasadnieniem w § 4 pkt. 1).**

(…)

§ 7. Ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów: **- nie dotyczy**

§ 8. Granice i sposoby zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych określa się w § 4 i § 5. – **warunek spełniony**

§ 9. Ustalenia w zakresie zasad scalania, podziału i parametrów nieruchomości: - **nie dotyczy**

§ 10. Ustalenia w zakresie szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu:

(…)

2) zakaz lokalizacji uciążliwych usług i wykonywania uciążliwej działalności gospodarczej oraz prowadzenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 4 pkt 1; - **warunek spełniony**

(…)

§ 11. Ustalenia w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

(…)

4) zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej; - **warunek spełniony. Zasilanie postumentów dystrybucyjnych zlokalizowanych na pomostach pływających z istniejącej sieci wodociągowej.**
5) odprowadzenie ścieków sanitarnych systemem kanalizacji sanitarnej; **- nie dotyczy. Inwestycja nie generuje ścieków sanitarnych.**

(…)

7) zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci niskiego napięcia; - **warunek spełniony. Zasilanie postumentów dystrybucyjnych zlokalizowanych na pomostach pływających oraz instalacji oświetlenia z istniejącej sieci elektryczno-energetycznej.**

§ 12. Ustalenia w zakresie sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania i urządzania terenów: **- nie dotyczy**

§ 13. Ustala się objęcie rehabilitacją system infrastruktury technicznej. **– nie dotyczy**

§ 14. Ustala się objęcie rehabilitacją system infrastruktury technicznej. **– nie dotyczy**

- dla działki nr 76, obręb 0012 – zapisy planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr LII/475/2014 Rady Miasta Szczecinek z dnia 16.10.2014 r.. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn.: „Ordona-Mickiewicza I".

Teren oznaczony na rysunku planu jako teren elementarny „1 U", dla którego obowiązują następujące ustalenia szczegółowe:

1) przeznaczenie – zabudowa usługowa – usługi sportu i rekreacji, turystyki, edukacji lub nauki – **warunek spełniony. Projektuje się przystań żeglarską o funkcji rekreacyjnej i sportowej, która funkcjonować będzie w ramach regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku;**

(…)

3) zasady i warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:
   a) budynek o walorach zabytkowych – obejmuje się ochroną budynek wskazany na rysunku planu – obowiązują ustalenia, o których mowa w § 5 pkt 5, - **nie dotyczy. Obiekt poza zakresem opracowania.**

   b) dla obiektów budowlanych innych niż wymieniony w lit. a, obowiązuje:
      – wysokość budynków – do 12 m,
      – wysokość obiektów budowlanych innych niż budynki – do 25 m,
      – liczba kondygnacji nadziemnych – do trzech,
      – geometria dachów – dachy dwu- lub wielospadowe o nachyleniu połaci pod kątem 30˚ lub mniejszym

      warunek spełniony. Zaprojektowano jednokondygnacyjną wiatę o wys. ~3,60 m n.p.t., o dachu stożkowym, o kącie nachylenia połaci 14 °
   c) powierzchnia zabudowy:
      – do 60%, z zastrzeżeniem tiret drugie,
      – do 100%, w przypadku działek budowlanych, o których mowa w pkt 2 lit. b,

      warunek spełniony. Nie zmienia się istniejącej powierzchni zabudowy.
   d) powierzchnia terenu biologicznie czynnego:
      – od 10%, z zastrzeżeniem tiret drugie – **warunek spełniony. Powierzchnia biologicznie czynna 29,96 %;**
      – nie wymaga się, w przypadku działek budowlanych, o których mowa w pkt 2 lit. b – **nie dotyczy;**
   e) linie zabudowy nieprzekraczalne – zgodnie z rysunkiem planu **– zgodnie z definicją podaną w ww. Uchwale, jako linię nieprzekraczalną należy rozumieć linię, wyznaczającą najmniejszą dopuszczalną odległość budynków od linii rozgraniczających, z wyłączeniem obiektów infrastruktury technicznej, (…). Wiata nie podlega ograniczeniu nieprzekraczalną linią zabudowy, ponieważ nie jest budynkiem w świetle przepisów Prawa Budowlanego.**

f) część terenu, wskazana na rysunku planu w granicach strefy WI, pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej – obowiązują ustalenia określone w § 5 pkt 2; – **nie projektuje się zmiany zagospodarowania ani istniejącej zabudowy w granicach strefy.**

5) obsługa komunikacyjna – dostęp do drogi publicznej – do ulicy Mickiewicza (poza planem), pośrednio poprzez teren drogi wewnętrznej 5.KD-W i teren oznaczony w planie „Ordona- Mickiewicza" symbolem 20 KDW – **warunek spełniony;**

(…)

Zgodnie z planem obowiązują ogólne zasady i warunki kształtowania przestrzeni w zakresie:

§ 3. Ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1) poza obiektami określonymi w ustaleniach szczegółowych, dopuszcza się dodatkowo, wszelkie obiekty takie jak: obiekty małej architektury, altany, kładki, pomosty, obiekty infrastruktury technicznej itp., stanowiące uzupełnienie lub wzbogacające zagospodarowanie terenów, albo służące obsłudze innych terenów, w tym położonych poza obszarem objętym planem; **- warunek spełniony. Na terenie inwestycji zaprojektowano przystań żeglarską wraz z infrastrukturą techniczną, a także zlokalizowano wiatę o konstrukcji drewnianej, elementy małej architektury oraz oświetlenie oraz maszty flagowe.**

2) dopuszcza się, chyba, że w ustaleniach szczegółowych określono inaczej, dowolne kształtowanie wysokości obiektów budowlanych innych niż budynki i altany, jednakże obiekty te nie mogą mieć charakteru dominującego – nie mogą przekraczać wysokości budynków, przy czym obiekty takie jak: maszty, anteny itp., montowane na dachach budynków, nie mogą być wyższe niż 3 m; – **warunek spełniony. Zaprojektowano jednokondygnacyjną wiatę o wys. ~3,60m n.p.t., o dachu stożkowym, o kącie nachylenia połaci 14°. Projektowane maszty flagowe będą lokalizowane na terenie i będą miały wysokość 6 m, tj. wysokość nieprzekraczającą wysokości istniejącej zabudowy.**

3) wysokość altan nie może przekroczyć 4 m, a powierzchnia w rzucie poziomym wyznaczona przez skrajne krawędzie zadaszenia – 25 m^2, przy czym ich liczbę, limituje się następująco:
   a) nie więcej niż jedna w wyznaczonej na rysunku części terenu 4.U/ZP,
   b) nie więcej niż dwie na terenie 1.U;

   Nie dotyczy.

8) dopuszcza się, z zastrzeżeniem § 7 pkt 5, montaż:
   a) znaków firmowych i szyldów – znaków zawierających informacje o nazwie przedsiębiorcy i miejscu prowadzenia działalności umieszczanych na elewacjach budynków, w których działalności te są prowadzone, przy czym łączna powierzchnia wszystkich szyldów, liczona po ich obrysie zewnętrznym, na jednej elewacji, nie może przekraczać 2% powierzchni tej elewacji, - **nie dotyczy**
   b) tablic informacyjnych wolnostojących o łącznej powierzchni nie większej niż 5 m^2 na działce budowlanej. – w**arunek spełniony. Na terenie działki zaprojektowano montaż 3 tablic informacyjnych o powierzchni 0,80 m^2 każda.**

§ 4. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska i przyrody:

1) z uwagi na położenie obszaru objętego planem w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie", obowiązują rygory określone w przepisach szczególnych; - **Warunek spełniony. Inwestycja nie narusza zakazów, nakazów oraz odstępstw określanych uchwałą nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, dla obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie". Poniżej zawarto analizę i ocenę rygorów na obszarze chronionego krajobrazu:**

   Zgodnie z uchwałą nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, dla obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie", w obrębie którego realizowane będzie planowane przedsięwzięcie,

obowiązują ograniczenia określone w § 2. ust. 1., ust. 2, ust. 3 oraz odstępstwa określone w § 4 ww. uchwały. Nazwę, położenie, obszar i ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów przedmiotowego obszaru określa załącznik nr 1 do uchwały.

W ramach planowanego zamierzenia nie planuje się zabijania dziko występujących zwierząt, ani niszczenia ich legowisk, schronień, miejsc rozrodu i tarlisk, ani nie planuje się czynności związanych z gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką. Nie planuje się likwidowania zadrzewień, wydobywania skał, torfów, skamieniałości, kopalin, minerałów i bursztynów. Nie wprowadza się także zmian stosunków wodnych, nie likwiduje się zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów błotno-wodnych.

Istniejąca inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, niemniej projektowana marina stanowi inwestycję celu publicznego i jako taka objęta jest odstępstwem zgodnie z § 2 ust 2 przedmiotowej uchwały (obowiązują odstępstwa wskazane w art. 24 ust. 2 ppkt. 3) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz.U.2024 poz. 1478), a także zgodna jest z § 4. pkt 1) Uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn.: „Jez. Trzesiecko" oraz § 4. pkt 2) Uchwały nr LII/475/2014 Rady Miasta Szczecinek z dnia 16.10.2014 r.. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn.: „Ordona-Mickiewicza I".

Planowane prace ziemne związane są z budową urządzeń wodnych, jakim są projektowane pomosty oraz nabrzeże.

Zgodnie z § 2 ust. 8 ppkt a) Uchwały nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, dla obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie" dopuszcza się budowę nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych jeżeli stanowią urządzenia wodne. Zgodnie z art. 16 pkt 65 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne elementy Przystani Żeglarskiej w postaci przystani pływających, pomostu stałego oraz nabrzeża definiuje się jako urządzenia wodne.

Dodatkowe elementy zagospodarowania w postaci wiaty, elementów malej architektury, masztów i elementów oświetlenia i innych, będą lokalizowane w pasie przybrzeżnym. Zgodnie z § 4 Uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu na części obszarów chronionego krajobrazu, o których mowa w zał. 1 i 2, dla których plan zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przewiduje możliwość lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (…) nie wprowadza się zakazu wymienionego w § 2 ust. 1 pkt 8 i § 3 ust. 1 pkt 8 i 9.

2) zakaz prowadzenia i lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach szczególnych, z wyłączeniem lokalizacji inwestycji celu publicznego; - **Przedmiotowa inwestycja <u>potencjalnie</u> znacząco oddziałuje na środowisko**. **Niemniej projektowana marina stanowi <u>inwestycję celu publicznego</u>. Przystań zaprojektowano jako zespół obiektów ogólnodostępnych służących celom rekreacyjnym, sportowym oraz turystycznym. Proponowana funkcja mariny odpowiadać będzie na potrzeby społeczne w zakresie rekreacji, turystyki wodnej, edukacji żeglarskiej oraz integracji społecznej. Przewidziana infrastruktura (pomosty, nabrzeże wraz z elementami małej architektury, wiatą oraz zagospodarowaniem towarzyszącym) stanowić będzie uzupełnienie i ubogacenie istniejącego programu funkcjonalnego oraz przestrzennego i będzie dostępna zarówno dla mieszkańców, jak i przyjezdnych, bez ograniczeń wynikających z charakteru prywatnego. Budowa mariny przyczyni się do rozwoju gospodarczego regionu poprzez zwiększenie atrakcyjności turystycznej i stanowi inwestycję wpisującą się w politykę zrównoważonego rozwoju miasta.**
Zarządzające mariną Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku stanowi jednostkę oświatową tj. publiczną placówkę oświatowo-wychowawczą o nazwie „Pozaszkolna Placówka Specjalistyczna Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji

Jezior w Szczecinku" powołaną uchwałą nr XIV/101/2015 Rady Powiatu w Szczecinku z dnia 28 października 2025 r. Organem prowadzącym Centrum pozostaje Powiat Szczecinecki.

3) stosowanie w celach grzewczych technologii zapewniających obniżenie emisji substancji szkodliwych, w tym między innymi benzo(a)pirenu i pyłu PM10. **– nie dotyczy**

§ 5. Ustalenia w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej:

1) na rysunku planu oznaczono granicę zabytkowego parku miejskiego, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 1104 dnia 12 czerwca 1980 r., chronionego na podstawie przepisów szczególnych; - **nie dotyczy.**

2) na rysunku planu oznaczono granicę strefy WI, pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, zaewidencjonowanej jako stanowisko 1, AZP 25-25/8, wpisane do rejestru zabytków pod numerem 715 dnia 16 grudnia 1968 r., chronione na podstawie przepisów szczególnych; dla której obowiązuje m. in.:
   a) zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej, budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczunku i nasadzania drzew itd., poza badaniami archeologicznymi oraz pracami zabezpieczającymi zabytek przed zniszczeniem, prowadzonymi na zasadach określonych przepisami szczególnymi,
   b) zachowanie istniejącego układu topograficznego terenu;

   nie dotyczy. Obiekt poza zakresem opracowania. Projektowane prace związane z wykonaniem konstrukcji pomostu stałego w obrębie hangaru nie będą ingerować w jego konstrukcję na obszarze objętym ochroną.

(…)

4) na rysunku planu oznaczono budynki o walorach zabytkowych, objęte ochroną konserwatorską na mocy planu - **nie dotyczy. Obiekt poza zakresem opracowania.**

(…)

§ 7. Ustalenia w zakresie szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu:

(…)

6) zakaz lokalizacji ogrodzeń, chyba, że w ustaleniach szczegółowych określono inaczej; - **zaprojektowano remont istniejącego ogrodzenia zlokalizowanego przy granicy północnej oraz północno-wschodniej.**

(…)

§ 8. Ustalenia w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) zapewnienie obsługi komunikacyjnej obszaru poprzez teren drogi wewnętrznej 5.KD-W oraz leżące poza planem drogi, w tym między innymi ulicę Mickiewicza; **- warunek spełniony.**
2) zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej; **- warunek spełniony.**
3) odprowadzenie ścieków systemem kanalizacji sanitarnej, z zastrzeżeniem pkt 4; **- nie dotyczy. Inwestycja nie generuje ścieków sanitarnych.**
4) odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych systemem kanalizacji deszczowej; **- warunek spełniony. Odprowadzenie wód deszczowych z nawierzchni utwardzonych (dróg dojazdowych i parkingów) do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej. Podłączenie projektowanej wiaty do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej jest technicznie niewykonalne. Istniejąca kanalizacja deszczowa zlokalizowana na terenie stanowi instalację kanalizacji ciśnieniowej. Włączenie dodatkowego strumienia wód opadowych z dachu wiaty o powierzchni ~77 m2 wiązałoby się z koniecznością przebudowy całej dotychczasowej instalacji z uwagi na brak rezerwy przepustowości systemu. Ze względu na wskazane ograniczenia techniczne – zaprojektowano ekologiczne i bezpieczne dla środowiska**

zagospodarowanie wód opadowych w sposób chłonny, bezpośrednio na terenie nieutwardzonym w granicach inwestycji.

5) zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej; na terenie 1.U dopuszcza się pozyskanie energii elektrycznej z ogniw fotowoltaicznych; **- warunek spełniony.**

(…)

2.13.4. Ochrona p.poż.

Niniejsza inwestycja nie zmienia warunków przeciwpożarowych. Istniejąca droga dojazdowa wraz z placem manewrowym stanowi obsługę pożarową istniejącej zabudowy. Dojazd pożarowy zapewniony jest od strony istniejącego wjazdu na działkę.

2.13.5. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze Natura 2000, jednak jego lokalizacja znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie". Zakres robót nie jest objęty zakazem w myśl uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie".

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na przebudowie i rozbudowie istniejącej mariny żeglarskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i wykonaniem niezbędnej infrastruktury technicznej. Zgodnie z §3 ust. 2 pkt. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia, polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1.

Z analizy §3 ust. 1 pkt 65 ww. rozporządzenia wynika, że projektowana marina może być zakwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w sytuacji, kiedy będzie stanowić przystań śródlądową:

a) dla nie mniej niż 10 statków
b) wykorzystujące linię brzegową na długości większej niż 20m.

Definicja przystani ujęta jest w art. 5 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1568 z późn. zm.), zgodnie z którym przystań to akwen i grunt oraz związana z nimi infrastruktura znajdującą się w granicach portu lub przystani.

Na obszarze inwestycji funkcjonuje obecnie przystań żeglarska, w obrębie której wyodrębniono utwardzone nabrzeże wzdłuż całej linii brzegowej oraz dwa pomosty stałe o konstrukcji drewnianej przystosowane do stacjonowania ok. 40 niewielkich jednostek pływających o wadze maksymalnej 600 kg. W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się zmianę kształtu oraz formy przystani poprzez budowę mariny żeglarskiej. Funkcja obszaru oraz stopień przekształcenia środowiska naturalnego w obrębie nabrzeża i jeziora pozostaną bez zmian. W obrębie planowanej mariny dla postoju niewielkich jednostek pływających w liczbie maksymalnie 44 przeznaczone są dwa pomosty pływające wykonstruowane z systemowych pływaków betonowych mocowanych do dalb cumowniczych. Dodatkowo projektuje się utwardzone nabrzeże wyznaczające nową linię brzegową o długości 79,80 m.

Wypełnia się zatem przesłanka wynikająca z ww. rozporządzenia.

Analizowane przedsięwzięcie na podstawie zapisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) **jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

Budowa i eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, pogorszenia stanu środowiska i zagrożenia życia i zdrowia ludzi. Stężenia emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, nie zostaną przekroczone ponad obowiązujące normy i przepisy.

W wyniku realizacji inwestycji nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Prace montażowe będą prowadzone w sposób gwarantujący ochronę środowiska. Podczas prac budowlanych nie przewiduje się pogorszenia stosunków wodnych na gruntach sąsiednich, nie przewiduje się naruszania urządzeń melioracyjnych.

W rejonie planowanej inwestycji nie planuje się wycinki krzewów i drzew oraz zieleni przybrzeżnej. Zmianie ulegnie powierzchnia terenu pokrytego zielenią niską. Dodatkowo prace ziemne związane z wykonaniem mariny oraz pogłębieniem dna jeziora będą prowadzone w sposób nieuszkadzający systemów korzeniowych, pni i koron drzew i krzewów terenów sąsiednich.
Analiza przeprowadzona w ramach inwentaryzacji dendrologicznej nie wykazała występowania gatunków roślin lub zwierząt podlegających ochronie prawnej. Na badanym terenie nie zaobserwowano siedlisk ani osobników gatunków chronionych.

W trakcie robót budowlanych oraz w trakcie użytkowania nie nastąpi odprowadzanie wód opadowych na tereny sąsiednie, ani pogarszanie stosunków wodnych na działkach sąsiadujących. Dla planowanej inwestycji zapewnia się pobór wody do celów bytowych z sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne nie będą powstawać. Odprowadzenie wód deszczowych z terenów utwardzonych poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej poprzez istniejącą przepompownię do kanalizacji deszczowej.

2.13.6. Zgodność z Decyzją o Środowiskowych Uwarunkowaniach

Zgodnie z Decyzją o Środowiskowych Uwarunkowaniach z dnia 19 lutego 2026 r. (znak: PP.6220.1.6.2025) określono istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia:

Zakresu dokumentacji projektowej dotyczą:

(…)

- Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, zaopatrzenie w wodę postumentów dystrybucyjnych zlokalizowanych na pomostach należy realizować z sieci wodociągowej – **warunek spełniony. Zasilenie postumentów dystrybucyjnych z istniejącej sieci wodociągowej zgodnie z rys. Z-2;**
- Pomosty należy wykonać z materiałów nietoksycznych dla środowiska wodnego, aby nie doprowadzić do zanieczyszczenia wody w jeziorze Trzesiecko – **warunek spełniony. Elementy mariny projektuje się z materiałów nietoksycznych dla środowiska wodnego. Opisano w pkt. 2.5.2, 2.5.3 oraz 2.5.4;**

(…)

- Planowane uzupełnianie otuliny betonowej i impregnację wystających ponad wodę fragmentów pali wykonywać przy zastosowaniu środków biodegradowalnych i obojętnych dla środowiska wodnego– **warunek spełniony. Opisano w pkt. 2.5.1 opisu technicznego PZT oraz na rys. Z-5;**
- Ścieki sanitarne z jednostek pływających stacjonujących na przedmiotowej marinie, odprowadzać przy pomocy odsysarki jezdnej z wbudowanym zbiornikiem bezodpływowym, który będzie systematycznie opróżniany przez uprawnione podmioty – **warunek spełniony. Opisano w pkt. 2.7 opisu technicznego PZT. Przykładowe urządzone pokazano w kartach katalogowych wyposażenia PZT.**

- W obrębie przedmiotowej mariny nie lokalizować stanowiska zaopatrującego jednostki pływające w paliwo, w tym odbiór olejowych nieczystości płynnych gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych jednostek pływających, stanowiących odpady olejowe i ich mieszaniny z wodą, w tym zaolejone wody zęzowe (kod odpadu 13 04 01*) – **warunek spełniony. Opisano w pkt. 2.7 opisu technicznego PZT;**.
- Marinę żeglarską wyposażyć w mobilne urządzenie tzw. „skimmer", który umożliwi oddzielenie od wody substancji ropopochodnych, takich jak oleje, które mogą pojawić się w przystani w wyniku eksploatacji łodzi. W przypadku awaryjnego wycieku oleju napędowego z jednostek pływających, olej należy zebrać i przekazać do utylizacji uprawnionemu podmiotowi – **warunek spełniony. Opisano w pkt. 2.7 opisu technicznego PZT**. **Przykładowe urządzone pokazano w kartach katalogowych wyposażenia PZT.**
- Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych (tj. z dróg dojazdowych i parkingu), odprowadzać do podziemnego zbiornika retencyjnego, a następnie skierować do sieci kanalizacji deszczowej – **warunek spełniony. Odprowadzenie z przebudowywanych dróg dojazdowych i parkingów zaprojektowano na dotychczasowych zasadach poprzez odpowiednio ukształtowane spadki terenu do istniejących wpustów kanalizacyjnych, a następnie poprzez istniejącą przepompownię do sieci kanalizacji deszczowej (bez zmian w stosunku do stanu istniejącego). Odprowadzenie wody deszczowej z nawierzchni mineralnych w sposób chłonny po terenie. Odwodnienie nawierzchni utwardzonych zgodnie z opisem w pkt. 2.5.5 opisu technicznego PZT.**

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie naruszają ustaleń zawartych w ww. Decyzji. Wytyczne dotyczące montażu oraz eksploatacji obiektu będą realizowane odpowiednio przez Kierownika Budowy oraz Inwestora.

2.13.7. Zgodność z Decyzją Wodnoprawną

Zgodnie z Decyzją z dnia 10 czerwca 2026 r., (znak: DP.ZUZ.4210.450.2025.WW) skorygowanej sprostowaniem z dnia 25 września 2026 r., udzielono pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Likwidację istniejących urządzeń wodnych
1.1. Dwóch pomostów nawodnych, zlokalizowanych na działkach nr ewid. 1/39, obręb 0011 Szczecinek, 76, obręb 0012 Szczecinek, gm. Szczecinek, powiat szczecinecki;
1.2. Nabrzeża wraz ze slipem, zlokalizowanego na działkach nr ewid. 1/39, obręb 0011 Szczecinek, 76, obręb 0012 Szczecinek, gm. Szczecinek, powiat szczecinecki;
Warunek spełniony. Zaprojektowano rozbiórkę istniejących pomostów nawodnych oraz istniejącego nabrzeża wraz ze slipem zgodnie z projektem rozbiórek.

2. Wykonanie urządzenia wodnego - nabrzeża gruntowego i utwardzonego wraz ze slipem żelbetowym **– warunek spełniono;**
a) Lokalizacja: działka nr ewid. 1/39, obręb 0011 Szczecinek, 76, obręb 0012 Szczecinek, gm. Szczecinek, **– warunek spełniono;**
b) Długość nabrzeża utwardzonego (od strony wody): 64,15 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
c) Długość nabrzeża utwardzonego (od strony lądu): 64,55 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
d) Szerokość nabrzeża utwardzonego: od 7,60 m do 8,20 m **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-01;**
e) Wysokość nabrzeża utwardzonego: 0,80 m – 1,10 m nad poziomem lustra wody, **– warunek spełniono. Rzędne opisano na przekrojach Z-4 oraz Z-5;**
f) Rzędna nabrzeża utwardzonego (od strony wody): 135,50 m n.p.m., **– warunek spełniono. Rzędne opisano na rys. Z-1 oraz na rys. Z-4 oraz Z-5;**

g) Rzędna nabrzeża utwardzonego (od strony lądu): 135,57 m n.p.m., **– warunek spełniono. Rzędne opisano na rys. Z-1 oraz na rys. Z-4 oraz Z-5;**
h) Długość nabrzeża gruntowego (od strony wody): 14,65 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
i) Długość nabrzeża gruntowego (od strony lądu): 10,80 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
j) Szerokość nabrzeża gruntowego: od 10,05 m do 13,40 m **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
k) Rzędna nabrzeża gruntowego (od strony wody): 134,54 m n.p.m. **– warunek spełniono. Oznaczono rzędne na rys. Z-1;**
l) Rzędna nabrzeża gruntowego (od strony lądu): 135,25 m – 135,60 m n.p.m. **– warunek spełniono. Oznaczono rzędne na rys. Z-1;**
m) Długość slipu żelbetowego: 17,83 m **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1 (13,36 m + 4,47 m);**
n) Szerokość slipu żelbetowego: od 6,51 m do 12,12 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
o) Rzędna slipu żelbetowego (od strony wody): 133,52 m n.p.m. **– warunek spełniono. Oznaczono rzędne na rys. Z-1 oraz na rys. Z-6;**
p) Rzędna slipu żelbetowego (od strony lądu): 136,25 m n.p.m. **– warunek spełniono. Oznaczono rzędne na rys. Z-1 oraz na rys. Z-6;**
q) Powierzchnia całkowita nabrzeża ze slipem: 708,73 m2 **– warunek spełniono. Powierzchnia pomostu stałego ze slipem w obrębie działki 1/39: 213,96 m2. Powierzchnia nabrzeża gruntowego w obrębie działki 1/39: 56,32 m2. Powierzchnia pomostu stałego ze slipem w obrębie działki 76: 382,52 m2. Powierzchnia nabrzeża gruntowego w obrębie działki 76: 88,03 m2;**
r) Konstrukcja nabrzeża gruntowego: podłoże z kruszywa o zróżnicowanej frakcji ziaren (wierzchnia warstwa podbudowy z kruszywa żwirowego i kamiennego o fr. >20mm, na którym rozplantowany zostanie drobny piasek plażowy warstwą o grubości 30-40 cm, **– warunek spełniono. Konstrukcja nabrzeża zgodnie z pkt. 2.5.2 opisu technicznego oraz rys. Z-7.1;**
s) Konstrukcja nabrzeża utwardzonego: żelbetowe obrzeże oczepowe o wymiarach 60x50 cm osadzone na stalowej grodzicy typu GU13N S240GP zagłębionej w podłoże nośne. Za obrzeżem, na wzmocnionym, zabezpieczonym filtrem odwrotnym podłożu, wykonana zostanie nawierzchnia utwardzona z płyt betonowych pełnych i ażurowych na podbudowie z kruszywa łamanego, **– warunek spełniono. Konstrukcja nabrzeża zgodnie z pkt. 2.5.2 opisu technicznego oraz rys. Z-6;**
t) Konstrukcja slipu żelbetowego: grodzice stalowe, zwieńczone na bokach slipu oczepem żelbetowym, od spodu - stalowa blacha wieńcząca **– warunek spełniono. Konstrukcja nabrzeża zgodnie z pkt. 2.5.2 opisu technicznego oraz rys. Z-7.1;**
u) Wyposażenie nabrzeża utwardzonego: knagi cumownicze, odbojnice, drabinki zejściowe, **– warunek spełniono. Wyposażenie zgodnie z pkt. 2.5.2 opisu technicznego oraz rys. Z-7.1;**
v) Współrzędne geodezyjne nabrzeża **– warunek spełniono. Współrzędne zgodnie z rysunkiem Z-2;**

3. Wykonanie urządzenia wodnego – dwóch przystani pływających: północnej i południowej
3.1. Przystań północna:
a) cel wykonania przystani: rekreacyjny, cumowanie niewielkich jednostek pływających w postaci łódek, łodzi jachtowych, katamaranów, łodzi motorowych i małych żaglówek, **– warunek spełniono. Przystań przystosowania do stacjonowania niewielkich jednostek pływających;**
b) lokalizacja: działka nr ewid. 1/39, obręb 0011 Szczecinek, 76, obręb 0012 Szczecinek, gm. Szczecinek, **– warunek spełniono;**
c) długość pomostu: 67,49 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
d) szerokość pomostu: 3,0 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
e) powierzchnia pomostu: 194,12 m2, **– warunek spełniono;**

f) szerokość odnóg cumowniczych: od 1,0 m do 2,0 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-8.1;**
g) ilość odnóg cumowniczych: 6 odnóg o długości 9,0 m każda, 7 odnóg o długości 6,0 m każda, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-8.1;**
h) powierzchnia odnóg cumowniczych: 107,70 m2, **– warunek spełniono;**
i) konstrukcja przystani: modułowe łukowe prefabrykowane pływaki betonowe mocowane do dalb cumowniczych przy pomocy systemowych prowadnic stalowych, **– warunek spełniono. Konstrukcja przystani zgodnie z pkt. 2.5.3 opisu technicznego oraz rys. Z-8.1;**
j) wyposażenie: knagi cumownicze, iluminacja pomostu, oświetlenie nawigacyjne, postumenty dystrybucyjne energii elektrycznej i wody, **– warunek spełniono. Wyposażenie przystani zgodnie z pkt. 2.5.3 opisu technicznego oraz rys. Z-8.1;**
k) współrzędne geodezyjne przystani: **– warunek spełniono. Współrzędne zgodnie z rysunkiem Z-2;**
l) wykonanie 6 dalb cumowniczych o konstrukcji w formie pali z rur stalowych o przekroju RO 406,0 x 12,0 mm ze stali S235 o długości całkowitej min. 18m, wystających ponad lustro wody na wysokość 1,30 m– 1,60 m i współrzędnych geodezyjnych: **– warunek spełniono. Lokalizacja dalb zgodnie z rys. Z-1. Konstrukcja dalb cumowniczych zgodnie z pkt. 2.5.3 opisu technicznego oraz rys. Z-8.1. Współrzędne zgodnie z rysunkiem Z-2;**

3.2. Przystań południowa:
a) cel wykonania przystani: rekreacyjny, cumowanie niewielkich jednostek pływających w postaci łódek, łodzi jachtowych, katamaranów, łodzi motorowych i małych żaglówek, **– warunek spełniono. Przystań przystosowania do stacjonowania niewielkich jednostek pływających;**
b) lokalizacja: działka nr ewid. 1/39, obręb 0011 Szczecinek, 76, obręb 0012 Szczecinek, gm. Szczecinek, **– warunek spełniono;**
c) długość pomostu: 39,59 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
d) szerokość pomostu: 3,0 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1;**
e) powierzchnia pomostu: 113,79 m2, **– warunek spełniono;**
f) szerokość odnóg cumowniczych: od 1,0 m do 2,0 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-8.2;**
g) ilość odnóg cumowniczych: 5 odnóg o długości 9,0 m każda, 4 odnogi o długości 6,0 m każda, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-8.2;**
h) powierzchnia odnóg cumowniczych: 77,05 m2, **– warunek spełniono;**
i) konstrukcja pomostu: modułowe łukowe prefabrykowane pływaki betonowe mocowane do dalb cumowniczych przy pomocy systemowych prowadnic stalowych, **– warunek spełniono. Konstrukcja przystani zgodnie z pkt. 2.5.3 opisu technicznego oraz rys. Z-8.2;**
j) wyposażenie: knagi cumownicze, iluminacja pomostu, oświetlenie nawigacyjne, postumenty dystrybucyjne energii elektrycznej i wody, **– warunek spełniono. Wyposażenie przystani zgodnie z pkt. 2.5.3 opisu technicznego oraz rys. Z-8.2;**
k) współrzędne geodezyjne przystani: **– warunek spełniono. Współrzędne zgodnie z rysunkiem Z-2;**
l) wykonanie 4 dalb cumowniczych o konstrukcji w formie pali z rur stalowych o przekroju RO 406,0 x 12,0 mm ze stali S235 o długości całkowitej min. 18m, wystających ponad lustro wody na wysokość 1,30 m–1,60 m i współrzędnych geodezyjnych: **– warunek spełniono. Lokalizacja dalb zgodnie z rys. Z-1. Konstrukcja dalb cumowniczych zgodnie z pkt. 2.5.3 opisu technicznego oraz rys. Z-8.2. Współrzędne zgodnie z rysunkiem Z-2;**

4. Wykonanie urządzenia wodnego – pomostu stałego ze slipem:
a) cel wykonania: rekreacyjny, wodowanie łodzi **– warunek spełniono;**
b) lokalizacja: działka nr ewid. 1/39, obręb 0011 Szczecinek, 76, obręb 0012 Szczecinek, gm. Szczecinek, **– warunek spełniono;**
c) długość pomostu : 36,46 m, **– warunek spełniono. Rzędne oznaczono na rys. Z-1 oraz Z-5;**

d) szerokość pomostu: 1,70 m – 9,12 m, **– warunek spełniono. Rzędne oznaczono na rys. Z-1 oraz Z-5;**
e) rzędna pomostu: 136,22 m – 136,33 m n.p.m., **– warunek spełniono. Rzędne oznaczono na rys. Z-1 oraz Z-5;**
f) długość slipu: 14,00 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1 oraz Z-5;**
g) szerokość slipu: 4,55 m – 9,60 m, **– warunek spełniono. Zwymiarowano na rys. Z-1 oraz Z-5;**
h) powierzchnia pomostu stałego ze slipem: 230,15 m2, **– warunek spełniono;**
i) konstrukcja pomostu: pale żelbetowe i stalowe, kleszcze drewniane z drewna litego klasy C24, kleszcze z ceowników stalowych ze stali ocynkowanej, deski z drewna kompozytowego gr. 40 mm, **– Warunek spełniono. Konstrukcja slipu zgodnie z pkt. 2.5.4 opisu technicznego oraz zgodnie z rys. Z-5;**
j) konstrukcja slipu: podkonstrukcja z rusztu stalowego wykonanego z rur o profilu prostokątnym ze stali ocynkowanej, krata pomostowa ocynkowana **– Warunek spełniono. Konstrukcja slipu zgodnie z pkt. 2.5.4 opisu technicznego oraz zgodnie z rys. Z-5;**
k) współrzędne geodezyjne pomostu ze slipem: **– Warunek spełniono; Współrzędne zgodnie z rysunkiem Z-2;**

5. Szczególne korzystanie z wód obejmujące korzystanie z wód na potrzeby działalności gospodarczej, innej niż działalność rolnicza w rozumieniu art. 2 ust. 2 ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym. **– warunek spełniono. Korzystanie z wód w ramach działalności rekreacyjnej, sportowej, turystycznej, edukacyjnej prowadzonej przez Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku;**
a) cel: żegluga i stacjonowanie niewielkich jednostek pływających (łódek, żaglówek, motorówek, katamaranów o wadze maksymalnej 600 kg), **– warunek spełniono. Przystań przystosowania do stacjonowania niewielkich jednostek pływających o wadze maksymalnej 600 kg;**
b) termin żeglugi i stacjonowania jednostek: od 1 maja do 31 listopada każdego roku **– warunek zostanie uwzględniony przez Inwestora np. w regulaminie Mariny na etapie eksploatacji;**
c) przedział godzinowy: 24 h/dobę,
d) ilość jednostek stacjonujących: 44, **– warunek spełniono. Przystań przystosowania do stacjonowania 44 zgodnie z lokalizacją dalb cumowniczych;**
e) powierzchnia akwenu wykorzystywana do cumowania jednostek pływających: 1720 m2. **– warunek spełniono.**

2.13.8. Ochrona interesu prawnego osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza interesu prawnego osób trzecich, ani nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
Zgodnie z § 13 i § 60 w/w rozporządzenia nowoprojektowana inwestycja nie ograniczy naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie ograniczy dostępu do światła dziennego w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami.

2.13.9. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek nr dz. nr 1/39 Szczecinek 11 (jez.Trzesiecko), oraz działki nr 76 obręb Szczecinek 12 (okolica przybrzeżna).
Zestawienie aktów prawnych zastosowanych przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 725);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 1566 z późn.

zmianami);

Ze względu na charakter prowadzonych robót podczas budowy, jaki w fazie eksploatacji obiektów nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu o charakterze bezpośrednim i pośrednim na obszary sąsiednie.
Wszelkie działania związane z powstaniem w/w inwestycji nie będą zakłócały korzystania z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-rekreacyjnego przeznaczenia inwestycji i stosunków miejscowych.

Nowoprojektowana inwestycja nie przewiduje sytuowania obiektów w zbyt bliskim sąsiedztwie działek sąsiednich (mniejszym niż dopuszczalne minimalne odległości), emisji nadmiernego hałasu, spalin, wibracji, wstrząsów, fal elektromagnetycznych, promieniowania, pyłów, gazów czy nieprzyjemnych zapachów.
Prace montażowe będą prowadzone w sposób gwarantujący ochronę terenów sąsiednich, a podczas budowy obiektu nie będzie odpadów niebezpiecznych.
Eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, pogorszenia stanu środowiska i zagrożenia życia i zdrowia ludzi. Nowopowstałe miejsce rekreacji zlokalizowane zostanie w znacznej odległości od budynków mieszkalnych, a istniejąca przebiegająca przy wschodniej granicy terenu inwestycji droga publiczna wywołuje większy negatywny wpływ na otoczenie.

2.6. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Budowlę użytkować zgodnie z przeznaczeniem. Elementy poddawać bieżącej konserwacji, a elementy uszkodzone należy poddać wymianie. Co najmniej dwa razy w roku dokonać przeglądu instalacji.

2.7. UWAGI

- Wykonanie robót należy powierzyć wykwalifikowanym wykonawcom zapewniając odpowiedni nadzór techniczny.
- Prace należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zgodnie z obowiązującymi normami.
- Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przez PCBC np. ITB, CNBOP.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Informuję, że ewentualnie występujące w dokumentacji projektowej określenia odwołujące się bezpośrednio do nazw własnych, norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia należy traktować jako modelowe i służące jedynie określeniu cech technicznych i jakościowych - dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych z opisywanymi oraz materiałów i urządzeń analogicznych pod względem technicznym, spełniających opisane w dokumentacji projektowej wymagania i parametry.
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II., Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych, przepisami BHP.
- Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie obowiązujące w czasie montażu.
- Odstępstwa od rozwiązań pokazanych w projekcie są dopuszczalne, jednak po ich uzgodnieniu z projektantem.

Branża zagospodarowanie terenu:
PROJEKTOWAŁA:

.....
mgr inż. arch. Kinga Klebeko
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń nr ew. 9/ZPOIA/OKK/2024

Branża konstrukcja:
PROJEKTOWAŁ:

.....
mgr inż. Marek Fert
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ew. 116/Sz/2002

Branża instalacje sanitarne:
PROJEKTOWAŁA:

.....
mgr inż. Elżbieta Klimek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej bez ograniczeń
nr ew. GT -V-63/147/77

Branża instalacje elektryczne:
PROJEKTOWAŁ:

.....
mgr inż. Arkadiusz Budnicki
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
nr ew. ZAP/0036/PWBE/17

Branża zagospodarowanie terenu
SPRAWDZIŁ:

.....
mgr inż. arch. Maciej Gardiasz
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń nr ew. 20/ZPOIA/OKK/2008

Branża konstrukcja:
SPRAWDZIŁ:

.....
mgr inż. Tomasz Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ew. 116/Sz/2002

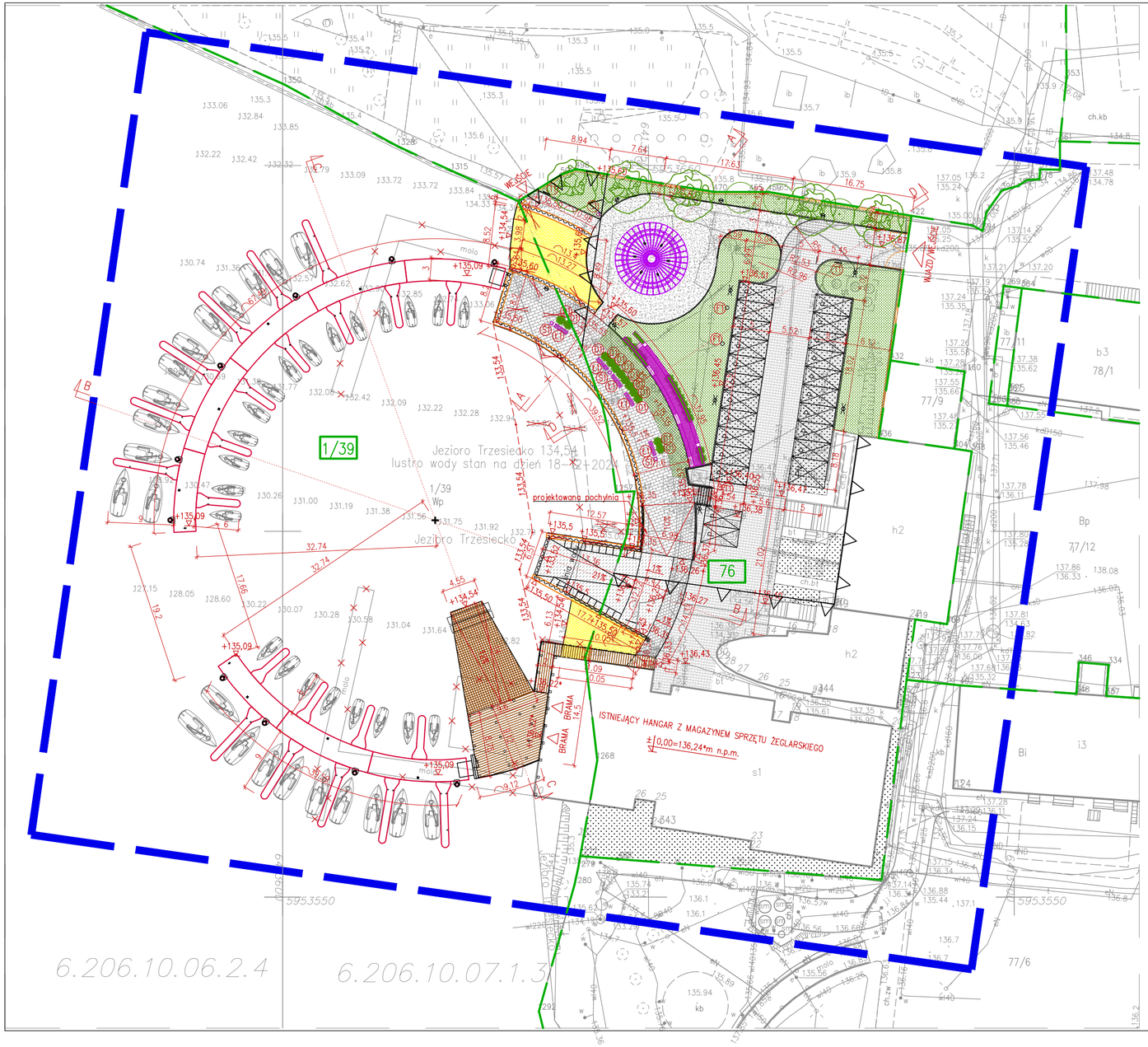
Branża instalacje sanitarne:
SPRAWDZIŁ:

.....
mgr inż. Mariusz Bodnar
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej bez ograniczeń
nr ew. ZAP/0168/PWOS/14

Branża instalacje elektryczne:
SPRAWDZIŁ:

.....
inż. Stanisław Trypuć
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej bez ograniczeń
nr ew. ZAP/0036/PWBE/17

III RYSUNKI



MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgloszenia pracy geodezyjnej		6640.1527.2025
Miejscowosc	Szczecinek dz. 1/39, 76	
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	321501_1	
Nazwa jednostki ewidencyjnej	m. Szczecinek	
Identyfikator obrebu ewidencyjnego	321501_1.0011, 321501_1.0012	
Nazwa obrebu ewidencyjnego	SZCZECINEK 11, SZCZECINEK 12	
Skala mapy		1:500
Nazwa ukladu wspolrzednych	prostokatnych plaskich	PL-2000/18 strefa 6
	wysokosci	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, ktory byl przedmiotem aktualizacji		
Sluzebnosci gruntowe majace wplyw na zagospodarowanie gruntow zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		nie ustalono
Kontur uzytku gruntowego, ktory nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntow i budynkow		brak
Data wykonania mapy		15.03.2025r.

ZENON MYC FIRMA HANDLOWO-USLUGOWA
78-425 BIALY BOR ul. Akacjowa 23
tel. 504904548 e-mail: mzen_geo@vp.pl
NIP 673-100-43-23 REGON 330055801

Nazwa / imie i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentujacej wykonawce

Zenon Myc upr.: 21188(1)

Imie i nazwisko, nr uprawnien oraz podpis geodety uprawnionego ktory opracowal mape

PLANSZA PODSTAWOWA
skala 1:500

BILANS TERENU DZIAŁKI NR 76:

powierzchnia działki nr 76:	4111 m²	
powierzchnia zabudowy (bez zmian):	1370,50 m²	(33,34%)
powierzchnia utwardzona:	1508,77 m²	(36,70%)
W tym: proj. pomost stały ze slipem:	16,13 m²	
proj. nabrzeże utwardzone ze slipem żelb.	382,52 m²	
proj. utwardzenie (polbruk):	16,18 m²	
istn. droga manewrowa (polbruk):	532,10 m²	
istn. parking (kostka ażurowa): (64% z 268,0 m²)	171,52 m²	
projektowany parking (polbruk):	25,00 m²	
proj. schody i pochylnie terenowe:	5,20 m²	
proj. murki oporowe i ogrodzenia:	24,03 m²	
istn. utwardzenia:	219,97 m²	
proj. siedzisko betonowe:	39,08 m²	
proj. wiata:	76,98 m²	
powierzchnia biologicznie czynna:	1231,73 m²	(29,96%)
W tym: proj. nabrzeże gruntowe (plaża):	88,03 m²	
plac i ścieżki o nawierzchni mineralnej:	254,46 m²	
proj. teren zieleni niskiej urządzonej:	492,96 m²	
istn. teren zieleni niskiej:	266,10 m²	
istn. parking (kostka ażurowa): (36% z 268,5 m²)	96,48 m²	
jezioro:	33,70 m²	

BILANS TERENU DZIAŁKI NR 1/39 (w zakresie inwestycji):

powierzchnia działki nr 1/39:	2 939 344 m²	
powierzchnia zabudowy (bez zmian):	129,70 m²	
powierzchnie projektowane	937,84 m²	
W tym: proj. nabrzeże utwardzone ze slipem żelb.	181,86 m²	
proj nabrzeże gruntowe:	56,32 m²	
proj. pomost stały ze slipem:	213,96 m²	
proj. pomost pływający północny:	294,86 m²	
proj. pomost pływający południowy:	190,84 m²	

LEGENDA:

- granica działki
- istniejąca zabudowa
- istniejący trawnik
- istniejąca droga dojazdowa do przebudowy: (kostka betonowa typu polbruk)
- istniejący parking do przebudowy: (kostka ażurowa typu MEBA)
- projektowany parking (kostka betonowa typu polbruk)
- projektowane dojście utwardzone (kostka betonowa typu polbruk)
- projektowana nawierzchnia nabrzeża: (płyty betonowe kolor: gnejs/grafitowy)
- projektowana nawierzchnia nabrzeża: (płyty ażurowe, kolor grafitowy)
- projektowana nawierzchnia mineralna
- projektowany trawnik
- projektowane nabrzeże gruntowe (plaża)
- projektowany slip żelbetowy
- projektowany pomost stały ze slipem stalowym
- projektowane ściana szczelna nabrzeża
- proj. betonowy pomost pływający mocowany do dalb umownicych z odnogą umowniczą
- projektowane schody terenowe
- projektowane murki oporowe / obrzeża i krawężniki betonowe
- remontowane ogrodzenie
- projektowana mała architektura
- projektowane elementy oświetlenia
- projektowany maszt / tablice informacyjne
- projektowana zieleń wysoka / średnia dekoracyjna
- projektowana wiata
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- istniejące elementy do rozbiórki

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.: 604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

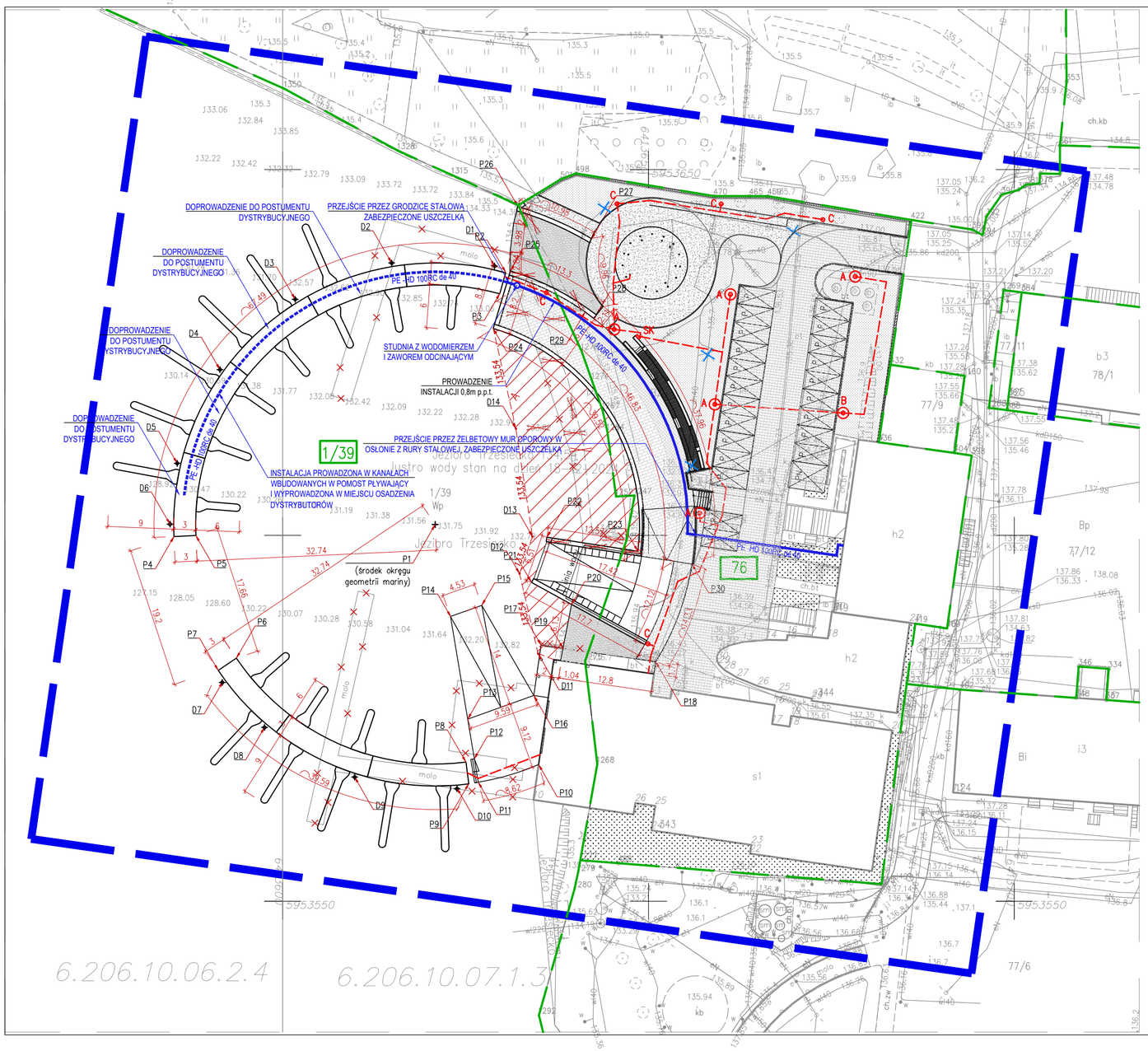
ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE — SKALA: 1:500

PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA INST. SANITARNE mgr inż. E. Klimek Nr uprawnień GT-V-63/147/77	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA INST. SANITARNE mgr inż. M. Bodnar Nr uprawnień ZAP/0168/PWOS/14	PODPIS
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA INST. ELEKTRYCZNE mgr inż. A. Budnicki Nr uprawnień ZAP/0036/PWBE/17	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA INST. ELEKTRYCZNE inż. S. Trypuć Nr uprawnień ZAP/0087/PWOE/06	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
PLANSZA PODSTAWOWA

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z-1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.1527.2025
Miejscowość	Szczecinek dz. 1/39, 76
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	321501_1
Nazwa jednostki ewidencyjnej	m. Szczecinek
Identyfikator obrębu ewidencyjnego	321501_1.0011, 321501_1.0012
Nazwa obrębu ewidencyjnego	SZCZECINEK 11, SZCZECINEK 12
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich / wysokości: PL-2000/18 strefa 6 / PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalono
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Data wykonania mapy	15.03.2025r.

ZENON MYC FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
78-425 BIAŁY BÓR ul. Akacjowa 23
tel. 504904548 e-mail: mzen_geo@vp.pl
NIP 673-100-43-23 REGON 330055801

Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

Zenon Myc upr.: 21188(1)
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

PLANSZA KOORDYNACYJNA

skala 1:500

- granica działki
- obszar pogłębiania dna jeziora do rzędnej +133,54 m n.p.m.
- projektowana instalacja wodociągowa
- proj. instalacja elektryczna kablowa
- SK proj. szafka kablowa
- A, B proj. słup oświetleniowy h=5m z oprawą led
- C proj. słupek oświetleniowy led h=1m
- istn. słup oświetl. do rozbiórka
- istniejące elementy do rozbiórki

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

	X	Y
P1	5953601.4910	6413620.9044
P2	5953635.9558	6413630.4859
P3	5953633.0675	6413629.6748
P4	5953599.8492	6413585.1357
P5	5953599.9868	6413588.1911
P6	5953583.2207	6413593.6691
P7	5953581.5467	6413591.2420
P8	5953569.0184	6413625.0486
P9	5953566.0672	6413625.4929
P10	5953568.6777	6413634.9772
P11	5953566.2593	6413626.7263
P12	5953569.4654	6413626.1943
P13	5953574.8911	6413625.2972
P14	5953588.8812	6413623.0386
P15	5953590.4421	6413627.2122

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

	X	Y
P16	5953578.1147	6413634.3196
P17	5953585.0077	6413635.3149
P18	5953582.7433	6413650.9931
P19	5953584.5732	6413638.3211
P20	5953590.5924	6413639.4854
P21	5953593.6207	6413633.9773
P22	5953599.7644	6413636.1199
P23	5953597.8364	6413648.5437
P24	5953628.2845	6413628.7689
P25	5953636.1405	6413631.1189
P26	5953645.0025	6413632.1325
P27	5953640.5273	6413642.2175
P28	5953631.2910	6413643.8557
P29	5953630.5395	6413641.3258
P30	5953596.0824	6413655.9492

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

	X	Y
D1	5953636.8146	6413628.9587
D2	5953637.2422	6413614.8856
D3	5953632.2743	6413601.7109
D4	5953622.6616	6413591.4242
D5	5953609.8538	6413585.5765
D6	5953601.5290	6413584.5985
D7	5953580.0120	6413591.8060
D8	5953573.7571	6413597.5090
D9	5953566.9581	6413609.8382
D10	5953565.4846	6413623.8016
D11	6413634.8992	5953583.8557
D12	6413632.3763	6413632.3763
D13	5953599.8456	6413634.1390
D14	5953614.5883	6413631.8796

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.: 604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:500

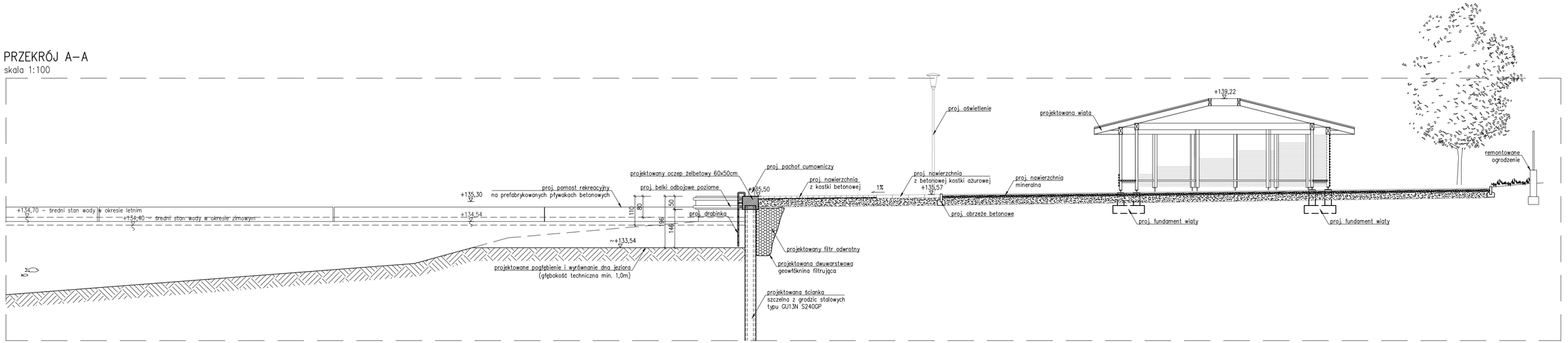
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA INST. SANITARNE mgr inż. E. Klimek Nr uprawnień GT-V-63/147/77	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA INST. SANITARNE mgr inż. M. Bodnar Nr uprawnień ZAP/0168/PWOS/14	PODPIS
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA INST. ELEKTRYCZNE mgr inż. A. Budnicki Nr uprawnień ZAP/0036/PWBE/17	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA INST. ELEKTRYCZNE inż. S. Trypuć Nr uprawnień ZAP/0087/PWOE/06	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
PLANSZA KOORDYNACYJNA

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z-2

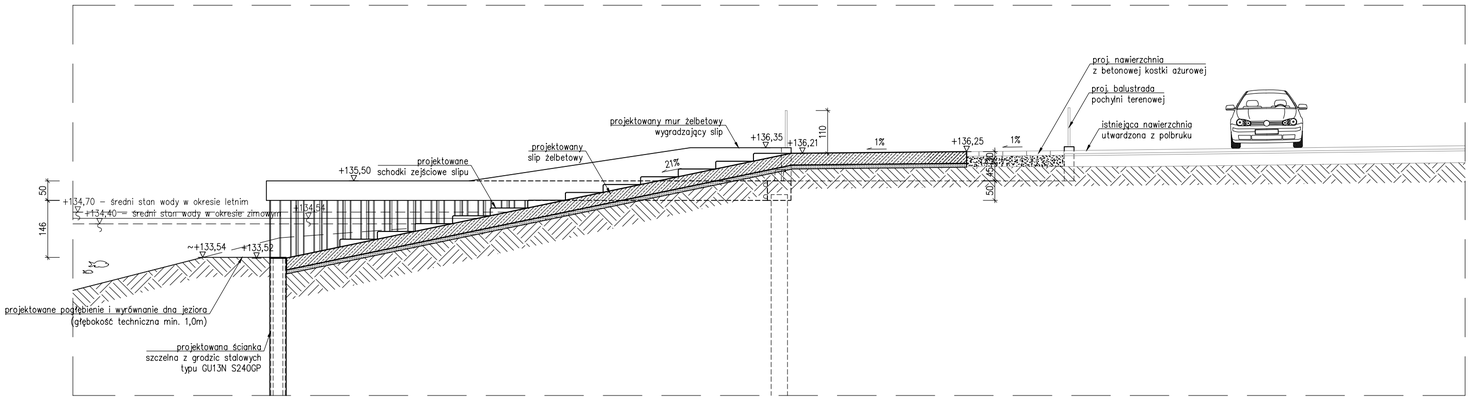
PRZEKRÓJ A–A

skala 1:100



PRZEKRÓJ B–B

skala 1:100



BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE | SKALA: 1:100

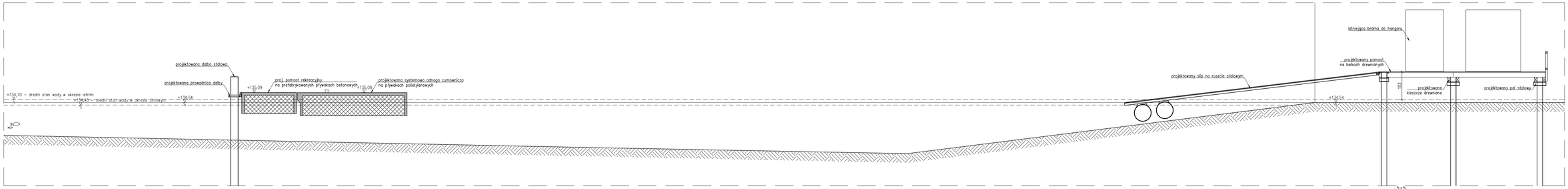
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–3

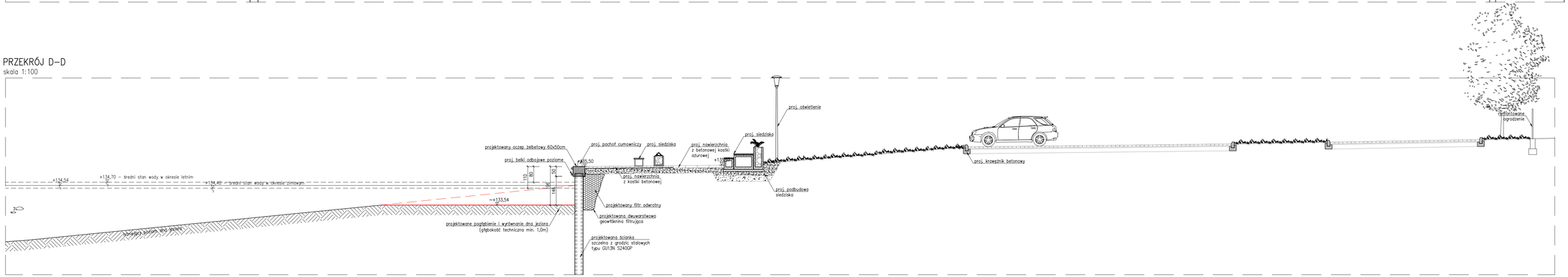
PRZEKRÓJ C–C

skala 1:100



PRZEKRÓJ D–D

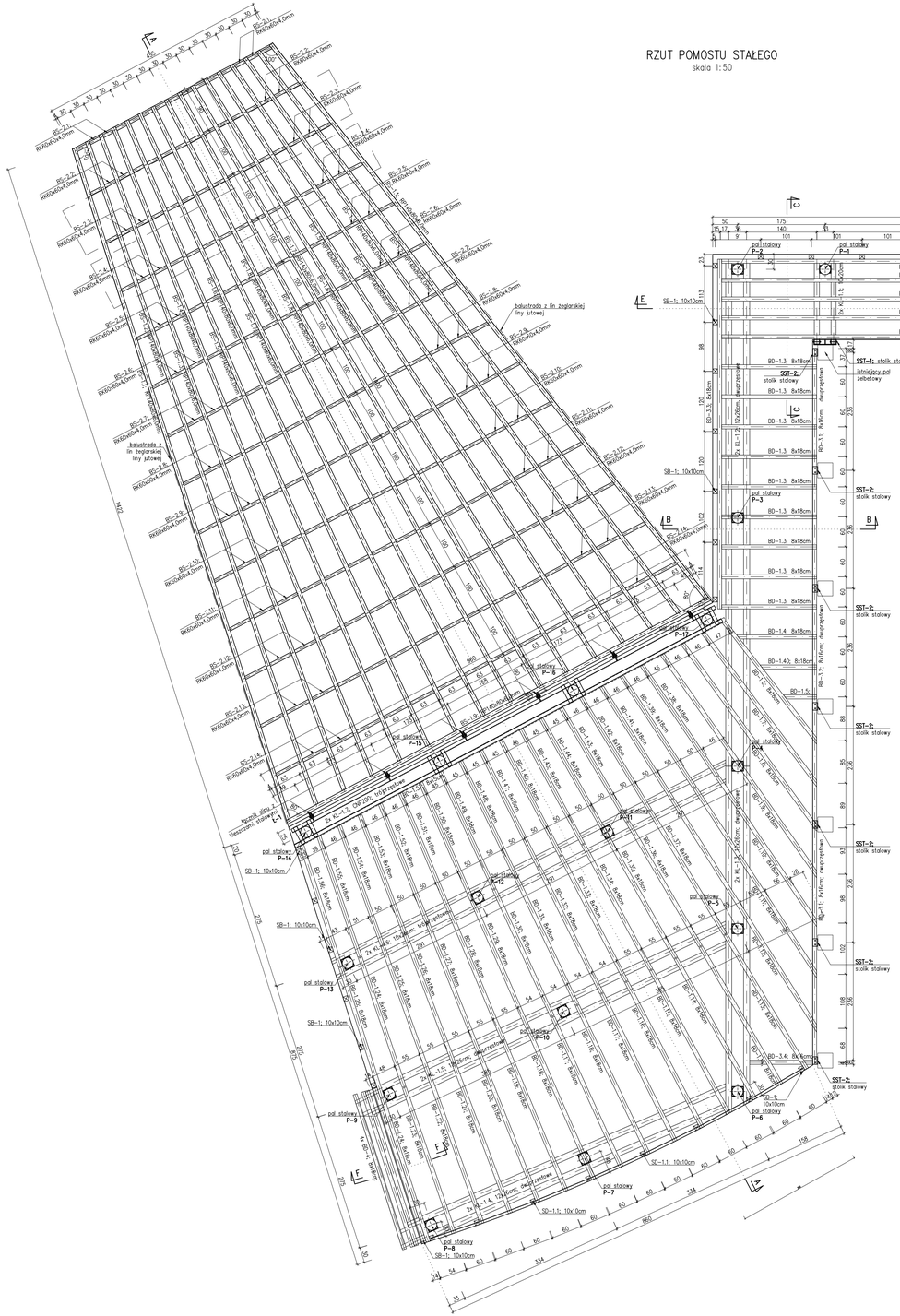
skala 1:100



BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-311 Szczecin tel. kom.:604040865, e-mail: marekfert@octa.onet.pl	
OBIEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ	
ADRES: Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011	
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE	SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 118/SL/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień DAP/0005/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/PDA/OK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/PDA/OK/2008	PODPIS
TYTUŁ RYSUNKU: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEKRÓJ C–C, PRZEKRÓJ D–D	
FAZA: PB	DATA/REWIZJA: 08.2026
NR RYSUNKU: Z–4	

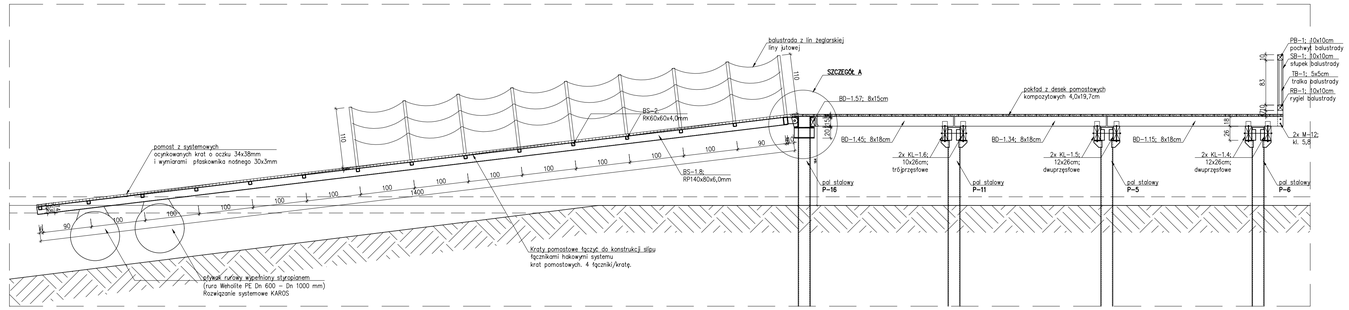
KONSTRUKCJA POMOSTU STAŁEGO ZE ŚLIPEM
skala 1:50

RZUT POMOSTU STAŁEGO
skala 1:50

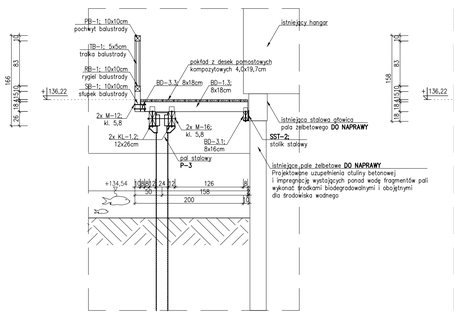


NR PALA	OBCIĄŻENIE	RZ. GRUNTU NOŚNEGO	MIN. ZAGŁĘBIENIE PALA W GRUNCIE NOŚNYM	RZ. GÓRY PALA	NADDATEK DŁUGOŚCI	CAŁK. DŁ. PALA	DŁ. PALA ZAGŁĘBIONA W GRUNT	RZ. DOŁU PALA
	[kN]	[m n.p.m.]	[m]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[m]	[m p.p.m.]
1	20	134,2	2	135,99	0,5	**4,5**	4	131,99
2	45	134,2	2	135,98	0,5	**4,5**	4	131,98
3	41	134,2	3,5	135,98	0,5	**6**	5,5	130,48
4	69	134,2	5,5	135,98	0,5	**8**	7,5	128,48
5	92	134,2	6,5	135,98	0,5	**9**	8,5	127,48
6	39	134,2	3,5	135,98	0,5	**6**	5,5	130,48
7	40	134,2	3,5	135,98	0,5	**6**	5,5	130,48
8	12	134,2	2	135,98	0,5	**4,5**	4	131,98
9	23	134,2	3	135,98	0,5	**5,5**	5	130,98
10	76	134,2	5,5	135,98	0,5	**8**	7,5	128,48
11	50	134,2	4	135,98	0,5	**6,5**	6	129,98
12	50	134,2	4	135,98	0,5	**6,5**	6	129,98
13	20	134,2	2	135,98	0,5	**4,5**	4	131,98
14	18	134,2	2	137,18	0,5	**5,5**	5	132,18
15	45	134,2	4	137,18	0,5	**7,5**	7	130,18
16	45	134,2	4	137,18	0,5	**7,5**	7	130,18
17	18	134,2	2	137,18	0,5	**5,5**	5	132,18

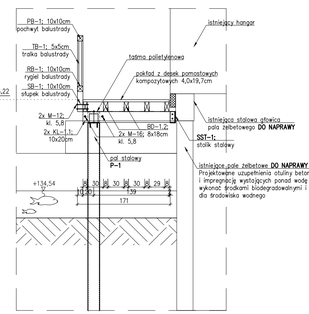
PRZEKRÓJ A–A
skala 1:50



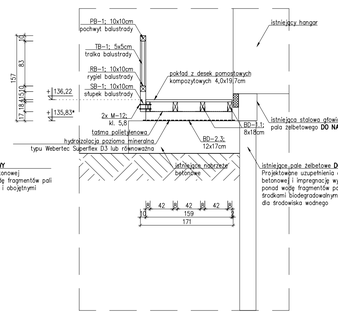
PRZEKRÓJ B–B
skala 1:50



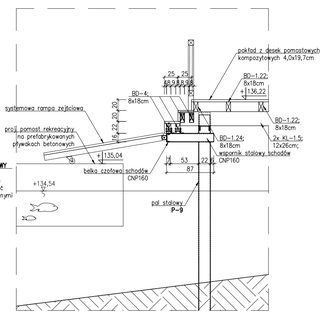
PRZEKRÓJ C–C
skala 1:50



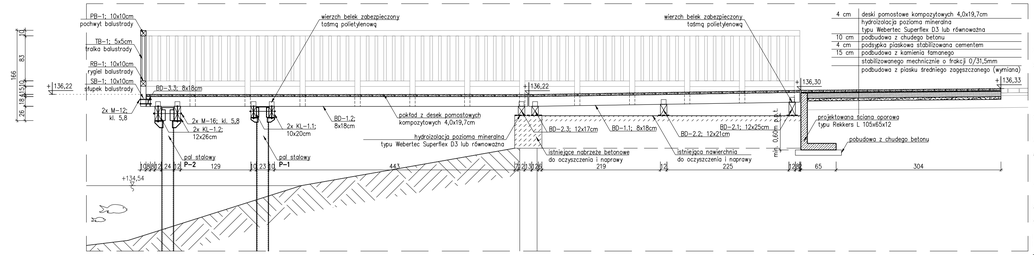
PRZEKRÓJ D–D
skala 1:50



PRZEKRÓJ F–F
skala 1:50



PRZEKRÓJ E–E
skala 1:50



UWAGI:
1. Zaprojektowano pomost drewniany o konstrukcji z elementów z drewna litego modrzewiowego klasy C24 o przekroju:
   - kleszcze 2x 10x20cm;
   - kleszcze 2x 10x26cm;
   - kleszcze 2x 12x26cm;
   - belki 8x18cm;
   - słupy balustrady 10x10cm;
   - rygiel balustrady 10x10cm;
   - słupek balustrady 5x5cm;
   - pochwyt balustrady 10x10cm;
2. Deskowanie pomostu projektuje się z desek pomostowych z drewna kompozytowego 40x137mm, o powierzchni ryflowanej.
3. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć w klasie IV – trójfunkcyjne – przeciw owadom, grzybom i wymywaniu. Stosować preparaty hydrofobowe obojętne dla wodnego środowiska. Dodatkowo miejsca oparcia belek należy zabezpieczyć przed wilgocią. W miejscu oparcia belek drewnianych na nabrzeżu należy wykonać hydroizolację poziomą mineralną typu Webertec Superflex D3 lub równoważną, a miejsca oparcia belek na innych elementach konstrukcyjnych np. kleszczach należy zabezpieczyć taśmą polietylenową.
4. Połączenia elementów drewnianych wykonać za pomocą łącników systemowych ze stali ocynkowanej oraz śrub i wkrętów klasy 5,8 o średnicy min. 5 mm ocynkowanych.
5. Do pomostu stałego zaprojektowano schody z elementów ze stali S235 o przekroju CNP160 oraz L65x100x8,0.
6. Ślip zaprojektowano z elementów ze stali kształtowej S235 o przekroju:
   - belki RP140x80x6,0mm;
   - belki RK60x60x4,0mm;
   - słupy balustrady L50x50x5,0;
7. Na wierzchu belek ślipu należy ułożyć zgrzewaną kratę pomostową ocynkowaną o oczku 34x38mm i wymiarach płaskownika nośnego 30x3mm łączoną do konstrukcji ślipu systemowymi łącznikami hakowymi;
8. Dla oparcia ślipu na wodzie projektuje się pływaki wypornościowe, zamocowane na obejmach stalowych z elementów ze stali S235;
9. Zaprojektowano posadowienie pomostu na palach stalowych z elementów ze stali kształtowej S235 o przekroju RO219,1x10mm. Pale bez buzy;
10. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjne powłokami malarskimi;
11. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bibliotekarzy Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604414360, e-mail: marekfert@vectra.swel.pl

OBIEKT:
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES:
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

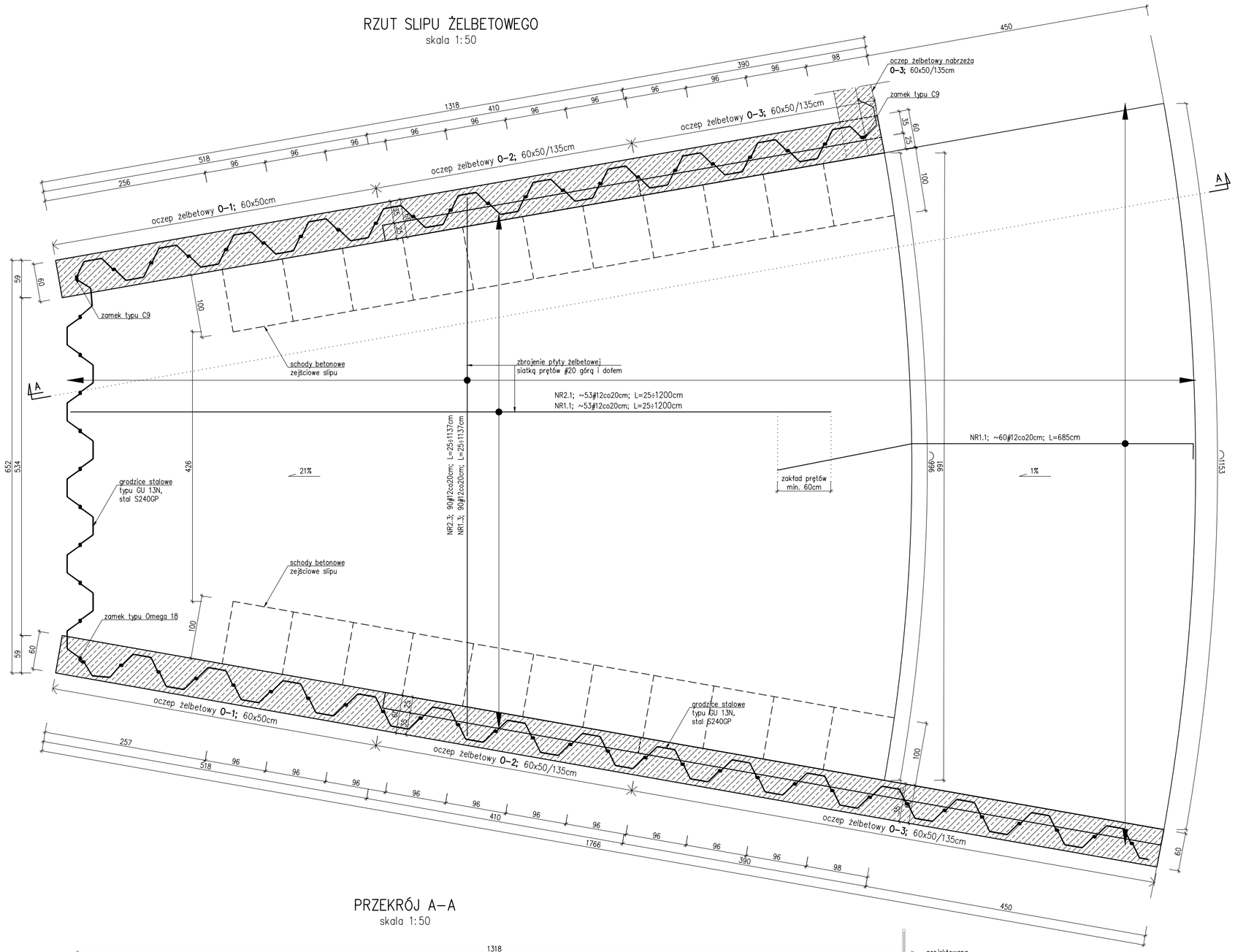
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE — SKALA: 1:50

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA	mgr inż. M. Fert	PODPIS
	Nr uprawnień 118/Oz/2002	
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA	mgr inż. T. Tyszok	PODPIS
	Nr uprawnień 249/7203/POOK/03	
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. K. Kisielko	PODPIS
	Nr uprawnień 9/2934/OKK/2024	
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. M. Gardasz	PODPIS
	Nr uprawnień 20/2934/OKK/2008	

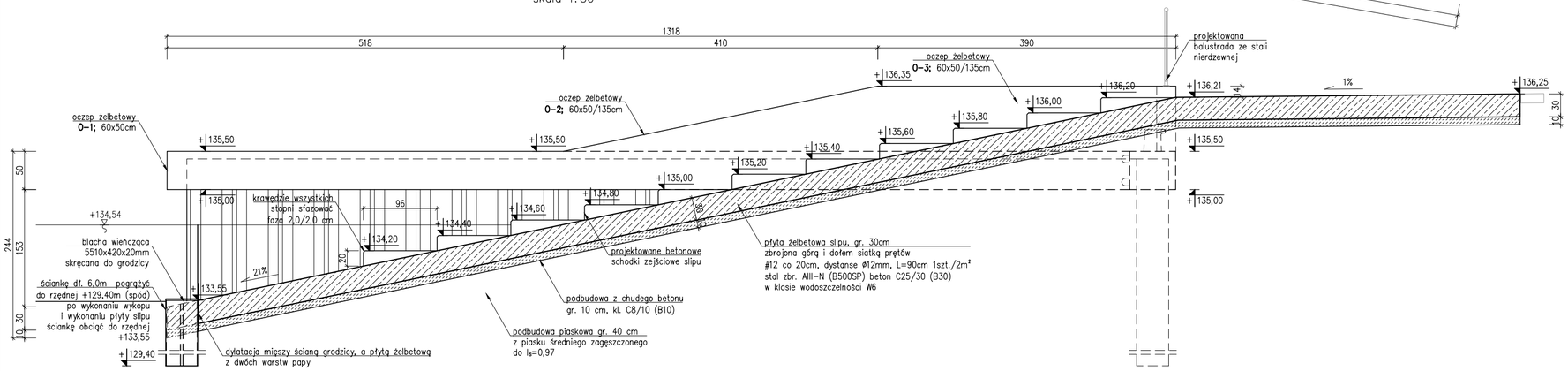
TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA POMOSTU STAŁEGO ZE SLIPEM

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–5

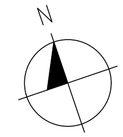
RZUT SLIPU ŻELBETOWEGO
skala 1:50



PRZEKRÓJ A–A
skala 1:50



KONSTRUKCJA SLIPU ŻELBETOWEGO
skala 1:50



UWAGI:
1. Zaprojektowano płytę slipu o gr. 30cm żelbetową monolityczną wylewaną z betonu C25/30 (B30), w klasie wodoszczelności W6, mrozoodporności F100, zbrojoną stalą klasy A-IIIN (B500SP). Przyjęto otulinę prętów a=5,0cm;
2. Zaprojektowano ścianę szczelną z grodzic stalowych o przekroju GU13N ze stali S240GP;
3. Zaprojektowano oczep ściany szczelnej żelbetowy monolityczny wylewany z betonu C25/30 (B30), w klasie wodoszczelności W6, zbrojony stalą klasy A-IIIN (B500SP). Przyjęto otulinę prętów a=5,0cm;
4. Płytę konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu gr. ~10cm na podbudowie z piasku średniego zagęszczanego warstwami do Is>0,97;
5. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BETON C25/30 (B30) W6
STAL zbr. B500SP
OTULINA 5,0 cm

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

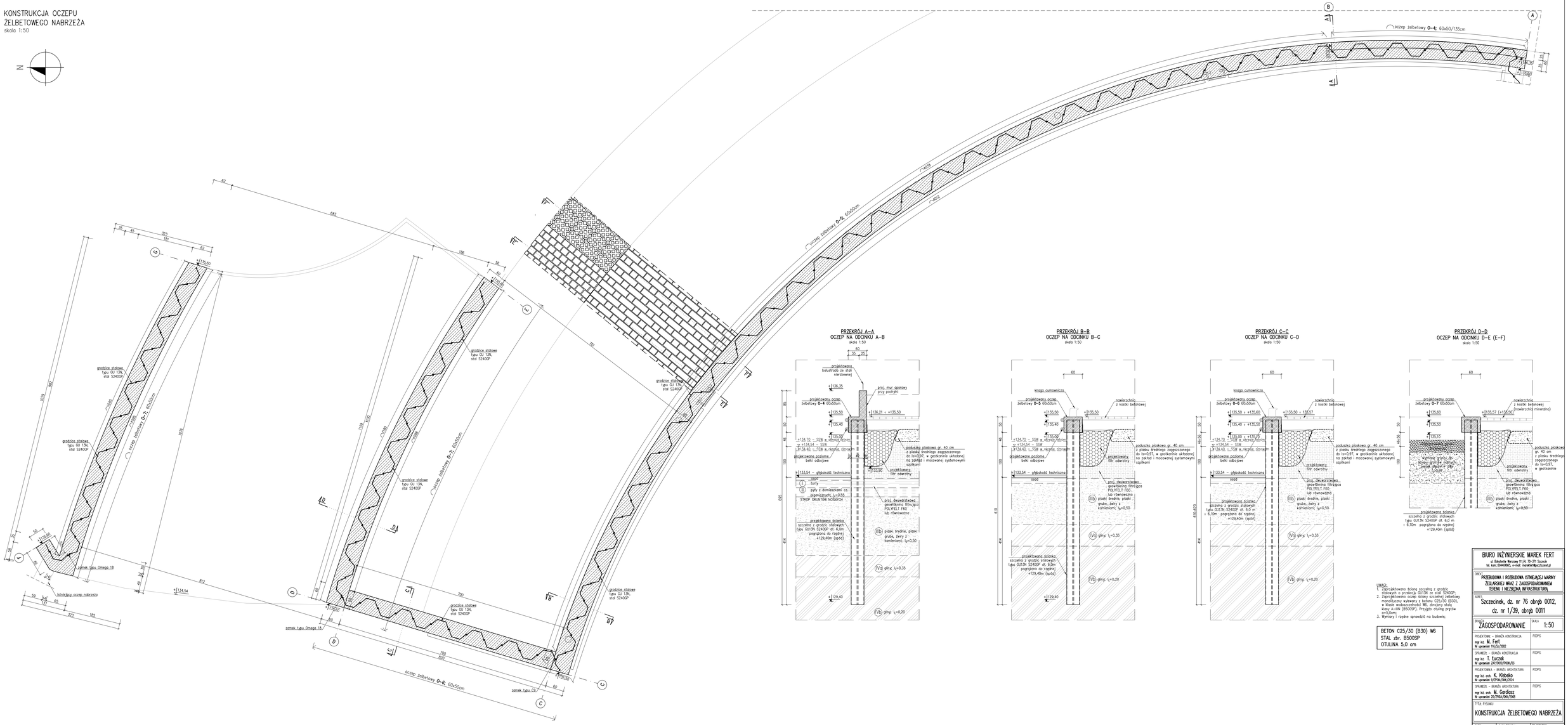
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE | SKALA: 1:50

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

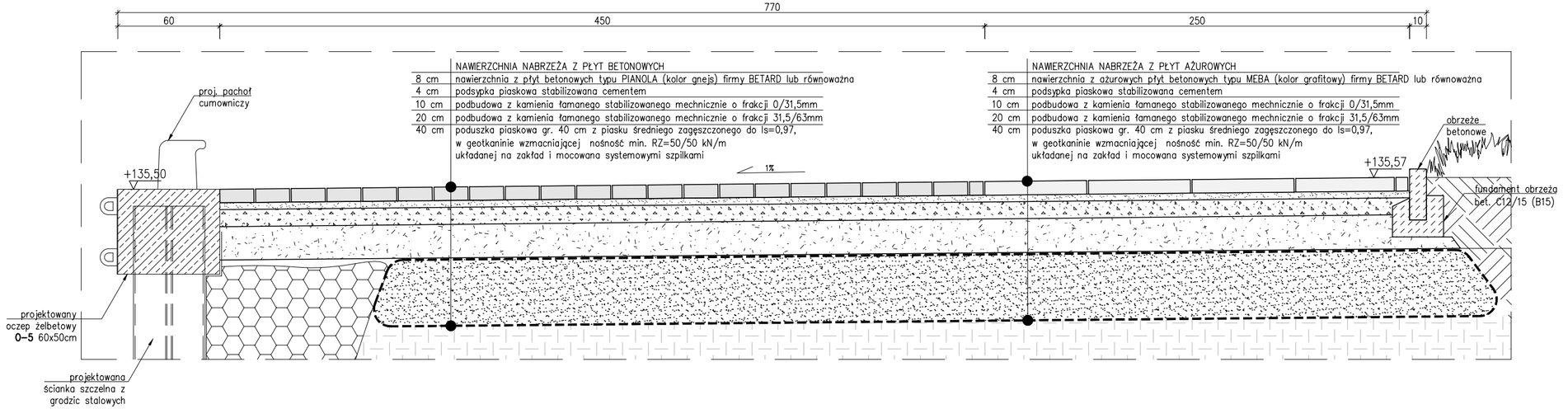
TYTUŁ RYSUNKU
KONSTRUKCJA SLIPU ŻELBETOWEGO

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–6

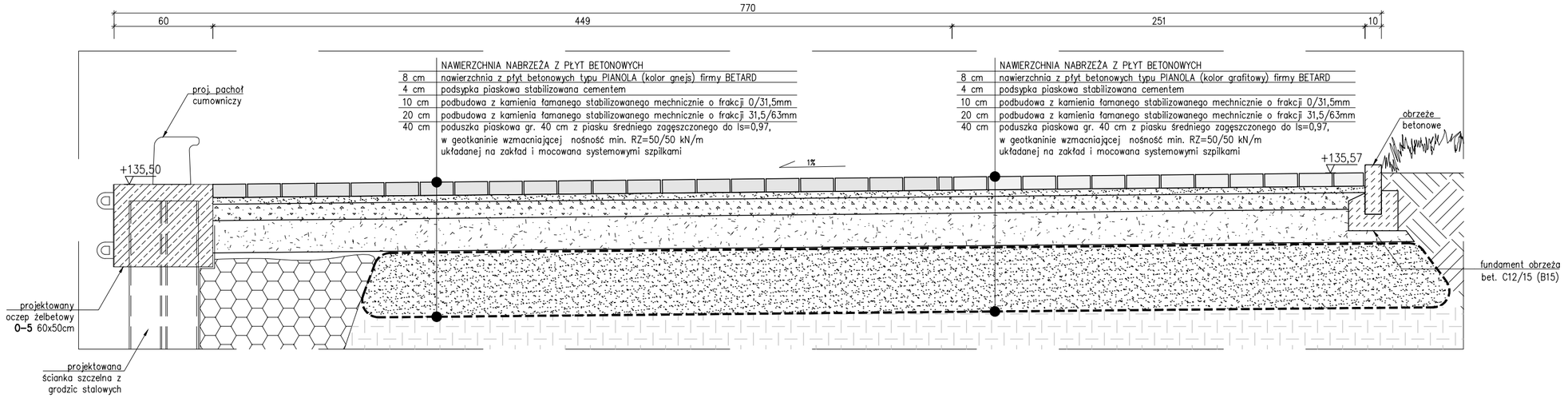
KONSTRUKCJA OCZEPU
ŻELBETOWEGO NABRZEŻA
skala 1:50



PRZEKRÓJ F–F
SCHEMAT WYKONANIA NAWIERZCHNI NABRZEŻA
skala 1:25



PRZEKRÓJ E–E
SCHEMAT WYKONANIA NAWIERZCHNI NABRZEŻA
skala 1:25



BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.: 604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

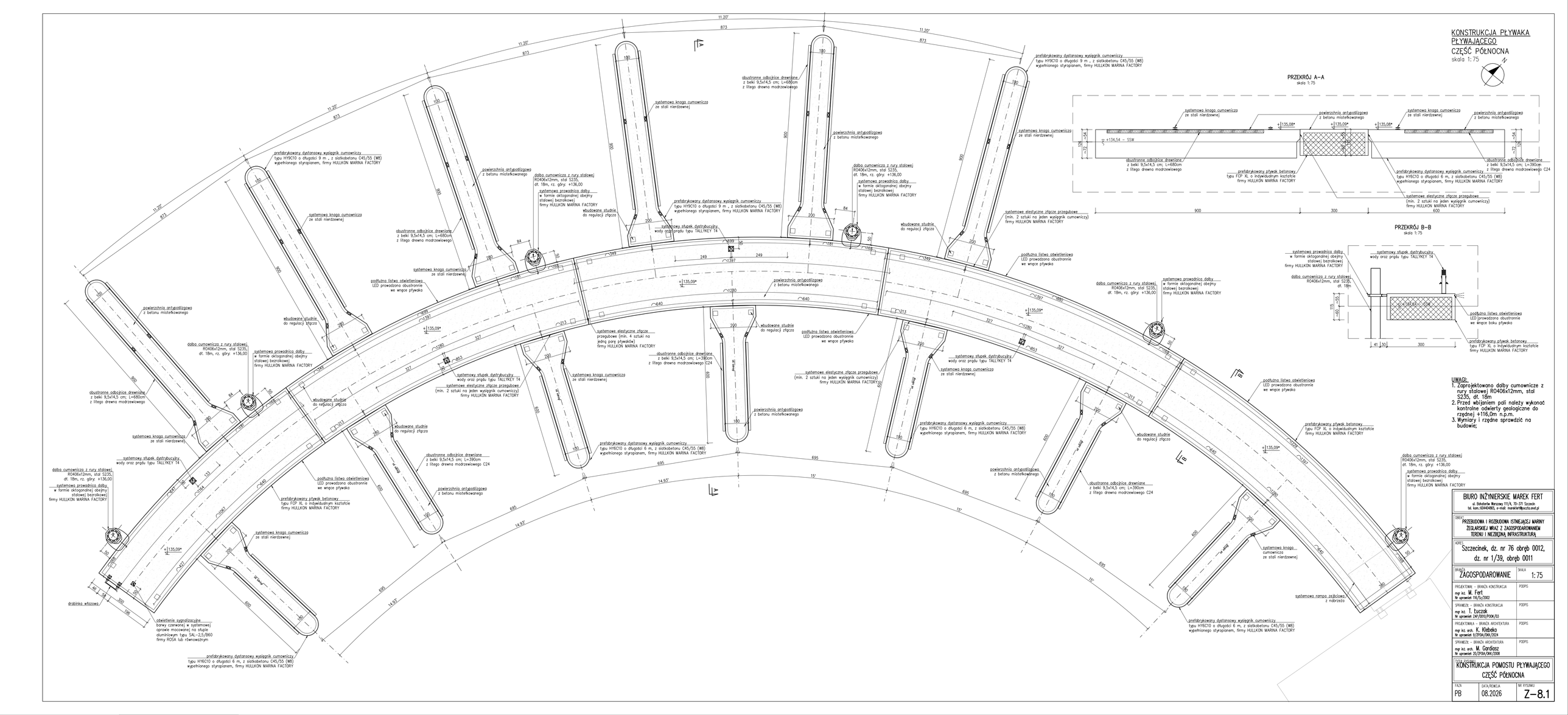
ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:25

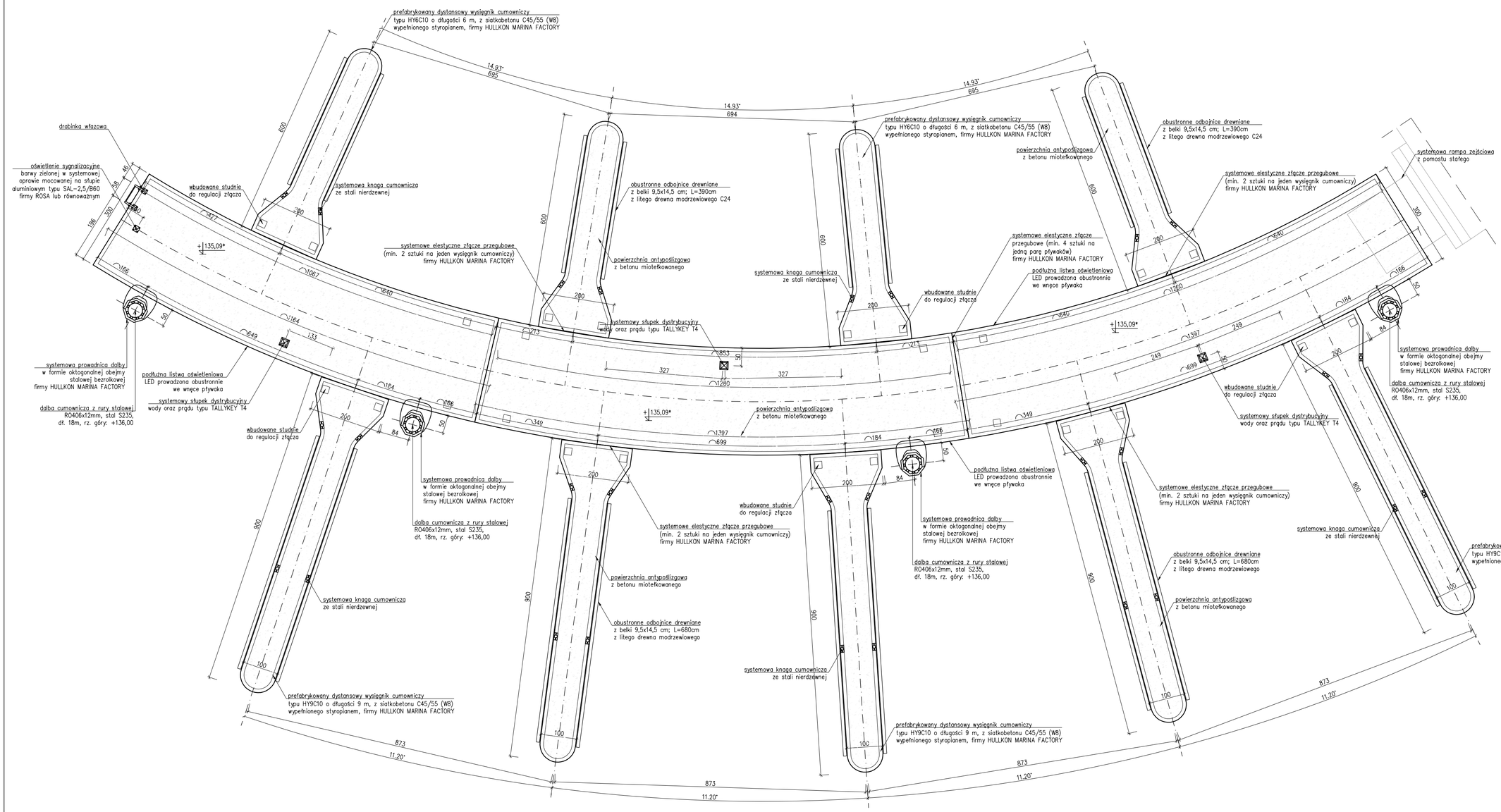
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI NABRZEŻA

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–7.2


KONSTRUKCJA PŁYWAKA PŁYWAJĄCEGO
CZĘŚĆ PÓŁNOCNA
skala 1:75
PRZEKRÓJ A–A
skala 1:75
PRZEKRÓJ B–B
skala 1:75
UWAGI:
1. Zaprojektowano dalby cumownicze z rury stalowej RO406x12mm, stal S235, dł. 18m
2. Przed wbijaniem pali należy wykonać kontrolne odwierty geologiczne do rzędnej +116,0m n.p.m.
3. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
systemowa knaga cumownicza ze stali nierdzewnej
prefabrykowany dystansowy wyślęgnik cumowniczy typu HY9C10 o długości 9 m , z siatkobetonu C45/55 (W8) wypełnionego styropianem, firmy HULLKON MARINA FACTORY
prefabrykowany dystansowy wyślęgnik cumowniczy typu HY6C10 o długości 6 m, z siatkobetonu C45/55 (W8) wypełnionego styropianem, firmy HULLKON MARINA FACTORY
powierzchnia antypoślizgowa z betonu mietłowanego
obustronne odbojnice drewniane z belki 9,5x14,5 cm; L=680cm z litego drewna modrzewiowego
obustronne odbojnice drewniane z belki 9,5x14,5 cm; L=380cm z litego drewna modrzewiowego C24
obustronne odbojnice drewniane z belki 9,5x14,5 cm; L=390cm z litego drewna modrzewiowego C24
dalba cumownicza z rury stalowej RO406x12mm, stal S235, dł. 18m, rz. góry: +136,00
systemowa prowadnica dalby w formie ośmiokątnej obejmy stalowej bezrolkowej firmy HULLKON MARINA FACTORY
systemowy słupek dystrybucyjny wody oraz prądu typu TALLYKEY T4
systemowe elastyczne złącze przegubowe (min. 2 sztuki na jeden wyślęgnik cumowniczy) firmy HULLKON MARINA FACTORY
podłużna listwa oświetleniowa LED prowadzona obustronnie we wnęce pływaka
wbudowane studnie do regulacji złącza
prefabrykowany pływak betonowy typu FOP XL o indywidualnym kształcie firmy HULLKON MARINA FACTORY
drabinka włazowa
oświetlenie sygnalizacyjne barwy czerwonej w systemowej oprawie mocowanej na słupie aluminiowym typu SAL–2,5/B60 firmy ROSA lub równoważnym
systemowa rampa zejściowa z nabrzeża
BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom. 604048805, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl
OBIEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
ADRES: Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE
SKALA: 1:75
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA: mgr inż. M. Fert, Nr uprawnień 116/Sz/2002
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA: mgr inż. T. Turczak, Nr uprawnień 269/0010/POOK/03
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. K. Klebeko, Nr uprawnień 11/POA/OIK/2024
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. M. Gardiasz, Nr uprawnień 20/POA/OIK/2008
PODPIS
TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA POMOSTU PŁYWAJĄCEGO CZĘŚĆ PÓŁNOCNA
FAZA: PB
DATA/REWIZJA: 08.2026
NR RYSUNKU: Z–8.1

KONSTRUKCJA PŁYWAKA PŁYWAJĄCEGO
CZĘŚĆ POŁUDNIOWA
skala 1:75



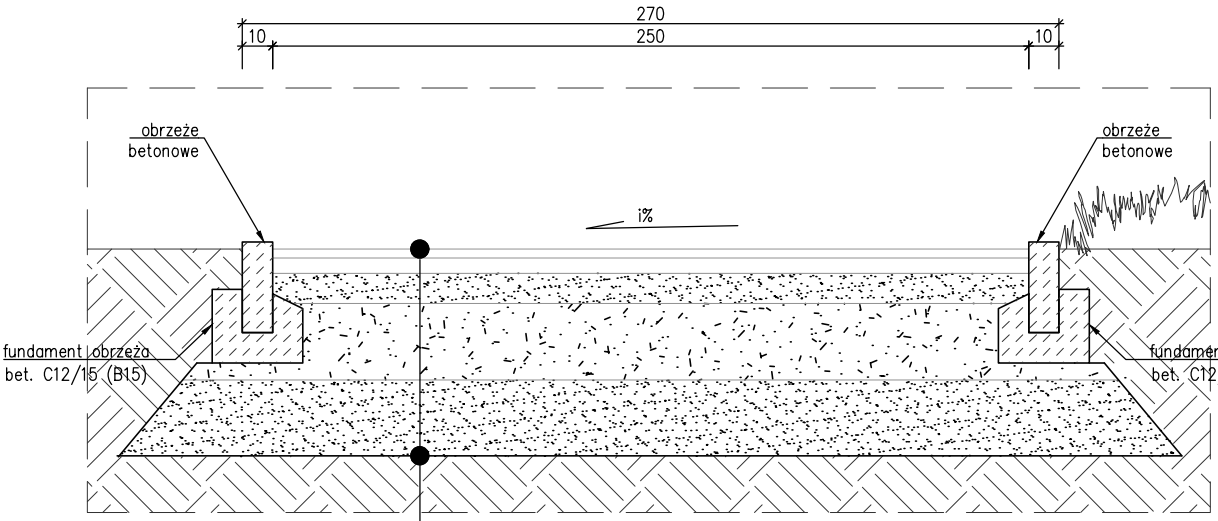
UWAGI:
1. Zaprojektowano dalby cumownicze z rury stalowej RO406x12mm, stal S235, dł. 18m
2. Przed wbijaniem pali należy wykonać kontrolne odwierty geologiczne do rzędnej +116,0m n.p.m.
3. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.: 601404885, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
ADRES	Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE	SKALA: 1:75
PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS
TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA POMOSTU PŁYWAJĄCEGO CZĘŚĆ POŁUDNIOWA	
FAZA: PB	DATA/REWIZJA: 08.2026
NR RYSUNKU: Z–8.2	

SCHEMAT WYKONANIA NAWIERZCHNI MINERALNEJ

skala 1:25



	NAWIERZCHNIA PLACU I NAWIERZCHNI MINERALNEJ
3 cm	nawierzchnia mineralna fr. 0/8 mm (kolor jasnoszary)
5 cm	warstwa dynamiczna fr. 0/16 mm
10 cm	podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0/31,5 mm
25 cm	warstwa odsączająca z piasku lub pospółki
25 cm	podbudowa z piasku średniego zagęszczanego
–	dogęszczony i wyrównany grunt rodzimy

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

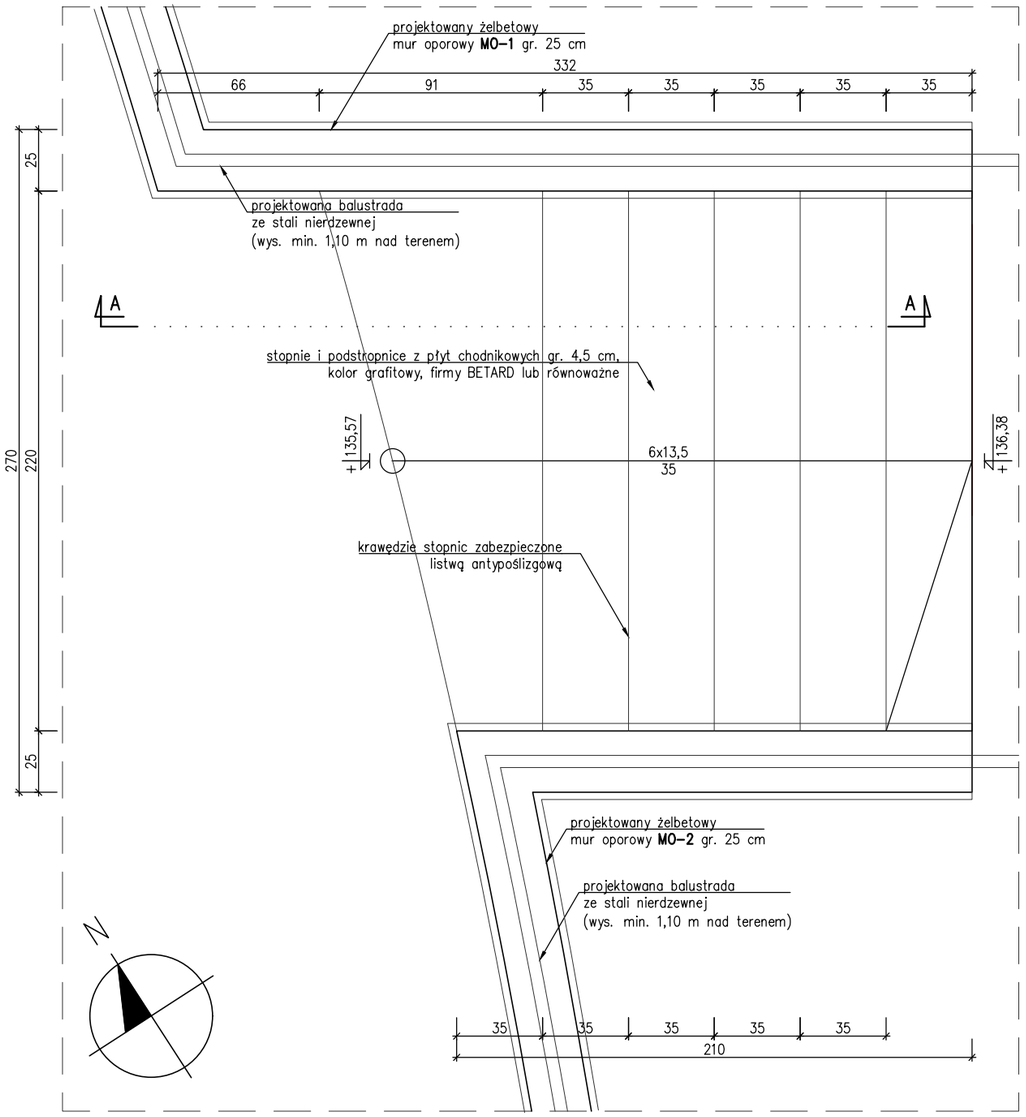
BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:25

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

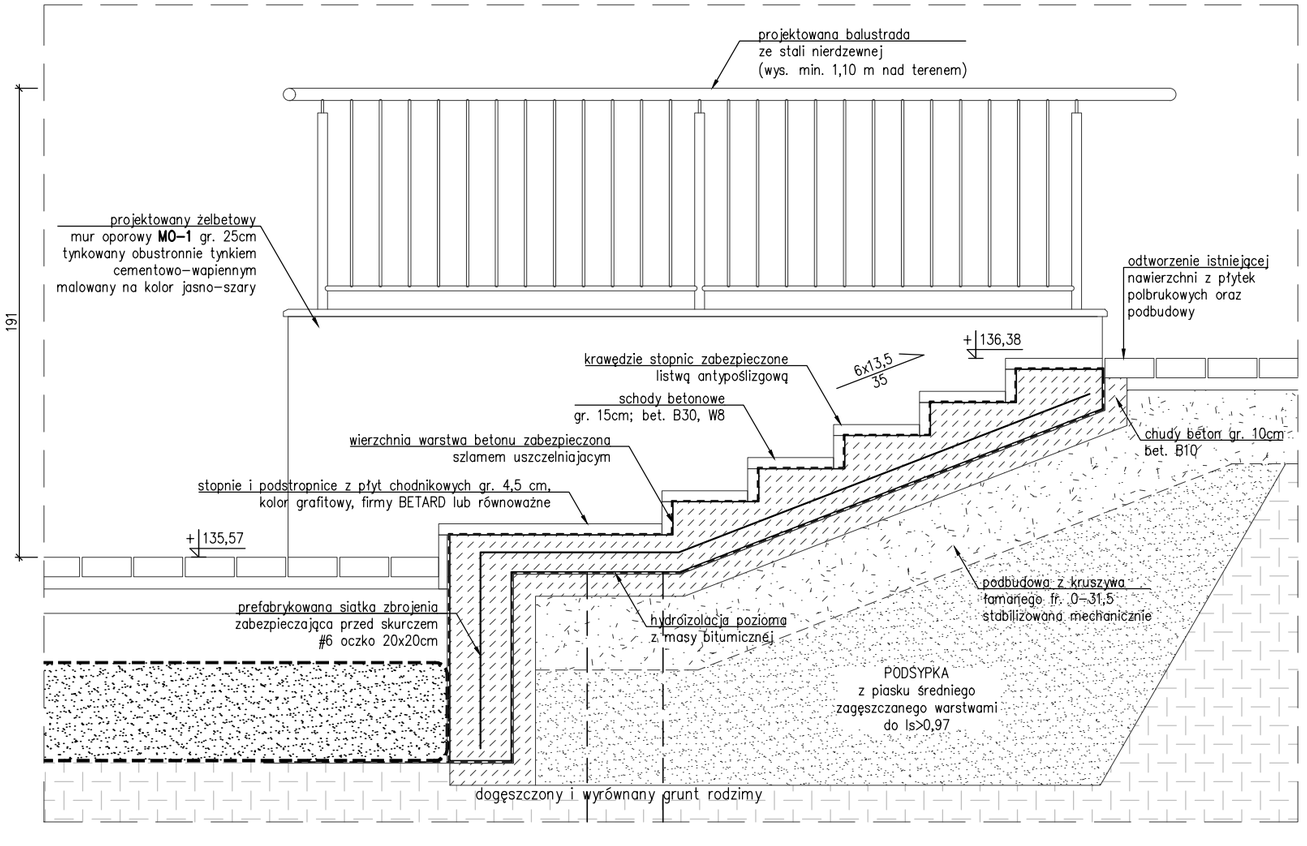
TYTUŁ RYSUNKU
NAWIERZCHNIE MINERALNE

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–9

SCHEMAT WYKONANIA SCHODÓW TERENOWYCH SCH–1
skala 1:25



PRZEKRÓJ A–A
skala 1:25



BETON C25/30 (B30) W8
STAL zbr. B500SP

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70–371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e–mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012,
dz. nr 1/39, obręb 0011

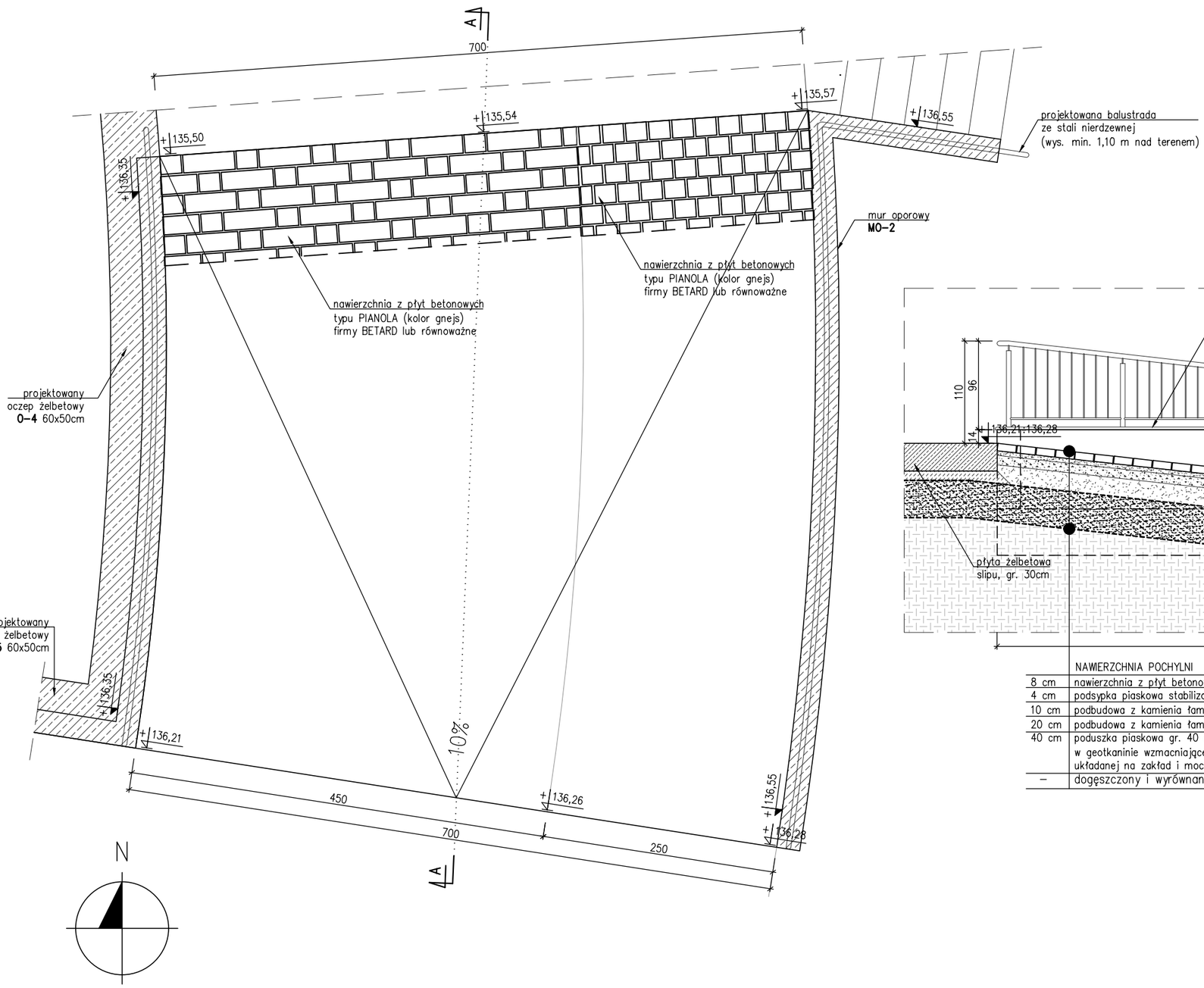
BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:25

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

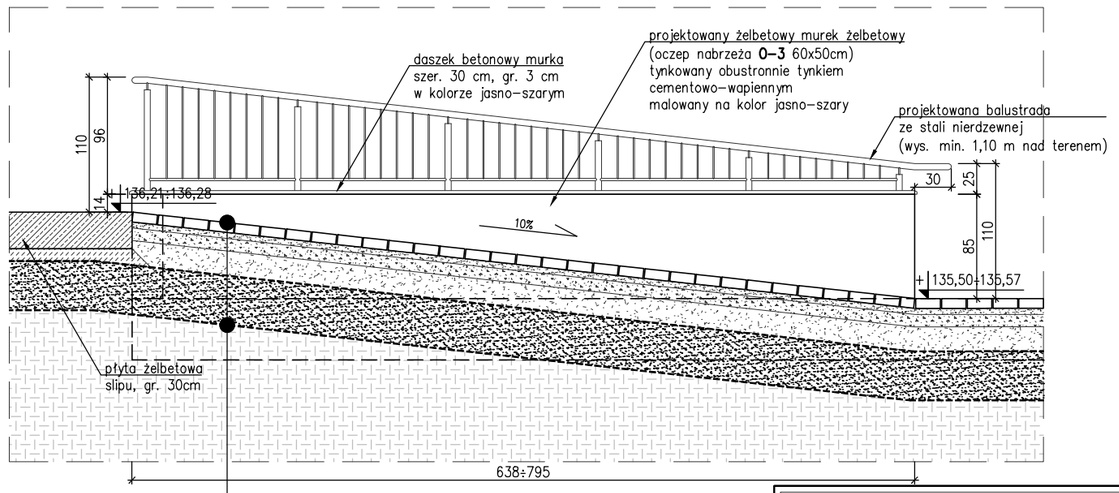
TYTUŁ RYSUNKU
SCHODY TERENOWE

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–10

SCHEMAT WYKONANIA POCHYLNI TERENOWEJ PO–1
skala 1:50



PRZEKRÓJ A–A
skala 1:25



	NAWIERZCHNIA POCHYLNI
8 cm	nawierzchnia z płyt betonowych typu PIANOLA (kolor gnejs/grafitowy) firmy BETARD
4 cm	podsypka piaskowa stabilizowana cementem
10 cm	podbudowa z kamienia łamanego stabilizowanego mechnicznie o frakcji 0/31,5mm
20 cm	podbudowa z kamienia łamanego stabilizowanego mechnicznie o frakcji 31,5/63mm
40 cm	poduszka piaskowa gr. 40 cm z piasku średniego zagęszczonego do Is=0,97, w geotkaninie wzmacniającej nośność min. RZ=50/50 kN/m układanej na zakład i mocowana systemowymi szpilkami
–	dogęszczony i wyrównany grunt rodzimy

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70–371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e–mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

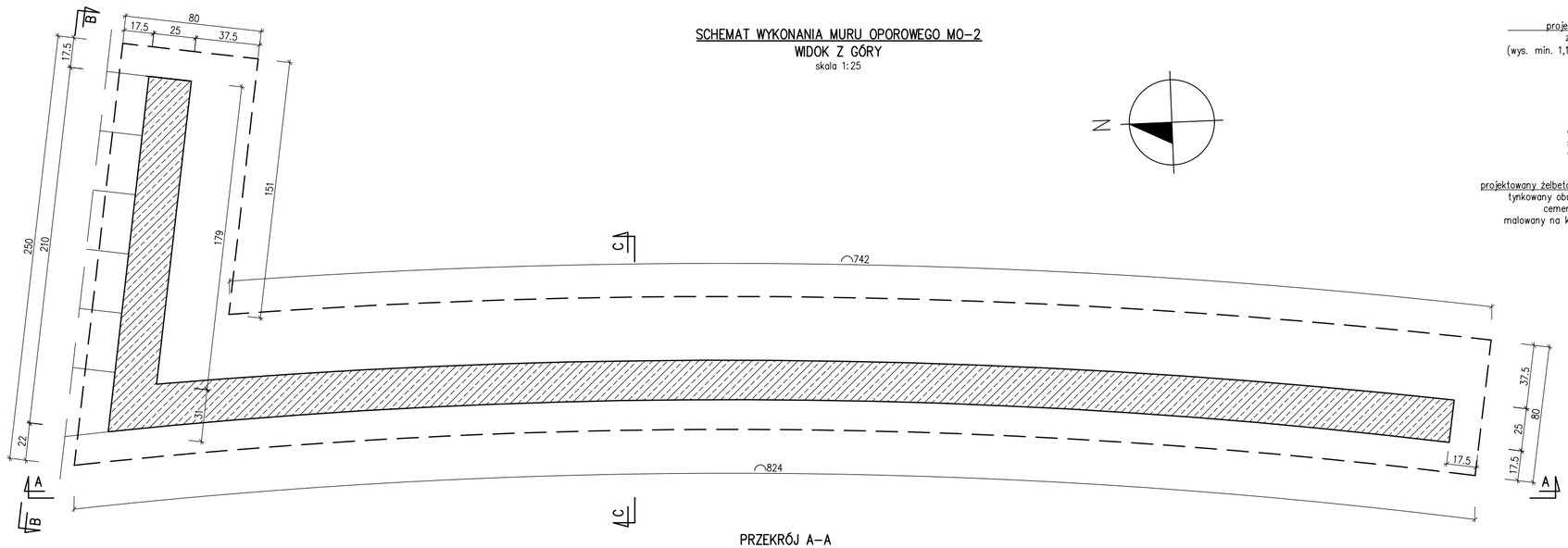
BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:50

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

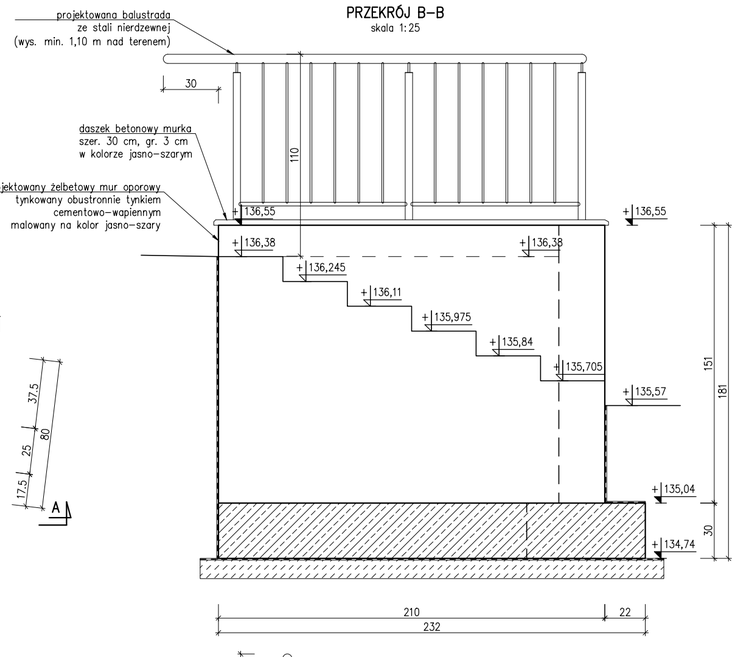
TYTUŁ RYSUNKU
POCHYLNIA TERENOWA

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–11

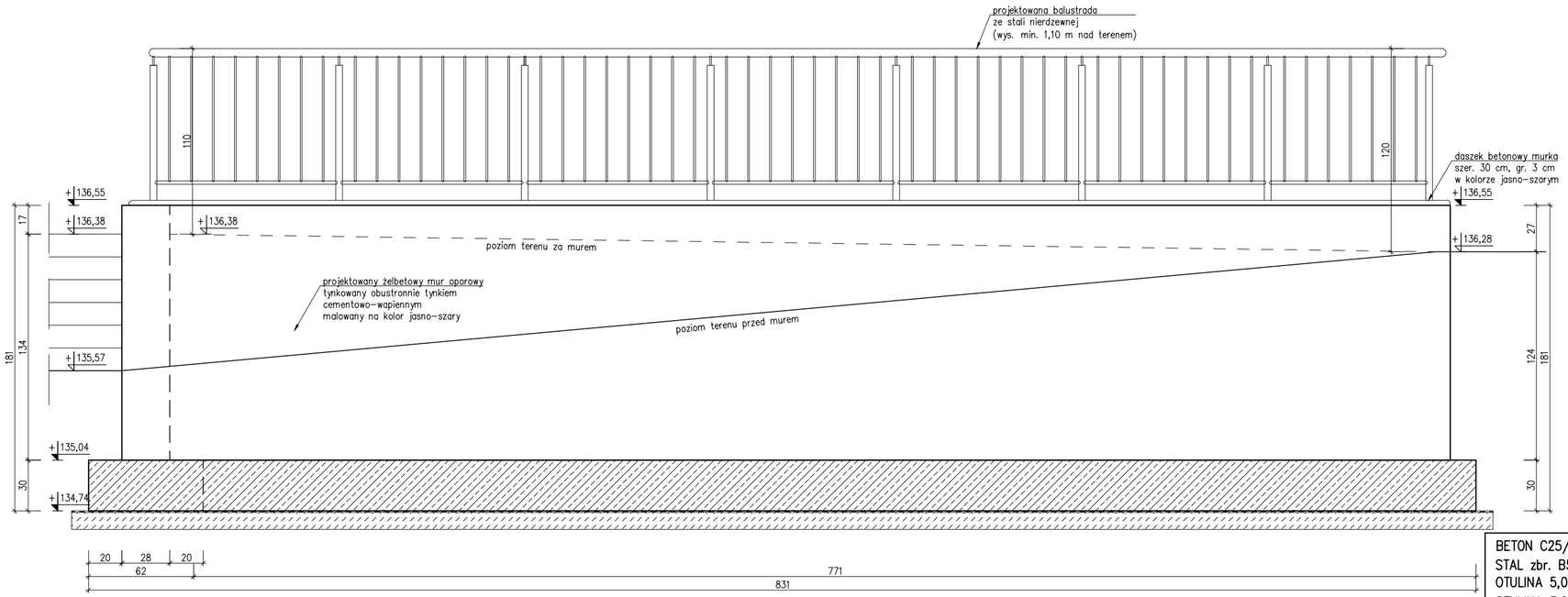
SCHEMAT WYKONANIA MURU OPOROWEGO MO-2
WIDOK Z GÓRY
skala 1:25



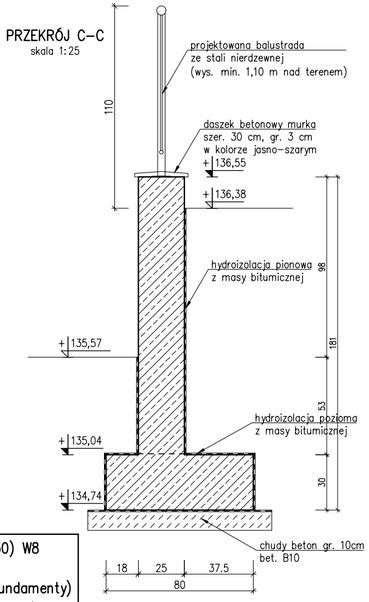
PRZEKRÓJ B-B
skala 1:25



PRZEKRÓJ A-A
skala 1:25



PRZEKRÓJ C-C
skala 1:25



BETON C25/30 (B30) W8
STAL zbr. B500SP
OTULINA 5,0 cm (fundamenty)
OTULINA 3,0 cm (ściany)

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

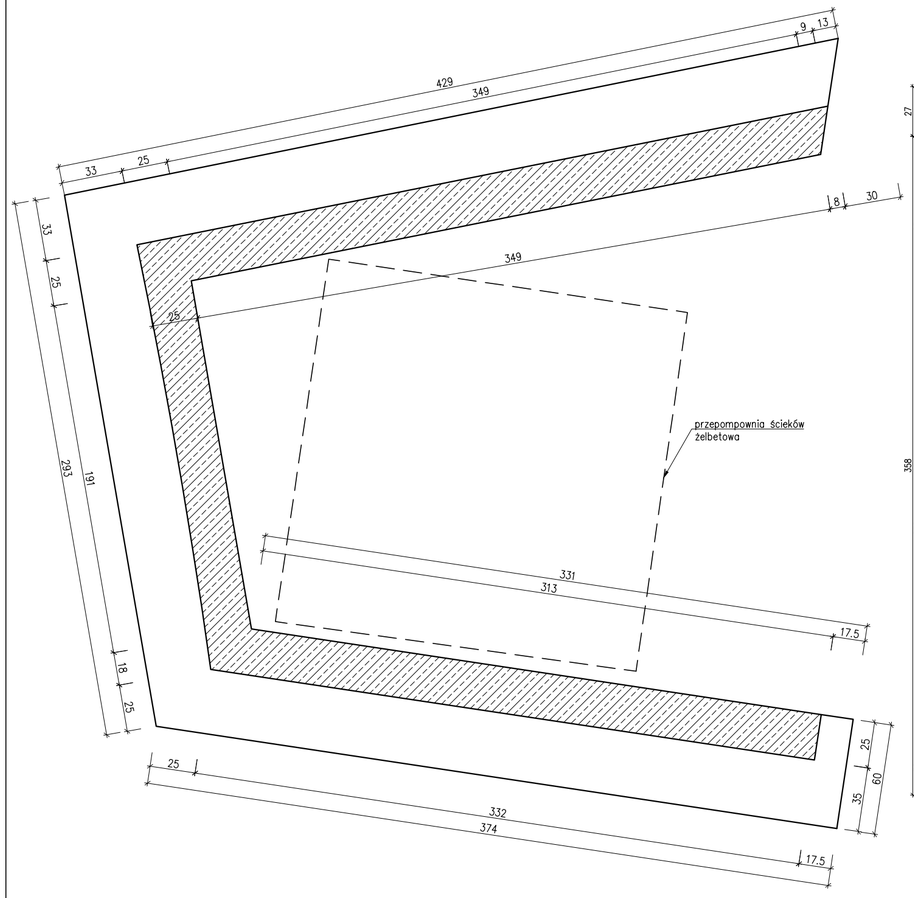
BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:25

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

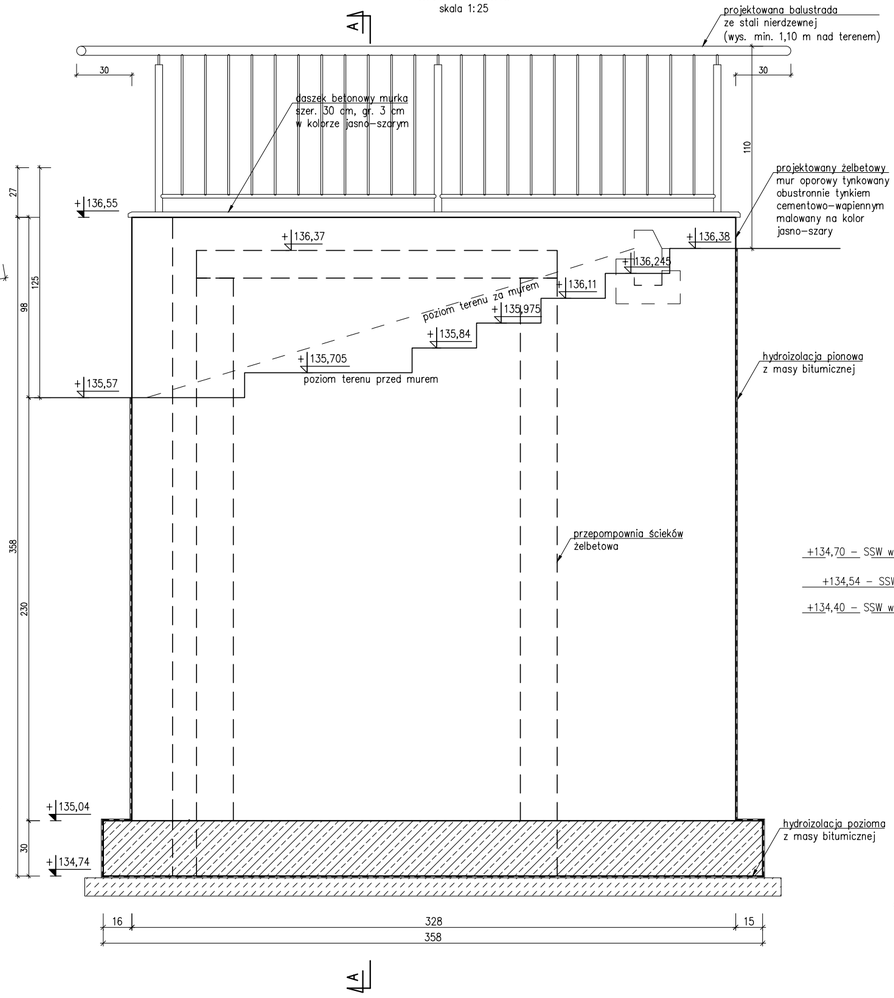
TYTUŁ RYSUNKU
KONSTRUKCJA MURU OPOROWEGO MO-2

FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z-12.1

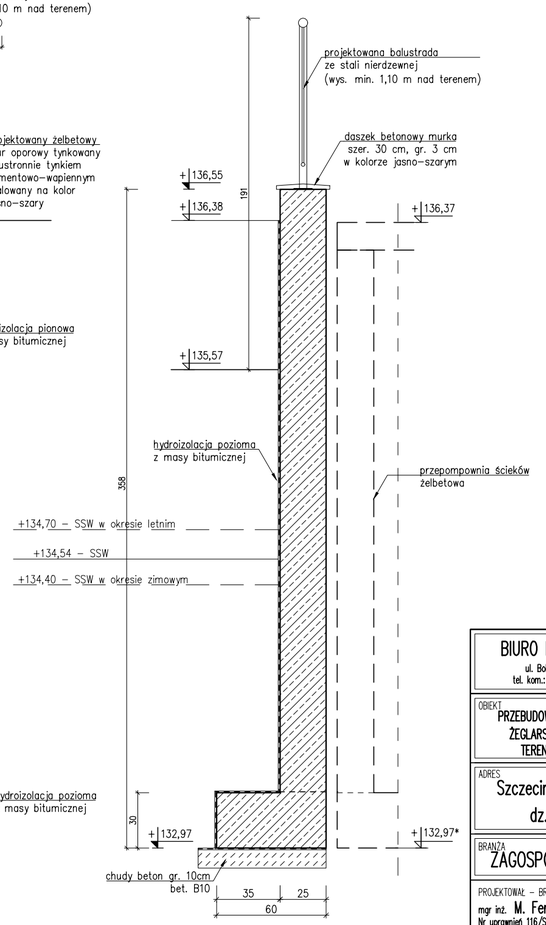
SCHEMAT WYKONANIA MURU OPOROWEGO MO-1
WIDOK Z GÓRY
skala 1:25



SCHEMAT WYKONANIA MURU OPOROWEGO MO-1
WIDOK Z BOKU
skala 1:25



PRZEKRÓJ A-A
skala 1:25



BETON C25/30 (B30) W8
STAL zbr. B500SP
OTULINA 5,0 cm (fundamenty)
OTULINA 3,0 cm (ściany)

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE | SKALA: 1:25

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA
mgr inż. M. Fert
Nr uprawnień 116/Sz/2002
PODPIS

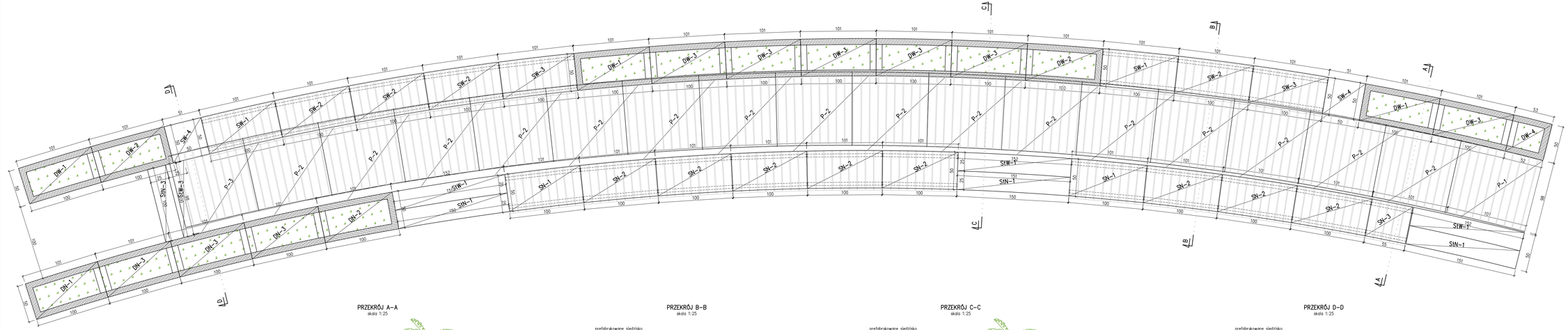
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA
mgr inż. T. Łuczak
Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03
PODPIS

PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA
mgr inż. arch. K. Klebeko
Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024
PODPIS

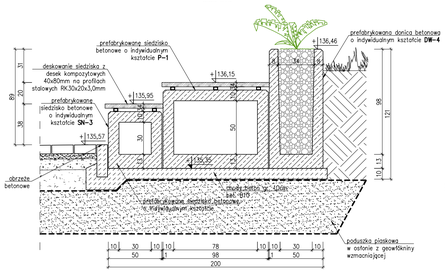
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA
mgr inż. arch. M. Gardiasz
Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008
PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU
KONSTRUKCJA MURU OPOROWEGO MO-1

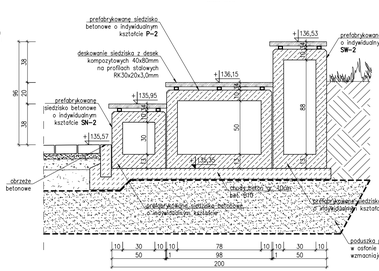
FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z-12.2



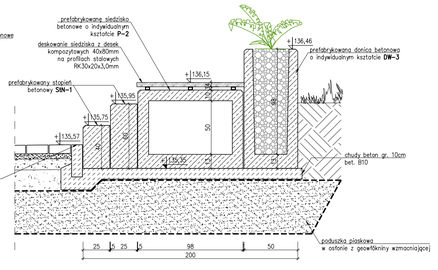
PRZEKRÓJ A–A
skala 1:25



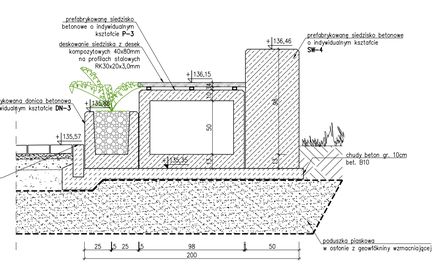
PRZEKRÓJ B–B
skala 1:25



PRZEKRÓJ C–C
skala 1:25



PRZEKRÓJ D–D
skala 1:25



ZESTAWIENIE PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH:

NR	WYMIARY (szer.×dł.)	ILOŚĆ
DW–1	50x100cm	3
DW–2	50x100cm	2
DW–3	50x100cm	6
DW–4	50x53cm	1
SW–1	50x100cm	3
SW–2	50x100cm	4
SW–3	50x100cm	2
SW–4	50x51cm	2
P–1	98x100cm	1
P–2	98x196cm	16
P–3	98x100cm	1
DN–1	50x100cm	1
DN–2	50x100cm	3
DN–3	50x100cm	1
SW–1	50x100cm	1
SSN–1	25x150cm	3
SIW–1	25x150cm	3
SN–1	50x100cm	2
SN–2	25x150cm	9
SN–3	25x150cm	1

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/A, 70-571 Szczecin
tel. kom.:604540861, e-mail: marekfert@vectra.onet.pl

OBIEKT:
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ.

ADRES:
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012, dz. nr 1/39, obręb 0011

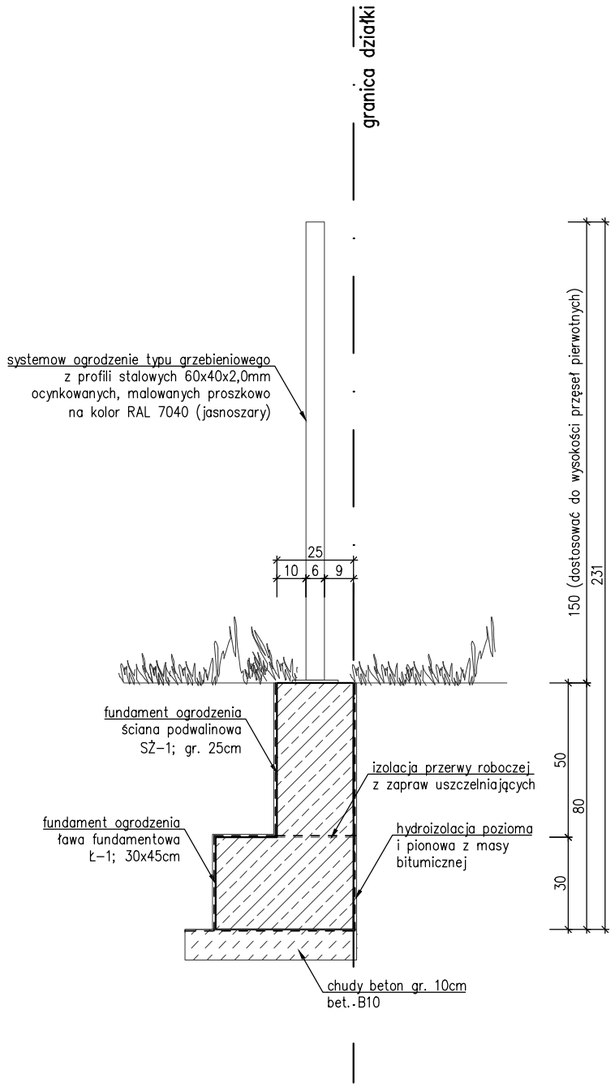
BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE
SKALA: 1:25

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJI mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 118/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJI mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0093/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 8/OPOK/WK/2004	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardasz Nr uprawnień 25/OPOK/WK/2008	PODPIS

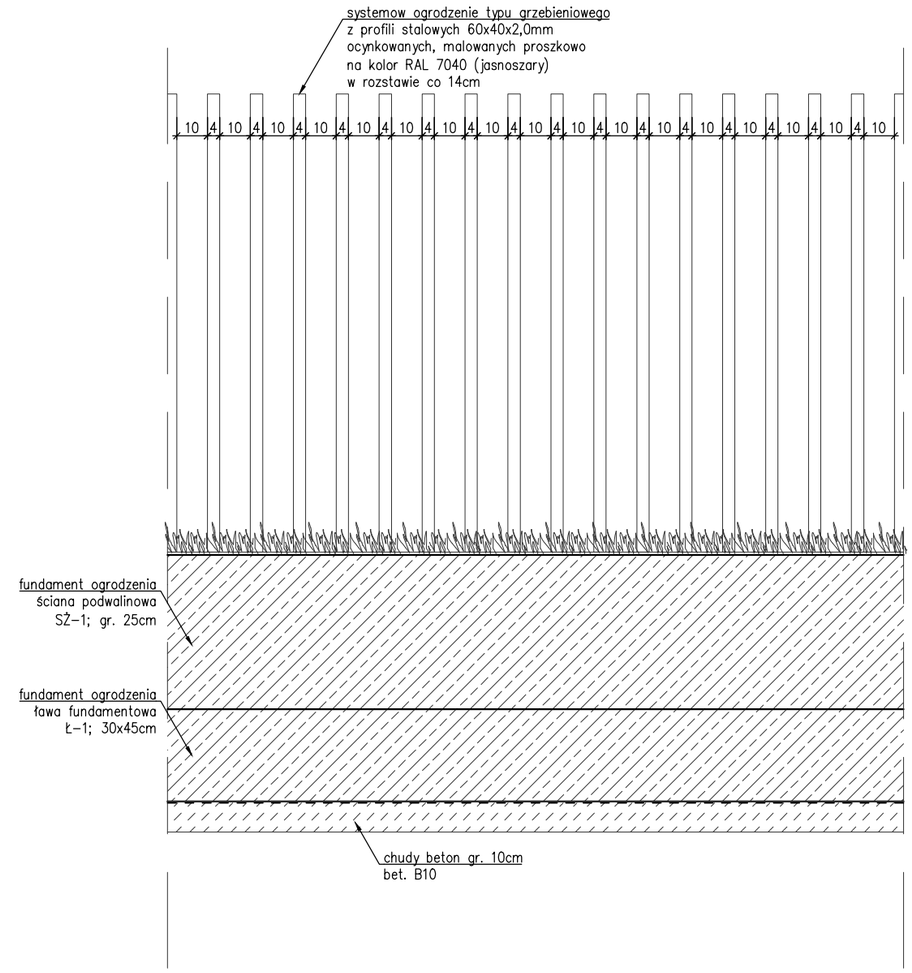
TYTUŁ RYSUNKU:
KONSTRUKCJA SIEDZISKA

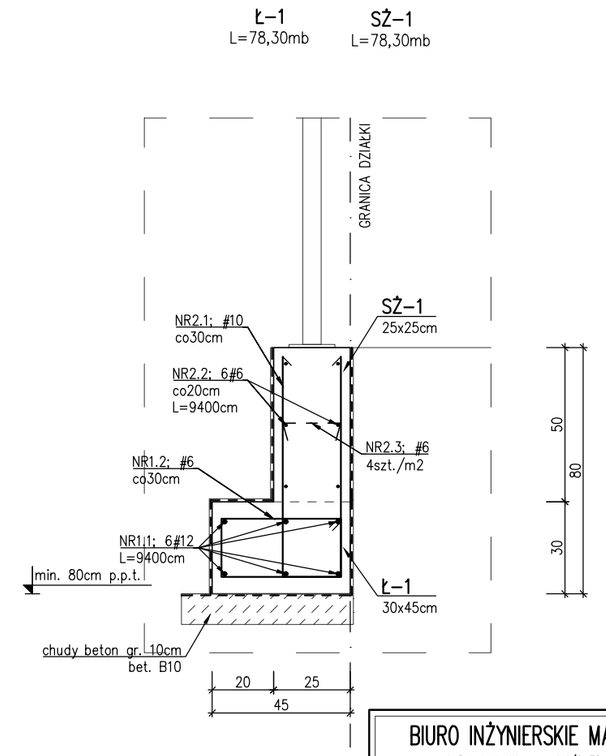
FAZA	DATA/REWIZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–13

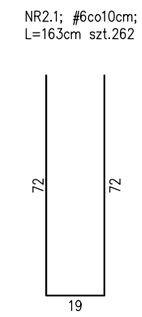
SCHEMAT REMONTU OGRODZENIA DZIAŁKI
PRZEKRÓJ
skala 1:20



SCHEMAT REMONTU OGRODZENIA DZIAŁKI
WIDOK Z BOKU
skala 1:20







BETON C25/30 (B30)
STAL KLASY A–IIIN (BSt500)
OTULINA 5,0cm – fundament
3,0cm – pozostałe

Wymiary i rzędne dopasować na budowie
Zagięcia zbrojenia podano w osiach prętów

BIURO INŻYNIERSKIE MAREK FERT
ul. Bohaterów Warszawy 111/4, 70-371 Szczecin
tel. kom.:604404865, e-mail: marekfert@poczta.onet.pl

OBIEKT
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES
Szczecinek, dz. nr 76 obręb 0012,
dz. nr 1/39, obręb 0011

BRANŻA	SKALA
ZAGOSPODAROWANIE	1:20

PROJEKTOWAŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA KONSTRUKCJA mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAP/0010/POOK/03	PODPIS
PROJEKTOWAŁA – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. K. Klebeko Nr uprawnień 9/ZPOIA/OKK/2024	PODPIS
SPRAWDZIŁ – BRANŻA ARCHITEKTURA mgr inż. arch. M. Gardiasz Nr uprawnień 20/ZPOIA/OKK/2008	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU
SCHEMAT REMONTU OGRODZENIA DZIAŁKI

FAZA	DATA/REWZJA	NR RYSUNKU
PB	08.2026	Z–14

KARTY KATALOGOWE WYPOSAŻENIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ MARINY ŻEGLARSKIEJ
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
Szczecinek, dz. nr 1/39 obr. 0011, dz. nr 76, obr. 0012

Nazwa Inwestora i jego adres:
Powiat Szczecinecki
Ul. Warcisława IV 16,
78-400 Szczecinek

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:
mgr inż. Marek Fert
ul. Reymonta 5
71-276 Szczecin

Szczecin, sierpień 2026 r.

Ł-1 – ŁAWA BETONOWA, szt. 5	
	Wymiary: Długość: 1950 mm Szerokość / głębokość: 450 mm Wysokość: 450 mm Waga: 180 kg Materiały Stal: Stal kwasoodporna 304 szlifowana Drewno: Drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem na kolor jasnego orzecha Beton: Beton architektoniczny (jasnoszary) Element wolnostojący

D-1 – DONICA BETONOWA, szt. 12	
	Wymiary: Długość: 1000 mm Szerokość / głębokość: 500 mm Wysokość: 700 mm Waga: 455 kg Materiały Beton: Beton architektoniczny (jasnoszary) Element wolnostojący

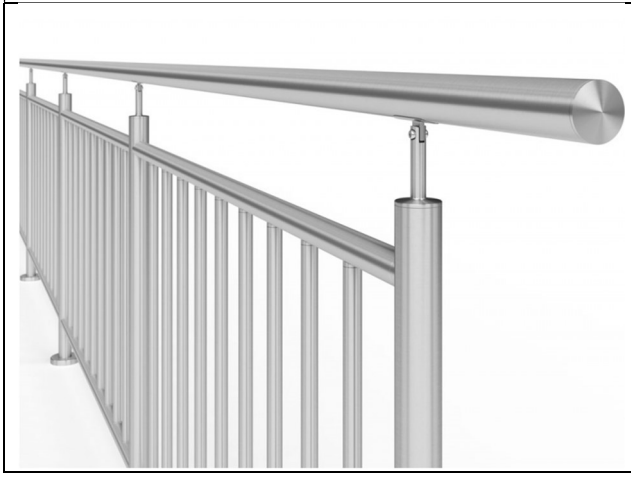
Ś-1 – ŚMIETNIK BETONOWY, szt. 4	
	Wymiary: Długość: 350 mm Szerokość / głębokość: 350 mm Wysokość: 973 mm Waga: 200 kg Pojemność: 30 l Materiały Stal: Stal kwasoodporna 304 szlifowana Beton: Beton architektoniczny (jasnoszary) Element wolnostojący

T-1 – TABLICE INFORMACYJNE / REGULAMINOWE, szt. 3	
	Wymiary: Długość: 800 mm Szerokość / głębokość: 150 mm Wysokość: 2000mm Materiały Stal: Stal kwasoodporna 304 lakierowana proszkowo na kolor RAL 7040 (jasnoszary) Drewno: Drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem na kolor jasnego orzecha Element fundamentowany

F-1 – MASZT FLAGOWY, szt. 2	
	Wymiary: Wysokość: 6 m Średnica: 755 mm Wyposażenie Element balastowy zapobiegający unoszeniu flagi w górę, Z eloksalowanego aluminium odpornego na działanie warunków pogodowych, Prowadzenie flagi dzięki szlufkom paska na maszcie, Wewnętrzne urządzenie do wciągania flagi na korbkę, seryjnie z obrotowym wysięgnikiem teleskopowym do wciągania flagi do konfekcjonowania obrzeża, Okucia masztu ze stali szlachetnej

KOSTKA BRUKOWA NAWIERZCHNI NABRZEŻA	
	Wymiary: 56,5x29,5cm, 22,5x19,5cm (kolor gnejs) 22,5x19,5 (kolor grafitowy) Grubość: 8 cm z mikrofazą Typ: kostka brukowa np. Pianola Betard lub równoważna

KOSTKA AŻUROWA NAWIERZCHNI NABRZEŻA	
	Wymiary: 60x40 cm, grubość: 8 cm z fazą Kolor: grafitowy Typ: płyta ażurowa np. Meba Betard równoważna

BALUSTRADY SCHODÓW I POCHYLNI	
	Konstrukcja: Słupek Ø42,4 x 2,0 mm Pochwyt z rury Ø42,4 x 2,0 mm Rurka wypełniająca pionowa Ø12,0 mm Materiał: Ze stali nierdzewnej spełniającej normę AISI 304 Powierzchnia o półmatowym satynowym wykończeniu

OGRODZENIE DZIAŁKI	
	Konstrukcja: Słupek 60x40x4,0 mm Zakotwienie w fundamencie żelbetowym Wysokość: 1,50 m ponad teren Materiał: Stal ocynkowana malowana proszkowo Kolor: RAL 7040 (jasnoszary) półmatowe wykończenie

POSTUMENT ELEKTRYCZNY	
	Konstrukcja: Wymiar w rzucie 20x20cm, Wysokość 90 cm. Materiał: Aluminium i stali nierdzewna, Kolor: RAL 7040 (jasnoszary) półmatowe wykończenie

SKIMMER MOBILNY DO ZBIERANIA OLEJU Z WODY	
	Konstrukcja: Wymiar 66 x 43 x 30 cm Materiał: HDPE Kolor: wielobarwny

ODSYSARKA JEZDNA DO ODBIORU ZANIECZYSZCZEŃ PŁYNNYCH Z JACHTÓW	
	Konstrukcja: wysokość ssania max. – 6 m max. wydajność – 37,5 m3/h (ok. 200 l/min.) moc silnika – 1,5 Kw max. ciśnienie – 4 bar wąż ssący dł. 5 m + uniwersalne złącze ssące zbiornik na fekalia: 300 l Materiał: stal Kolor: wielobarwny

KR – KOŁA RATUNKOWE, szt. 3	
	Geometria: średnica zewnętrzna: 750 mm średnica wewnętrzna: 440 mm wyporność: 144 (N) ciężar: 2,5 kg Linia pływająca o długości 30 m - średnica liny 8 mm; Wyposażenie Posiada certyfikat SOLAS / MED. Systemowy stelaż ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej wyposażony w daszek. Zamiennie dopuszcza się pokrowiec do przechowywania koła ratunkowego, nieprzepuszczający promieni UV.

DS1 – DRABINA STALOWA NABRZEŻA, szt. 1	
	Wg rys. K-5.5 (P.T. Konstrukcji)

DS2 – DRABINA STALOWA POMOSTÓW, szt. 2	
	Wg rys. K-6.4 (P.T. Konstrukcji)

KARTY KATALOGOWE WYPOSAŻENIA

LOKALIZACJA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

skala 1:500

- projektowane elementy wyposażenia
- Ł1 ławy betonowe: szt. 5
- D1 donice betonowe: szt. 12
- S1 śmietniki: szt. 4
- T1 tablice informacyjne: szt. 3
- F1 maszty flagowe: szt. 2
- DS1 drabiny stalowe nabrzeża: szt. 1
- DS2 drabiny stalowe pomostów: szt. 2
- KR koła ratunkowe na stelażu: szt. 3

