

<i>Studium projektu:</i>		Projekt Architektoniczno-Budowlany
<i>Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany:</i>		Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała
<i>Obiekt:</i>		Budowa kładki dla pieszych nad Kanałem Górnym Dopływu Wisły (Kanał Górny Niziny Toruńskiej)
<i>Adres obiektu / inwestycji:</i>		Miejscowość: Zławieś Mała; Gmina Zławieś Wielka; Powiat toruński; Woj.: kuj.-pom.. Lokalizacja – cały zakres zadania: Działki: 40/36, 40/34, 80, 146/4, 146/5; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2. Lokalizacja – zakres budowy kładki: Działki: 40/36, 40/34, 80, 146/4; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2.
<i>Inwestor/Zamawiający:</i>		Gmina Zławieś Wielka ul. Handlowa 7 87-134 Zławieś Wielka
<i>Jednostka projektowa:</i>		MELDROG Wykonawstwo i Usługi Projektowe 86-260 Unisław, ul. Szeroka 21, Tel.: 691321377
<i>Branża:</i>		Mostowa
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>		XXVIII
<i>Nr tomu:</i>		1.3

Funkcja	Imię nazwisko	Specjalność / nr uprawnień	Podpis
Projektant:	dr inż. Michał Hirsz	mostowa POM/0073/PWOM/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Norbert Grabowski	konstr.-inż. w zakresie mostów bez ograniczeń GP.I.7342/15/TO/92	

Data: 6 Marzec 2023r..

Egz. nr:

Projekt objęty ochroną Prawa Autorskiego. Powielanie, przeróbki i stosowanie w innej lokalizacji bez zgody autora projektu jest zabronione.

SPIS DOKUMENTACJI			
<i>Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany</i>		Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała	
<i>Lp.</i>	<i>Nr tomu</i>	<i>Branża</i>	<i>Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu</i>
Projekt Zagospodarowania Terenu			
1.	1.1	Drogowa, Mostowa	Projekt Zagospodarowania Terenu
Projekt Architektoniczno - Budowlany			
2.	1.2	Drogowa	Układ drogowy
3	1.3	Mostowa	Obiekty inżynierskie
Załączniki			
4.	1.4	Opinie, uzgodnienia, pozwolenia	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa	1
Spis dokumentacji	2
Spis zawartości opracowania	3
I. Część opisowa – zakres ogólny	4
II. Część opisowa – zakres szczegółowy	6
III. Uprawnienia projektowe, izby budowlane, oświadczenia	8
IV. Informacja BiOZ	16
V. Część rysunkowa	18
1. Plan orientacyjny – rys. nr 1	18
2. Plan Sytuacyjny – rys. nr M1	19
3. Widok podłużny, przekrój, rzut konstrukcji kładki – rys. nr M2	20

I. Część opisowa – zakres ogólny

1. Karta informacyjna.

Inwestor: Gmina Zławieś Wielka, ul. Handlowa 7, 87-134 Zławieś Wielka.

Budowa: Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała.

Lokalizacja: Zławieś Mała; Gmina Zławieś Wielka; Powiat toruński; Woj.: kuj.-pom..

Lokalizacja – zakres całościowy (chodnik + kładka): działki nr: 40/36, 40/34, 80, 146/4, 146/5; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2.

Lokalizacja – zakres budowy kładki: działki nr: 146/4, 80, 40/34, 40/36; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2.

2. Podstawa opracowania projektu.

- ♦ Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ♦ Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1679 z 2022r.),
- ♦ Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- ♦ Prawo Budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- ♦ Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.),
- ♦ Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 r., z późn. zm.),
- ♦ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 nr 213 poz. 1839 z późn. zm.),
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729 z dnia 14 października 2003 r., z późn. zm.),
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1518),
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r., z późn. zm.),
- ♦ Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (GDDKiA Warszawa),
- ♦ Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych — Transprojekt Warszawa 1982 r.,
- ♦ Ustalenia dokonane z zarządcą drogi,
- ♦ Wizja lokalna w terenie i pomiary uzupełniające,
- ♦ Polskie i branżowe normy, katalogi i przepisy.

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa kładki dla pieszych nad Kanałem Górnym Dopływu Wisły (Kanał Górny Niziny Toruńskiej) realizowana ramach inwestycji pt. „Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała”.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W stanie istniejącym teren w obrębie przedmiotowej inwestycji jest terenem równinnym, z występującymi zabudowaniami po obu stronach projektowanego ciągu (zabudowania są w dużym oddaleniu), teren przez który biegnie projektowany chodnik stanowią głównie grunty rolne (głównie łąki). Dodatkowo na terenie działki nr 80, która przecina trasę projektowanego ciągu dla pieszych zlokalizowany jest Kanał Górny Niziny Toruńskiej, nad którym została zaprojektowana kładka dla pieszych (odrębna część opracowania).

Na przedmiotowym obszarze wody opadowe odprowadzane są systemem powierzchniowego odwodnienia na tereny przyległe, odcinkowo występują niecki i zagłębienia terenu. Występujące istniejące uzbrojenie terenu - zgodnie z planem sytuacyjnym na podstawie mapy sytuacyjno - wysokościowej przyjętej do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Istniejąca szata roślinna w obszarze opracowania to w głównej mierze trawa i częściowo drzewa.

Przedmiotowe działki nr 146/4, 80, 40/34, 40/36 nie posiadają zainwestowania w postaci budynków. W rejonie projektowanej kładki znajduje się most drogowy, po którym obecnie odbywa się również ruch pieszych.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1 Założenia i parametry projektowe:

Budowa kładki dla pieszych ma na celu bezkolizyjne przeprowadzenie ruchu pieszego przez przeszkodę wodną. Kładka ma na celu bezkolizyjne przeprowadzenie ruchu pieszego nad istniejącym Górnym kanałem dopływu Wisły w ciągu projektowanego chodnika.

Projektowana kładka jest usytuowana wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 546 i odsunięta od istniejącego mostu drogowego na odległość 7,6m. Szerokość ciągu pieszego na obiekcie wynosi 2,0 m. Konstrukcję nośną jednoprzęsłowej kładki stanowią dwa dźwigary stalowe HEA600 w rozstawie 1,64 m zespolone ze sobą stalową blachą pomostu. Kładka posiada jednostronny spadek o wartości 2%. Spadek podłużny uzyskano poprzez wykonanie wygięcia wstępnego konstrukcji - wprowadzono łuk o promieniu $R = 675m$ (przeciwstrzałka ugięcia wynosi 6,0cm przy osiowej rozpiętości kładki $L = 18,0m$).

Ustrój nośny jest oparty na łożyskach elastomerowych. Na kładce zaprojektowano nawierzchnię na bazie żywicy epoksydowo-poliuretanowej. Kładka posadowiona będzie na przyczółkach żelbetowych za pomocą łożysk elastomerowych.

5.2 Podstawowe parametry techniczne obiektu – kładki:

Rozpiętość kładki w osi podpór: 18,0m;

Długość obiektu wraz z przyczółkami: 22,2m;

Szerokość użytkowa: 2,0m;

Rodzaj wykończenia: antypoślizgowa nawierzchnia poliuretanowo-epoksydowa na blasze stalowej;

Zabezpieczenie przed wypadnięciem za pomocą balustrad stalowych.

6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Zestawienie projekt. nawierzchni:

- nawierzchnia kładki: 36m².

7. Oddziaływanie na środowisko.

Zaplanowane roboty nie wpływają negatywnie na środowisko. Dla przedsięwzięcia nie dokonano szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, gdyż zakres prowadzonych prac takiej oceny nie wymaga. W związku z powyższym brak jest konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

8. Adaptacja terenu.

Teren zamierzenia budowlanego o naturalnym ukształtowaniu i gruncie rodzimym.

Zakres kładki - z uwagi na występowanie w obrębie projektowanych przyczółków gruntów organicznych planuje się posadowienie pośrednie za pomocą kolumn/pali.

9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu oraz informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Zgodnie z zapisami Prawa Budowlanego, dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania na działki sąsiednie w omawianym kilometrażu i zakresie objętym opracowaniem bezpośrednio zamyka się w granicach objętych wnioskiem. Przy projektowanym układzie i infrastrukturze technicznej poszanowano interesy osób trzecich w tym dostęp do drogi publicznej – projektowany układ ma na celu wykonanie ciągu pieszego w miejscowości Zławieś Mała, gmina Zławieś Wielka.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15.10.2013r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112 z późn. zm.), ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627 z późn. zm.), Ustawą z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162, poz. 1568 z późn. zm.), ustawą z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.), ustawą z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.), w zakresie:

a) ochrony przed hałasem – projektowana kładka nie wprowadzi emisji hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych, poziom hałasu nie przekroczy 40dB.

b) lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną:

- przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej ani w strefie ochrony archeologicznej, w związku z czym nie podlega ochronie, prace budowlane nie będą się również odbywały w otoczeniu zabytku,

- przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej,

- teren przeznaczony pod projektowane przedsięwzięcie znajdują się obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej.

- obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej wyznaczony został Uchwałą nr X/254/15 Sejmiku Województwa Kujawsko- Pomorskiego dnia 24 sierpnia 2015 r.

c) odległości od krawędzi jezdni - obiekt usytuowany został w odległości 7,6m od istniejącego mostu drogowego zlokalizowanego na działce nr 223 (poza zakresem opracowania),

d) zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych - prace związane z budową przedmiotowego obiektu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów jakości środowiska,

e) oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne - projektowany obiekt nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych,

f) promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące – obiekt nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się również instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, iż obszar oddziaływania obiektu, tj. kładki nie wykracza poza dz. nr 146/4, 80, 40/34, 40/36.

10. Interesy osób trzecich.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

11. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z regionu wodnego.

Zgodnie z zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. i opublikowanego w Monitorze Polski nr 49 poz. 549 „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” omawiany teren zlokalizowany został w granicach regionu wodnego Dolnej Wisły.

Inwestycja nie będzie generowała zwiększonych ilości odprowadzania wód w stosunku do stanu obecnego.

Sposób korzystania z wód w tym rejonie nie będzie powodował pogarszanie ich stanu ekologicznego i ekosystemów od nich zależnych.

12. Zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa w trakcie wykonywania robót.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa tak dla służb obsługujących budowę jak i dla uczestników ruchu publicznego.

13. Ochrona zabytków.

W granicach inwestycji nie znajdują się obiekty objęte prawnymi formami ochrony zabytków.

Planowana inwestycja położona jest poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.

14. Wpływ eksploatacji górniczych.

Teren przeznaczony pod zamierzenie budowlane nie podlega wpływom eksploatacji górniczych, teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

15. Analiza zgodności inwestycji z zapisami Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

16.1 Warunki szczegółowe:

a) wysokość konstrukcji głównego przęsła do 15,0m; 0,6m < 15,0m - warunek spełniony.

b) szerokość chodnika na kładce do 4,0m; 2,0m < 4,0 m - warunek spełniony.

c) najniższa rzędna kładki; 37,1m n.p.m.; 37,101m n.p.m. > 37,100m n.p.m. – warunek spełniony.

II. Część opisowa – zakres szczegółowy

1. Karta informacyjna.

Inwestor: Gmina Zławieś Wielka, ul. Handlowa 7, 87-134 Zławieś Wielka.

Budowa: Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała.

Lokalizacja: Zławieś Mała; Gmina Zławieś Wielka; Powiat toruński; Woj.: kuj.-pom..

Lokalizacja – zakres budowy kładki: działki nr: 146/4, 80, 40/34, 40/36; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2.

2. Opinia geotechniczna.

Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego określono na podstawie analizy danych badań geotechnicznych gruntu, oraz jego analizy makroskopowej, a także obserwacji zachowania się obiektów sąsiednich.

W miejscu posadowienia projektowanych przyczółków, stwierdzono następujące warunki geotechniczne: pod wierzchnią warstwą gleby gr. 0,7-1,0m występują grunty organiczne rodzime o miąższości 0,7-0,8m; torfy przewarstwione namułami piaszczystymi. Kolejną warstwą jest warstwa nośna w postaci piasku drobnego z domieszkami piasku średniego. Poziom występowania wód gruntowych nawiercono na głębokości 1,3m oraz 1,5m p.p.t. W wykopie próbnym nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Zgodnie z "Dokumentacją geologiczno - inżynierską dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych " opracowaną przez DZGEO-Technika Dariusz Ziolkowski, wykonaną na potrzebę posadowienia wszystkich obiektów związanych z budową chodnika we wsi Zławieś Mała autor opracowania zaliczył inwestycję do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Przedmiotowa budowa kładki wiąże się wykonaniem fundamentów w postaci przyczółków żelbetowych, z których obciążenie na nośne warstwy podłoża gruntowego zostanie przekazane za pośrednictwem kolumn/pali.

W związku z powyższym podłoże gruntowe objęte projektowaną inwestycją, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym zalicza się do złożonych warunków gruntowych i drugiej kategorii geotechnicznej, zgodnie z §4, ust.2 i ust.3, rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

3. Charakterystyka projektowanego obiektu.

Na przedmiotowych działkach nr 146/4, 80, 40/34, 40/36 projektuje się budowę kładki dla pieszych o konstrukcji stalowej opartej na przyczółkach żelbetowych, posadowionych w podłożu gruntowym za pośrednictwem kolumn/pali betonowych zbrojonych. Schemat statyczny kładki w postaci belki swobodnie podpartej - możliwość obrotu oraz przesuw na podporze zrealizowano poprzez zastosowanie łożysk elastomerowych.

Szerokość ciągu pieszego na obiekcie wynosi 2,00 m. Konstrukcję nośną kładki stanowią dwa dźwigary stalowe HEA600 w rozstawie 1,64 m zespolone ze sobą za pomocą poprzecznic z dwuteowników IPE160 (w miejscu podparcia poprzecznic zaprojektowano w postaci IPE360) oraz zabezpieczone przed odkształceniami za pomocą tarczy w postaci blachy stalowej pomostu. Kładka posiada jednostronny spadek poprzeczny o wartości 2%. Spadek podłużny uzyskano poprzez wykonanie wygięcia wstępnego konstrukcji - wprowadzono łuk o promieniu $R = 675\text{m}$ (przeciwstrzałka ugięcia wynosi 6,0cm przy osiowej rozpiętości kładki $L = 18,0\text{m}$). Na kładce zaprojektowano nawierzchnię na bazie żywicy epoksydowo-poliuretanowej.

Podstawowe parametry techniczne obiektu – kładki:

Rozpiętość kładki w osi podpór: 18,0m;

Długość obiektu wraz z przyczółkami: 22,2m;

Szerokość użytkowa: 2,0m;

Rodzaj wykończenia: antypoślizgowa nawierzchnia poliuretanowo-epoksydowa na blasze stalowej;

Zabezpieczenie przed wypadnięciem za pomocą balustrad stalowych.

3. Program funkcjonalno-użytkowy.

Kładka ma na celu bezkolizyjne przeprowadzenie ruchu pieszego nad istniejącym Górnym kanałem dopływu Wisły w ciągu projektowanego chodnika (wg odrębnego opracowania).

4. Dane konstrukcyjno-materiałowe.

4.1. Fundamenty.

Podparcie dla kładki zostało zaprojektowane w postaci przyczółków żelbetowych, z których obciążenie na nośne podłoże gruntowe jest przekazywane za pośrednictwem zbrojonych kolumn betonowych. Beton klasy C30/37, stal zbrojeniowa A-IIIN, B500SP. Przyczółki należy wykonać na warstwie chudego betonu klasy C8/10 grubości 10cm.

4.2. Wzmocnienie podłoża - *kolumny betonowe.

W projekcie założono wykonanie kolumn wg technologii firmy Menard Polska Sp. z o.o., w sposób pozwalający na bieżące śledzenie wartości oporu gruntu pod głowicą świda. Dla wybranej technologii w trakcie wykonywania prac rejestrowane są następujące parametry formowanej kolumny: głębokość pogrążania świda, ilość zużytej mieszanki betonowej, ciśnienie w układzie hydraulicznym. System monitoringu zapewnia gwarancję prawidłowego wykonania wzmocnienia podłoża gruntowego.

Wykonawca może zastosować inny sposób wzmocnienia podłoża, przy czym w przypadku zastosowania innej technologii jest zobowiązany do dostarczenia w/w projektu warsztatowego zawierającej min. obliczenia statyczno-wytrzymałościowe opracowane przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kolumny zaprojektowano z betonu klasy C20/25, stal zbrojeniowa A-IIIN, B500SP.

**Wzmocnienie podłoża za pośrednictwem kolumn / pali należy zlecić firmie posiadającej niezbędne kwalifikacje i doświadczenie do wykonania tego rodzaju robót. Prace należy wykonać w oparciu o dostarczony przez Wykonawcę robót projekt technologiczny / warsztatowy (obejmujący technologię wykonania oraz obliczenia statyczno-wytrzymałościowe) sporządzony przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.*

4.3. Konstrukcja stalowa kładki

Główną konstrukcję nośną zaprojektowano w postaci rusztu belkowego składającego się z 2-ch belek głównych z dwuteowników HEA600 w rozstawie 1,64m połączonych ze sobą za pomocą poprzecznic zaprojektowanych z dwuteowników IPE160 (w miejscu podparcia kładki poprzecznic zaprojektowano w postaci IPE360). Szywność konstrukcji została zapewniona poprzez stalową blachę pomostu połączoną zarówno z belkami głównymi jak i poprzecznicami. Blacha podestu grubości 8mm usztywniona została od spodu żebrami z 1/2 dwuteownika IPE160. Wszystkie elementy konstrukcji

zaprojektowano ze stali S275.

Połączenia poprzecznic do belek głównych zaprojektowano jako sztywne za pomocą spoin.

Połączenie blachy podestu do belek głównych i podestu spawane w sposób zapewniający powstanie tarczy zabezpieczającej konstrukcję kładki przed wyboczeniem.

4.4. Nawierzchnia kładki.

Nawierzchnie kładki zaprojektowano w postaci powłoki antypoślizgowej na bazie żywicy epoksydowo- poliuretanowej o grubości min. 5mm.

4.5. Łożyska.

Kładka posadowiona będzie na przyczółkach żelbetowych za pomocą łożysk elastomerowych kotwionych do stołków żelbetowych za pomocą kotew wklejanych wg wytycznych producenta łożysk.

Zastosowanie łożysk ma na celu umożliwienie swobodnego odkształcania się kładki w zakresie występujących naprężeń pochodzących od oddziaływań środowiska (różnicy temperatur powodującej kurczenie i rozprężanie się przęsła kładki).

Montaż łożysk należy przeprowadzić w oparciu o wytyczne projektu warsztatowego dostarczonego przez Producenta łożysk.

4.6. Balustrady.

Balustrady zaprojektowano z płaskowników stalowych ze stali S235;

- pochwyt; płaskownik o przekroju 80x12mm,
- poprzeczki pionowe; płaskownik o przekroju 60x10mm,
- dolny płaskownik spinający poprzeczki od spodu; 60x12mm,
- słupki do mocowania balustrady; płaskownik o przekroju 80x12mm,

4.7. Izolacje.

Wszystkie elementy konstrukcji stykające się bezpośrednio z gruntem należy zabezpieczyć izolacją powłokową z roztworu asfaltowego; np. za pomocą grubowarstwowej masy asfaltowej (po uprzednim zagruntowaniu).

4.8. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Elementy konstrukcji stalowej przęsła oraz balustrad, należy zabezpieczyć poprzez wykonanie systemowych powłok malarskich

- zestaw farb przemysłowych wg następujących założeń:

- kategoria korozyjności atmosfery wg PN-EN12944-5; C2
- przygotowanie podłoża wg PN-EN ISO 8501-1; Sa 2,5 (bardzo dokładna obróbka strumieniowo-ścierna)
- min. grubość powłok; 240µm
- ilość warstw; 2

Zabezpieczenie powierzchni betonowych, narażonych na wpływ czynników atmosferycznych wykonać za pomocą hydrofobizacji (obróbka betonu nadająca jego powierzchni zdolność odpychania wody).

4.9. Kolorystyka kładki.

Elementy konstrukcji stalowej - kolor popielaty.

Balustrady w kolorze niebieskim.

Wierzchnia warstwa betonu przyczółków zabarwiona - kolor popielaty.

5. Charakterystyka energetyczna obiektu.

Nie dotyczy

6. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Projektowana inwestycja nie wpływa na lokalizację sąsiednich obiektów, nie ogranicza możliwości ich rozbudowy, nie stwarza zacielenia. W związku z tym, nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07.07.94r Prawo budowlane.

Projektowana inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na istniejący drzewostan (nie powoduje głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew). Projektowana inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych jak również nie emituje wibracji ani promieniowania. Emisja hałasu nie przekroczy 40dB czyli mieści się w granicach normy.

7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe.

Zgodnie z §3 rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722) niniejsza inwestycja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony ppoż.

Wszystkie elementy kładki zaprojektowano jako NRO.

8. Uwagi końcowe.

Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać warunkom wynikającym z PN. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą Inspektora Nadzoru oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp. Roboty budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami BHP.

III. Uprawnienia projektowe, izby budowlane, oświadczenia

Oświadczenie *
projektanta

o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej i że jest kompletne z punktu widzenia celowi, któremu ma służyć.

Ja niżej podpisany:

dr inż. Michał Hirsz
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlanego dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji):

Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia:

Bydgoszcz, 6.03.2023r.

podpis składającego oświadczenie

.....

* wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. 2003.207.2016 ze zmianami)

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

syg. akt 66/POM/OKK/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **MICHAŁ KONRAD HIRSZ**
doktor inżynier
urodzony dnia 17.10.1978 r., w Kwidzynie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0073/PWOM/10**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

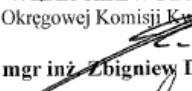
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

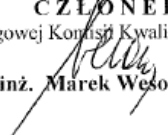
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wesolowski

Otrzymują:

1. Pan Michał Konrad Hirsz
80-299 Gdańsk, ul. Hery 4 c/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem
dr inż. Michał Hirsz
06.03.2023r.

Pan Michał Konrad Hirsz upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności mostowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 19 ust. 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.
- obliczania światła mostów i przepustów.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności mostowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Za zgodność z oryginałem

dr inż. Michał Hirsz

06.03.2023r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-6IK-DSQ-2S6 *

Pan Michał Konrad Hirsz o numerze ewidencyjnym POM/BM/0290/10
adres zamieszkania ul.Szafirowa 8, 80-209 Chwaszczyno
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-14 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Oświadczenie *
sprawdzającego
o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
prawa oraz zasadami wiedzy technicznej i że jest kompletne z punktu widzenia celowi, któremu
ma służyć.

Ja niżej podpisany:

mgr inż. Norbert Grabowski
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlanego dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji):

Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia:

Bydgoszcz, 6.03.2023r.

podpis składającego oświadczenie

.....

* wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. 2003.207.2016 ze zmianami)

Toruń, dnia 20.03.1992r.

Nr GP.I.7342/15/TO/92

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "c" rozp. Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r.
Dz.U. Nr 8/76 oraz rozp. Min. Gosp. Przestrzennej i Bud. z dn. 18.07.91r.
Dz.U. Nr 69/91 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budo-
wnictwie, stwierdza się, że:

PanCio NORBERT GRABOWSKI

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. budownictwa lądowego

urodzonyCaD dnia 11 maja 1952 r. w Zblewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania

samodzielnej funkcji p r o j e k t a n t a

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie mostów

PanCio NORBERT GRABOWSKI jest upoważnionyCaD do:

Sporządzania projektów budowlanych mostów, wiaduktów, przepustów,
tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejazdów komunikacyjnych
z nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do
tych budowli.

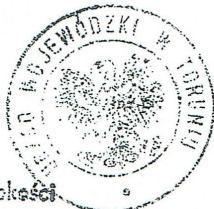
Otrzymują:

1. Pan Norbert Grabowski

ul. Wł. Lęgi 5 m 42 - Grudziądz

2. a/a

**Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Norbert Grabowski
06.03.2023r.**



Opłatę składową w wysokości
6 000 zł pobrano
skasowano na kopii decyzji.

(podpis i pieczęć)

Z WŁ. POZWODY
[Signature]
mgr WŁADYSLAW KRAWIEC
DZIAŁ WYDZIAŁU
GOSPODARSTWA PRZESTRZENNEJ

IZBA SPRAWDZ

IV. Informacja BiOZ

<i>Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany:</i>	Budowa chodnika w miejscowości Zławieś Mała
<i>Obiekt budowlany:</i>	Budowa kładki dla pieszych nad Kanałem Górnym Dopływu Wisły (<i>Kanał Górny Niziny Toruńskiej</i>)
<i>Adres obiektu / inwestycji dla zadania:</i>	Miejscowość: Zławieś Mała; Gmina Zławieś Wielka; Powiat toruński; Woj.: kuj.-pom.. Lokalizacja – zakres całościowy (chodnik + kładka): działki nr: 40/36, 40/34, 80, 146/4, 146/5; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2. Lokalizacja – zakres budowy kładki: działki nr: 146/4, 80, 40/34, 40/36; obręb Zławieś Mała: 0016, jednostka ewidencyjna: Zławieś Wielka 041509_2.
<i>Inwestor/Zamawiający:</i>	Gmina Zławieś Wielka ul. Handlowa 7 87-134 Zławieś Wielka
<i>Jednostka projektowa:</i>	MELDROG Wykonawstwo i Usługi Projektowe 86-260 Unisław, Szeroka 21

Funkcja	Imię nazwisko	Specjalność / nr uprawnień	Adres	Podpis
Projektant/opracowujący:	dr inż. Michał Hirsz	mostowa POM/0073/PWOM/10	80-209 Chwaszczyno ul. Szafirowa 8	

Miejscowość, data opracowania: Bydgoszcz, 06.03.2023.

1. Podstawa prawna

- Prawo Budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r, (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 13 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres prac będących przedmiotem budowy projektowanej kładki obejmuje:

- roboty ziemne związane z wykonaniem fundamentów,
- przygotowanie platformy roboczej do wykonania kolumn,
- wykonanie kolumn betonowych (zbrojonych)
- podłoża wykonanie podbudowy z chudego betonu C8/10,
- betonowanie przyczółków,
- montaż łożysk elastomerowych,
- wykonanie i montaż kładki stalowej wraz z balustradami,
- umocnienie linii brzegowej za pomocą palisady z palików drewnianych,
- zagospodarowania terenu wokół obiektu zgodnie z projektem.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie planowanego obiektu (w granicach działek objętych opracowaniem) nie ma obiektów budowlanych w postaci budynków lub innych obiektów kubaturowych.

W rejonie projektowanej kładki znajduje się most drogowy, po którym obecnie także odbywa się również ruch pieszych.

4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element robót budowlanych podlegający montażowi oraz roboty ziemne stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren działek jest niezagospodarowany.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

- praca ciężkiego sprzętu; koparek, maszyn do wykonywania kolumn itp.,
- szczególną uwagę zwrócić podczas montażu rusztowań,
- w czasie przebywania na lub pod rusztowaniami, należy bezwzględnie stosować kaski ochronne,
- materiały masowe – pospółka, żwir materiały ściennie, składować w odległości nie mniejszej niż 5m, od krawędzi wykopów,
- wszelkie roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy, którzy odbyli stosowne do wykonywanej pracy przeszkolenie BHP,
- przy wykorzystaniu dźwigu do montażu elementów konstrukcji stalowej, zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac i przebywaniu w zasięgu pracy dźwigu.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż odnotowany w książce BHP.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- wygrodzić teren budowy i umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze, informujące o zagrożeniach wynikających z aktualnego zakresu robót,

- w przypadku braku pewności, co do sposobu realizacji robót, należy je przerwać do czasu podjęcia decyzji przez autora projektu lub kierownika budowy,
- zatrudnieni pracownicy zobowiązani są stosować środki ochrony osobistej stosownie do rodzaju wykonywanych robót (kaski, rękawice, ubrania, okulary, maski przeciwpyłowe, itd.),
- narzędzia i sprzęt używany w trakcie realizacji robót winien być obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe potwierdzone wymaganymi, w tym zakresie, aktualnymi uprawnieniami,
- materiały na budowę dostarczać sukcesywnie, w miarę postępu robót, materiały powinny posiadać świadectwo jakości i powinny być dopuszczone do wbudowania.

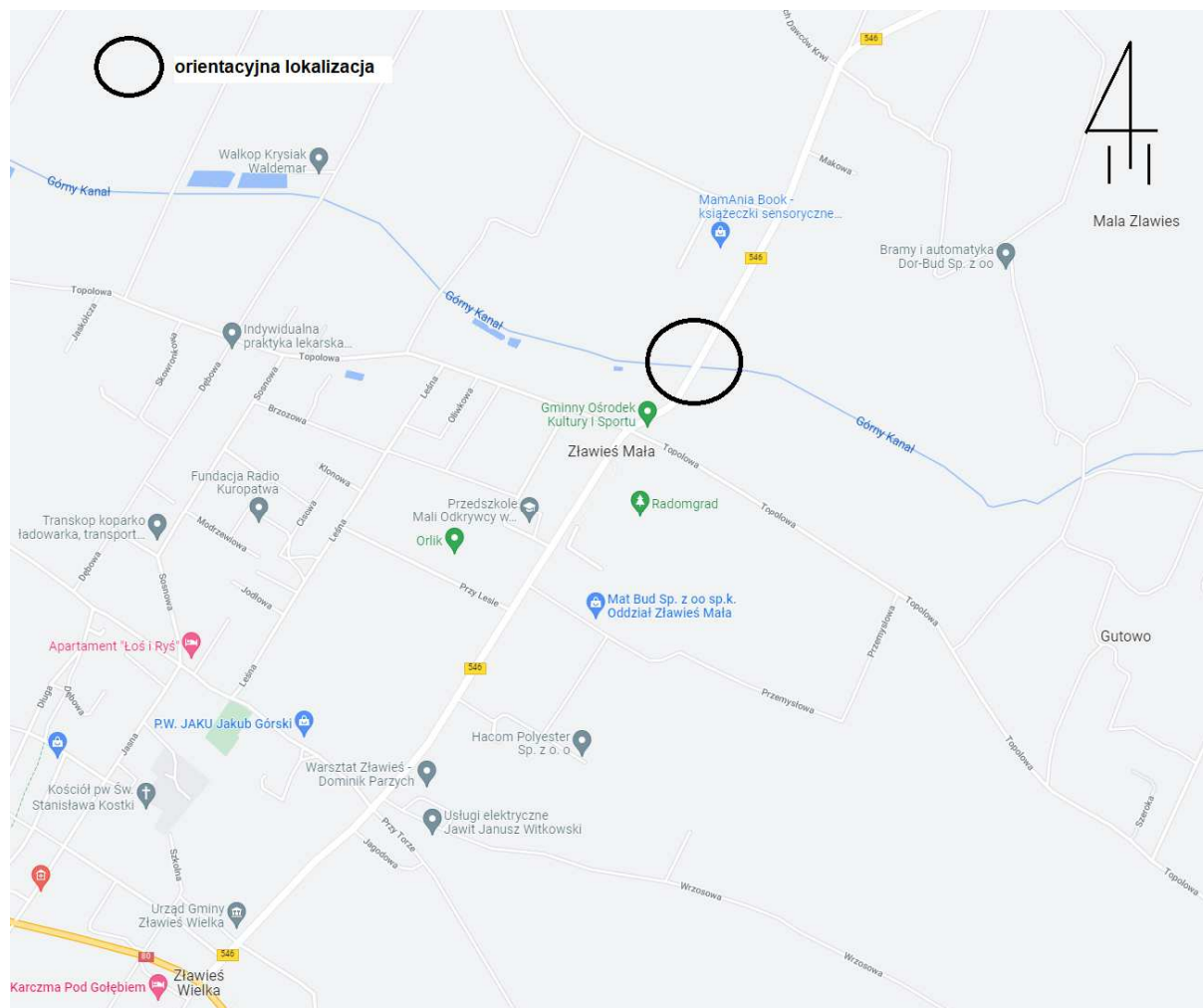
8. Uwagi końcowe

1. Informację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną, uzgodnieniami gestorów sieci oraz zaleceniami służb upoważnionych do kontroli budowy.
2. Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
3. Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.
4. Przed przystąpieniem do fundamentowania należy zweryfikować projekt posadowienia budynku w zależności od warunków gruntowych określonych w wykopie przez uprawnionego specjalistę.
5. Materiały wykorzystane do budowy budynku powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.

Opracował: dr inż. Michał Hirsz.

.....

V. Część rysunkowa



Rys. nr 1 - Plan orientacyjny (skala 1:25000)