


Nazwa i adres jednostki projektowej	MICHAŁ REJ ul. Koszarowa 8A/45, 23-200 Kraśnik Adres do korespondencji: ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków
Zamierzenie budowlane	ZAGOSPODAROWANIE OTOCZENIA JEZIORA ROŻNOWSKIEGO Pakiet 4: Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze gminy Gródek nad Dunajcem teren lokalizacji: m. Bartkowa - Posadowa
Nazwa opracowania	PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ I
Inwestor	GMINA GRÓDEK NAD DUNAJCEM Gródek nad Dunajcem 54 33-318 Gródek nad Dunajcem NIP: 734-348-28-12, REGON: 000535020 
Adres obiektu	Województwo małopolskie, powiat nowosądecki, gmina Gródek nad Dunajcem, m. Bartkowa – Posadowa
Nr działek	Obręb nr 0001 Bartkowa – Posadowa j.ew. 121003_2 Gródek nad Dunajcem dz. nr 419/7, 419/5, 421, 420, 412/2

STAROSTA NOWOSĄDECKI
ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY


decyzja znak: WD.640.44.2017














z dnia 1.7.2017
Z up. STAROSTY

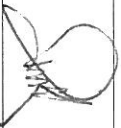
mgr inż. *Wioleta Selwa*
Z-ca Dyrektora Wydziału Budownictwa

SPIS ZAWARTOŚCI:	
CZĘŚĆ I	
TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
CZĘŚĆ II	
TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA: DROGOWA, MOSTOWA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA, TELEKOMUNIKACYJNA	
CZĘŚĆ III	
TOM III – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA: KONSTRUKCYJNA	
CZĘŚĆ IV	
TOM IV – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA	

2

Nazwa i adres jednostki projektowej	MICHAŁ REJ ul. Koszarowa 8A/45, 23-200 Kraśnik Adres do korespondencji: ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków
Zamierzenie budowlane	ZAGOSPODAROWANIE OTOCZENIA JEZIORA ROŻNOWSKIEGO Pakiet 4: Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze gminy Gródek nad Dunajcem teren lokalizacji: m. Bartkowa - Posadowa
Nazwa opracowania	PROJEKT BUDOWLANY TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Branża	ARCHITEKTONICZNA, DROGOWA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA, TELEKOMUNIKACYJNA, MOSTOWA, KONSTRUKCYJNA
Obiekt budowlany	Drogi oraz parkingi wraz z towarzyszącą infrastrukturą komunalną, energetyczną, telekomunikacyjną oraz obiektami inżynierskimi, konstrukcyjnymi i infrastrukturą architektoniczną
Kategoria obiektu budowlanego	IV, VIII, XVII, XXII, XXV, XXVI, XXVIII, XXX
Inwestor	<p> GMINA GRÓDEK NAD DUNAJCEM Gródek nad Dunajcem 54 33-318 Gródek nad Dunajcem NIP: 734-348-28-12, REGON: 000535020 </p> 
Adres obiektu	<p> Województwo małopolskie, powiat nowosądecki, gmina Gródek nad Dunajcem, m. Bartkowa – Posadowa </p>
Nr działek	<p> Obręb nr 0001 Bartkowa – Posadowa j.ew. 121003_2 Gródek nad Dunajcem dz. nr 419/7, 419/5, 421, 420, 412/2 </p>

IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
GŁÓWNY PROJEKTANT – branża mostowa	MAP/0330/POOM/08 mostowa		30.10.2015
mgr. inż. Michał Rej			
SPRAWDZAJĄCY – branża mostowa	MAP/0291/BM/15 mostowa		30.10.2015
mgr inż. Tomasz Ślusarczyk			
PROJEKTANT – branża architektoniczna	MPOIA/14/2011 architektoniczna		30.10.2015
mgr. inż. arch. Konrad Loesch			
SPRAWDZAJĄCY – branża architektoniczna	MPOIA/025/2004 architektoniczna		30.10.2015
mgr. inż. arch. Przemysław Loesch			
PROJEKTANT – branża konstrukcyjna	BPP 163/82 konstrukcyjno-bud.		30.10.2015
inż. Marek Madej			
SPRAWDZAJĄCY – branża konstrukcyjna	UAN 149/87 konstrukcyjno-bud.		30.10.2015
mgr inż. Janusz Górski			
PROJEKTANT – branża drogowa	MAP/0040/PWOD/12 drogowa		30.10.2015
mgr. inż. Piotr Wykurz			
SPRAWDZAJĄCY – branża drogowa	MAP/0285/POOD/12 drogowa		30.10.2015
mgr. inż. Marcin Maślierz			
PROJEKTANT – branża sanitarna	POM/0231/POOS/10 sanitarna		30.10.2015
mgr inż. Łukasz Kuc			
SPRAWDZAJĄCY – branża sanitarna	Up-248/78 sanitarna		30.10.2015
inż. Tadeusz Pietrucha			
PROJEKTANT – branża elektr.	MAP/0336/POOE/13 elektryczna		30.10.2015
mgr. inż. Andrzej Sobaś			
SPRAWDZAJĄCY – branża elektr.	RP-UPR. 59/93 elektryczna		30.10.2015
mgr. inż. Wiesław Korbanek			
PROJEKTANT – branża telekom.	RP-UPR. 59/93 elektr. i telekom.		30.10.2015
mgr. inż. Wiesław Korbanek			
SPRAWDZAJĄCY – branża telekom.	RP-UPR. 28/93 elektr. i telekom.		30.10.2015
inż. Jerzy Pyk			

Opracowanie konstrukcji malej architektury : obiekt altany , oczka wodnego, pomostu drewnianego				
IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN SPECJALNOSC	PODPIS	DATA	
Projektant-branza konstrukcyjna mgr inz. Jacek Zalewski	UHA-7342-84/92 KONSTRUKCYJNA		30.10.2015	
Sprawdzający-branza konstrukcyjna mgr inż. Radosław Medlański	MAPOII B/KK/0054- 0034/05 KONSTRUKCYJNA		30.10.2015	

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OŚWIADCZENIE.....	5
II. OPIS TECHNICZNY.....	7
1 Wstęp.....	7
1.1 Przedmiot opracowania.....	7
1.2 Podstawa opracowania.....	7
1.3 Materiały wyjściowe.....	7
1.4 Podstawowe przepisy i normatywy.....	7
1.5 Działki, które obejmuje inwestycja.....	8
1.6 Zabezpieczenia dotyczące ochrony interesów osób trzecich.....	8
1.7 Cel opracowania.....	8
1.8 Opinie i uzgodnienia.....	8
1.9 Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności do OIIB.....	8
1.10 Opis zamierzenia budowlanego.....	8
2 Podstawowe dane dotyczące terenu.....	10
2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	10
2.1.1 Branża drogowa.....	10
2.1.2 Branża mostowa.....	10
2.1.3 Branża sanitarna.....	10
2.1.4 Branża elektryczna.....	11
2.1.5 Branża telekomunikacyjna.....	11
2.1.6 Branża architektoniczna.....	11
2.1.7 Branża konstrukcyjna.....	11
2.2 Opis stanu projektowanego.....	11
2.2.1 Branża drogowa.....	12
2.2.2 Branża mostowa.....	15
2.2.3 Branża sanitarna.....	16
2.2.4 Branża elektryczna.....	16
2.2.5 Branża telekomunikacyjna.....	16
2.2.6 Branża konstrukcyjna.....	16
Budynek zaplecza techniczno-sanitarnego.....	16
Wieża widokowa.....	17
Pomosty i altany.....	17
Trap dostępowy i pomost pływający.....	18
Mała architektura.....	18
2.2.7 Branża architektoniczna.....	18
2.3 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	20
2.4 Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	21
2.5 Obszary chronione.....	21
2.5.1 Obszary podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.....	21
2.5.2 Obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków.....	22
2.5.3 Strefy ochronne związane z występowaniem wód podziemnych.....	22
2.5.4 Informacja dotycząca transgranicznego oddziaływania na środowisko.....	22
2.6 Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji.....	22
3 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia użytkowników.....	22
3.1 Emisja zanieczyszczeń powietrza.....	22
3.2 Emisja hałasu.....	23

3.3 Emisja zanieczyszczeń wód.....	23
3.4 Gospodarka odpadami, roboty rozbiórkowe.....	24
3.5 Gospodarowanie zielenią.....	25
3.6 Wpływ na środowisko przyrodnicze.....	25
4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	26
4.1 Podstawa opracowania.....	26
4.2 Zakres robót i kolejność realizacji.....	26
4.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	26
4.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.....	27
4.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	27
4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.....	28
5 Warunki geotechniczne.....	29
6 Uwagi i zalecenia.....	29
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	31
Rys. 1.0 – Plan orientacyjny.....	32
Rys. 2.0 – Projekt zagospodarowania terenu.....	33
IV. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB.....	34
V. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.....	69














I. OŚWIADCZENIE

TOM I – Projekt zagospodarowania terenu

będący częścią projektu budowlanego:

**„Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego”
Pakiet 4: Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze
gminy Gródek nad Dunajcem”
teren lokalizacji: m. Bartkowa - Posadowa**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane – Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.)

Stanowisko Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Gł. PROJEKTANT mostowa	mgr inż. Michał Rej	MAP/0330/POOM/08		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY mostowa	mgr inż. Tomasz Ślusarczyk	MAP/0291/PBM/15		30.10.2015
PROJEKTANT architektoniczna	mgr inż. arch. Konrad Loesch	MPOIA/114/2011		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY architektoniczna	mgr inż. arch. Przemysław Loesch	MPOIA/025/2004		30.10.2015
PROJEKTANT konstrukcyjna	inż. Marek Madej	BPP 163/82		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY konstrukcyjna	mgr inż. Janusz Górski	UAN 149/87		30.10.2015
PROJEKTANT drogowa	mgr inż. Piotr Wykurz	MAP/0040/PWOD/12		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY drogowa	mgr inż. Marcin Maślerz	MAP/0285/POOD/12		30.10.2015
PROJEKTANT sanitarna	mgr inż. Łukasz Kuc	POM/0231/POOS/10		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY sanitarna	inż. Tadeusz Pietrucha	Up-248/78		30.10.2015
PROJEKTANT elektryczna	mgr inż. Andrzej Sobaś	MAP/0336/POOE/13		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY elektryczna	mgr inż. Wiesław Korbanek	RP-Upr. 59/93		30.10.2015
PROJEKTANT elektr. i telekom.	mgr inż. Wiesław Korbanek	RP-Upr. 59/93		30.10.2015
SPRAWDZAJĄCY elektr. i telekom.	inż. Jerzy Pyk	RP-Upr. 28/93		30.10.2015

I. Oświadczenie

**TOM I -Projekt zagospodarowania terenu
będący częścią projektu budowlanego:**

Oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany pt.

„Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego”

**Projekt 4: Zagospodarowania otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze
gminy Gródek nad Dunajcem”**

teren lokalizacji: m. Bartkowa – Posadowa

DZ. EW. NR OBREB ZBYSZYCE GM. GRÓDEK NAD DUNAJCEM

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, którym ma
służyć(art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r Prawo Budowlane – Tekst
jednolity: Dz. U. Z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.)**

autorzy opracowania:

mgr inż. JACEK ZALĘWSKI
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej
Nr UAN-7342-84/92
ul. Długoszeńskiego 33c, kom. 602 579 804
33-300 NOWY SĄCZ

mgr inż. JACEK ZALĘWSKI
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania i kierowania robotami
Nr UAN-7342-84/92
ul. Długoszeńskiego 33c, kom. 602 579 804
33-300 NOWY SĄCZ

II. OPIS TECHNICZNY

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest **projekt zagospodarowania terenu** związany z inwestycją pn. „Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze gminy Gródek nad Dunajcem. Pakiet 4: Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze gminy Gródek nad Dunajcem” - teren lokalizacji: m. Bartkowa-Posadowa.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Powiatem Nowosądeckim – Powiatowym Centrum Funduszy Europejskich, z siedzibą przy ul. T. Kościuszki 3, 33-300 Nowy Sącz, a Michałem Rej, ul. Koszarowa 8a/45, 23-200 Kraśnik. Inwestorem inwestycji jest Gmina Gródek Nad Dunajcem, Gródek nad Dunajcem 54, 33-318 Gródek nad Dunajcem.

1.3 Materiały wyjściowe

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- dokumentacja geotechniczna,
- mapa do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- literatura fachowa,
- inwentaryzacja w terenie,
- warunki i standardy techniczne.

1.4 Podstawowe przepisy i normatywy

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie (Dz. U. 2015 poz. 329),
- Rozporządzenie nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich użytkowanie (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2000r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 0 poz. 463 z dnia 25 kwietnia 2012r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2010r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006 Nr 137 poz. 984);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.2001 Nr 115 poz. 1229) z późniejszymi zmianami,
- wytyczne branżowe do projektowania sieci i przyłączy wodociągowych, sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” (Dz. U, poz. 640 z dnia 04.06.2013r).
- Polskie Normy.

1.5 Działki, które obejmuje inwestycja

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie małopolskim, powiecie nowosądeckim, gminie Gródek nad Dunajcem, miejscowości Bartkowa-Posadowa.

Działki na których inwestycja będzie zlokalizowana i na które będzie oddziaływać:

- **419/7, 419/5, 421, 420, 412/2** – obręb nr 0001 Gródek nad Dunajcem, j.ew. 121003_2 Bartkowa-Posadowa.

1.6 Zabezpieczenia dotyczące ochrony interesów osób trzecich

- realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, jak również ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi,
- interesy osób, których działki będą ulegały podziałowi i częściowemu wywłaszczeniu chronione będą procedurą opisaną w Rozdziale 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Poza tym przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na zagospodarowanie działek sąsiednich zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawem właścicieli działek oraz nie pogorszy stanu środowiska naturalnego, nie będzie naruszała uzasadnionych prawem chronionych interesów osób trzecich. Wykonawca robót powinien minimalizować uciążliwości związane z budową tj. hałas, zanieczyszczenia. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach dziennych, z użyciem sprzętu spełniającego dopuszczalne normy.
- nie przewiduje się także ograniczenia ruchu pieszych, gdyż ruch pieszy będzie odbywał się jedną stroną drogi. Wykonawca winien zabezpieczyć i zagwarantować bezpieczne przejścia, jak również dojazd do nieruchomości w związku z realizacją inwestycji.

1.7 Cel opracowania

Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektami architektoniczno-budowlanymi oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o Pozwolenie na Budowę i w tym celu zostały opracowane.

1.8 Opinie i uzgodnienia


Kopie pism, uzgodnień, uprawnień oraz innych stosownych dokumentów zostały zebrane i załączone w rozdziale V opracowania.

1.9 Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności do OIIB

Kopie uprawnień i zaświadczeń z izby zostały zebrane i załączone w rozdziale IV niniejszego opracowania.

1.10 Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na budowie nowego zagospodarowania terenu tj. placu sportowo - rekreacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w zakresie jak niżej:

- budowie dróg wewnętrznych wraz z placami do zawracania,
- budowie czterech zjazdów publicznych,
- budowie chodnika jako ciągu komunikacyjnego na obszarze rekreacyjnym,
- budowie miejsc postojowych wzdłuż dróg wewnętrznych,
- budowie przejścia dla pieszych,
- zamontowaniu barierki U-11a,
- nadbudowie istniejącego siłpu,
- przebudowie pochylni do basenu portowego,
- budowie oświetlenia terenu rekreacyjnego,
- wykonaniu instalacji elektrycznych wewnętrznych w projektowanym budynku,
- budowie teletechnicznego kanału technologicznego,
- budowie przyłącza wodociągowego,
- budowie przyłączy kanalizacji sanitarnej,
- budowie sieci kanalizacji deszczowej,
- budowie budynku zaplecza techniczno-sanitarnego,
- budowie wieży widokowej,
- przebudowie i rozbudowie istniejącej wiaty wypoczynkowej,
- budowie zbiornika szczelnego z pomostami drewnianymi i 5 altami,
- budowie zbiornika szczelnego z pomostem drewnianym,
- ~~budowie pomostu pływającego z tarasem dostępowym,~~ 
- budowie stalowych schodów technicznych,
- budowie elementów małej architektury:
 - siedziska betonowe,
 - siedziska drewniane,
 - zestawy piknikowe (stół + ławka),
 - tablice informacyjne,
 - osłony drzew,
 - kosze na śmieci,
 - stojaki na rowery,
 - balustradę ochronną,
 - urządzenia do zabawy na plac zabaw,
 - urządzenia do ćwiczeń do siłowni zewnętrznej,
 - stoły do gry w szachy,
- budowie elementów architektury krajobrazu:
 - nasypy obsadzone trawą naturalną,
 - topografie terenu,
 - park sensoryczny,
 - tor do gry w boule,
 - plaża piaszczysta (wymiana istniejącej nawierzchni),
- budowie chodników, utwardzeń terenu,
- budowie placu wielofunkcyjnego (nawierzchnia z geokraty),
- niwelacji i rekultywacji terenu.

2 PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE TERENU

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1.1 Branża drogowa

Teren inwestycji ograniczony jest od północy drogą powiatową nr 1449K w ciągu której zlokalizowany jest istniejący ciąg pieszo-rowerowy prawostronny. Od południa teren inwestycji graniczy z terenem na którym znajduje się Jezioro Rożnowskie. Jest to teren zalewowy. Linia brzegowa została wzmocniona za pomocą przym kamiennych oraz koszy siatkowo-kamiennych i jest ukształtowana tarasowo. Jej górny poziom znajduje się na wysokości 270 m n. p. m., a dolny poziom na wysokości 268 m n. p. m. Wzdłuż nowego nadbrzeża znajdują się ścieżki spacerowe kostki betonowej. W kilku miejscach znajdują się schody prowadzące na niższy poziom nadbrzeża. Od strony zachodniej inwestycja graniczy z drogą wojewódzką nr 975.

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się istniejące drogi powiatowa i wojewódzka o podstawowych parametrach przedstawionych poniżej:

- Droga wojewódzka nr 975 na omawianym odcinku:
 - klasa techniczna: G (droga główna),
 - średnia szerokość jezdni: 6,30m,
 - nawierzchnia: bitumiczna.
- Droga gminna:
 - klasa techniczna: Z (droga zbiorcza),
 - średnia szerokość jezdni: 6.0m,
 - nawierzchnia: bitumiczna.

2.1.2 Branża mostowa

W stanie istniejącym w miejscu projektowanej kładki pieszo-rowerowej znajduje się umocniona linia brzegowa. Linia brzegowa została wzmocniona za pomocą przym kamiennych oraz koszy siatkowo-kamiennych i jest ukształtowana tarasowo. Jej górny poziom znajduje się na wysokości 270 m n.p.m., a dolny poziom na wysokości 268 m n.p.m. Wzdłuż nowego nadbrzeża znajdują się ścieżki spacerowe z kostki betonowej. Teren porasta roślinność trawiasta.

2.1.3 Branża sanitarna

1) Sieć kanalizacji sanitarnej-stan istniejący

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w obrębie zbiornika Rożnowskiego na terenie powstałym w wyniku rekultywacji zbiornika. Wzdłuż brzegu w północnej części działki zlokalizowana jest droga gminna o nawierzchni asfaltowej, z której to zaplanowano budowę zjazdów umożliwiających wjazd i wyjazd ze stref. Od strony południowej teren inwestycji ograniczony jest brzegiem zbiornika. Pod pojęciem nowego zagospodarowania rozumie się budowę nowej infrastruktury sportowo – rekreacyjnej tj. boiska sportowe, place zabaw oraz drogi dojazdowe i parkingi. W zakres opracowania wchodzi także budowa budynku zaplecza sanitarno – socjalnego wraz z częścią warsztatową oraz miejsca do cumowania dla kajaków i rowerów wodnych (pomost pływający) wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Obszar stanowiący nowe zagospodarowanie obejmuje działki o nr ewidencyjnych 419/7, 419/5, 421, 460, 420, 412/2.

Obecnie znajduje się tam istniejąca altana piknikowa, ławki i stoły. Poza tym na tym terenie znajdują się miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz slip do wodowania łódek. Linia brzegowa została wzmocniona za pomocą przym kamiennych oraz koszy siatkowo-kamiennych i jest ukształtowana tarasowo. Jej górny poziom znajduje się na wysokości 270 m n. p. m., a dolny poziom na wysokości 268 m n. p. m. Wzdłuż nowego nadbrzeża znajdują się ścieżki spacerowe

kostki betonowej. W kilku miejscach znajdują się schody prowadzące na niższy poziom nowego nadbrzeża. Teren porasta roślinność trawiasta.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej stanowią rury o średnicach dn200, dn250 oraz dn300 wraz ze studniami rewizyjnymi i połączeniowymi.

2) Sieć wodociągowa-stan istniejący

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w obrębie zbiornika Rożnowskiego na terenie powstałym w wyniku rekultywacji zbiornika. Wzdłuż brzegu w północnej części działki zlokalizowana jest droga gminna o nawierzchni asfaltowej, z której to zaplanowano budowę zjazdów umożliwiających wjazd i wyjazd ze stref. Od strony południowej teren inwestycji ograniczony jest brzegiem zbiornika. Pod pojęciem nowego zagospodarowania rozumie się budowę nowej infrastruktury sportowo – rekreacyjnej tj. boiska sportowe, place zabaw oraz drogi dojazdowe i parkingi. W zakres opracowania wchodzi także budowa budynku zaplecza sanitarno – socjalnego wraz z częścią warsztatową oraz miejsca do cumowania dla kajaków i rowerów wodnych (pomost pływający) wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Obszar stanowiący nowe zagospodarowanie obejmuje działki o nr ewidencyjnych 419/7, 419/5, 421, 460, 420, 412/2.

Obecnie znajduje się tam istniejąca altana piknikowa, ławki i stoły. Poza tym na tym terenie znajdują się miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz slip do wodowania łódek. Linia brzegowa została wzmocniona za pomocą pryzm kamiennych oraz koszy siatkowo-kamiennych i jest ukształtowana tarasowo. Jej górny poziom znajduje się na wysokości 270 m n. p. m., a dolny poziom na wysokości 268 m n. p. m. Wzdłuż nowego nadbrzeża znajdują się ścieżki spacerowe kostki betonowej. W kilku miejscach znajdują się schody prowadzące na niższy poziom nowego nadbrzeża. Teren porasta roślinność trawiasta.

3) Sieć kanalizacji deszczowej

Na terenie inwestycji występują istniejące kolektory kanalizacji deszczowej kd200, kd300, kd1200.

2.1.4 Branża elektryczna

Na terenie inwestycji nie występują sieci ani urządzenia elektroenergetyczne.

2.1.5 Branża telekomunikacyjna

Na terenie inwestycji nie występują sieci ani urządzenia teletechniczne.

2.1.6 Branża architektoniczna

W zakresie oddziaływania inwestycji:

- a). elementy zagospodarowania terenu - ciągi piesze (chodniki), utwardzenia terenu, slip, schody terenowe, utwardzenia brzegu z gabionów kamiennych;
- b). obiekty budowlane na działce - wiata wypoczynkowa (na działce o nr ew. 419/7), elementy małej architektury (ławki, kosze na śmieci);
- c). zielen - niska, nieurządzona, niskopienne trawy.

W związku z planowaną inwestycją, projektowanymi obiektami, infrastrukturą podziemną i komunikacyjną, nie będzie konieczne usunięcie roślin.

2.1.7 Branża konstrukcyjna

Na terenie inwestycji występuje wiata wypoczynkowa.

2.2 Opis stanu projektowanego

Stan projektowany zakłada częściowa zmianę charakteru i funkcji dotychczasowego zagospodarowania terenu. Poniżej opisano przyjęte rozwiązania projektowego z rozdziałem na poszczególne branże.

2.2.1 Branża drogowa

Przyjęte parametry projektowe:

W oparciu o:

- RMTiGM z dnia 02.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. z późn. zm.),
- RMIIIR z dnia 10.03.2015r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329),
- RMI z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późn. zm.),

Drogi wewnętrzne

Vp:

30km/h.

kategoria ruchu:

KR-2,

jezdnia

2x2.5=5.0m,

- Droga wewnętrzna A-C km 0+000.00 – km 0+444.64,

lokalnie chodnik prawostronny

o szer. 1.5m,

największe pochylenie podłużne niwelety

i=2.0%,

spadek poprzeczny:

daszkowy i=2.0%,

najmniejszy promień łuku pionowego:

wklęsłego R=1500m,

nawierzchnia jezdni

kostka brukowa,betonowa,

nawierzchnia chodnika

płyta betonowa.

- Droga wewnętrzna B-E km 0+000.00 – km 0+091.53,

lokalnie chodnik prawostronny

o szer. 1.5m,

największe pochylenie podłużne niwelety

i=1.2%,

spadek poprzeczny:

daszkowy i=2.0%,

najmniejszy promień łuku pionowego:

wklęsłego R=1400m,

nawierzchnia jezdni

kostka brukowa,betonowa,

nawierzchnia chodnika

płyta betonowa.

- Droga wewnętrzna D-F km 0+000.00 – km 0+059.53,

lokalnie chodnik prawostronny

o szer. 1.5m,

największe pochylenie podłużne niwelety

i=0.8%,

spadek poprzeczny:

daszkowy i=2.0%,

nawierzchnia jezdni

kostka brukowa,betonowa,

nawierzchnia chodnika

płyta betonowa.

Parkingi:

miejsce postojowe:

132 o wym. 2.5x5.0m,

miejsce postojowe dla niepełnosprawnych:

8 o wym. 3.6x5.0m,

miejsce postojowe dla samochodów z łódkami:

6 o wym. 4.0x11.0m,

pochylenie poprzeczne:

jednostronne i=2.0%,

nawierzchnia jezdni

kostka brukowa, betonowa.

Plac do zawracania:

wymiary:	10.6x11.0m, 12.5x12.5m,
promień łuku:	R=6.0m,
pochylenie poprzeczne:	jednostopadowe i=2.0%,
nawierzchnia jezdni	kostka brukowa, betonowa.

Zjazd publiczny z drogi powiatowej:

km 13+776.58:

szerokość jezdni:	5.0m,
przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej:	łuki R=5.0m, l=15.0m,
pochylenie podłużne niwelety	i=2.0%,
pochylenie poprzeczne:	dowiązanie do stanu istniejącego,
a następnie daszkowe i=2.0%,	
nawierzchnia jezdni	kostka brukowa, betonowa.

km 13+951.31:

szerokość jezdni:	5.0m,
przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej:	łuki R=5.0m, l=15.6m,
pochylenie podłużne niwelety	i=1.2%,
pochylenie poprzeczne:	dowiązanie do stanu istniejącego,
a następnie daszkowe i=2.0%,	
nawierzchnia jezdni	kostka brukowa, betonowa.

km 14+193.87:

szerokość jezdni:	5.0m,
przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej:	łuki R=5.0m, l=15.0m,
pochylenie podłużne niwelety	i=1.4%,
pochylenie poprzeczne:	dowiązanie do stanu istniejącego,
a następnie daszkowe i=2.0%,	
nawierzchnia jezdni	kostka brukowa, betonowa.

km 14+312.27:

szerokość jezdni:	5.0m,
przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej:	łuki R=5.0m, l=18.3m,
pochylenie podłużne niwelety	i=0.8%,
pochylenie poprzeczne:	dowiązanie do stanu istniejącego,
a następnie daszkowe i=2.0%,	
nawierzchnia jezdni	kostka brukowa, betonowa.

Chodnik:

szerokość:	1.5m,
pochylenie podłużne niwelety	jak jezdni dróg wewnętrznych,
pochylenie poprzeczne:	jednostoponne i=2.0%,
nawierzchnia jezdni	płyta betonowa.

Przebieg w planie:

Drogi wewnętrzne:

Droga wewnętrzna A-C km 0+000.00 – km 0+444.64

Zakres opracowania budowy drogi wewnętrznej rozpoczyna się budową zjazdu publicznego w km 13+776.58, a kończy się również zjazdem publicznym w km 14+193.87.

Droga wewnętrzna w planie składa się z: odcinków prostych o długościach: L=10.34m, L=126.71m, L=78.42m, L=40.7, L=19.06 oraz łuków poziomych o promieniach: R=8m, R=160m, R=400m.

Droga wewnętrzna B-E km 0+000.00 – km 0+091.53,

Zakres opracowania budowy drogi wewnętrznej rozpoczyna się budową zjazdu publicznego w km 13+951.31, a kończy się placem do zawracania.

Droga wewnętrzna w planie składa się z odcinka prostego o długości: L=91.53m.

Droga wewnętrzna D-F km 0+000.00 – km 0+059.53,

Zakres opracowania budowy drogi wewnętrznej rozpoczyna się budową zjazdu publicznego w km 14+312.27, a kończy się placem do zawracania.

Droga wewnętrzna w planie składa się z: odcinków prostych o długościach: L=4.74m, L=47.27m oraz łuku poziomego o promieniu: R=12m.

Przebieg drogi w przekroju podłużnym:

Niwelety dróg i chodnika dostosowano do projektowanego terenu po uwzględnieniu poziomu piętrzenia wody w Zbiorniku Rożnowskich, a także do wysokości istniejących dróg publicznych – drogi powiatowej i drogi wojewódzkiej.

Drogi wewnętrzne:

Droga wewnętrzna A-C km 0+000.00 – km 0+444.64

Pochylenie niwelety drogi gminnej wynosi od 0.3% do 2.0%. Promienie łuków pionowych wynoszą dla łuków wklęsłych: R=800m, R=3000m, R=1500m.

Droga wewnętrzna B-E km 0+000.00 – km 0+091.53,

Pochylenie niwelety drogi wynosi od 0.5% do 1.2%. Promień łuku pionowego wynosi dla łuku wklęsłego: R=1400m.

Droga wewnętrzna D-F km 0+000.00 – km 0+059.53,

Pochylenie niwelety drogi wynosi 0.8%.

Chodnik:

Pochylenie niwelety chodnika jest takie jak dróg wewnętrznych tj. wynosi od 0.3% do 2.0%.

Odwodnienie:

Wody spływające z jezdni, parkingów i chodnika przy pomocy pochyłeń poprzecznych i podłużnych, będą zbierane do studni wodościekowych do projektowanej kanalizacji deszczowej. Dalsze odprowadzenie wód opadowych przebiega zgodnie z opracowaniem branży sanitarnej dla kanalizacji deszczowej.

Zjazdy publiczne z drogi powiatowej:

Zjazdy publiczne posiadać będą nawierzchnie utwardzoną z kostki betonowej. Szerokość jezdni zaprojektowanych zjazdów wynosi 5.0m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykonano łukami o promieniu R=5.0m.

Przekrój konstrukcyjny:

Do zaprojektowania dróg przyjęto typową konstrukcję nawierzchni jak dla jezdni dróg kategorii ruchu KR2 zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych stanowiącego załącznik do zarządzenia GDDKiA nr 31 z dnia 16.06.2014r.:

Obliczenia konstrukcji nawierzchni jezdni:

Drogi wewnętrzne (KR2 i G4):

Konstrukcja nawierzchni, warunek nośności:

4cm warstwa ścieralna AC 11S,

- **8cm** warstwa wiążąca AC 16W,
- **20cm** warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie,
- **55 cm** warstwa mrozoodchronna z kruszywa niezwiązanego o CBR \geq 25% uziarnienie 0/63mm stabilizowanego mechanicznie,
- grunt rodzimy $E_s \approx 25\text{MPa}$.

RAZEM 87cm

Konstrukcja nawierzchni, warunek mrozoodporności:

Warunek mrozoodporności jak dla KR2 na gruncie klasy G4 – 0.65 Hz,

Głębokość przemarzania dla tego rejonu wynosi $H_z = 1.2\text{m}$

$0.65 \times 1.2\text{m} = 0.78\text{m} < 87\text{cm}$

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

Pozostałe przekroje konstrukcji nawierzchni:

Parking:

- **8cm** kostka brukowa, betonowa,
- **4cm** podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- **20cm** warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie,
- **55 cm** warstwa mrozoodchronna z kruszywa niezwiązanego o CBR \geq 25% uziarnienie 0/63mm stabilizowanego mechanicznie,

RAZEM 87cm

Zjazd publiczny:

- **8cm** kostka brukowa, betonowa,
- **4cm** podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- **20cm** warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie,
- **55 cm** warstwa mrozoodchronna z kruszywa niezwiązanego o CBR \geq 25% uziarnienie 0/63mm stabilizowanego mechanicznie,

RAZEM 87cm

Chodnik:

- **8cm** płyta betonowa,
- **3cm** podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- **15cm** warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie,
- **20 cm** warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie,

RAZEM 46cm

W ramach ochrony pieszych poruszających się istniejącym ciągiem pieszych wzdłuż linii nadbrzeża Zbiornika Rożnów zaprojektowano od strony zbiornika barierę U-11a o łącznej długości 652m – jej lokalizacja została przedstawiona na Planie sytuacyjnym.

2.2.2 Branża mostowa

Nad ciekiem przy jego ujściu do jeziora Rożnowskiego zaprojektowano jednoprzęstową kładkę pieszko-rowerową o konstrukcji stalowej kratownicowej. Obiekt zostanie podparty na żelbetowych przyczółkach posadowionych na palach. Na dojściach do kładki zaprojektowano schody oraz pochylnię.

2.2.3 Branża sanitarna

Kanalizacja deszczowa-stan projektowany

Zaprojektowano kolektory kanalizacji deszczowej kd200mm, kd300mm, kd400mm z PP odprowadzające wody opadowe z projektowanej jezdni, chodnika parkingu i terenów przyległych. Wody te po podczyszczeniu w zestawie podczyszczającym (osadnik+separator) odprowadzone będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej kd300mm. Przewidziano również zaprojektowanie osobnego kolektora kanalizacji deszczowej kd300 z wylotem do istniejącego zbiornika Rożnowskiego.

Sieć kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej-stan projektowany:

Wykonanie budowy oraz przebudowy sieci kanalizacyjnej oraz sieci wodociągowej objętej niniejszym opracowaniem możliwe jest jedynie przy równoczesnej budowie placu rekreacyjnego wraz z pasami dróg dojazdowych i parkingów na analizowanym obszarze. Zaprojektowano budowę przyłącza sieci wodociągowej na odcinku objętym zakresem inwestycji obejmującą podłączenie projektowanego budynku do istn. wodociągu.

2.2.4 Branża elektryczna

W celu oświetlenia projektowanego terenu rekreacyjnego przewiduje się posadowienie latarni stylizowanych z rdzeniem stalowym, z powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego, jedno-wysięgnikowych i dwu-wysięgnikowych z oprawami LED oraz kolumn oświetleniowych i oświetleniowo-dekoracyjnych. Przewiduje się także montaż instalacji podświetlającej projektowane siedziska. Zasilanie oświetlenia terenu wyprowadzone zostanie z projektowanego budynku sanitarnego z projektowanej tablicy elektrycznej. Skrzyżowania linii oświetleniowych z infrastrukturą techniczną oraz w miejscach przejść pod zjazdami zostaną zabezpieczone rurami ochronnymi HDPE. Wykopy i rowy kablowe po wykonaniu fundamentów i ułożeniu kabli oświetleniowych zostaną zasypane oraz zagęszczone.

Projektowany budynek sanitarny zostanie wyposażony w instalację elektryczną gniazd ogólnego zastosowania, instalację oświetleniową wewnętrzną LED oraz instalację elektryczną do podgrzewacza wody użytkowej. W pomieszczeniu komunikacyjnym w budynku wykonana zostanie naścienna tablica elektryczna, która zostanie zasilona wewnętrzną linią zasilającą z projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego (ZK2a-1P) zlokalizowanego na ścianie budynku. Doprowadzenie energii elektrycznej do ZK2a-1P wg warunków przyłączenia. Na dachu budynku zainstalowane zostaną panele fotowoltaiczne wraz z instalacją dla zapewnienia dodatkowego zasilania oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego.

2.2.5 Branża telekomunikacyjna

Przewiduje się wykonanie pustego kanatu telekomunikacyjnego w postaci kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej. Przyszłościowe włączenie do sieci teletechnicznej będzie realizowane poprzez projektowaną kanalizację. Wewnętrzna kanalizacja teletechniczna zostanie doprowadzona w rejon drogi powiatowej nr 25-301 (1449K) aby umożliwić operatorom telekomunikacyjnym podłączenie przyszłych abonentów poprzez tą kanalizację bez konieczności prowadzenia dodatkowych sieci w gruncie a tym samym rozbiierania nawierzchni dróg i chodników na terenie inwestycji.

2.2.6 Branża konstrukcyjna

Stan projektowany zakłada zmianę charakteru i funkcji dotychczasowego zagospodarowania terenu.

Budynek zaplecza techniczno-sanitarnego

Projektuje się budynek zaplecza sanitarnego (ustępy publiczne, szatnie, pomieszczenie techniczne). Budynek zaplecza techniczno-sanitarnego zaprojektowano jako parterowy, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym, przeznaczony do użytkowania sezonowego. Na parterze budynku przewidziano następujące pomieszczenia: szatnia damska + węzeł sanitarny damski, szatnia męska + węzeł sanitarny męski, pomieszczenia administracyjne, pomieszczenia

porządkowe, wc męskie + przedsionek, wc damskie + przedsionek, wc, pomieszczenie techniczne oraz komunikację ogólną.

Zestawienie powierzchni użytkowych:

powierzchnia zabudowy	177,31	m2
powierzchnia całkowita	195,65	m2
powierzchnia wewnętrzna	150,04	m2
powierzchnia użytkowa	141,21	m2
powierzchnia komunikacji	16,52	m2
kubatura brutto	851,38	m3
wysokość	5,68 (do kalenicy)	m
długość	26,99	m
szerokość	7,44	m
ilość kondygnacji	1	
rodzaj dachu	-	stromy

Układ funkcjonalno-przeznaczony budynku to jedna wspólna kubatura, podzielona na trzy części: pomieszczenia ustępów publicznych, pomieszczenia szatni, pomieszczenie techniczne z pomieszczeniami towarzyszącymi (pom. administracyjne, wc, pom. porządkowe). Budynek posiada 3 główne wejścia do budynku: 1 do pomieszczeń zespołu szatni, 2 do zespołu ustępów publicznych, 3 do pomieszczenia technicznego, do którego również zaprojektowano wjazd od zachodniej strony budynku. Wejścia znajdują się na dłuższej elewacji, południowej. Jako drzwi wejściowe zaprojektowano drzwi jednoskrzydłowe o szerokości przejścia 90cm.

Układ konstrukcyjny budynku to układ ścienny z elementami żelbetowymi. Ściany nośne kondygnacji zaprojektowano, jako murywane. Ściany nośne fundamentowe konstrukcyjne, zaprojektowano, jako żelbetowe wylwane na mokro. Strop nad parterem zaprojektowano jako strop lekki, z płyt GK-F, stelaża aluminiowego, mocowanego do elementów więźby dachowej. Układ nośny wewnątrz budynku to schemat ścian murywanych zwieńczonych wieńcem. Dach został zaprojektowany, jako układ jętkowy w systemie więźby drewnianej. Poziom 0,00: budynek - 271,05 m n. p. m.

Wieża widokowa

Projektuje się wieżę widokową z tarasem widokowym nie zadaszonym. Obiekt będzie spełniał funkcję rekreacyjną. W wieży widokowej zaprojektowano schody prowadzące na pośredni taras widokowy (kondygnacja 1), oraz na taras widokowy (kondygnacja 2): poziom +9,45m.

Zestawienie powierzchni użytkowych:

powierzchnia zabudowy	31,36	m2
kubatura brutto	346,02	m3
wysokość	10,68 (do balustrady)	m
długość	5,60	m
szerokość	5,60	m
ilość kondygnacji	2	
rodzaj dachu	-	brak

Układ funkcjonalno-przeznaczony budynku to jedna wspólna, otwarta kubatura, podzielona na dwie części funkcjonalne: komunikacja (klatka schodowa), oraz tarasy widokowe (taras pośredni, taras na najwyższym poziomie). Obiekt posiada 1 główne wejście, które znajduje się na elewacji północnej, na zakończeniu projektowanego ciągu pieszego o nawierzchni mineralnej.

Układ konstrukcyjny wieży widokowej oparty jest na stalowym szkieletie słupowo-belkowym. Schody w konstrukcji stalowej wykonane stopnicami drewnianymi. Układ konstrukcyjny, wymiary i gabaryty elementów w projekcie konstrukcji. Poziom 0,00: budynek – 271,05m npm, słupy z profilu RK200x200x10, belki C200 stal S355. Fundament płytowy z betonu B25/30 W6. Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową.

Pomosty i altany

Projektuje się dwa pomosty drewniane i 5 altan. Pomosty są zaprojektowane jako dwa odrębne obiekty budowlane, w tym jeden z 5 altanami. Pomosty i altany pełnią funkcję wypoczynkowo- rekreacyjną. Pomost drewniany (w sąsiedztwie plaży piaszczystej i budynku zaplecza techniczno-sanitarnego), został zaprojektowany jako układ dwóch pomostów (ciągów pieszych), przecinających się pod kątem prostym. Od strony stawów (oczek wodnych), została zaprojektowana balustrada drewniana o wysokości 110cm, oraz dwie drabinki techniczne. Pomost drewniany z 5 altanami, przy stawie we wschodniej części działki, został zaprojektowany jako prostopadłościenny, układ pomostów, połączonych ze sobą oraz z projektowanymi altanami.

Trap dostępowy i pomost pływający

Mała architektura

Elementy małej architektury wykonane z gotowych elementów zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego. Fundamenty pod ww elementy gdy wymagane – systemowe prefabrykaty betonowe lub żelbetowe dostarczane przez producenta.

Murek betonowy wykonać zgodnie z rysunkami branży konstrukcyjnej. Beton B25/30 W6.

2.2.7 Branża architektoniczna

1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

Projektowany stan zagospodarowania terenu przedstawiono na rysunku nr 2.0 Projekt zagospodarowania terenu oraz w dedykowanych projektach branżowych.

Projektuje się zagospodarowanie terenu w zakresie:

- budowy budynku zaplecza techniczno-sanitarnego,
- budowy wieży widokowej,
- przebudowy i rozbudowy istniejącej wiaty wypoczynkowej,
- budowy zbiornika szczelnego, z pomostami drewnianymi i 5 altanami,
- budowy zbiornika szczelnego z pomostem drewnianym,
- budowy pomostu pływającego z trapez dostępowym,
- budowy stalowych schodów technicznych,
- budowy elementów małej architektury:
 - siedziska betonowe,
 - siedziska drewniane,
 - zestawy piknikowe (stół + ławka),
 - tablice informacyjne,
 - ostony drzew,
 - kosze na śmieci,
 - stojaki na rowery,
 - balustradę ochronną,
 - urządzenia do zabawy na plac zabaw,
 - urządzenia do ćwiczeń do siłowni zewnętrznej,
 - stoły do gry w szachy,
- budowy elementów architektury krajobrazu:
 - nasypy obsadzone trawą naturalną,
 - topografie terenu,
 - park sensoryczny,
 - tor do gry w boule,
 - plaża piaszczysta (wymiana istniejącej nawierzchni),
- budowy chodników, utwardzeń terenu,

- budowy placu wielofunkcyjnego (nawierzchnia z geokraty),
- niwelacja terenu.

Działka położona jest w terenie płaskim.

Poziomy parterów przyjęło na wysokości:

budynek zaplecza techniczno-sanitarnego - 271,05 m npm,
wieża widokowa - 271,05 m npm,
Teren przyległy do projektowanych obiektów od elewacji frontowej projektuje się na poziomie:
budynek zaplecza techniczno-sanitarnego - 271,02 m npm,
wieża widokowa - 271,02 m npm,

2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z wprowadzeniem zasadniczych zmian w obecnym ukształtowaniu terenu. Pochylenia podłużne chodników i ciągów pieszych nie przekraczają 5%. Projektuje się niwelację terenu przy projektowanych obiektach budowlanych (grunt powinien mieć spadek od ścian budynków), jak również wyrównanie terenu do poziomu pomiędzy nawierzchniami projektowanych chodników i ciągów jezdnych (zgodnie z projektem branży drogowej).

Masy ziemne związane z robotami ziemnymi, wykopami, makroniwelacją itp. zostaną w części zagospodarowane w obrębie granic terenu przeznaczzonego pod niwelację. Pod warstwy elementów architektury krajobrazu tj. nasypy obsadzone trawą naturalną, topografia terenu, przewidziano wykorzystanie materiału ziemnego pobranego z jeziora (gliny, piasek itp.).

3. NAWIERZCHNIE

Projektuje się układ o zróżnicowanych nawierzchniach, układ nawierzchni i ich lokalizacja zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu oraz z projektem branżowym architektury -TOM IV.

3.1. Ciąg pieszy - płyty betonowe:

duże płyty (1 rząd) np. Libet Impressio Maxima, kolor pergaminowa biel, wym. 80x80x8cm
kostki (2 rzędy) np. Libet Decco Pepito, kolor antracyt, wym. 10x10x8cm

3.2. Ciągi piesze - kostka brukowa:

np. Libet Classic Akropol, kolor szary, wym. wg systemu, gr. 6cm

3.3. Główny ciąg pieszy:

np. Libet Decco Colormix Via Trio, kolor popielaty, wym. wg systemu, gr. 8cm

obrzeże (między chodnikami a trawą) np. Libet Decco Colormix Pepito, wym. 10x10x8cm

3.4. Deck drewniany

np. Thermory, Thermo Jesion amerykański, 20x132x3000mm (lub inny produkt o niegorszych parametrach).

3.5. Nawierzchnie mineralne

np. Hanse Grand, kolor jasnoszary: Hanse Grand Chopin, kolor ciemnoszary: Hanse Grand Skalny z dodatkiem ciemnego bazytu. Obrzeże z kostki brukowej np. Libet Decco Pepito, kolor antracyt, wym. 10x10x8cm.

3.6. Geokrata

np. Geosystem, GS G4, 50x50cm.

3. ZIELEŃ I ELEMENTY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

3.1 GATUNKI ZIELENI

Projektuje się powierzchnie biologicznie czynną, pokrytą w większości zielenią niską, trawą wielogatunkową, trzciną pospolitą oraz zielenią niską i wysoką (zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu oraz z projektem branżowym architektury, TOM IV.)

W zachodniej części opracowania projektuje się park sensoryczny, złożony z kręgów obsadzonych żywopłotem i zielenią niską, na warstwie wegetacyjnej o grubości minimum 15cm.

Proponowane gatunki zieleni niskiej w obrębie parku sensorycznego zostały przedstawione szczegółowo w tomie IV - branża architektoniczna.

Proponowane gatunki zieleni niskiej w pozostałej części opracowania:

- berberys thunberga, althropurpurea, berberis, thunbergii,
- kostrzewa sina, festuca glacua

- lilak meyera, palbin, syringa meyeri

Układ projektowanej zieleni zaznaczono na planszy zagospodarowania. Możliwa jest zmiana wybranych gatunków i układu zieleni na etapie projektu wykonawczego.

W sąsiedztwie zbiorników szczelnych, pełniących funkcję dekoracyjną, przewidziano pola roślinności wodnej, naturalnie filtrujących wodę. Warstwa wegetacyjna, powinna wynosić minimum 80cm.

Projektuje się zieleni wysoką, jako: pojedyncze drzewa, szpalery wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz skupiska drzew. Proponowane gatunki zieleni wysokiej:

- brzoza brodawkowa,
- wiśnia piłkowana, kazan,
- robinia akacjowa.

3.2 ZBIORNIKI SZCZELNE

Projektuje się 2 zbiorniki szczelne z dnem ukształtowanym według rysunków architektury, wyłożonym membraną EPDM, z obrzeżem z betonu architektonicznego. W obrębie zbiorników szczelnych przewidziano budowę pomostów o konstrukcji drewnianej. W obrębie zbiornika projektowanego w zachodniej części działki poza budową pomostów o konstrukcji drewnianej, przewidziano również budowę 5 altan, o charakterze rekreacyjnym.

Przewiduję się doprowadzenie wody do zbiorników, zalicznikowo, z projektowanego budynku zaplecza techniczno-sanitarnego.

4. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

4.1. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1. ODLEGŁOŚĆ OD GRANIC DZIAŁEK SĄSIEDNICH - zakres oddziaływania z uwagi na odległość zabudowy względem granic działki określony zgodnie z art.. 12 W.T., odległość projektowanych obiektów zgodnie z rozporządzeniem,

2. PRZESŁANIANIE I ZACIENIANIE - zakres oddziaływania w zakresie zacielenia i przesłaniania obiektów, zgodnie z art.. 13.1, art. 40, art. 60 W.T. - brak wpływu projektowanych obiektów wobec odległości od przestrzeni możliwych do zabudowy na działkach sąsiednich - obiekty nie powodują w tym zakresie oddziaływania wychodzącego poza zakres działek objętych opracowaniem,

3. ZGODNOŚĆ Z MPZP - zakres oddziaływania z uwagi na ograniczenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - odstępuje się od określenia rysunkowego ww. zakresu z uwagi na brak bezpośredniego wpływu na działki sąsiednie - projektowane obiekty nie powodują w tym zakresie oddziaływania wychodzącego poza zakres działek objętych opracowaniem.

4.2. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA FORMALNO-PRAWNEGO:

4. PRZESŁANIANIE - zgodnie z art 13, projektowane obiekty nie zacielenia i nie przesłaniają budynków na działkach sąsiednich, oraz nie wpływają na zmniejszenie zdolności do zabudowy działek sąsiednich z uwagi na przesłanianie,

5. MIEJSKA POSTOJOWE - zgodnie z art 18 i 19 W.T. - proj. obiekty nie powodują w tym zakresie oddziaływania wychodzącego poza zakres działek objętych opracowaniem,

6. MIEJSKA DO GROMADZENIA I SEGREGACJI ODPADÓW STALYCH - zgodnie z art. 23.3 - nie dotyczy,

7. STUDNIE - zgodnie z art. 31 WT - nie dotyczy,

8. ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE - zgodnie z art 36.1 oraz art.36.2 - nie dotyczy,

9. Z UWAGI NA UWARUNKOWANIA PRZECIWIPOŻAROWE - zgodnie z art. 213 i 271 WT lokalizacja projektowanych obiektów nie wpływa na zmniejszenie odległości zabudowy na działkach sąsiednich, obiekty nie powoduje w tym zakresie oddziaływania wychodzącego poza zakres działek objętych opracowaniem.

2.3 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Lp.	Opis powierzchni	Powierzchnia [m ²]
1	Chodnik	441
2	Jezdnia z kostki betonowej	3132
3	Parking	2501
4	Mineralna, kolor jasnoszary	782,9

5	Mineralna, kolor ciemnoszary	436,19
6	Deck drewniany	489,31
7	Geokrata	1464,71
8	Główny ciąg pieszy, kostka brukowa, kolor szary	614,48
9	Ciągi piesze - kostka brukowa, kolor ciemnoszary	1020,11
10	Ciąg pieszy, nawierzchnie placów - płyty betonowe	1118,24
11	Nawierzchnia placu- płyty betonowe	70,32
12	Piaszczysta - piasek płukany o frakcji 0-2mm	1165,48
Razem tereny utwardzone		13235,74

2.4 Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji znajduje się w całości w obszarze Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Gródek nad Dunajcem – uchwalonym Uchwałą Nr XXXIV/205/2005 Rady Gminy Gródek nad Dunajcem z dnia 23 listopada 2005 roku, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego Nr 84, poz. 535 z dnia 16 lutego 2006r. z późn. zm. Tereny występujące na objętym inwestycją obszarze oznaczono symbolami:

- w znacznej części:

A26 UTW, US, KP, UN – tereny urządzeń rekreacji nadwodnej, sportu, parkingów publicznych oraz usług niepublicznych

- w niewielkich częściach:

A1 Wsz – tereny wód powierzchniowych – zbiorników wodnych,

KD (DW 975) – droga wojewódzka DW nr 975,

KD (DP-25 301) – drogi powiatowe klasy K (lokalne): DP nr 25301 Gródek n/Dunajcem – Bartkowa – Łazy – Rożnów – Tropie (na odc. Gródek – Rożnów kl. Z poza tym odc. kl. L)

Dodatkowo na projektowanym obszarze obowiązuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gródek nad Dunajcem. Tereny występujące na objętym inwestycją obszarze oznaczono jako tereny usług publicznych i komercyjnych.

2.5 Obszary chronione

2.5.1 Obszary podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia położony jest w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z 2012 r. poz. 1194 z późn. zm.).

W przypadku pozostałych form ochrony przyrody inwestycja nie znajduje się w ich zasięgu. Przez pozostałe formy ochrony przyrody rozumie się obszary wyznaczone na podstawie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj Dz. U. 2009 Nr 151, poz. 220 z późn. zm.), w tym obszarów Natura 2000, jak też innych obiektów o wysokich wartościach przyrodniczych. W rejonie inwestycji nie występują formy ochrony przyrody takie jak parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880). Ze względu na odległość i charakter planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na przedmiotowe obszary podlegające ochronie.

2.5.2 *Obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków*

Na obszarze inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, ani stanowiska archeologiczne.

2.5.3 *Strefy ochronne związane z występowaniem wód podziemnych*

Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny chronione strefy bezpośredniej i pośredniej ujęć wód, ani przez obszar występowania zbiorników wód podziemnych na których ustanowiono strefy ochronne.

2.5.4 *Informacja dotycząca transgranicznego oddziaływania na środowisko*

Planowane przedsięwzięcie nie oddziałuje transgranicznie, nie zalicza się więc do przedsięwzięć, dla których należałoby przeprowadzić postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

2.6 *Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji*

Na terenie przewidzianym pod przedmiotową inwestycję nie występują obszary górnicze.

3 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I OCHRONY ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Podczas prac wykorzystywany będzie wyłączenie sprzęt w dobrym stanie technicznym (minimalizacja wycieków), w jak największym stopniu zostaną ograniczone prace sprzętu bezpośrednio w korycie rowu oraz w zasięgu zbiornika wodnego. W wyniku projektowanych robót przeznaczenie i funkcja terenu ulegnie zmianie, mimo to walory i warunki środowiskowe oraz przyrodnicze nie ulegną pogorszeniu. Dodatkowym elementem, który zaistnieje w wyniku wykonanej budowy i przebudowy, to poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu, szczególnie pieszych.

Przedsięwzięcie inwestycyjne nie spowoduje pogorszenia docelowego klimatu akustycznego. Okresowo może wystąpić wzrost uciążliwości akustycznej w czasie budowy (samochody ciężarowe + sprzęt budowlany). Inwestycja nie wpłynie znacząco na natężenie i prędkość ruchu, nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji zmieniła ilości i sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza, pochodzących od ruchu samochodowego na rozpatrywanych odcinkach dróg.

Należy uznać, że niniejsza inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze.

3.1 *Emisja zanieczyszczeń powietrza*

FAZA REALIZACJI

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nastąpi okresowe zwiększenie emisji spalin, z silników pojazdów i maszyn roboczych oraz pylenie z terenów objętych pracami demontażowymi i budowlanymi. Oddziaływanie na etapie realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodowało długotrwałych uciążliwości – etap realizacji będzie trwał ok. 6 miesięcy. W celu ograniczenia emisji nieorganicznej będą stosowane poniższe wytyczne:

- transport materiałów sypkich będzie odbywał się w opakowaniach lub pojazdami do tego przystosowanymi, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym – wyposażonymi w opończa,
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym,
- ograniczenie prędkości ruchu pojazdów w rejonie budowy do 20km/h,

- zapewnienie efektywnych dojazdów na teren budowy wykorzystujących w większości drogi utwardzone,
- utrzymanie dróg dojazdowych w stanie ograniczającym pylenie poprzez zraszanie ich beczkowozami w dni suche oraz czyszczenie z błota i pyłu,
- stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wylówniach, aby ograniczyć do minimum operacje przygotowania materiału na terenie budowy np. betonu,
- materiały sypkie wykorzystywane do budowy, odpady powstałe w czasie prac oraz urobek związany z wykopami pod korytarz drogi będą zabezpieczone materiałami nieprzepuszczalnymi (folią) na miejscach magazynowania, co ograniczy pylenie do powietrza atmosferycznego,

Wykonawca robót bierze odpowiedzialność za wykorzystanie maszyn oraz urządzeń do realizacji inwestycji z właściwie wyregulowanymi silnikami spalinowymi, ograniczającymi emisje zanieczyszczeń do powietrza.

FAZA EKSPLOATACJI

Projektowane przedsięwzięcie bezpośrednio nie będzie źródłem oddziaływań w zakresie emisji substancji do powietrza. Ruch pojazdów w obrębie inwestycji będzie się sprowadzał jedynie do wjazdu na teren rekreacyjny w celu zaparkowania samochodu i wjazdu z niego. Nie jest to oddziaływanie trwałe, ani wymagające podjęcia analiz w celu obliczenia emisji i imisji zanieczyszczeń. Przyległy obszar nie stanowi terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej, które wpływałyby na stagnację zanieczyszczeń komunikacyjnych. Zanieczyszczenia nie będą także oddziaływać negatywnie na roślinność w sąsiedztwie inwestycji. Z uwagi na powyższe w projekcie nie przewiduje się rozwiązań chroniących powietrze w fazie eksploatacji.

3.2 Emisja hałasu

FAZA REALIZACJI

Biorąc pod uwagę konieczność przeprowadzenia robót oraz użycia do tego celu niezbędnego sprzętu należy stwierdzić, że nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie. Emisje hałasu w fazie budowy będą miały charakter punktowy (pojedyncze maszyny) i okresowy ok. 130 dni roboczych. Obliczenie jego zasięgu jest niemożliwe, ponieważ jest to zależne od dokładnej ilości maszyn, czasu ich pracy oraz frontu robót. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występuje rozproszona zabudowa mieszkaniowa. Najbliższy budynek (jednorodzinny) znajduje się ok. 30 m od krawędzi zakresu inwestycji.

Możliwością ograniczenia oddziaływania emisji hałasu do środowiska jest nie dopuszczanie przez Wykonawcę robót do przeciążania sprzętu oraz do przeładowywania pojazdów, które w takim stanie emitują większe poziomy hałasu aniżeli w czasie wykonywania standardowych funkcji oraz ograniczenie przejazdów pojazdów budowlanych. Prace będą także prowadzone jedynie w porze dnia 6.00 – 22.00 aby ograniczyć oddziaływanie hałasu w porze nocy.

FAZA EKSPLOATACJI

Eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia nie będzie źródłem oddziaływań w zakresie emisji hałasu do środowiska. Przedmiotowa, projektowana inwestycja będzie miejscem wypoczynku i rekreacji. Projektowana inwestycja nie przewiduje się zastosowania środków ochrony przed hałasem.

3.3 Emisja zanieczyszczeń wód

FAZA REALIZACJI

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych na etapie realizacji inwestycji będzie osiągnięte poprzez poniżej wymienione działania:

- odpowiednią lokalizację i organizację zaplecza budowy przez Wykonawcę. Nie będą one zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Zbiornika Rożnowskiego, bezpieczny bufor odległości od zbiornika będzie wynosił 30 m.
- prace w obszarze Zbiornika Rożnowskiego będą wykonywane ze szczególną ostrożnością, miejsca na substancje niebezpieczne (farby, rozpuszczalniki, izolacje) będą znajdowały się w wydzielonym miejscu na placu budowy. Miejsce to będzie posiadać szczelne podłoże (wylewka, lub gruba folia z zakrzywionymi bokami w formie wanny) zabezpieczające w czasie niekontrolowanego rozlewu przed przeniknięciem tych substancji do środowiska gruntowo-wodnego, zadaszenie chroniące przed czynnikami atmosferycznymi (temperaturą i deszczem). Pomieszczenie to będzie zamknięte przed dostępem osób nieuprawnionych. W pobliżu tego miejsca będzie znajdować się apteczka ekologiczna z sorbentem, który zneutralizuje substancję rozlaną na grunt uniemożliwiając przedostanie się jej do wód powierzchniowych i podziemnych. Plac budowy będzie posiadać utwardzone miejsca (np. z płyt betonowych) przeznaczone do tankowania maszyn i sprzętu,
- odpady i materiały będą magazynowane na placu budowy w sposób posortowany, do gromadzenia wykorzystane będą kontenery metalowe lub część terenu wyraźnie oznakowana, syplkie materiały (np. piasek) i odpady (np. ziemia) będą przykryte materiałem np. folią, co zabezpieczy przed rozdmuchiwaniem przez wiatr za pośrednictwem, którego mogłyby przedostawać się do wód powierzchniowych oraz wymywanie przez wody opadowe,
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za dysponowanie odpowiednim sprzętem budowlanym o szczelnych układach napędowych i hydraulicznych,
- Wykonawca wyposaży zaplecza budowy w sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe zostaną odprowadzone do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty a następnie transportowana do najbliższej oczyszczalni ścieków,
- odpowiednią organizację robót, w szczególności robót makroniwelacyjnych, kolejności wykonania wykopów wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem dotyczącym wód gruntowych i podsiąkowych. Wody w wykopach będą odpompowywane do beczkowsów.

FAZA EKSPLOATACJI

Wody spływające z jezdni, parkingów i chodnika przy pomocy pochyleni poprzecznych i podłużnych, będą zbierane do studni wodościekowych do projektowanej kanalizacji deszczowej. Wody pochodzące z wymienionych powierzchni nie będą powodować przekroczenia stężeń zanieczyszczeń zawiesiny ogólnej 100mg/l i węglowodorów ropopochodnych 15mg/l warunkowanych obowiązującym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [Dz. U. 2014 poz. 1800 wraz ze zm.].

3.4 Gospodarka odpadami, roboty rozbiórkowe

FAZA REALIZACJI

Zagospodarowanie odpadów powstających podczas budowy przedsięwzięcia będzie należało do obowiązków Wykonawcy robót – zgodnie z *Ustawą o odpadach* z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21), który będzie wytwórcą odpadów. Do obowiązków wytwórcy należy:

- zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
- przedstawienie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,
- gromadzenia w sposób selektywny powstających odpadów z zakazem mieszania odpadów niebezpiecznych z innymi niż niebezpieczne,

• odpady niebezpieczne magazynować w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych tj. będą znajdowały się w wydzielonym miejscu na placu budowy. Miejsce to będzie posiadać szczelne podłoże (wylewka, lub gruba folia z zakrzywionymi bokami w formie wanny) zabezpieczające przed przeniknięciem tych substancji do środowiska gruntowo-wodnego, zadaszenie chroniące przed czynnikami atmosferycznymi (promienianiem słonecznym i deszczem). Pomieszczenie to będzie zamknięte przed dostępem osób nieuprawnionych.

• przekazanie odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu, odfyzsku lub unieszkodliwiania odpadów. Wykonawca może przekazywać osobom fizycznym odpady zestawione w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, nie będącym przedsiębiorcami, przedsiębiorcami dopuszczalnych metod ich odfyzsku [Dz. U. 2006 Nr 75 poz. 527].*
FAZA EKSPLOATACJI

Odpady w fazie eksploatacji (prócz masy roślinnej z utrzymania terenu inwestycji) nie powstają bezpośrednio z inwestycji, ale pośrednio od użytkowników obszaru. Ich ilość w otoczeniu zależy w głównej mierze od podmiotów odpowiedzialnych za zachowanie porządku i czystości na obszarze rekreacyjno-turystycznym, ale także od poziomu edukacji ekologicznej użytkowników obszaru inwestycji, na którą Inwestor nie ma wpływu.

3.5 Gospodarowanie zielenią

W ramach inwestycji nie jest konieczna wycinka drzew oraz krzewów.

3.6 Wpływ na środowisko przyrodnicze

FAZA REALIZACJI

Planowany obiekt rekreacyjno-turystyczny zlokalizowany jest na terenie porośniętym roślinnością trawiastą, krzewami i pojedynczymi drzewami. Planowana inwestycja nie będzie wiązała się z wycinką krzewów i drzew, a wręcz na obszarze przedsięwzięcia planuje się wykonanie dodatkowych nasadzeń drzew.

Jeżeli zajdzie potrzeba realizowania wycinki w okresie lęgowym ptaków tj. od 1 marca do 15 października zostanie ona poprzedzona wykonaniem inwentaryzacji ornitologicznej, która wskaże miejsca lęgowe lub określi ich brak. Inwentaryzacja ornitologiczna musi zostać wykonana przez specjalistę o wykształceniu kierunkowym min. zoologii, leśnictwie lub ochrony środowiska.

Place budowy oraz bazy materiałowe będą zlokalizowane na terenach już utwardzonych. Zajątość placów technicznych będzie ograniczona do niezbędnego minimum oraz zlokalizowana w miejscach, gdzie nie zajdzie konieczność prowadzenia dodatkowej wycinki drzew i krzewów.

Jeżeli zajdzie konieczność wykorzystania terenu nieutwardzonego po wykonanych pracach zostanie on zrekultywowany – przykryty warstwą humusu o grubości 10-25 cm oraz obsiany mieszaną traw.

Drzewa oraz krzewy znajdujące się pobliżu prac oraz na placach technicznych będą zabezpieczone poprzez szalunek z desek lub materiały takiej jak juta, maty słomiane do wysokości min 1,5 m:

- przy skupisku drzew dojrziałych teren szeroko wygradzony poza zakres koron,
- przy drzewach pojedynczych wykonana zostanie osłona z desek wokół całego pnia,
- pojedyncze sztuki drzew w postaci osłony z desek wokół całego pnia,
- wys. nie mniej niż 1,50 m,
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu,

- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą, co 40-60 cm (min. 3 razy),
- deski powinny ściśle przylegać do pnia zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowych, juty.

FAZA EKSPLOATACJI

Ze względu na zakres i charakter inwestycji, jej oddziaływanie w trakcie eksploatacji nie będzie w negatywny sposób wpływało na środowisko.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na przyrodę, w związku czym nie przewidziano środków ochronnych.

4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Roboty budowlane w związku z planowaną inwestycją będą trwały przez okres dłuższy niż 30 dni, przy zatrudnieniu przekraczającym 20 pracowników.

W związku z powyższym Wykonawca robót zobowiązany zostanie do:

- umieszczenia na tablicy informacyjnej stosownych zapisów,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych.

4.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (art.20, ust.1, p.1b) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dla niniejszego zamierzenia budowlanego, zgodnie z Prawem Budowlanym opracowano „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

„Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (plan biez) zostanie sporządzony przez Wykonawcę robót na etapie realizacji inwestycji.

4.2 Zakres robót i kolejność realizacji

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem budowlanym Wykonawca jest zobowiązany do zidentyfikowania urządzeń obcych występujących na terenie przewidzianym pod planowane roboty budowlane.

Roboty przy budowie nowych i przebudowie istniejących obiektów, prowadzone będą w oparciu o sporządzony przez Wykonawcę projekt organizacji robót zawierających m. in.:

- projekt zabezpieczenia wykopów,
- projekty technologiczne wykonywania poszczególnych robót,
- projekt zabezpieczenia korpusu drogi na czas robót.

W opracowaniu powyższym muszą być zapewnione następujące warunki prowadzenia robót:

- zapewnienie dostępności do obiektów znajdujących się w ciągu ulicy,
- nienaruszalność interesów osób trzecich,
- roboty ziemne należy poprzedzić ręcznie wykonanymi przekopami kontrolnymi w celu wykrycia ewentualnego czynnego uzbrojenia podziemnego.

Zakres robót oraz kolejność realizacji zostały określone w punkcie 1.10 niniejszego opracowania.

4.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Powyższe roboty budowlane stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikające z powodu pracy sprzętu i środków transportu służących realizacji inwestycji. Lokalizacja tych zagrożeń obejmuje cały odcinek realizacyjny, z obiektami drogowymi, inżynierskimi i infrastruktury technicznej.

Wykonywanie wykopów pod przewody kanalizacyjne i wodociągowe oraz pod studnie, a także prace montażowe w wykopach stwarzają możliwość przysypania ziemią.

Przebudowa i budowa urządzeń elektroenergetycznych oraz teletechnicznych stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikające z prac przy urządzeniach pod napięciem.

Niebezpieczeństwo wynika również z powodu pracy sprzętu i środków transportu służących realizacji inwestycji. Lokalizacja tych zagrożeń obejmuje cały obszar realizacyjny.

4.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Oprócz ogólnych zagrożeń, mogą występować szczególnie zagrożenia przy:

- ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występuje w przypadku prowadzenia robót ziemnych wąskoprzestrzennych o głębokości większej niż 1,5 m i wykopów o bezpiecznym nachyleniu skarp o głębokości większej niż 3,0 m.
- wykonywaniu robót prowadzonych pod lub w pobliżu sieci energetycznej,
- pracach związanych z przenoszeniem ciężkich elementów, betonowaniem elementów konstrukcyjnych, fundamentowaniem, rozbiórką elementów prefabrykowanych,. Zwraca się szczególną uwagę na możliwość istnienia infrastruktury podziemnej, która nie została zaznaczona na mapie do celów projektowych w wyniku błędnej lub braku inwentaryzacji wykonawczej poprzednich prac budowlanych. W takim przypadku projektant każdej z branż nie mógł w swoich opracowaniach uwzględnić kolizji z takimi sieciami
- przy robotach związanych z budową linii kablowych oraz przy pracy koparek i podnośników samojedźnych w pobliżu istniejących linii elektrycznych istnieje możliwość porażenia prądem elektrycznym pracowników.
- wykonywaniu prac spawalniczych lub łukiem elektrycznym istnieje możliwość poparzenia oraz możliwości wybuchu
- użyciu elektronarzędzi może dojść do porażenia lub urazów mechanicznych,
- rozbiórze obiektów inżynierskich. Zagrożenia wynikają z pracy na dużej wysokości, z prac związanych z przenoszeniem ciężkich elementów, betonowaniem elementów konstrukcyjnych, montażem i demontażem rusztowań.
- pracach prowadzonych nad korytem cieku,
- robotach ziemnych. Zagrożenia wynikające z gęstej sieci uzbrojenia terenu. Zwraca się szczególną uwagę na możliwość istnienia infrastruktury podziemnej, która nie została zaznaczona na mapie do celów projektowych w wyniku błędnej lub braku inwentaryzacji wykonawczej poprzednich prac budowlanych. W takim przypadku projektant każdej z branż nie mógł w swoich opracowaniach uwzględnić kolizji z takimi sieciami

4.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca cały czas będzie podejmował wszystkie rozsądne środki ostrożności dla zapewnienia zdrowia i bezpieczeństwa personelu Wykonawcy we współpracy z miejscowymi władzami sanitarnymi. Wykonawca zapewni, że personel służby zdrowia, urządzenia pierwszej pomocy i ambulans pogotowia ratunkowego będą do dyspozycji personelu Wykonawcy i Zamawiającego zgodnie z wymogami Polskiego Prawa Budowlanego oraz jak określono w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanym przez Wykonawcę.

Wykonawca zatrudni lub wyznaczy inspektora BHP, zgodnie z wymaganiami Polskiego Prawa opublikowanego w Dzienniku Ustaw 1997/109/704, odpowiedzialnego za zdrowie, bezpieczeństwo

i ochronę przed wypadkami personelu i siły roboczej. Inspektor BHP będzie miał odpowiednie kwalifikacje stosowne do swojej pracy i będzie uprawniony do wydawania poleceń i stosowania środków zapobiegających wypadkom ku zadowoleniu Inżyniera. Przez cały okres realizacji Robót, Wykonawca będzie dostarczał wszystko, co będzie konieczne tej osobie do pełnienia tego zadania oraz zapewni mu stosowne upoważnienia.

Wykonawca winien zawiadomić o każdym wypadku Inżyniera w ciągu 24 godzin od tego wydarzenia na Placu Budowy, w jego pobliżu lub w związku z prowadzonymi Robotami. Wykonawca winien również zgłosić ten wypadek odpowiednim Władzom, jeśli prawo wymaga takiego zgłoszenia.

Przy robotach szczególnie niebezpiecznych to jest przy pracy w pobliżu istniejących linii napowietrznych niskiego napięcia w odległości do 3m od skrajnego przewodu mogą pracować wyłącznie osoby mające uprawnienia do prac przy napięciu do 1kV. Przy pracy w pobliżu istniejących linii napowietrznych średniego napięcia w odległości do 5m od skrajnego przewodu mogą pracować wyłącznie osoby mające uprawnienia do prac przy napięciu powyżej 1kV.

4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ciągłości ruchu kołowego, ruchu pieszych, itp. w obrębie Terenu Budowy w trakcie realizacji budowy do jej zakończenia.

Prowadzenie robót w pasie drogowym uwarunkowane jest opracowaniem projektu organizacji ruchu, który określa zakres ograniczenia ruchu oraz sposób oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót. Zakres ograniczenia ruchu powinien wynikać z Projektu Wykonawczego i określony jest przez przyjętą technologię i organizację robót. Projekt organizacji ruchu powinien zostać opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. Ustaw Nr 177, poz. 1729; 2003 r.). Wytężną do opracowania projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych jest „Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.

Wykonawca prowadzący roboty zobowiązany jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich urządzeń technicznych zabezpieczających miejsce robót takich jak: barier, światła ostrzegawcze, sygnalizacje świetlne itp. oraz innych zastosowanych zabezpieczeń w związku z wykonywanymi robotami. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytym stanie technicznym przez okres trwania robót.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Konsekwencje, użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia wg warunków kontraktu i zgodnie ze Specyfikacjami, poniesie Zamawiający.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Roboty elektryczne związane z podłączeniem i sprawdzeniem mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Prace w rejonie istniejących sieci należy prowadzić ręcznie, po powiadomieniu i pod nadzorem ich użytkowników, a w pobliżu na widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną z numerami telefonów policji, straży pożarnej, pogotowia gazowego, energetycznego oraz konserwatora sieci telefonicznej i wodociągowej.

Nie sytuować składowisk materiałów i maszyn bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektrycznymi oraz w odległości poziomej od skrajnego przewodu nie mniejszej niż 3m dla linii do 1kV, 5m dla linii powyżej 1kV do 15kV, 10m dla linii powyżej 15kV do 30kV, 15m dla linii powyżej 30kV do 110kV i 30m dla linii powyżej 110kV

Przy zastosowaniu koparek, podnośników lub innych urządzeń zachować odległości od linii elektrycznych napowietrznych jak podano wyżej, mierzone od najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

5 WARUNKI GEOTECHNICZNE

Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego na obszarze inwestycji warunki gruntowe zakwalifikowano jako proste. Projektowaną kładkę pieszo-rowerową, budynek zaplecza socjalno-technicznego oraz wieże widokową zalicza się do II kategorii geotechnicznej. Dla pozostałych projektowanych elementów określono pierwszą kategorię geotechniczną.

6 UWAGI I ZALECENIA

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić właściwym organom administracyjnym zamiar rozpoczęcia prac i uzyskać odpowiednie zgody. Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Roboty budowlane można wykonywać jedynie pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu robót.








Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy przed wprowadzeniem uzgodnić z autorem projektu. Zastosowane materiały zamienne muszą posiadać parametry techniczne nie niższe od parametrów materiałów zastosowanych w projekcie.

Przed rozpoczęciem prac, wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z uwagami i zaleceniami opinii ZUDP, warunkami przebudowy oraz projektami branżowymi. Prace należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi wymogi BHP.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 oraz Dokumentacją badań geotechnicznych.

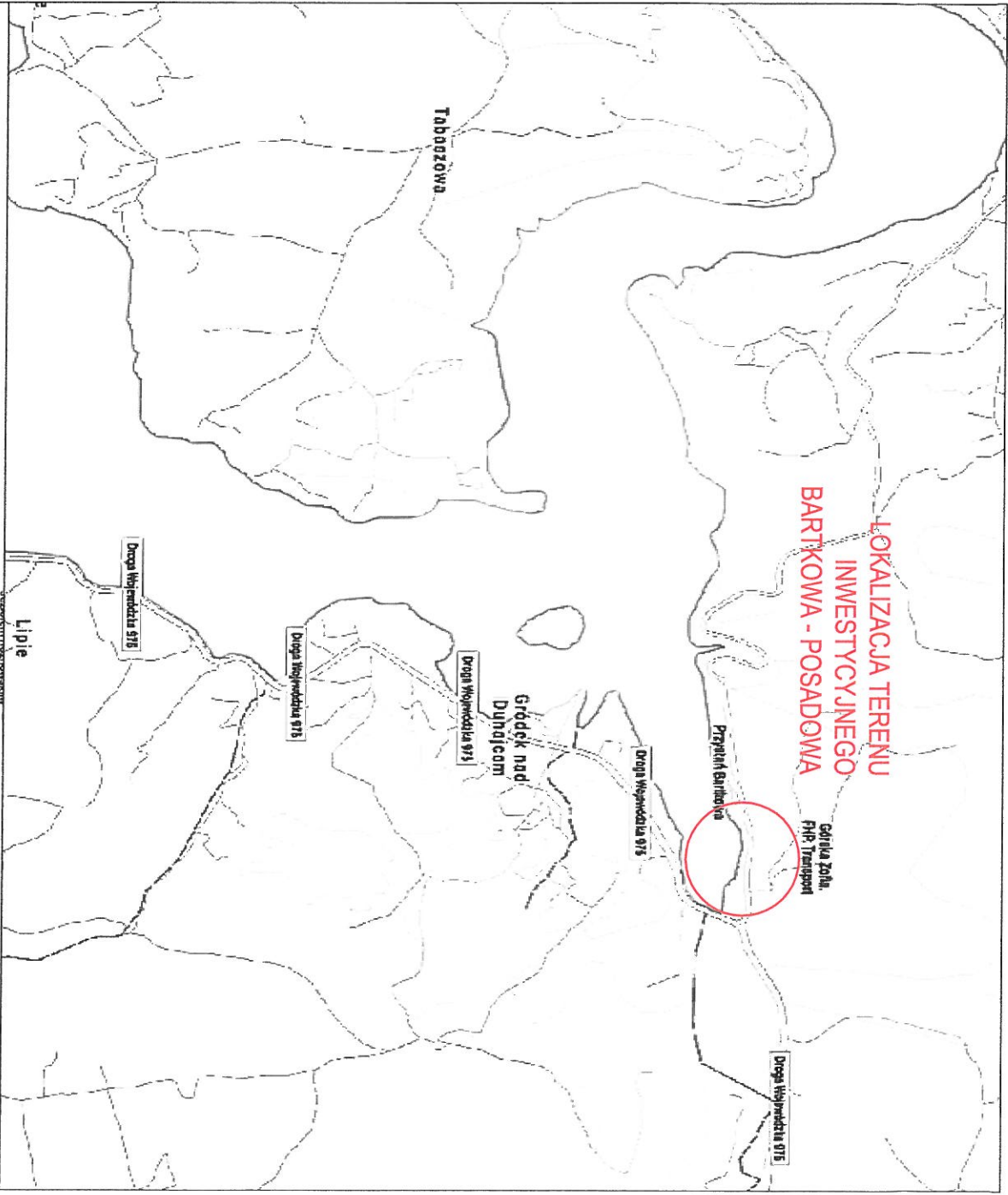
Przebudowę oraz zabezpieczenie urządzeń elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych obowiązkowo wykonywać pod nadzorem właściciela.

Sporządzili:

mgr inż. Michał Rej	
mgr inż. arch. Konrad Loesch	
mgr inż. Marek Madej	
mgr inż. Piotr Wykurz	
mgr inż. Łukasz Kuc	
mgr inż. Andrzej Sobaś	
mgr inż. Wiesław Korbanek	

Kraków, 30 października 2015 r.

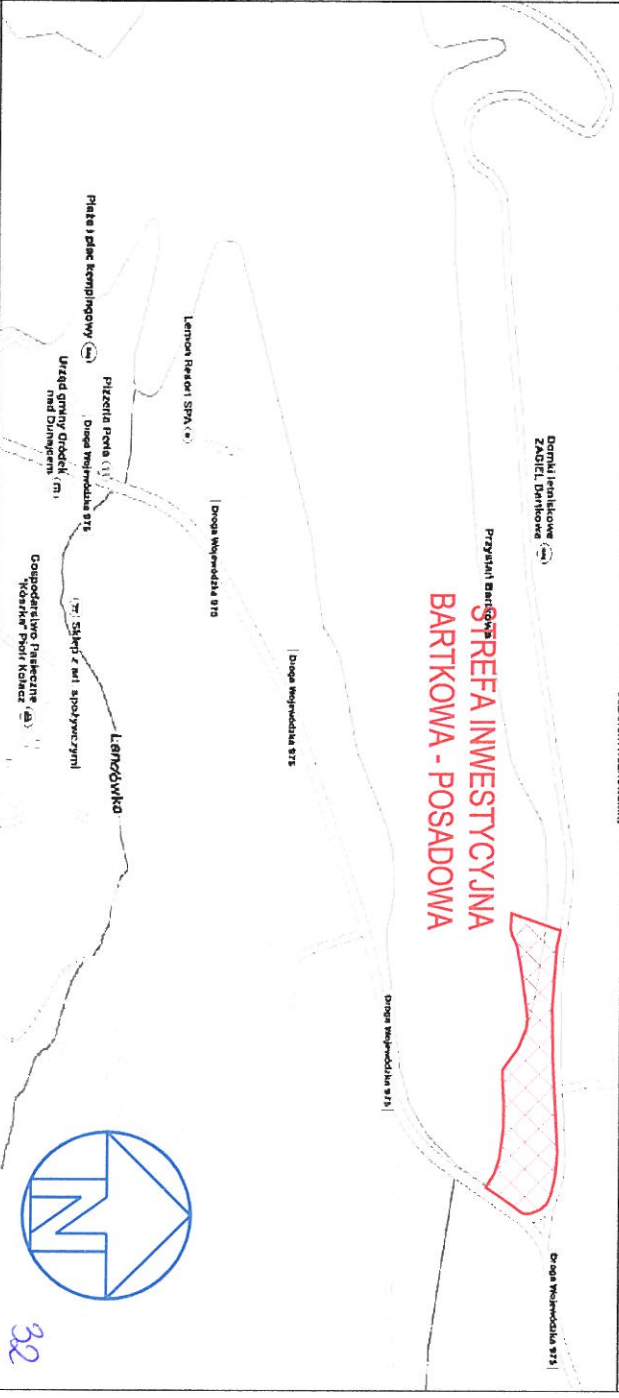
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



**LOKALIZACJA TERENU
INWESTYCYJNEGO
BARTKOWA - POSADOWA**

Galina Zola,
HRP Transpol

**PRZYSIAŁ BARTKOWA
STREFA INWESTYCYJNA
BARTKOWA - POSADOWA**



32

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MICHAŁ REJ ul. Koszarowa 8A/45, 23-200 Kraśnik NIP: 715-158-53-15, REGON: 061032047 tel. (12) 346-14-47, email: mrej@op.pl		INWESTOR: GMINA GRÓDEK NAD DUNAJCEM Gródek nad Dunajcem 54 33-318 Gródek nad Dunajcem NIP: 734-348-28-12, REGON: 000535020	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: ZAGOSPODAROWANIE OTOCZENIA JEZIORA ROŻNOWSKIEGO Pakiet 4: Zagospodarowanie otoczenia Jeziora Rożnowskiego na obszarze gminy Gródek nad Dunajcem teren lokalizacji: m. Bartkowa - Posadowa		BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	
BUDOWLA: Plan orientacyjny Plan orientacyjny		STADIUM: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
MAKRA RYSUNKU: Plan orientacyjny		DATA: 30.10.2015	
		SKALA: 1:10 000	
		NR RYS.: 1.0	