



PROJEKT BUDOWLANY

„BUDOWA PRZEPOMPOWNI W REJONIE SKRZYŻOWANIA UL. PÓŁŁANKI / UL. AGATOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ (KOMORĄ OSADNIKOWĄ, RUROCIĄGIEM CZERPNIYM GRAWITACYJNYM Z DOKIEM WŁOTOWYM, RUROCIĄGIEM TŁOCZNYM ZE STUDNIĄ ROZPRĘŻNĄ, UTWARDZENIEM PLACU POMPOWNI, UTWARDZENIEM TERENU W REJONIE POMPOWNI, WYKONANIEM SKRZYNEK I INSTALACJI ZASILAJĄCO - STERUJĄCYCH, PRZYŁĄCZENIOWYCH, OŚWIETLENIOWYCH I UZIEMIAJĄCYCH)”

w ramach zadania pn.:

„Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę przepompowni wraz z rurociągiem tłocznym przy ul. Półłanki / ul. Agatowa i uzyskanie niezbędnych decyzji do realizacji robót budowlanych”

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Adres inwestycji: województwo małopolskie, powiat Kraków, Gmina Kraków, ul. Półłanki, ul. Agatowa
Jednostka ewidencyjna nr: 126104_9 Podgórze, obręb ewidencyjny nr: 0104
Wykaz działek ewidencyjnych: 291/7, 245/24, 282, 283, 286, 292, 293/3

KATEGORIA OBIEKTU: VIII, XXVI, XXX

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA KRAKÓW, 31-004 Kraków

Pl. Wszystkich Świętych 3-4

reprezentowana przez:

DYREKTORA KLIMAT - ENERGIA - GOSPODARKA WODNA W KRAKOWIE

Oś. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

SZAFRON - SZENDZIELORZ PROJEKT

43-215 Studzienice, ul. św. Jana Pawła II 43B

ZESPÓŁ AUTORSKI	
ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	
Projektował: mgr inż. Anna Surowiec upr. nr 73/96 specjalność: sieci i instalacje sanitarne	Sprawdził: mgr inż. Lubomir Matczyszyn upr. nr 353/71/Kt specjalność: sieci i instalacje sanitarne
Opracował: mgr inż. Jarosław Zaparaniuuk	
ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA DROGOWA	
Projektował: mgr inż. Janusz Pieniądz upr. nr SKL/1080/POOD/05 specjalność: drogi	Sprawdził: mgr inż. Przemysław Fąfara upr. nr SLK/5763/POOD/14 specjalność: drogi
ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Projektował: inż. Andrzej Zielonka upr. nr SLK/1262/POOE/06 specjalność: sieci i instalacje elektryczne	Sprawdził: mgr inż. Bolesław Kusiak upr. nr 1115/94 specjalność: sieci i instalacje elektryczne
Opracował: mgr inż. Damian Matysiak	

Data opracowania: 02.2021r.

Data sprawdzenia: 02.2021r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	4
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	5
1. KARTA PROJEKTU	6
2. ZESTAWIENIE TOMÓW OPRACOWANIA	6
3. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.....	7
3.1. Przedmiot inwestycji	7
3.2. Podstawa i cel opracowania	8
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
4.1. Lokalizacja terenu inwestycji	9
4.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	10
4.3. Projektowane zagospodarowania terenu	11
4.3.1. Pompownia wód deszczowych	11
4.3.2. Place i ogrodzenia	14
4.3.3. Rurociąg grawitacyjny z dukiem wlotowym.....	14
4.3.4. Rurociąg tłoczny ze studnią rozprężną	15
4.3.5. Roboty utrzymaniowe	16
4.4. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego oraz warunki zabudowy	16
4.4.1. Powierzchnie utwardzone i biologicznie czynne.....	17
4.5. Planowana inwestycja w świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	17
4.6. Warunki gruntowo - wodne.....	18
4.6.1. Kategoria geotechniczna.....	18
4.6.2. Wytyczne posadowienia	18
4.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	19
4.8. Sposób dostępu do drogi publicznej	19
4.9. Ukształtowanie terenu i układ zieleni	19
5. INFORMACJA O SZKODACH GÓRNICZYCH.....	20
6. FORMY OCHRONY PRZYRODY UTWORZONE LUB USTANOWIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI... 	20
7. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH ŚRODOWISKA.....	21
7.1. Odpady stałe.....	21
7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych	22

7.3.	Emisja hałasów oraz wibracji	22
7.4.	Wpływ na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne	22
8.	ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA	22
9.	OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ.....	23
10.	INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTKÓW.....	25
11.	INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA	25
ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE		26
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....		27

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załączniki rysunkowe – str. 26.

Załączniki formalne – str. 27.

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.) niniejszym oświadczamy, że projekt
zagospodarowania terenu dla inwestycji:

*„Budowa przepompowni w rejonie skrzyżowania ul. Półtánki / ul. Agatowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą (komorą osadnikową, rurociągiem czepnym
grawitacyjnym z dkiem wlotowym, rurociągiem tłocznym ze studnią rozprężną,
utwardzeniem placu pompowni, utwardzeniem terenu w rejonie pompowni, wykonaniem
skrzynek i instalacji zasilająco – sterujących, przyłączeniowych, oświetleniowych i
uziemiających)”*

w ramach zadania pn.:

*„Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę przepompowni wraz z rurociągiem tłocznym
przy ul. Półtánki / ul. Agatowa i uzyskanie niezbędnych decyzji do realizacji robót budowlanych”*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

Studzienice, 19.02.2021r.

ZESPÓŁ AUTORSKI	
ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA	
Projektował: mgr inż. Anna Surowiec upr. nr 73/96 specjalność: sieci i instalacje sanitarne	Sprawdził: mgr inż. Lubomir Matczyszyn upr. nr 353/71/Kt specjalność: sieci i instalacje sanitarne
ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA DROGOWA	
Projektował: mgr inż. Janusz Pieniądz upr. nr SKL/1080/POOD/05 specjalność: drogi	Sprawdził: mgr inż. Przemysław Fąfara upr. nr SKL/5763/POOD/14 specjalność: drogi
ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Projektował: inż. Andrzej Zielonka upr. nr SKL/1262/POOE/06 specjalność: sieci i instalacje elektryczne	Sprawdził: mgr inż. Bolesław Kusiak upr. nr 1115/94 specjalność: sieci i instalacje elektryczne

1. Karta projektu

Nazwa opracowania:

„Projekt budowlany dla inwestycji „Budowa przepompowni w rejonie skrzyżowania ul. Półłanki / ul. Agatowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (komorą osadnikową, rurociągiem czerpny grawitacyjnym z dkiem wlotowym, rurociągiem tłocznym ze studnią rozprężną, utwardzeniem placu pompowni, utwardzeniem terenu w rejonie pompowni, wykonaniem skrzynek i instalacji zasilająco – sterujących, przyłączeniowych, oświetleniowych i uziemiających)”

w ramach zadania pn.:

„Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę przepompowni wraz z rurociągiem tłocznym przy ul. Półłanki / ul. Agatowa i uzyskanie niezbędnych decyzji do realizacji robót budowlanych”

Inwestycja zostanie zrealizowana na działkach zestawionych poniżej:

- Jednostka ewidencyjna nr: 126104_9 Podgórze, obręb ewidencyjny nr: 0104: 291/7, 245/24, 282, 283, 286, 292, 293/3.

Inwestor:

Gmina Miejska Kraków

31-004 Kraków, Pl. Wszystkich Świętych 3-4

reprezentowana przez:

Dyrektora Klimat – Energia – Gospodarka Wodna w Krakowie

Oś. Złotej Jesieni 14, 31-828 Kraków

Firma Szafron Szendzielorz Projekt oświadcza, że niniejsza dokumentacja wykonana jest zgodnie z zawartą umową, jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć, co stwierdzono na stronach tytułowych podpisami osób odpowiedzialnych za wykonanie dokumentacji.

2. Zestawienie tomów opracowania

W ramach wykonanego projektu budowlanego opracowano projekt zagospodarowania

terenu oraz branżowe projekty architektoniczno – budowlane wchodzące w skład dokumentacji projektowej. Poniżej przedstawiono spis dokumentacji wchodzących w skład projektu budowlanego:

- **Projekt Zagospodarowania Terenu**
- Projekt architektoniczno – budowlany – Tom 1/6 – część sanitarna
- Projekt architektoniczno – budowlany – Tom 2/6 – BIOZ część sanitarna
- Projekt architektoniczno – budowlany – Tom 3/6 – część drogowa
- Projekt architektoniczno – budowlany – Tom 4/6 – BIOZ część drogowa
- Projekt architektoniczno – budowlany – Tom 5/6 – część elektryczna
- Projekt architektoniczno – budowlany – Tom 6/6 – BIOZ część elektryczna

3. Podstawowa charakterystyka inwestycji

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa przepompowni wód deszczowych w rejonie skrzyżowania ul. Półłanki i ul. Agatowej w Krakowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rurociągiem tłocznym w ciągu ul. Agatowej, prowadzącym wody z projektowanej przepompowni do istniejącej kanalizacji deszczowej Dn600. Celem inwestycji jest odprowadzenie wód deszczowych ze zlewni i skrzyżowania ul. Półłanki i Agatowej. Obecnie wody opadowe dopływają istniejącymi rowami przydrożnymi oraz rowem doprowadzającym do zbiornika retencyjnego a następnie odparowują. Jednak w sytuacji występowania wzmożonych opadów ograniczone możliwości retencyjne zbiornika nie wystarczają na przyjęcie wód opadowych, dochodzi do nagromadzenia wody w zbiorniku i rowach przydrożnych do poziomów powodujących wylewanie wody na tereny przyległe, w tym na drogę – skrzyżowanie ul. Półłanki i Agatowej. W takiej sytuacji wody awaryjnie są wypompowywane ze zbiornika za pomocą przewoźnych pomp do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w rejonie ul. Domagały. Dlatego konieczne jest wykonanie stałej pompowni wód deszczowych w rejonie zbiornika, która będzie przepompowywać nadmiar gromadzących się w nim wód opadowych, do kanalizacji deszczowej.

Wstępnie planowano aby pompownia poprzez rurociąg tłoczny oprowadzała wody opadowe bezpośrednio ze zbiornika do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Agatowej w rejonie skrzyżowania z ul. Domagały na wysokości pawilonu handlowego na Oś. Złocień. Jednak w ramach odrębnej inwestycji, budowy szkoły na Oś. Złocień, projektowana jest rozbudowa ul. Agatowej, w ramach której planuje się wykonanie kanalizacji deszczowej.

W porozumieniu z MCOO, ZDMK i KEGW ustalono, że projektowany rurociąg tłoczny z pompowni zostanie zakończony studnią rozprężną, która zostanie podłączona do kanalizacji deszczowej projektowanej przez biuro AMC Projektowanie, w ramach rozbudowy ul. Agatowej.

Zgodnie z Prawem Budowlanym, przewiduje się w ramach inwestycji wykonanie następujących budowli:

- budowa przepompowni wód wraz z komorą osadnikową
 - przepompownia komorowa Dn2000 gł. 4,21 m o wydajności 85,5 l/s,
 - osadnik komorowy Dn2000 gł. 4,21 m,
 - rurociąg łączący komory Dn500 beton L = 0,8 m,
- budowa rurociągu czernego grawitacyjnego Dn500 beton L = 11,9 m wraz dkiem wlotowym Dn500 z zainstalowaną kratą,
- budowa rurociągu tłoczego L = 77,2 m (w tym 2xDn200 stal L = 1,1 m, Dz315 PE100 RC SDR17 L = 76,1 m) wraz ze studnią rozprężną Dn1200,
- ogrodzenie terenu pompowni o łącznej długości 24 m (w tym brama wjazdowa 5,0 m) wysokości 1,20 m (zgodnie z ograniczeniami wynikającymi z MPZP) – nieobjęte wnioskiem o pozwolenie na budowę,
- wykonanie skrzynek i instalacji zasilająco – sterujących, przyłączeniowych, oświetleniowych – wg odrębnego opracowania – część elektryczna,
- utwardzenie placu pompowni kostką betonową 5,0 x 7,0 = 35 m² – wg odrębnego opracowania – część drogowa,
- utwardzenie terenu w rejonie placu pompowni płytami betonowymi drogowymi – pow. 147 m² – wg odrębnego opracowania – część drogowa,
- odmulenie istniejącego zbiornika – w ramach prac utrzymaniowych.

Uwaga! Projektowane obiekty wraz z ich charakterystycznymi parametrami zestawiono w dalszej części opisu.

3.2. Podstawa i cel opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji były:

- umowa z Inwestorem nr KEGW/16/2020 z dnia 07.05.2020r.,
- pełnomocnictwo Inwestora z dnia 26.05.2020r.,
- mapy orientacyjne topograficzne,

- mapa sytuacyjno - wysokościowa,
- kopia mapy ewidencyjnej,
- wypisy z rejestru gruntów,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. 2017 r. poz. 1566 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2018 poz.799 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2018 poz. 1614),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2017 poz. 1332 z późn.zm.),
- Atlas Hydrologiczny Polski – tom II, IMGW, Warszawa 1986,
- wizje lokalne w terenie,
- pomiary geodezyjne,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- uzgodnienia branżowe i decyzje.

Celem opracowania jest wykonanie kompletnej dokumentacji umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na budowę dla inwestycji obejmującej zakres robót przedstawiony w pkt. 3.1. Do niniejszego opracowania załączono niezbędne dokumenty formalno-prawne.

4. Projekt zagospodarowania terenu

Obiekty budowlane planowane do wykonania w ramach inwestycji, ze względu na swoje przeznaczenie, zostały zaliczone do następujących kategorii obiektów budowlanych:

- Kategoria VIII – inne budowle (plac manewrowy),
- Kategoria XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne (zasilanie pompowni, oświetlenie), kanalizacyjne (rurociąg tłoczny i grawitacyjny),
- Kategoria XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: pompownie.

Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na aktualnej mapie do celów projektowych. Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono na rysunku 2.

4.1. Lokalizacja terenu inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie małopolskim, powiecie Kraków, gminie Kraków.

Jednostka ewidencyjna: 126104_9 Podgórze, Obręb: 0104

Działki nr: 291/7, 245/24, 282, 283, 286, 292, 293/3

Zgodnie z podziałem i regionalizacją fizycznogeograficzną wg Kondrackiego, teren inwestycji położony jest w ekoregionie Równiny Wschodnie, megaregionie Region karpacki, prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Podkarpacie Północne, makroregionie Kotliny Sandomierskiej, mezoregionie Niziny Nadwiślańskiej.

4.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Opis terenu inwestycji – pod planowaną przepompownię

Przepompownia zostanie zlokalizowana w rejonie skrzyżowania dróg gminnych ul. Półłanki i ul. Agatowej.

Zagospodarowanie wokół terenu przepompowni przedstawia się następująco:

- od strony zachodniej – ul. Półłanki,
- od strony północnej – ul. Agatowa,
- od strony wschodniej – zbiornik retencyjny ZB.1
- od strony południowej – rów doprowadzający wody opadowe do zbiornika – rów trapezowy o nachyleniu skarp 1:1 - 1:1,5 i szerokości dna ok. 1,5m

Jest to teren gminny o nawierzchni z tłucznia. Do terenu przepompowni aktualnie jest wykonany zjazd z drogi publicznej ul. Agatowej. Zjazd jest wykonany z nawierzchnią asfaltową bez krawężników, o szerokości 3m i długości 5m. Teren ten jest nieogrodzony.

Istniejący zbiornik retencyjny ZB.1

Zbiornik retencyjny ZB.1 jest zlokalizowany pomiędzy nasypem kolejowym i ul. Agatową. Jest to zbiornik ziemny o wymiarach:

- długość ok. 80m
- szerokość ok. 16 – 27m
- głębokość ok. 3 m (w tym ok. 1 m zamulenia)

Zagospodarowanie wokół zbiornika przedstawia się następująco:

- od strony zachodniej – plac z nawierzchnią tłuczniową pod planowaną przepompownię,

- od strony północnej – pas zieleni z drzewami, za pasem zieleni znajduje się chodnik, wiata autobusowa oraz droga (ul. Agatowa),
- od strony wschodniej – lasek
- od strony południowej – pas zieleni z drzewami, za pasem zieleni znajduje się nasyp kolejowy

Skarpy zbiornika o nachyleniu 1:1 są nieumocnione z 3 stron (północnej, wschodniej, południowej). Od strony zachodniej skarpa jest częściowo umocniona ciężkim narzutem kamiennym. Zbiornik nie posiada żadnego odpływu – wody deszczowe zgromadzone w zbiorniku odparowują.

Obecnie zbiornik jest w znacznym stopniu zamulony. Z archiwalnych rzędnych wynika, że pierwotnym poziom dna był poziom 198,60 m n.p.m., do którego planuje się odmulić zbiornik.

Opis terenu inwestycji – pod planowany rurociąg tłoczny

Projektowany rurociąg tłoczny zlokalizowany zostanie w pasie drogowym ul. Agatowej, po prawej stronie, w terenie zielonym, przy krawędzi chodnika. Pas drogowy ul. Agatowej tworzy droga asfaltowa, obustronne chodniki oraz pas zieleni. Zgodnie z informacją ZDMK, istniejący zbiornik również zlokalizowany jest w granicach pasa drogowego.

4.3. Projektowane zagospodarowania terenu

4.3.1. Pompownia wód deszczowych

Pompownia zostanie wykonana w konstrukcji żelbetowej w formie zbiornika o średnicy Dn2000. Przed wlotem do pompowni zostanie wykonana komora osadnika, również w konstrukcji żelbetowej o średnicy Dn2000. W pompowni zostaną zainstalowane 2 pompy zatapialne w systemie pracy naprzemiennej. Każda z pomp będzie mogła pompować z pełną wydajnością. W przypadku awarii jednej z pomp druga będzie stanowiła rezerwę i przejmie zadanie pompowania do czasu wymiany uszkodzonej pompy. Ponadto zostanie dostarczona dodatkowa pompa rezerwowa na magazyn zamawiającego. Pompownia zostanie wyposażona w system telemetryczny z sygnałem GSM, który będzie wysyłał informację w postaci SMSa o wystąpieniu niepożądanych zdarzeń (np. awaria pomp, przepiętrzenie wody w pompowni).

Teren pompowni zostanie zlokalizowany w bliskiej odległości od istniejącej drogi

i chodnika. Z uwagi na konieczność niwelacji terenu pod projektowaną pompownię i wykonanie placu pompowni poniżej istniejącego terenu (chodnika), od strony chodnika zostanie wykonana skarpa z nachyleniem 1:1,5 w kierunku placu pompowni.

Teren pompowni zostanie ogrodzony – ogrodzenie o wysokości 1,20m (wysokość zgodnie z MPZP) – ogrodzenie nieobjęte wnioskiem o pozwolenie na budowę. Plac pompowni zostanie wybrukowany kostką kamienną. Natomiast w rejonie terenu pompowni zostanie wykonane utwardzenie terenu w postaci płyt drogowych. Na terenie pompowni zostanie zainstalowana skrzynka przyłączeniowa oraz skrzynka zasilająca – sterująca. Układ zasilający będzie dostosowany do podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego, na wypadek awarii. W takich przypadkach agregat będzie tymczasowo stacjonował przy pompowni na placu z płyt drogowych.

Ponadto zostanie wykonane oświetlenie pompowni w postaci oprawy oświetleniowej na słupie. Bezpośrednio na stropie komory pompowni zostanie zainstalowany żuraw do wyciągania pomp.

Teren, na którym zlokalizowana będzie pompownia jest terenem gminnym i posiada połączenie z drogą publiczną (ul. Agatową) w postaci istniejącego zjazdu w konstrukcji asfaltowej, w bardzo dobrym stanie technicznym. W związku z powyższym nie planuje się wykonania zjazdu.

Wypożyczenie pompowni:

- Komora pompowa
 - Komora żelbetowa z kręgów Dn2000 z betonu C35/45 W8, o gł. 4,21 m (gł. wew. 4,00 m), z prefabrykowaną odsadzką przeciwwyporową,
 - Rura nawiewna i wywiewna z daszkiem – PVC Ø110mm
 - Drabina złazowa do dna CE szer. 300mm ze stali 1.4307 (304L)
 - Pomost obsługowy ze stali 1.4307 (304L)
 - Właz 940x1400 ze stali 1.4301 (304)
 - Poręcz stała ze stali 1.4301 (304)
 - Komplet przejść szczelnych – do rurociągów i rur na/wywiewnych
- Pompy wraz z osprzętem – 3 kpl. (2 do pompowni, 1 na magazyn)
 - pompy zatapialne $Q = 85,5 \text{ l/s}$, $H_p = 3,20 \text{ m}$, $T_{\max} = 40 \text{ st. C}$, do ścieków deszczowych – żeliwo
 - stopa sprzęgająca Dn150 + redukcja 150/200 – żeliwo sferoidalne
 - prowadnice do pomp

- Orurowanie Dn200 ze stali 1.4301 (304), zakończone poza komorą pompowni kołnierzem stalowym Dn200 PN10
- Zawór zwrotny kulowy Dn200 PN10 - żeliwo sferoidalne GJS 400
- Zasuwa miękouszczelniona Dn200 PN10 + obudowa do gruntu, skrzynka uliczna, płyta podkładowa pod skrzynkę - żeliwo sferoidalne GJS 500
- Żuraw kolumnowy do pomp ZKU-800 OC podstawa typu H, wyciągarka WL 1200 - stal ocynkowana ogniowo OC

Wypożyczenie osadnika:

- Komora osadnika
 - Komora żelbetowa z kręgów Dn2000 z betonu C35/45 W8, o gł. 4,21 m (gł. wew. 4,00 m)
 - Rura nawiewna i wywiewna z daszkiem - PVC Ø110mm
 - Drabina szalowa do dna CE szer. 300mm ze stali 1.4307 (304L)
 - Właz 940x1400 ze stali 1.4301 (304)
 - Poręcz stała ze stali 1.4301 (304)
 - Zasuwa naścienna Dn500 z nie wznoszącym wrzecionem wraz z zamknięciem od góry na pokrywie komory - rama, płyta - stal 1.4301 (304)
 - Komplet przejść szczelnych - do rurociągów i rur na/wywiewnych

Obsypka, podbudowa, izolacja

Komory (pompowni i osadnika) zabezpieczyć od zewnątrz powłokami ochronnymi 2R+P. Na obsypkę stosować piasek - warstwa min.40cm.

Jako podbudowę należy wykonać warstwę 20cm z chudego betonu C16/20, na 40cm podsypce piaskowo - cementowej 1:3.

Układ tymczasowy

W przypadku kiedy kanalizacji deszczowej, planowana w ramach rozbudowy ul. Agatowej nie zostanie wykonana na czas i pompowane wody deszczowe nie będą mogły być do niej odprowadzane, możliwe będzie stosowanie rozwiązania tymczasowego. W tym celu w ramach zadań własnych Inwestor winien wykonać króciec Dn300 łączony na kołnierz z rurociągiem tłocznym w komorze rozprężnej, z dospawanymi 3 podłączeniami dla węży strażackich Dn100. W ramach prac projektowych, projektant zwrócił się do dostawcy pomp

celem sprawdzenia możliwości zastosowania takiego rozwiązania. Z wykonanych analiz wynika, że przy pompowaniu za pomocą pomp o zadanych parametrach, rurociągiem tłocznym Dz315 PE SDR17 (o dł. 77,2m) a dalej 3 węzami Dn100 (o dł. 500m) i zakładanym współczynnikiem chropowatości węża strażackiego $k=0,3$, wydajność układu wyniesie ok. 28,5 l/s przy całkowitej wysokości podnoszenia wynoszącej $H_p = 12,4\text{m}$. Dla zmniejszenia oporów zaleca się stosowanie węży gumowanych.

W układzie tymczasowym, dla założonych parametrów prędkość przepływu w rurociągu tłocznym wyniesie ok. 0,5 m/s, co nie gwarantuje samooczyszczenia rurociągu (wymagana prędkość 0,8 m/s). Dlatego w przypadku eksploatacji pompowni w układzie tymczasowym, konieczne będzie okresowe płukanie rurociągu tłocznego lub po każdym pompowaniu, co należy ustalić doświadczalnie na etapie eksploatacji pompowni.

4.3.2. Plac i ogrodzenia

Plac pompowni zostanie wykonany z kostki betonowej typu Holland gr. 8cm. Powierzchnia placu wyniesie 35 m², natomiast powierzchnia kostki ~27 m².

Pompownia zostanie ogrodzona (ogrodzenie nieobjęte wnioskiem o pozwolenie na budowę) z zastosowaniem ogrodzenia panelowego o wysokości 1,20m wraz z bramą wjazdową o szer. 5,0m. Całkowita długość ogrodzenia – 24 m.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w części rysunkowej projektu wykonawczego.

W rejonie pompowni, od istniejącego zjazdu asfaltowego do pompowni i zbiornika zostanie wykonany utwardzony plac z płyt żelbetowych drogowych 3,00x1,50x0,15m (30 szt.) 3,00x1,00x0,15m (4szt.). Całkowita powierzchnia placu wyniesie 147 m².

Szczegóły konstrukcyjne dotyczące nawierzchni utwardzonych podano w części drogowej.

4.3.3. Rurociąg grawitacyjny z dokiem wlotowym

W obrębie zachodniej skarpy zbiornika zostanie wykonany dok wlotowy – należy stosować prefabrykat KPED.02.16 dostosowany do rur betonowych Dn500.

Dok należy posadowić na chudym betonie C12/15, na podbudowie żwirowo – piaskowej 1:1 i geowłókninie 500 g/m². Od strony zbiornika wykonać podparcie doku w postaci palisady, wykonanej z pali modrzewiowych Ø8-10cm L=1,50m, na długości 4m.

Na doku należy zainstalować kratę rzadką o prześwicie ok. 3cm. Kratę wykonać ze stali

konstrukcyjnej zgodnie z częścią rysunkową.

Od doku do pompowni należy wykonać rurociąg grawitacyjny doprowadzający Dn500 z rur betonowych. Należy stosować rury wykonane z betonu C40/50 z uszczelką zintegrowaną, gr. ścianki 75mm, długość odcinków rur 3,0m.

Łączna długość rurociągu grawitacyjnego – 11,9m.

Rury zostaną ułożone na 20cm podbudowie z pospółki i obsypane 30cm warstwą piasku.

4.3.4. Rurociąg tłoczny ze studnią rozprężną

Rurociąg tłoczny o długości 77,2 m (w tym 2xDn200 stal L = 1,1 m, Dz315 PE100 RC SDR17 L = 76,1 m) zostanie wykonany na odcinku od projektowanej pompowni do studni rozprężnej zlokalizowanej w zieleńcu pasa drogowego ul. Agatowej. Zostanie ułożony na wyrównanym i podsypce piaskowej 20cm. Stosować obsypkę piaskową 30cm powyżej wierzchu rury na całej szerokości wykopu. Rurociąg należy układać w odwodnionym i umocnionym wykopie wąskoprzestrzennym. W miejscu lokalizacji rurociągu pod nawierzchnią z kostki (w rejonie przystanku autobusowego), należy odtworzyć nawierzchnię wraz z wszelkimi warstwami podbudowy. W miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami (KD) oraz w zbliżeniu do sieci (oświetlenie, EN) prace prowadzić ręcznie pod nadzorem zarządców sieci.

Studnia rozprężna zostanie wykonana z żelbetowych kręgów Dn1200 z betonu C35/45 W8, łączonych na uszczelkę systemową. Studnia zostanie wyposażona w żeliwne stopnie żłazowe oraz właz 625mm C250. Kinetę należy zlecić do wykonania i wyprofilowania specjalistycznej firmie produkującej studnie betonowe. Kinetę należy wyprofilować z pochyleniem ścianek bocznych w kierunku dołu. Jednocześnie należy zachować wypłaszczenie w kinecie, w miejscu zejścia stopni żłazowych.

Rurociąg tłoczny po przejściu przez ścianę studni zostanie skierowany w dół za pomocą kolana 45°, w kierunku wyprofilowanej kinety. W kinecie zostanie wykonane również przejście szczelne dla rur PVC 400 oprowadzających wody deszczowe ze studni do kanalizacji deszczowej projektowanej w ramach rozbudowy ul. Agatowej. Odcinek od studni do projektowanej kanalizacji zostanie wykonany wg odrębnego opracowania wg projektu AMC Projektowanie.

Studnię należy zabezpieczyć od zewnątrz powłokami ochronnymi 2R+P. Na obsypkę stosować piasek – warstwa min.30cm. Jako podbudowę należy wykonać

warstwę 15cm z chudego betonu C16/20, na 30cm podsypce piaskowo – cementowej 1:3.

4.3.5. Roboty utrzymaniowe

Dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania układu pompowo – retencyjnego, w ramach prac utrzymaniowych konieczne jest odmulenie zbiornika do pierwotnego poziomu 198,60 m n.p.m. poprzez wydobywanie z dna zbiornika od 60 do 130cm namułu. Pozwoli to zwiększyć pojemność całkowitą zbiornika i ustalić pojemność martwą na poziomie 199,10 m n.p.m. Dzięki temu zbiornik pozostanie nadal zbiornikiem mokrym oraz powstanie dodatkowa rezerwa, dla napływających namulów, które w dalszym ciągu będą napływały i gromadziły się w zbiorniku. Zbiornik będzie musiał podlegać okresowym przeglądom. W razie konieczności, na etapie dalszej eksploatacji należy okresowo odmulać zbiornik.

Istniejący rów dopływowy również należy odmulić na odcinku od zastawki szandorowej do zbiornika na dł. ok. 30 m – średnia warstwa namułu 70cm.

Ponadto dla ograniczenia napływu namulów do zbiornika zaleca się założenie szandorów na istniejącym rowie dopływowym do wysokości ok. 30 – 50cm w celu przechwytywania namulów i regularnego ich wydobywania z dna rowu.

4.4. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego oraz warunki zabudowy

Zgodnie z treścią Uchwały Nr LXI/859/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 roku, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Płaszów-Rybitwy”, inwestycja zlokalizowana jest na terenach oznaczonych jako:

- 15ZU – teren zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym,
- 20KDL – teren dróg publicznych - drogi lokalne.

Na obszarach tych dopuszcza się lokalizację sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej - nie wprowadzono zakazów, nakazów wykluczających możliwość wykonania tego typu urządzeń.

Zgodnie z przyjętą przez Radę Miasta Krakowa Uchwałą Nr XV/302/19 z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowe Miasto”, obecnie procedowany jest projekt nowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego niniejszą inwestycją.

Jednak z uwagi na etap opracowania miejscowego planu (sporządzanie projektu planu),

obowiązującym jest plan przyjęty Uchwałą r LXI/859/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 roku.

4.4.1. Powierzchnie utwardzone i biologicznie czynne

Inwestycja w głównej mierze zlokalizowana jest na obszarze oznaczonym w miejscowym planie symbolem 15ZU (0,88 ha).

Zakres inwestycji obejmuje teren o powierzchni całkowitej 3340 m², z czego 3110 m² na terenie oznaczonym symbolem 15ZU, pozostałe 230 m² na terenie 20KDL. Dla terenów ZU określono w miejscowym planie konieczność zachowania minimum 90% powierzchni biologicznie czynnej, dla terenów KDL nie określono takiego wymogu.

W obrębie terenu 15ZU, w zakresie planowanej inwestycji występują następujące rodzaje nawierzchni:

- projektowane:
 - plac pompowni z kostki - 35 m²
 - utwardzenie terenu z płyt drogowych - 147 m²
 - łącznie: 182 m²
- istniejące:
 - plac z kruszywa - 56 m²
- łącznie projektowane i istniejące: 238 m²

Łącznie tereny utwardzone zajmują powierzchnię ok. 238 m² co stanowi ok. 7,7% powierzchni zajętej pod inwestycję (3110 m²) w obszarze 15ZU. Pozostałą część tego obszaru 92,3% (ok. 2872 m²) stanowi powierzchnia biologicznie czynna.

4.5. Planowana inwestycja w świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W ramach prac projektowych uzyskano opinię WKŚ Urzędu Miasta Krakowa tj. organu odpowiedzialnego za wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o braku konieczności uzyskania w.w. decyzji dla przedmiotowej inwestycji.

4.6. Warunki gruntowo - wodne

Warunki geologiczne określono na podstawie dokumentacji z badań podłoża wraz z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym z sierpnia 2020r.

Pod względem geologicznym, podłoże badanego terenu stanowią antropogeniczne osady czwartorzędowe w postaci nasypów niebudowlanych oraz rodzime osady czwartorzędowe, grunty wodnolodowcowe w postaci gruntów organicznych małośpoistych, spoistych i niespoistych. Pod pokrywą czwartorzędomą występują osady starszego podłoża wieku trzeciorzędowego miocenu w postaci ilów.

W rejonie prowadzonych badań stwierdzono występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego związanego z utworami niespoistymi tj. piaskami średnimi. Poziom ten charakteryzują się zarówno zwierciadłem napiętym nawierconym na głębokości 3,8 m p.p.t., a stabilizującym swoje zwierciadło swobodne na głębokości 2,0 m p.p.t., jak swobodnym nawierconym i stabilizującym się na głębokości 3,2 – 3,4 m p.p.t. Zasobność i głębokość występowania wody gruntowej zależna będzie od pory roku i ilości opadów atmosferycznych. Wahania głębokości stabilizacji zwierciadła wodonośnego mogą wynosić $\pm 0,5\text{m}$.

Szczegóły przedstawiono w dokumentacji geotechnicznej.

4.6.1. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z opinią geotechniczną z sierpnia 2020r., wykonaną przez uprawnionego geologa, obiekt zalicza się do **II kategorii** geotechnicznej.

4.6.2. Wytyczne posadowienia

Roboty ziemne związane z budową sieci kanalizacji prowadzić w uzgodnieniu z projektantem oraz właścicielami infrastruktury technicznej.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”, PN-B-10736:99 “Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych

prac. Wykopy powyżej 1 m głębokości należy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym lub pełnym (w zależności od kategorii gruntu). Rurociąg ułożyć na głębokości zgodnej z profilem. Przed ułożeniem rurociągu wykonać podsypkę a po ułożeniu obsypać piaskiem na całej szerokości wykopu.

Grunt zagęścić warstwami do 98% wg liczby Proctora. Nadmiar ziemi po zasypce należy odwozić samochodami samowyladowczymi na miejsce składowania / utylizacji. Wszelkie prace w rejonie dróg wykonywać zgodnie z warunkami ich administratora, zaś prace w posesjach prywatnych - po uprzednim powiadomieniu właścicieli o zamiarze wykonywania robót.

4.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zasięg oddziaływania obiektu został wyznaczony na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 Poz. 290 z późn. zm.) i został przedstawiony w formie graficznej na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Zasięg oddziaływania mieści się całkowicie w granicach działek inwestycyjnych objętym wnioskiem (Jednostka ewidencyjna nr: 126104_9 Podgórze, obręb ewidencyjny nr 0104 - działki nr: 291/7, 245/24, 282, 283, 286, 292, 293/3) - nie narusza interesów prawnych oraz nie oddziałuje na działki sąsiednie.

4.8. Sposób dostępu do drogi publicznej

Na terenie inwestycji zlokalizowany jest istniejący zjazd z drogi publicznej (ul. Agatowej). W rejonie placu pompowni planuje się utwardzenie terenu w postaci żelbetowych płyt drogowych, które umożliwią dojazd od zjazdu z drogi publicznej do pompowni.

4.9. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

W obrębie placu pompowni planuje się nieznaczną niwelację terenu - zagłębienie w terenie ok. 20-30cm w celu wykonania placu pompowni na rzędnych 202,00 - 202,10 ze spadkiem powierzchniowym 2% w kierunku południowym. Utwardzenie terenu w postaci drogowych płyt żelbetowych również zostanie wykonane ze spadkiem 2% w kierunku południowym.

W wyniku inwestycji układ zieleni ulegnie nieznacznej zmianie - plac pompowni zostanie zlokalizowany w obrębie terenu aktualnie pokrytego roślinnością trawiastą

(ok. 30m²). Pozostała część planowanych obiektów nie spowoduje zmniejszenie pokrycia terenu przez zieleni. Utwardzenie terenu w postaci płyt żelbetowych zostanie wykonane w obrębie powierzchni, którą obecnie stanowi nawierzchnia z kruszywa. W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów, nie planuje się również wykonywania nasadzeń roślinności niskiej i wysokiej.

5. Informacja o szkodach górniczych

Teren objęty inwestycją jest zlokalizowany poza obszarem górniczym.

6. Formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, występujące w zasięgu oddziaływania inwestycji

Obszar planowanej inwestycji, a także tereny znajdujące się w pobliżu, zostały zinwentaryzowane pod względem występowania form ochrony przyrody, które podlegają ochronie na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. Z 2016 poz. 2134 z późn. zm.). Należą do nich:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000, w tym także obszary mające znaczenie dla Wspólnoty;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami objętymi w.w. formami ochrony przyrody. Obszarami chronionymi zlokalizowanymi w odległości do 10km od terenu inwestycji są:

Rezerваты

- Grotы Kryształowe - otulina 5,01 km

- Groty Kryształowe 5,04 km
- Bonarka 5,82 km

Parki krajobrazowe

- Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy - otulina 7,87 km
- Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy 8,85 km
- Dłubniański Park Krajobrazowy - otulina 9,63 km

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

- Łąki Nowohuckie PLH120069 4,51 km

Użytek ekologiczny

- Rybitwy 1,95 km
- Staw przy Cegielni 2,04 km
- Las Krzyszkowicki 2,77 km
- Obszar lęgowy ptactwa wodnego - duża i mała wyspa 3,06 km
- Las i Stawy Na Grabówkach 4,50 km
- Łąki Nowohuckie 4,51 km
- Staw Dąbski 6,08 km
- Staw w Rajsku 6,13 km
- Staw przy Kaczeńcowej 7,19 km
- Rozlewisko Potoku Rzewnego 8,68 km
- Zakrzówek 8,86 km

7. Informacja o zagrożeniach środowiska

Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

7.1. Odpady stałe

Odpady masowe jak ziemia z wykopów i namuły zostaną odwiezione i zutylizowane. Odpady powstające w czasie robót będą selektywnie gromadzone i zostaną odwiezione do utylizacji.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W fazie realizacji na terenie inwestycji pracowały będą sprzęt typu koparki oraz pojazdy samochodowe. Wpływ emisji spalin tych urządzeń na środowisko jest śladowy. W fazie eksploatacji projektowanej inwestycji nie wystąpi emisja gazów i pyłów.

7.3. Emisja hałasów oraz wibracji

W fazie realizacji inwestycji wystąpić może krótkotrwała emisja hałasu towarzysząca pracy zatrudnionej koparki do wykopu ziemi i nie będzie uciążliwa dla rozproszonej zabudowy mieszkaniowej. W fazie eksploatacji inwestycja generuje hałas związany z pracą pomp w komorach pompowni, jednak hałas ograniczony jest do obszaru pompowni i nie generuje żadnego efektu akustycznego poza miejscem posadowienia obiektów.

7.4. Wpływ na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W ramach inwestycji nie przewiduje się prowadzenia wycinki drzew i krzewów, która wymagałaby uzyskania decyzji o zgodzie na wycinkę. Istniejące drzewa w odległości mniejszej niż 5,0 m od frontu robót należy zabezpieczyć na czas robót.

8. Zagadnienia ochrony środowiska

Z uwagi na lokalny charakter inwestycji należy uznać że nie będzie ona miała wpływu na stan środowiska. Nieznaczne negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpi jedynie podczas wykonywania robót budowlanych i wiąże się: z ewentualnym hałasem maszyn oraz z nieznacznym zniszczeniem szaty roślinnej w miejscu wykonania robót.

W celu zminimalizowania ujemnego wpływu inwestycji na środowisko, zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- przy rozwiązaniach technicznych obowiązywać będzie zasada maksymalnej ochrony elementów środowiska naturalnego i nie powodowania w nim niekorzystnych zmian,
- roboty budowlane prowadzone będą w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko,
- prace budowlane prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, prawa budowlanego i ochrony środowiska,
- organizacja prac będzie zmierzać do minimalizacji wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, uwzględniając wymagania pozostałych użytkowników wód,

- tankowanie sprzętu mechanicznego przeprowadzone będzie poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym, z zabezpieczeniem przed przypadkowym rozlaniem,
- roboty ziemne prowadzone będą w sposób, który nie spowoduje nadmiernej emisji pyłów i uciążliwych substancji złośliwych do powietrza, głównie ropopochodnych,
- roboty ziemne prowadzone będą w taki sposób, aby unikać tworzenia pułapek dla zwierząt,
- wszystkie prace ziemne wykonywane będą sprzętem sprawnym technicznie, co wykluczy możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód powierzchniowych substancjami ropopochodnymi,
- w celu ograniczenia emisji hałasu, czas pracy maszyn oraz transportu ograniczony zostanie wyłącznie do godzin dziennych,
- powstałe w trakcie realizacji odpady zagospodarowywane będą zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- straty w zieleni uzupełnione zostaną poprzez przywrócenie terenów zielonych do stanu pierwotnego, biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe i techniczne oraz architekturę krajobrazu,
- drzewa znajdujące się w obrębie inwestycji, a nieprzeznaczone do wycinki, zostaną zabezpieczone,
- harmonogram robót budowlanych zostanie opracowany przez Kierownika Budowy i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru w ten sposób, aby nie powodować zaburzeń w warunkach bytowania fauny i flory.
- po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

9. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 listopada 2016r. (Dz.U. 2016, poz.1841) przyjęto Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły. Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) na podstawie rozporządzenia i Prawa wodnego sporządza Prezes KZGW. Według map zamieszczonych w internetowym systemie ISOK teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.



Rys.1. Całkowite zniszczenie wału przeciwpowodziowego - mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody - całkowite zniszczenie wału przeciwpowodziowego, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% - raz na 100 lat



Rys.2. Wisła, Km 838+500, brzeg prawy, scenariusz nr 1 - mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody - zniszczenie wału przeciwpowodziowego na wybranym odcinku, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% - raz na 100 lat

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego z 2012r., teren inwestycji

znajduje się w strefie zagrożenia powodziowego od rzeki Wisły. Jednak obowiązujące w tym zakresie są informacje zawarte na mapach ISOK, tym bardziej że są one aktualniejsze od MPZP. W związku z powyższym, z uwagi na rozbieżności pomiędzy informacjami zawartymi w MPZP i ISOK, wystąpiono do Zarządu Zlewni w Krakowie, który potwierdził, że teren inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach szczególnego zagrożenia powodzią i dla planowanej inwestycji nie jest wymagane wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

10.Informacja o ochronie zabytków

Na obszarze objętym inwestycją brak jest obiektów zabytkowych i posiadających walory zabytkowe oraz wymagających ochrony dóbr kultury współczesnej.

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Inwestycja nie wymaga uzgodnienia z konserwatorem zabytków.

11.Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia

Obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne przedstawiono w projekcie architektoniczno - budowlanym w części sanitarnej.

ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	Orientacja	1 : 20 000 1 : 50 000
2	Plan zagospodarowania terenu	1 : 500 1 : 100

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

L.P.	Załącznik
1	Uprawnienia projektantów i sprawdzających
2	Dokumentacja geotechniczna
3	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
4	<p>Uzgodnienia i decyzje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prezydent Miasta Krakowa - protokół z narady koordynacyjnej - pismo nr GD-17.6630.2675.2020 z dnia 2.12.2020r.• ZDMK - pismo nr RU.461.2.272.2020 z dnia 4.02.2020r.• Prezydent Miasta Krakowa - pismo nr RU.461.2.3.3195.2020 (2) z dnia 4.11.2020r.• ZDMK - pismo nr RU.462.2425.2020 z dnia 4.01.2021r.• ZDMK - pismo nr RU.461.2.3195.2020 (3) z dnia 5.01.2021r.• ZDMK - pismo nr RU.461.1.1139.2020 z dnia 14.01.2021r.• MPWiK Kraków - pismo nr ITT.6211.228.2020 z dnia 18.11.2020r.• MPWiK Kraków - korespondencja mailowa• Urząd Miasta Kraków - pismo nr WS-04.1.105.2020.AL z dnia 27.07.2020r.• Urząd Miasta Kraków - pismo nr WS-08.6324.130.2020.MŁ z dnia 25.09.2020r.• PGW Wody Polskie ZZ Kraków - pismo nr KR.ZUZ.2.070.82.2020.GW z dnia 20.07.2020r.• PGW Wody Polskie ZZ Kraków - pozwolenie wodnoprawne z dnia 1.04.2021r.• UPC Polska - pismo nr UPC-E-20-260-PT z dnia 28.09.2020r.• Netia S.A. - pismo nr NTTG-508-4535/20 z dnia 29.09.2020r.• PSG - pismo nr PSGKR.ZMSM.1027005.1.20 z dnia 29.09.2020r.• Arcelor Mittal - pismo nr GN32/4704/1523/2020 z dnia 30.09.2020r.• Tauron - pismo nr TD/OKR/OMD/2020-10-05/0000009 z dnia 5.10.2020r.• KEGW - pismo nr WEU.461.1.1108.2020 z dnia 7.10.2020r.• KEGW - pismo nr WEU.461.1.1497.2020 z dnia 13.01.2021r.• MAR-TEL - pismo nr 223/JS/E/10/2020 z dnia 8.10.2020r.• MPEC - pismo nr RTB/602/9189/WZ/2020 z dnia 8.10.2020r.• GAZ System - pismo nr OT-DL.420.619.2020.2 z dnia 16.10.2020r.