

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

*Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla
inwestycji:*

*„Budowa budynku mieszkalno-usługowego wraz z zagospodarowaniem terenu,
wjazdem na teren działki i infrastrukturą zewnętrzną,
na terenie działki nr 10/344 obr. 74 w rejonie ul. Człuchowskiej i ul. Piotrkowskiej
w Gdańsku- Ujeścisku”*

oraz

*„Budowa fragmentu drogi publicznej (przedłużenie ul. Człuchowskiej) na teren ww.
inwestycji niedrogowej, na terenie działek 10/235, 10/327 i 10/266 obr. 074 w
Gdańsku - Ujeścisku”*

*wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót budowlanych
objętych ww. projektami*

Gdańsk, lipiec 2024 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dane ogólne
2. Informacje wstępne
3. Opis przedmiotu zamówienia
4. Materiały wyjściowe do projektowania
5. Wymogi prawne
6. Wytyczne do projektowania
7. Szczegółowy zakres prac projektowych
8. Zakres uzgodnień
9. Zestawienie terminów wykonania dokumentacji

Załączniki:

- | | |
|------------------------|--|
| załącznik nr 1 | Zawiadomienie o wprowadzonych zmianach w danych ewidencyjnych |
| załącznik nr 1A | Decyzja podziału dz. nr 10/266 |
| załącznik nr 1B | Mapa z projektu podziału dz. 10/266 |
| załącznik nr 2 | Wstępne wytyczne do projektowania wydane przez Gdański Zarząd Dróg i Zieleni - pismo GZDiZ.ZD.004.1.201.2023.KKR.MO.3814,4115 z dnia 30.08.2023 r. |
| załącznik nr 2A | Warunki techniczne do projektowania ul. Człuchowskiej wydane przez Gdański Zarząd Dróg i Zieleni – pismo GZDiZ.ZR.6305.1.166.2024.AG.1204 z dnia 17.04.2024 r. |
| załącznik nr 3 | Warunki techniczne wydane przez Gdańskie Wody sp. z o.o. - pismo TU-W1374/EOD-1333/357/2023/ES z dnia 12.06.2023 r. (dla terenu inwestycji mieszkalno-usługowej) |
| załącznik nr 3A | Warunki techniczne wydane przez Gdańskie Wody sp. z o.o. - pismo RU-WT/699/EOD-0691/363/2024/AR z dnia 31.05.2024 r. (dla terenu inwestycji drogowej) |
| załącznik nr 4 | Mapa z opracowania „inwentaryzacji zieleni na dz. 10/267”. |
| załącznik nr 5 | Szkic lokalizacji projektowanej sieci teletechnicznej na terenie działki nr 1111/10 i proponowana lokalizacja połączenia sieci |
| załącznik nr 6 | Poradnik dla inwestorów realizujących inwestycje mieszkaniowe finansowane z udziałem środków KPO. Potwierdzenie zgodności z regułą DNSH. |

1. Dane ogólne:

1.1. Nazwa i adres Zamawiającego

Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o.

ul. Wilanowska 2A, 80-809 Gdańsk NIP 584-20-54-884, REGON 191330479

nr tel. 58 717 88 01; 58 717 88 10 www. gtbs.pl; email: gtbs@gtbs.pl

1.2. Dane przedmiotu zamówienia

Inwestycja związana z budową budynku mieszkalno-usługowego:

dz. nr 10/344 (część dawniej dz. nr 10/267) obręb 074 Łostowice

Identyfikator działki 226101_1.0074.10/344

Inwestycja związana z budową fragmentu drogi – dojazdu do ww. inwestycji:

dz. nr 10/235 obręb 074 Łostowice

Identyfikator działki 226101_1.0074.10/235

dz. nr 10/327 obręb 074 Łostowice

Identyfikator działki 226101_1.0074.10/327

dz. nr 10/266 obręb 074 Łostowice

Identyfikator działki 226101_1.0074.10/266

2. Informacje wstępne

Przedmiotem zamówienia jest:

- opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zabudowy działki będącej własnością inwestora GTBS tj. dz. nr 10/344 obr. 074 w rejonie ul. Człuchowskiej i Piotrkowskiej w Gdańsku-Ujeścisku (projekt budynku mieszkalno-usługowego wraz z niezbędną infrastrukturą zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu i wjazdem na teren inwestycji). **Budynek winien spełniać podwyższone standardy efektywności energetycznej - max EP=52 kWh/m²/rok. Ponadto inwestycja realizowana będzie w ramach planu rozwojowego na przedsięwzięcia o podwyższonej efektywności energetycznej i musi być zgodna z regułą DNSH.**

- oraz opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej fragmentu drogi publicznej (przedłużenie ulicy Człuchowskiej) dojazd na teren inwestycji mieszkaniowo-usługowej (dz. nr 10/235, 10/327 i 10/266 będące własnością Gminy Miasta Gdańska). **Przedłużenie ulicy Człuchowskiej to odcinek drogi o dł. ok. 150 mb, który będzie wyposażony w chodniki, wyniesione przejścia dla pieszych, oświetlenie, odwodnienie, kieszonki na elementy małej architektury, kanał techniczny i zieleni.**

Teren działki 10/267 przeznaczony pod zabudowę mieszkalno-usługową o pow. ok. 3875 m² (informacja z ewidencji gruntów – **załącznik nr 1**) objęty jest zapisami planu miejscowego nr 1858 „Ujeścisko - rejon ulic Piotrkowskiej i Wieżyckiej w mieście Gdańsku” przyjętym Uchwałą Rady Miasta Gdańska nr LVI/1406/22 z dnia 24.11.2022 r. Należy zaprojektować budynek wykorzystujący maksymalnie wyznaczone w MPZP parametry zabudowy (uzyskać jak największą pow. użytkową mieszkań).

Teren przeznaczony na dojazd do inwestycji mieszkaniowej objęty jest zapisami trzech planów miejscowych tj.: część zachodnia jak wyżej, opisana inwestycja mieszkaniowo-usługowa planem nr 1858, część środkowa planem nr 1813 „ulica Zakoniczyńska na południe od ulicy Warszawskiej w mieście Gdańsku” przyjętym Uchwałą Rady Miasta Gdańska nr LII/1590/02 z dnia 29.08.2002 r. i część wschodnia planem nr 1824 „Zakoniczyn – na wschód od ulicy Unruga” przyjętym Uchwałą Rady Miasta Gdańska nr XLI/1362/05 z dnia 25.08.2005 r. Wytyczne do projektowania należy przyjąć zgodnie z zapisami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania terenu oraz warunkami gestorów sieci i warunkami GZDiZ – patrz **załącznik nr 2**.

Do zadań wykonawcy należeć będzie opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej budynku i zagospodarowania terenu dz. 10/344 oraz drogi gminnej (przedłużenie Człuchowskiej) ze zjazdem na podstawie wykonanych wcześniej koncepcji architektoniczno-urbanistycznej i koncepcji drogi dojazdowej zgodnie z wytycznymi Zarządcy Drogi i danymi uzyskanymi od gestorów sieci i Biura Rozwoju Gdańska, wykonanie niezbędnych opracowań projektowych – wielobranżowych w zakresie budynku i drogi, zagospodarowania terenu objętego opracowaniem, infrastruktury zewnętrznej (sieci, przyłącza, drogi wewnętrzne) oraz uzyskanie wszelkich materiałów i dokumentów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, jak również uzgodnień i decyzji niezbędnych w procedurze uzyskania decyzji pozwoleń na budowę. Wymagane opracowania wymieniono w punkcie 7 niniejszego opracowania.

3. Opis przedmiotu zamówienia

- 3.1.** *„Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla budynku mieszkalno-usługowego Gdańskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. nr 162 wraz z zagospodarowaniem terenu, z niezbędnymi sieciami, przyłączami i infrastrukturą, drogami wewnętrznymi, zjazdem z drogi publicznej, miejscami postojowymi oraz małą architekturą na terenie działki nr 10/344 obr. 74 w rejonie ul. Człuchowskiej i ul. Piotrkowskiej w Gdańsku - Ujeścisku”*

Dokumentację projektowo-kosztorysową należy opracować na podstawie wcześniej wykonanej koncepcji urbanistyczno-architektonicznej zatwierdzonej przez Inwestora a następnie koncepcji rozwiązań technologicznych budynku potwierdzających zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nieprzekraczającą 52 kWh/(m² rok).

Inwestor proponuje zaprojektowanie budynku jednoklatkowego, z jedną windą osobową, i halą garażową. Należy zaproponować budynek wykorzystujący maksymalnie wszystkie wskaźniki urbanistyczne zapisane w MPZP. Na parterze budynku należy zlokalizować 2 pomieszczenia usługowe o łącznej powierzchni ok. 200 m² (np. 120 m² +80 m²) z możliwością ich połączenia. Po zakończeniu budowy Zamawiający ogłosi konkurs na najem lokali usługowych. Lokale należy zaprojektować w stanie „developerskim”, zapewniając dostęp do wszystkich instalacji, lokalizując węzły sanitarne i przewidując odpowiedni rodzaj wentylacji (lokal o większym metrażu z przeznaczeniem dla branży gastronomicznej). Część mieszkalna i wspólna budynku będzie wyposażona „pod klucz”, w standardzie opisanym w punkcie 6.4.3 i 6.4.4.

W przedmiocie opracowania należy uwzględnić:

- zasilanie budynku w c.o. z sieci miejskiej i/lub z naturalnych źródeł ciepła, mając na względzie konieczność uzyskania parametru EP nieprzekraczającego 52 kWh/(m² rok)
- zasilanie budynku z sieci energetycznej i odnawialnych źródeł energii (w tym optymalnie dobraną instalację fotowoltaiczną),
- zasilanie w wodę z sieci wodociągowej,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej,
- wody opadowe należy zagospodarować na terenie inwestycji zgodnie z warunkami wydanymi przed Gdańskie Wody sp. z o.o. – **załącznik nr 3**,
- gospodarka odpadami – zgodnie z lokalnymi przepisami, po segregacji wywóz na wysypisko miejskie,
- miejsca postojowe do realizacji na terenie inwestycji i w budynku w garażu podziemnym,
- dojazd i wjazd na teren inwestycji z projektowanej drogi – przedłużenia ul. Człuchowskiej.

Inwestycja winna spełniać wymogi DNSH, w tym w szczególności wynikające z wymogów stawianych przez Bank Gospodarstwa Krajowego, jako podmiotu współfinansującego przedsięwzięcia o charakterze mieszkaniowym (szczegóły patrz **załącznik nr 6**) oraz inne wymienione w punkcie 4 niniejszego opracowania.

Dodatkowo przy realizacji ww. zadania projektowego WYKONAWCA winien uzyskać:

- ✓ **mapę do celów projektowych** - zakres mapy ustalić po uzyskaniu warunków technicznych od wszystkich gestorów sieci i zarządcy drogi. Powierzchnia dz. 10/344 wynosi 3875 m² (dawniej część działki nr 10/267) i jest przeznaczona pod zabudowę mieszkalno-usługową zgodnie z MPZP.
- ✓ **badania geologiczne i dokumentację badań podłoża gruntowego** do celów projektowych tj. opinię geotechniczną oraz wyniki badań sondą dynamiczną oraz wyniki analizy laboratoryjnych próbek gruntu. Opinia geotechniczna powinna zawierać informacje o poziomie wód gruntowych, opis poszczególnych warstw gruntu z podaną głębokością ich zalegania i miąższością oraz zagęszczeniem, plastycznością, wilgotnością, gęstością i spójnością. W opinii powinny być także podane orientacyjne obliczenia nośności gruntu oraz ogólne zalecenia wynikające z badań i interpretacji geologa. Mogą one dotyczyć poziomu dna fundamentów, konieczności obniżenia poziomu wód gruntowych na czas realizacji fundamentów, konieczności wymiany gruntów w rejonie budowy itp. Powinny zawierać również ocenę warunków gruntowo-wodnych pod kątem zagospodarowania wód opadowych powierzchniowo. W części graficznej opinii geotechnicznej na planie sytuacyjnym należy przedstawić punkty wierceń i linie przekrojów geotechnicznych, a w przekrojach otworów zobrazować warstwy gruntu. Dokumentacja badania gruntu powinna zawierać parametry geotechniczne obliczane na podstawie badań laboratoryjnych z sondowań NNS (próbki o nienaruszonej strukturze). Poza pomiarami i badaniami punktów niezbędnych dla konstruktorów do posadowienia budynku należy wykonać pomiary i badania w kilku innych punktach wokół budynków (pod drogi wewnętrzne, parkingi, chodniki, place zabaw).
- ✓ **inwentaryzację zieleni z uwzględnieniem gatunków chronionych** - Zamawiający do realizacji wstępnych prac projektowych udostępni opracowanie „Inwentaryzacja zieleni wraz ze wskazaniem drzew wymagających uzyskania zgody na wycinkę” wykonane w październiku 2021 r. Wykonawca winien nanieść na mapę do celów projektowych wszystkie drzewa wymagające uzyskania zgody na wycinkę, w tym te wskazane w MPZP jako do zachowania. Ponadto przed zakończeniem prac projektowych do zadań Wykonawcy będzie wykonanie aktualizacji inwentaryzacji w celu określenia dokładnych parametrów zieleni przeznaczonej do wycinki. Aktualne opracowanie będzie niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia na wycinkę i ewentualnej decyzji derogacyjnej. Poglądowa mapa z zielenią wymagającą pozwolenia na wycinkę aktualną na październik 2021 r. - **załączniku nr 3**.
- ✓ **decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach** zgody na realizację przedsięwzięcia wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, jeżeli zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi niniejsza decyzja będzie wymagana w trakcie prac projektowych lub przy zatwierdzaniu projektu budowlanego i wydaniu decyzji pozwolenia na budowę.
- ✓ **decyzję o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej** i niezbędne opinie i dokumenty potrzebne do uzyskania takiej decyzji.
- ✓ **decyzję pozwolenia na wycinkę drzew** na podstawie wykonanej inwentaryzacji zieleni.
- ✓ **warunki techniczne** przyłączenia do sieci energetycznej z **ENERGA** Operator S.A. w Gdańsku. W projekcie uwzględnić zasilanie planowanej zabudowy z sieci energetycznej i odnawialnych źródeł energii.

- ✓ **warunki techniczne** przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z **GIWK** w Gdańsku.
- ✓ **warunki techniczne** przyłączenia do sieci ciepłowniczej z **Gdańskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A.** w Gdańsku (jeśli będą niezbędne). W projekcie uwzględnić zasilanie budynku z miejskiej sieci ciepłowniczej i /lub z naturalnych źródeł ciepła, mając na względzie konieczność uzyskania parametru EP nieprzekraczającego 52 kWh/(m² rok).
- ✓ **warunki techniczne ze spółki Gdańskie Wody sp. z o.o.** – patrz załącznik nr 4.
- ✓ **warunki techniczne zjazdu** na teren inwestycji z **Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni**.
- ✓ wszelkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia, opinie, itp. które są wymagane lub których potrzeba uzyskania wyniknie w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, uzgodnień wymaganych projektów oraz poniesienia wszelkich kosztów z tym związanych.

Dokumentację należy opracować w formie projektu budowlanego (w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę), projektów technicznych oraz projektów wykonawczych (uszczegółowionych). Na podstawie opracowanej dokumentacji należy wykonać przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie i Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Dodatkowo projektant zapewni nadzór autorski przy realizacji zaprojektowanej inwestycji zgodnie z odrębną umową.

3.2. *„Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla fragmentu drogi publicznej (przedłużenie ul. Człuchowskiej dojazd na teren ww. inwestycji nie drogowej) na terenie działek 10/235, 10/327 i 10/266 obr. 074 w Gdańsku-Ujeścisku”*

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej (projekty budowlane, techniczne i wykonawcze, przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie i Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót) na podstawie wcześniej wykonanej koncepcji drogi uzgodnionej z zarządcą drogi (Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni) oraz Biurem Rozwoju Gdańska. Warunki techniczne do projektowania ul. Człuchowskiej zgodnie z zapisami miejscowych planów oraz pismem GZDiZ.ZD.6304.1.166.2024.AG.1204 z dnia 17.04.2024 - **załącznik nr 2A**. Dojazd do inwestycji nie drogowej będzie obejmował odcinek ok. 150 mb, który będzie wyposażony w chodniki, wyniesione przejścia dla pieszych, oświetlenie, odwodnienie, kieszonki na elementy małej architektury, kanał techniczny i zieleń. Zgodnie z **załącznikiem nr 2 i 2A** do uzgodnienia projektu należy wykonać odrębne opracowania poszczególnych branż. Ponadto projekt winien obejmować projekt docelowej organizacji ruchu.

Dodatkowo przy realizacji ww. zadania projektowego WYKONAWCA winien uzyskać:

- ✓ **mapę do celów projektowych** - zakres mapy ustalić po uzyskaniu warunków technicznych od wszystkich gestorów sieci i zarządcy dróg.
- ✓ **badania geologiczne i dokumentację badań podłoża gruntowego** do celów projektowych (niezbędną do opracowań drogowych) tj. opinię geotechniczną oraz wyniki badań sondą dynamiczną oraz wyniki analizy laboratoryjnych próbek gruntu. Opinia geotechniczna powinna zawierać informacje o poziomie wód gruntowych, opis poszczególnych warstw gruntu z podaną głębokością ich zalegania i miąższością oraz zagęszczeniem, plastycznością, wilgotnością, gęstością i spójnością. W opinii powinny być także podane orientacyjne obliczenia nośności gruntu oraz ogólne zalecenia wynikające z badań i interpretacji geologa. Powinny zawierać również ocenę warunków gruntowo-wodnych pod kątem zagospodarowania wód opadowych powierzchniowo. W części graficznej opinii geotechnicznej na planie sytuacyjnym należy przedstawić punkty wierceń i linie przekrojów geotechnicznych, a w przekrojach otworów zobrazować warstwy gruntu. Dokumentacja

badania gruntu powinna zawierać parametry geotechniczne obliczane na podstawie badań laboratoryjnych z sondowań NNS (próbki o nienaruszonej strukturze).

- ✓ **decyzję o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej i niezbędne opinie i dokumenty** potrzebne do uzyskania takiej decyzji – jeśli taka decyzja będzie niezbędna do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę drogi.
- ✓ **inwentaryzację zieleni z uwzględnieniem gatunków chronionych** – w celu określenia dokładnych parametrów zieleni przeznaczonej do wycinki (jeśli takie będzie wymagane). Opracowanie będzie niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia na wycinkę i ewentualnej decyzji derogacyjnej. Należy przewidzieć wykonanie inwentaryzacji we wstępnej fazie projektowej i tuż przed zakończeniem – tak by w razie potrzeby uzyskania decyzji pozwolenia na wycinkę inwentaryzacja była aktualna.
- ✓ **decyzję pozwolenia na wycinkę drzew** kolidujących z zaprojektowaną infrastrukturą na podstawie wykonanej wcześniej inwentaryzacji zieleni.
- ✓ **warunki techniczne** do projektowania ul. Człuchowskiej z **Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni – patrz załącznik nr 2A.**
- ✓ **warunki techniczne** przyłączenia do sieci oświetleniowej z **Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni** w Gdańsku – jeśli będą jeszcze wymagane.
- ✓ **warunki techniczne z Gdańskich Wód** na odwodnienie terenu – patrz **załącznik nr 3A.**
- ✓ **warunki z Biura Rozwoju Gdańska** – w celu ustalenia rzędnych projektowanego terenu i parametrów infrastruktury.
- ✓ wszelkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia, opinie, itp. które są wymagane lub których potrzeba uzyskania wyniknie w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, uzgodnienia wymaganych projektów oraz poniesienia wszelkich kosztów z tym związanych.

W projekcie należy uwzględnić w razie potrzeby niezbędną przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej (na styku z istniejącą drogą).

Dokumentację należy opracować w formie projektów budowlanych (w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę), projektów technicznych oraz projektów wykonawczych (uszczegółowionych). Na podstawie opracowanej dokumentacji należy wykonać przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie i Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Dodatkowo projektant zapewni nadzór autorski przy realizacji zaprojektowanej inwestycji zgodnie z odrębną umową.

4. Materiały wyjściowe do projektowania:

- 4.1.** Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr 1858 Ujeścisko – rejon ulic Piotrkowskiej i Wieżyckiej w mieście Gdańsku – Uchwała nr LVI/1406/22 Rady Miasta Gdańska z dnia 24 listopada 2022 r.
https://baw.bip.gdansk.pl/UrządMiejskiwGdansk/document/553176/Uchwa%C5%82a-LVI_1406_22
- 4.2.** Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr 1813 „ulicy Zakonicyńskiej na południe od ulicy Warszawskiej w mieście Gdańsku” - Uchwała nr LII/1590/2002 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 sierpnia 2002 r.
https://baw.bip.gdansk.pl/UrządMiejskiwGdansk/document/503973/Uchwa%C5%82a-LII_1590_02
- 4.3.** Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr 1823 „Zakonicyn na zachód od ulicy Unruga w mieście Gdańsku” Uchwała nr XLV/1555/05 Rady Miasta Gdańska z dnia 24 listopada 2005 roku.

https://baw.bip.gdansk.pl/UrządMiejskiwGdansk/document/510455/Uchwa%C5%82a-XLV_1555_05

- 4.4. Informacja o wprowadzonych zmianach w ewidencji gruntów – załącznik nr 1.
- 4.5. Decyzja podziału działki 10/267 oraz mapa z podziału nieruchomości – załącznik nr 1A i 1B.
- 4.6. Warunki techniczne do projektowania z Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni -pismo GZDiZ.ZD.004.1.201.2023.KKR.MO.3814,4115 z dnia 30.08.2023 - załącznik nr 2 oraz GZDiZ.ZR.6304.1.166.2024.AG.1204 z dnia 17.04.2024 r. – załącznik nr 2.
- 4.7. Warunki techniczne na zagospodarowanie wód deszczowych dz. nr 10/267 – pismo l.dz. TU-WT-1374/EOD-1333/357/2023/ES z dnia 12.06.2023 r. – załącznik nr 3 oraz dla drogi RU-WT/699/EOD-0691/363/2024/Ar z dnia 31.05.2024 r. – załącznik nr 3A.
- 4.8. Poradnik dla inwestorów realizujących inwestycje mieszkaniowe finansowane z udziałem środków KPO. Potwierdzenie zgodności z regułą DNSH – załącznik nr 6.
- 4.9. Poradnik projektowania uniwersalnego – Szczegółowe standardy dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku dostępny na stronie internetowej Biura Rozwoju Miasta Gdańska <https://www.brg.gda.pl/>
- 4.10. Opracowania urbanistyczne udostępnione na stronie internetowej Biura Rozwoju Miasta Gdańska - jak: Gdańska polityka wodna, Gdańskie przestrzenie lokalne, Gdański Standard ulicy Miejskiej <https://www.brg.gda.pl/planowanie-przestrzenne/inne-opracowania-urbanistyczne>
- 4.11. Poradnik Gdańskich Wód „Ogród deszczowy” dostępny na stronie internetowej http://gdmel.pl/downloads/Do-Pobrania/Inne/OGR%C3%93D_W_5_KROKACH_6_do_druku_samodzielnego.pdf
- 4.12. Zarządzenie nr 1746/21 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 9.11.2021 r. w sprawie wprowadzenia Szczegółowych standardów dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku – Poradnik projektowania uniwersalnego.
- 4.13. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 4 marca 2019 r. w sprawie standardów dotyczących przestrzennego kształtowania budynku i jego otoczenia, technologii wykonania i wyposażenia technicznego budynku oraz lokalizacji przedsięwzięć realizowanych z wykorzystaniem finansowego wsparcia z Funduszu Dopłat.

5. Wymogi prawne:

- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, 834 z późn. zm.)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm. Z 2023 r. poz. 2442)
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r., poz. 1679)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 2454 r.)
- ✓ Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania

- planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021, poz. 2458).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 4 marca 2019 r. w sprawie standardów dotyczących przestrzennego kształtowania budynku i jego otoczenia, technologii wykonania i wyposażenia technicznego budynku oraz lokalizacji przedsięwzięć realizowanych z wykorzystaniem finansowego wsparcia z Funduszu Dopłat (Dz.U. 2019 poz. 457)
 - ✓ Szczegółowe standardy dostępności dla kształtowania przestrzeni budynków w mieście Gdańsku licencja nr CPU/6/2019 – opracowanie Politechniki Gdańskiej
 - ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn.zm.)
 - ✓ Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 1752 z późn.zm.)
 - ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
 - ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)
 - ✓ Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. 2022 poz. 2240)
 - ✓ Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1605 z zm.)
 - ✓ Przedmiot umowy wykonawca zobowiązany jest opisać stosując nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień zgodnie z Rozporządzeniem Komisji WE nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV.
 - ✓ Ustawy o charakterystyce energetycznej budynków z dnia 29 sierpnia 2014 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 497)
 - ✓ Inne Ustawy i Rozporządzenia niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia
 - ✓ Obowiązujące normy projektowe i warunki techniczne.

6. Wytyczne do projektowania:

6.1. Ogólna charakterystyka budynku mieszkalno-usługowego

Na terenie o pow. 3875 m² należy zaprojektować budynek mieszkalno-usługowy, wielorodzinny, jednoklatkowy, z 1 windą i dachem płaskim. W piwnicy budynku oprócz miejsc postojowych należy zlokalizować komórki lokatorskie przynależne do każdego mieszkania (lub na kondygnacjach nadziemnych jeśli nie będzie możliwości ich lokalizacji w piwnicy), pomieszczenie przyłącza wody, przyłączy teletechnicznych, węzła ciepłego i pomieszczenie dla osoby sprzątającej budynek z wc i prysznicem. Należy zapewnić dostępność mieszkań parterowych dla osób niepełnosprawnych zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym. Ponadto na parterze budynku jedno mieszkanie wskazane przez Zamawiającego należy przystosować dla potrzeb osób niepełnosprawnych (szerokość drzwi, urządzenia w łazience, wysokość klamek w oknach, drzwi balkonowe bez progów) i wykonać oddzielne opracowanie dot. przystosowania mieszkania dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie mieszkania powinny posiadać balkon lub loggię ukrytą w

bryle budynku. Mieszkania zlokalizowane na parterze mogą posiadać tarasy zewnętrzne z wydzielonym przynależnym terenem zielonym. Wyjście na balkon/loggię/taras zaprojektować z dużego pokoju. Wiatrołap preferujemy wkomponowany w bryłę budynku. Liczniki (wodomierze, ciepłomierze) zaprojektować w szachtach na klatkach schodowych. Rozdzielnie elektryczne z licznikami pomiaru prądu zaprojektować na parterze w miejscu ogólnodostępnym. Szafki teletechniczne dostawców mediów projektować w piwnicy w miejscach wydzielonych – pomieszczeniach teletechnicznych. Szczegóły należy uzgadniać z Zamawiającym w trakcie projektowania.

6.2. Struktura, ilość i powierzchnia mieszkań w budynkach

Struktura, ilość i powierzchnie mieszkań w budynku - proponuje się uwzględnić następujące powierzchnie projektowanych mieszkań:

- mieszkania 2 pokojowe z kuchnią o pow. max 50 m² – ok. 25 %
- mieszkanie 2 pokojowe z aneksem kuchennym o pow. max 45 m² – ok. 29 %
- mieszkania 3 pokojowe z aneksem kuchennym o pow. max 55 m² – ok. 42 %
- mieszkania 4 pokojowe z aneksem kuchennym o pow. max 70 m² – ok. 4 %

Możliwe są niewielkie zmiany w proponowanej strukturze mieszkań po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Lokale usługowe zlokalizować w północnej części budynku (bliżej wjazdu na teren działki). Zaprojektować 2 niezależne lokale np. o pow. ok. 120 m² i 80 m² z możliwością ich połączenia. Inwestor po zakończeniu budowy ogłosi konkurs na najemcę, który we własnym zakresie zaaranżuje przestrzeń. Nie wyklucza się lokalizacji w lokalach małej gastronomii, dlatego należy przewidzieć odpowiedni rodzaj wentylacji pomieszczeń i zaproponować lokalizację zaplecza sanitarnego.

6.3. Funkcja budynków

6.3.1. Piwnica:

W piwnicach zaprojektować należy:

- ✓ miejsca postojowe
- ✓ indywidualne komórki lokatorskie dla każdego mieszkania (jeśli będzie taka możliwość)
- ✓ pomieszczenie przyłącza wody
- ✓ węzeł cieplny
- ✓ pomieszczenie przyłączy teletechnicznych
- ✓ pomieszczenie gospodarcze dla osoby sprzątającej wyposażone w zlew (jeśli będzie taka możliwość techniczna)
- ✓ pomieszczenie socjalne dla osoby sprzątającej wyposażone w WC, prysznic i umywalkę (jeśli będzie możliwość techniczna)
- ✓ niezbędną komunikację wewnętrzną z windą
- ✓ wózkarnię w razie braku takiego pomieszczenia na parterze.

6.3.2. Parter:

Na parterach poszczególnych budynków należy zaprojektować:

- ✓ wiatrołap – najlepiej wbudowany w bryłę budynku
- ✓ wózkarnię/rowerownię - jeśli nie będą w piwnicy
- ✓ pomieszczenie gospodarcze i socjalne dla osoby sprzątającej - jeśli nie będzie możliwości technicznej usytuowania tych pomieszczeń w piwnicy
- ✓ mieszkania na wynajem, w tym 1 przystosowane dla osób niepełnosprawnych
- ✓ 2 lokale usługowe

- ✓ niezbędną komunikację wewnętrzną z windami
- ✓ indywidualne komórki lokatorskie dla każdego mieszkania jeśli nie będzie możliwości zlokalizowania ich w kondygnacji piwnic.

6.3.3. Kondygnacje powtarzalne:

Na każdej kondygnacji powtarzalnej budynków należy zaprojektować:

- ✓ mieszkania na wynajem
- ✓ komunikację wewnętrzną z windą,
- ✓ komórki lokatorskie, jeśli będzie taka potrzeba.

Szczegóły należy uzgadniać w trakcie projektowania z Zamawiającym.

6.4. Rozwiązanie materiałowe i standard wykończenia:

6.4.1. Stan surowy

- łąwy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro z izolacjami,
- ściany piwnic zewnętrzne żelbetowe wylewane na mokro, docieplane,
- stropy żelbetowe typu filigran,
- wieńce, belki, podciągi, słupy – żelbetowe,
- nadproża – typowe z elementów prefabrykowanych np. L-19 lub wylewane na mokro, w otworach okiennych i balkonowych mieszkań zlokalizowanych na parterze zastosować systemowe nadproża z roletami antywłamaniowymi lub zwykłe + rolety zewnętrzne ukryte w warstwie ocieplenia ścian,
- ściany nadziemne budynków (zewnętrzne i wewnętrzne nośne między mieszkaniami i klatkami schodowymi) – z ceramicznych pustaków o dobrych właściwościach cieplnych i akustycznych np. Porotherm lub równoważnych (szczegóły uzgodnić z Zamawiającym),
- schody wylewane lub prefabrykowane,
- balkony-loggie wylewane wraz ze stropem z zastosowaniem termicznych łączników balkonowych (isokorb).

6.4.2. Konstrukcja i pokrycie dachu

- dach – stropodach niewentylowany, dach płaski
- niezbędne instalacje odwodnienia dachu.

6.4.3. Wykończenie mieszkań – w stanie wykończeniowym „pod klucz”:

- ścianki działowe murowane,
- wykończenie ścian w mieszkaniach – tynk wapienno-gipsowy cekolowany, malowany na biało farbami emulsyjnymi,
- w łazienkach ściany wyłożone glazurą do wys. 2 m, powyżej malowane farbami wodoodpornymi w kolorze białym,
- ściany i stropy łazienek i kuchni malowane farbą wodoodporną,
- sufity – szpachlowane, malowane na biało farbami emulsyjnymi,
- w pokojach na podłodze panele pcv o wysokich parametrach użytkowych z listwami przypodłogowymi, min klasy 33 AC5 lub panele winylowe – uzgodnić z zamawiającym
- w kuchni, aneksach i przedpokojach – płytki gres
- w łazienkach na podłodze – płytki gres,
- drzwi wewnętrzne – typowe z przeszkleniami, konfekcjonowane fabrycznie, ościeżnice regulowane typu porta obejmujące ścianę,
- drzwi wejściowe do mieszkań - antywłamaniowe z bolcami stałymi i ruchowymi, z klamką, wizjerem i zamkami, o dobrych właściwościach akustycznych,

- na balkonach posadzka wykończona deskami tarasowymi z kompozytu – z cokołem przy ścianie, zastosować rozwiązania systemowe,
- parapety z konglomeratu kamienio-podobnego, nie stosować parapetów z ażurowych profili pcv,
- w łazience zamontowana miska WC podwieszana na stelażu systemowym, umywalka z półnogą, baterią umywalkową z korkiem, wanna z obudową (dł. 1,5m) i baterią wannową z korkiem (w mieszkaniu dla osób niepełnosprawnych – wyposażenie dla osób niepełnosprawnych), podejście wody i odpływ do pralki zaślepiiony korkiem,
- w kuchni i aneksach kuchennych zaprojektować zlewozmywak ze stali nierdzewnej na szafce i kuchenkę elektryczną z płytą ceramiczną i piekarnikiem, pod szafką zlewozmywakową zaprojektować zawór zimnej wody do zmywarki, nad kuchenką przewidzieć montaż okapu kuchennego,
- w łazience zaprojektować: grzejnik łazienkowy na ścianie, kinkiet nad umywalką oraz miejsce z tzw. podejściem (woda, odpływ, gniazdko) przeznaczone do zainstalowania automatycznej pralki domowej,
- domofon cyfrowy i tablice elektryczne i teletechniczne zaprojektować w przedpokoju, gniazdo RTV/tel/internet zaprojektować w pokojach.

6.4.4. Wykończenie budynku:

- sufity, stropy szpachlowane – malowane na biało farbą emulsyjną,
- ściany wiatrołapu, klatki schodowej, wózkarni, pomieszczeń technicznych, gospodarczych - tynkowane i malowane farbami emulsyjnymi lub z okładzinami gresowymi lub innymi – zgodnie z proj. aranżacji klatki schodowej, zastosować rozwiązania trwałe i łatwe w użytkowaniu,
- szachty na klatce schodowej – zabudowa z blachy lub płyt meblowych, zgodnie z zaprojektowaną aranżacją klatki schodowej,
- posadzki – w wiatrołapie, wózkarni, pomieszczeniach technicznych, gospodarczych i na posadzkach klatki schodowej gres (nie techniczny) o wyższej wytrzymałości na ścieranie, przeznaczony do użytku w miejscach publicznych z cokołem wys. 10 cm licowanym ze ścianą, zgodnie z przepisami na stopniach schodów zastosować gres w 2 kontrastujących odcieniach – zgodnie z projektem aranżacji części wspólnych,
- policzki schodów – malować farbą łatwą do utrzymania czystości,
- drzwi do wózkarni, pomieszczeń gospodarczych, technicznych i innych części wspólnych - pełne stalowe wzmocnione – np. Hormann lub równorzędne,
- drzwi do węzła cieplnego wg warunków ppoż., pełne stalowe wzmocnione
- wyposażenie węzła cieplnego wg projektu technologii i jeśli będzie taka konieczność uzgodnień z GPEC-em,
- w pomieszczeniach gospodarczych i socjalnym dla sprzątaczek zaprojektować ciepłą wodę z elektrycznych podgrzewaczy wody lub instalacji wewnętrznej cwu oddzielnie opomiarowanej, kratkę ściekową w posadzce,
- drzwi wejściowe zewnętrzne do budynku, wewnętrzne oraz naświetla - aluminiowe, zastosować samozamykacze do pierwszych i drugich drzwi w wiatrołapie, przeszlone, lokalizację domofonu uzgodnić na etapie projektowania z zamawiającym,

- balustrady na klatce schodowej stalowe, malowane proszkowo lub wg rozwiązań zawartych w projekcie aranżacji klatki schodowej,
- balustrady balkonowe i zewnętrzne – pełne lub z fragmentami ażurowych, stalowych elementów, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo,
- klatkę schodową, wózkarnie i inne pomieszczenia wspólne lub techniczne zaprojektować bez grzejników, lub jeśli będzie konieczność ich zamontowania to należy je oddzielnie opomiarować,
- w wiatrołapie zaprojektować skrzynki pocztowe oznakowane numerami mieszkań + 1 dla administracji (zgodne z obowiązującym Prawem Poczтовым) i tablicę informacyjną administracyjną przeszkloną
- budynek oznakować min 2 tablicami informacyjnymi z adresem i nazwą Zamawiającego na elewacjach.

6.4.5. Elewacje budynków

Rozwiązania elewacji i kolorystykę dostosować do rozwiązań zaproponowanych w uzgodnionej koncepcji, zgodnych z zapisami MPZP oraz istniejącym otoczeniem.

Strefę wejściową do budynku wykończyć materiałami łatwo zmywalnymi i odpornymi na uszkodzenia np. zastosować okładziny klinkierowe, panele stalowe itp.

Cokół budynku oraz ściany w pobliżu wejścia do klatki schodowej zaprojektować z materiałów łatwo zmywalnych.

Stolarka okienna i drzwi balkonowe pcv (w mieszkaniach) i aluminiowe (w częściach wspólnych) o współczynniku $U \leq 0,9$ (obowiązującym od 2020 roku lub według aktualnego współczynnika), uchylno-rozwierne, z nawietrzakami (typ nawietrzaków uzgodnić na etapie projektowania). We wszystkich oknach/drzwiach mieszkań parterowych oraz usługach zastosować nadproża z roletami zewnętrznymi sterowanymi ręcznie na korbkę. W mieszkaniu dla osób niepełnosprawnych zastosować drzwi balkonowe bez progu.

Brama garażowa – segmentowa otwierana na pilota, stosowana w obiektach o dużej częstotliwości użytkowania.

6.4.6. Instalacje wewnętrznej zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji ściekowej w budynkach:

- woda zimna i c.w.u.:

Odcinki instalacji mieszkaniowej zimnej i ciepłej wody użytkowej prowadzone w posadzce zaprojektować w technologii z rur PE polietylenu sieciowego, prowadzone w rurach osłonowych.

Ciepła woda użytkowa przewidziana jest z węzła cieplnego wg ustalonego w koncepcji systemu, w pomieszczeniach gospodarczych z przepływowych podgrzewaczy wody lub z wewnętrznej instalacji, ale dodatkowo opomiarowanej. Szczegóły uzgadniać na bieżąco w trakcie projektowania.

Opomiarowanie – wodomierze ciepłej i zimnej wody indywidualne dla każdego lokalu mieszkalnego oraz w węźle cieplnym – zgodnie z obowiązującymi przepisami, szczegóły ustalić w trakcie projektowania. Ponadto wszystkie inne punkty poboru wody np. pom. sprzątaczk lub inne należy również opomiarować.

- kanalizacja ściekowa

Na poziomach kanalizacyjnych przy wyjściach z budynku należy przewidzieć rewizję w studzienkach rewizyjnych z klapami zwrotnymi. Na

pionach kanalizacyjnych przewidzieć rewizje, a na dachu instalować systemowe wywiewki kanalizacyjne.

Armatura i urządzenia sanitarne typowe o wysokich właściwościach użytkowych. Szczegóły doboru urządzeń i ich usytuowanie, uzgodnić na etapie projektowania.

6.4.7. Centralne ogrzewanie

Ogrzewanie budynku – wg rozwiązań przyjętych w koncepcji rozwiązań technologicznych budynku potwierdzających zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nie przekraczającą 52 kWh/(m² rok), w tym z uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W razie potrzeby lokalizację węzła uzgodnić z GPEC sp. z o.o.

Piony prowadzić w szachtach (obudowane szafki) zlokalizowanych na klatkach schodowych, zapewnić dostęp do instalacji poprzez drzwiczki rewizyjne. Rozprowadzenie ciepła i ciepłej wody przewodami w posadzkach.

Zapewnić możliwość regulacji instalacji c.o. w mieszkaniach i lokalach usługowych (w zależności od przyjętego rozwiązania głowice na grzejnikach lub inne programatory).

Opomiarowanie każdego mieszkania, lokali usługowych oraz w razie potrzeby innych pomieszczeń budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4.8. Wentylacja

Wentylacja w budynku wg rozwiązań przyjętych w koncepcji rozwiązań technologicznych budynku potwierdzających zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nieprzekraczającą 52 kWh/(m² rok).

6.4.9. Instalacja elektryczna

Instalację elektryczną w budynku zaprojektować zgodnie z wymaganymi przepisami (instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych, zasilania kucharek elektrycznych, zasilania dźwigu osobowego, bramy wjazdowej do garażu, zasilania instal. ppoż, wentylacji i innych urządzeń jakie zostaną zaprojektowane i będą wymagały zasilania. W hali garażowej i na terenie wokół budynku należy zaprojektować instalację stacji ładowania aut elektrycznych zgodnie z przepisami. Wokół terenu zaprojektować zewnętrzną instalację oświetleniową terenu.

6.4.10. Instalacja teletechniczna

W budynku należy zaprojektować następujące instalacje słaboprądowe:

- instalacje domofonowe cyfrowe,
- instalacje RTV, telefoniczne i internetowe – z możliwością doprowadzenia sygnałów dla min 2 operatorów
- instalację telewizji naziemnej – zgodnie z obowiązującymi przepisami
- instalację zdalnych odczytów mediów (ciepłomierzy, wodomierzy)
- instalację zewnętrznego monitoringu wizyjnego.

6.4.11. Zagospodarowanie terenu i elementów małej architektury

Zaprojektować ukształtowanie terenu, zielen wokół budynków, obsadzenie terenu drzewami i krzewami. Zaprojektować śmietnik z ławeczką gospodarczą i trzepakiem. Przy wejściu do budynku przewidzieć kosze parkowe. Ponadto zgodnie z zapisami MPZP należy zaprojektować rekreacyjną zielen przydomową, miejsce na rowery. Do pielęgnacji zieleni zapewnić zewnętrzne punkty poboru wody. Szczegóły ustalać na etapie projektowania. Zaprojektować szczegółowo tereny zielonej retencji. Teren wyposażyć w oświetlenie zewnętrzne i monitoring wizyjny.

6.4.12. Sieć teletechniczna

Zamawiający planuje wyposażyć budynek w instalację teletechniczną – monitoringu zewnętrznego, odczytów zdalaczynnych mediów, w tym celu należy zaprojektować sieć teletechniczną na terenie dz. 10/344 i połączyć ją z zaprojektowaną siecią na terenie działki inwestora tj. 1111/10. Sieć będzie prowadzona przez działkę gminną, dlatego projekt należy uzgodnić z właścicielem gruntu tj. Gminą Miasta Gdańska i Zarządem Dróg i Zieleni. Przykładowa trasa sieci - patrz **załącznik nr 5**.

6.4.13. Sieci i przyłącza

Uzyskanie warunków technicznych przyłączenia do sieci oraz uzyskanie uzgodnień należy do zadań Projektanta.

- sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej: odprowadzenie wód deszczowych zgodnie z warunkami i uzgodnieniami z Gdańskimi Wodami sp. z o.o.
- sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej: odprowadzenie do istniejącej sieci zgodnie z warunkami i uzgodnieniami z GIWK sp. z o.o.
- sieć i przyłącza wodociągowe: odprowadzenie do istniejącej sieci zgodnie z warunkami i uzgodnieniami z GIWK sp. z o.o.
- sieć i przyłącza ciepłownicze: zasilanie zgodnie z warunkami i uzgodnieniami z GPEC sp. z o.o. (jeśli będzie taka potrzeba, projekt sieci i przyłącza po stronie GPEC sp. z o.o.)
- sieć i przyłącza energetyczne: zasilanie zgodnie z warunkami technicznymi i uzgodnieniami z ENERGA Operator (projekt sieci i przyłącza po stronie ENERGA Operator).

7. Szczegółowy zakres prac projektowych:

7.1. Opracowanie wstępne - koncepcja architektoniczno-urbanistyczna

Wykonawca zobowiązuje się w terminie **1 m-ca** od dnia podpisania umowy przedstawić Zamawiającemu opracowanie wstępne tj. koncepcję urbanistyczno-architektoniczną zabudowy działki nr 10/344, należy zaprojektować lokalizację budynku mieszkalno-usługowego wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu i wjazdem na teren inwestycji z drogi publicznej. Inwestor proponuje zaprojektowanie budynku jednoklatkowego, z jedną windą osobową, z halą garażową. Należy zaproponować budynek wykorzystujący maksymalnie wszystkie wskaźniki urbanistyczne zapisane w MPZP. Ww. opracowanie powinno składać się z części opisowej i rysunkowej.

Część rysunkowa powinna zawierać:

- plan zagospodarowania terenu z usytuowaniem budynku, układ dróg wewnętrznych, rozmieszczenie miejsc postojowych i chodników, usytuowanie śmietnika, terenów rekreacyjnych i elementów małej architektury, w tym murków, schodów terenowych i innych elementów,
- wstępną lokalizację sieci i przyłączy do budynku,
- wstępną lokalizację zjazdu na teren inwestycji z drogi publicznej (przedłużenia ul. Człuchowskiej)
- rzuty wszystkich kondygnacji budynku, przekroje pionowe przez budynek, widok elewacji,
- wstępne wizualizacje, aksonometrie projektowanej zabudowy,

Część opisowa opracowania powinna zawierać :

- opis projektowanego zagospodarowania terenu objętego zakresem prac,
- opis proponowanych rozwiązań urbanistycznych (dane liczbowe) w odniesieniu do ustalonych w MPZP wskaźników urbanistycznych,

- opis układu funkcjonalno-przestrzennego budynku wraz z danymi liczbowymi, w tym zestawieniem powierzchni poszczególnych pomieszczeń i mieszkań,
- opis wstępnych założeń budowlano-materiałowych budynku i elementów zewnętrznych,
- opis wstępnych rozwiązań instalacji wewnętrznych w budynku,
- opis rozwiązań i założeń bezpieczeństwa pożarowego budynku i zagospodarowania terenu.

Opracowanie wstępne – koncepcję należy wykonać w ścisłym uzgodnieniu z Zamawiającym w nieprzekraczalnym terminie **1 miesiąca** od podpisania umowy. Opracowanie wstępne wykonać w 2 egzemplarzach.

7.2. Koncepcja rozwiązań technologicznych budynku potwierdzających zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nie przekraczającą 52 kWh/(m² rok).

Po akceptacji koncepcji architektoniczno-urbanistycznej projektant zaproponuje wariantowe rozwiązania instalacji wewnętrznych w budynku, tak aby budynek spełniał warunki Ustawy o wsparciu efektywności energetycznej, a przyjęte rozwiązania umożliwiały uzyskanie przez inwestora dodatkowego wsparcia z programu BSK (Budownictwa Socjalnego i Komunalnego), tj. wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP w budynku, wyrażony i obliczony zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), nie będzie przekraczać 52 kWh/(m²/rok). Przedstawione rozwiązania winny być również poparte wstępną, uproszczoną analizą ekonomiczną.

Koncepcję rozwiązań technologicznych należy wykonać w ścisłym uzgodnieniu z Zamawiającym w nieprzekraczalnym terminie **2 miesięcy** od podpisania umowy. Opracowanie wykonać w 2 egzemplarzach.

Po ustaleniu rozwiązań projektowych Wykonawca wystąpi do gestorów sieci i innych instytucji w sprawie uzyskania wszystkich warunków technicznych i innych dokumentów niezbędnych do projektowania.

1 egzemplarz kserokopii pism wysłanych w sprawie warunków technicznych i innych dokumentów niezbędnych do dalszych prac projektowych Wykonawca przekaże Zamawiającemu.

7.3. Koncepcja drogi dojazdowej (przedłużenie ulicy Człuchowskiej) wykonana zgodnie z zapisami miejscowych planów zagospodarowania terenu, warunkami technicznymi gestorów sieci, warunkami Biura Rozwoju Gdańska oraz warunkami Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni – jako wstęp do dalszego projektowania i uzgadniania z wymaganymi instytucjami. Koncepcję należy uzgodnić z GZDiZ. Opracowanie wykonać w 2 egz. w terminie **3 m-cy** od dnia podpisania umowy.

7.4. Projekty budowlane sporządzone zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 4 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z póź. zm.), wymagane przez prawo budowlane dla uzyskania przez Zamawiającego decyzji pozwoleń na budowę (oddzielnie dla inwestycji mieszkalno-usługowej i dla drogi), zawierające:

- **projekt zagospodarowania terenu** w wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami (oddzielnie dla terenu działki Zamawiającego i drogi dojazdowej),

- **projekt architektoniczno-budowlany** budynku z niezbędnym zakresem robót branżowych wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę, wymaganymi uzgodnieniami i opiniami,
- załączniki projektu budowlanego - niezbędne dokumenty formalno-prawne do ww. projektów, w tym: opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane odrębnymi przepisami, oświadczenia właściwego zarządcy drogi, zgodnie z przepisami o drogach publicznych, informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uzgodnienia z gestorami sieci, uzgodnienia projektów z rzeczoznawcami ds. ppoż., i innymi wymaganymi w trakcie projektowania, oświadczenia projektantów i inne niezbędne dokumenty i informacje.

W projektach należy zamieścić wszelkie dane i informacje, obliczenia, badania oraz analizy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekt budowlany należy wykonać w 4 egzemplarzach w terminie **7 miesięcy** od dnia podpisania umowy. **Przed przekazaniem (drukowaniem) projektów Wykonawca jest obowiązany uzyskać pisemną ostateczną akceptację projektu przez Zamawiającego.**

- 7.5. Projekty techniczne** sporządzone zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 4 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z póź. zm.) – (oddzielnie dla inwestycji mieszkalno-usługowej i dla drogi).

Zestawienie projektów technicznych:

- projekt konstrukcyjny budynku z obliczeniami statycznymi (do projektu dołączyć rzuty rozmieszczenia otworów w ścianach i stropach dla potrzeb instalacyjnych),
- projekt wewnętrznej instalacji wod.-kan. w budynku,
- projekt wewnętrznych instalacji c.o., c.w.u. w budynku,
- projekt technologii węzła cieplnego w budynku lub innego pomieszczenia z urządzeniami centralnego ogrzewania (lokalizację węzła uzgodnić z GPEC-em jeśli będzie zasilanie z GPEC),
- projekt wentylacji w budynku (część mieszkalna, usługowa, piwnice i hala garażowa – szczegóły projektowanych rozwiązań technicznych uzgodnić w trakcie projektowania),
- projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych w budynku,
- projekt wewnętrznych instalacji słaboprądowych – rtv, telefonicznej, internetowej i przyzewowej (domofony). Instalacje rtv, telefoniczną i internetową z możliwością doprowadzenia sygnałów dla min 2 operatorów oraz z instalacją telewizji naziemnej w budynku,
- projekt instalacji ppoż. w budynku,
- projekt zagospodarowania terenu, elementów małej architektury i projektowanej zieleni na terenie dz. 10/344,
- projekt zagospodarowania terenu, elementów małej architektury i projektowanej zieleni dla inwestycji drogowej (oddzielnie branże wg wymogów GZDiZ),
- projekt drogowy na terenie dz. 10/344 (drogi wewnętrzne, chodniki, parkingi, zjazd do garażu),
- projekt drogowy dla inwestycji drogowej (przedłużenie drogi),
- projekt zjazdu na teren dz. 10/344,

- projekt sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu na terenie dz. 10/344,
- projekt odwodnienia terenu i drogi dla inwestycji drogowej,
- projekt sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej,
- projekt sieci i przyłączy kanalizacji wodociągowej,
- projekt oświetlenia terenu dz. 10/344,
- projekt oświetlenia drogi (przedłużenia ul. Człuchowskiej),
- projekt kontynuacji sieci teletechnicznej zaprojektowanej we wcześniejszym etapie zabudowy (do monitoringu wizyjnego i dla operatorów zewnętrznych oraz odczytu mediów) z uzgodnieniem GZDiZ,
- projekt instalacji monitoringu wizyjnego.

UWAGA: Jeśli w trakcie prac projektowych w celu uzyskania uzgodnień będzie potrzeba wykonania innego opracowania/projektu niż ww. należy go wykonać.

Projekty techniczne należy wykonać w 4 egzemplarzach w terminie **8 miesięcy** od dnia podpisania umowy. **Przed przekazaniem (drukowaniem) projektów Wykonawca jest obowiązany uzyskać pisemną ostateczną akceptację projektu przez Zamawiającego.**

7.6. Projekty wykonawcze - uzupełniające i uszczegóławiające projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzeniu przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizację robót budowlanych. Projekty te muszą posiadać taki stopień szczegółowości, aby było możliwe wykonanie robót budowlanych bez dodatkowych opracowań. Projekty winny uwzględniać wymagania określone w paragrafie 5 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

Zestawienie projektów wykonawczych:

- projekt makroniwelacji terenu
- projekt architektoniczny z detalami (każdą kondygnację należy przedstawić na oddzielnym rzucie budynku),
- projekt aranżacji klatki schodowej i części wspólnych,
- projekt konstrukcyjny budynku z obliczeniami statycznymi (do projektu dołączyć rzuty rozmieszczenia otworów w ścianach i stropach dla potrzeb instalacyjnych),
- projekt wewnętrznej instalacji wod.-kan. w budynku,
- projekt wewnętrznych instalacji c.o., c.w.u. w budynku,
- projekt technologii węzła cieplnego w budynku lub innego pomieszczenia z urządzeniami centralnego ogrzewania (lokalizację węzła uzgodnić z GPEC-em jeśli będzie zasilanie z GPEC),
- projekt wentylacji w budynku (część mieszkalna, usługowa, piwnice i hala garażowa)
- projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych w budynku,
- projekt wewnętrznych instalacji słaboprądowych - rtv, telefonicznej, internetowej i przyzewowej (domofony).
- projekt instalacji ppoż. w budynku,

- projekt stropodachu i tarasów nad halą garażową – uszczegółowienie zaprojektowanych rozwiązań, komunikacji (np. dostępu do kominów) i instalacji na dachu, w tym odwodnienia i instalacji podgrzewania rynien i rur spustowych – zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami, uszczegółowienie rozwiązań stropodachu nad halą garażową, wygrodenienie tarasów do mieszkań parterowych (jeśli będą takie rozwiązania)
- projekt zagospodarowania terenu, elementów małej architektury i projektowanej zieleni na terenie dz. 10/344
- projekt zagospodarowania terenu, elementów małej architektury i projektowanej zieleni dla inwestycji drogowej (oddzielnie branże wg wymogów GZDiZ),
- projekt drogowy na terenie dz. 10/344 (drogi wewnętrzne, chodniki, parkingi, zjazd do garażu)
- projekt drogowy dla inwestycji drogowej (drogi, chodniki, przejścia ...)
- projekt zjazdu na teren dz. 10/344
- projekt docelowej organizacji ruchu (przedłużenie drogi) uzgodniony z GZDiZ,
- aktualizację inwentaryzacji istniejącej zieleni z uwzględnieniem gatunków chronionych dla działki 10/344
- aktualną inwentaryzację zieleni z uwzględnieniem gatunków chronionych dla inwestycji drogowej
- projekt instalacji wody do podlewania zieleni (szczegóły ustalić na etapie projektowania),
- projekt sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej, odwodnienia terenu, projekt rozwiązań odwodnienia retencyjnego terenu na terenie dz. 10/344,
- projekt odwodnienia terenu i drogi dla inwestycji drogowej
- projekt sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej,
- projekt sieci i przyłączy kanalizacji wodociągowej,
- projekt oświetlenia terenu dz. 10/344
- projekt oświetlenia drogi (przedłużenie ul. Człuchowskiej)
- projekt kontynuacji sieci teletechnicznej zaprojektowanej we wcześniejszym etapie zabudowy (do monitoringu wizyjnego i dla operatorów zewnętrznych oraz odczytów mediów)
- projekt instalacji monitoringu wizyjnego,
- projekt tymczasowego zasilania placu budowy w wodę - uzgodniony z GIWK,
- projekt tymczasowego zasilania placu budowy w energię elektryczną – uzgodniony z ENERGA,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu – dojazdu do budowy – w uzgodnieniu z GZDiZ oraz Gminą Miasta Gdańska po sąsiednim terenie gminnym.

Projekt wykonawczy należy wykonać w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz plików DWG. Termin wykonania projektów wykonawczych – **11 miesięcy** od dnia podpisania umowy.

Skalę rysunków i zakres detali projektów wykonawczych uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Projekty należy na bieżąco konsultować z Zamawiającym, a przed oddaniem (drukowaniem) uzyskać ostateczną pisemną akceptację projektów przez Zamawiającego.

7.7. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454). Celem specyfikacji jest jednoznaczne określenie przedmiotu robót objętych dokumentacją projektową i jej konkretnymi rozwiązaniami pod kątem wymagań jakościowych i materiałowych, warunków i kolejności technologicznej wykonywania robót, ich elementów i etapów.
Specyfikacje opracować w podziale na poszczególne zadania tj. budowa budynku i zagospodarowanie dz. 10/344 i dla inwestycji drogowej (dojazd i zjazd na teren działki) oraz w podziale na poszczególne branże projektowe.
Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej oraz 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF w terminie **11 miesięcy** od dnia podpisania umowy.

7.8. Opracowania kosztorysowe.
Opracowania kosztorysowe polegają na sporządzeniu przedmiarów robót i kosztorysu inwestorskiego oddzielnie dla inwestycji polegającej na zabudowie dz. 10/344 i dla inwestycji drogowej. UWAGA: pozycje kosztorysowe głównie dotyczące zagospodarowania terenu uzgodnić wcześniej z Zamawiającym (ze względu na wymogi bankowe).

7.8.1. Przedmiary robót

Przedmiar robót powinien stanowić zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wraz ze wskazaniem właściwych specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych, a także z obliczeniem i zestawieniem liczby jednostek miar robót podstawowych. Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w paragrafach od 6 do 10 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

Przedmiary robót należy sporządzić oddzielnie dla poszczególnych zadań, branż zgodnie z projektami wykonawczymi.

Przedmiary należy wykonać w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej w postaci plików PDF w terminie **11** miesięcy od dnia podpisania umowy.

7.8.2. Kosztorys inwestorski

Kosztorysy inwestorskie należy sporządzić zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458). Kosztorysy inwestorskie należy sporządzić oddzielnie dla poszczególnych zadań zgodnie z opracowanymi przedmiarami.

Kosztorusy należy wykonać w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej oraz 1 egzemplarza w formie elektronicznej w postaci plików PDF w terminie **11 miesięcy** od dnia podpisania umowy.

UWAGA: w celu przyspieszenia działań inwestora z budową drogi, kosztorys dotyczący przedłużenia drogi należy sporządzić w 2 etapach – jako uproszczony na podstawie uzgodnionej z GZDiZ koncepcji oraz docelowy na podstawie wykonanych projektów wykonawczych. Termin wykonania uproszczonego kosztorysu max **6 m-cy** od podpisania umowy, a docelowy jak pozostałe kosztorysy – **11 miesięcy** od dnia podpisania umowy.

7.9. Inne opracowania:

7.9.1. Obliczenia sezonowego zapotrzebowania na ciepło

Opracowanie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opracowanie będzie służyć między innymi do określenia współczynników usytuowania lokali i opracowania regulaminu rozliczenia zużycia ciepła poszczególnych lokali mieszkalnych i usług w budynku.

7.9.2. Charakterystyka energetyczna budynku

Opracowanie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (wylczenie zapotrzebowania na energię pierwotną oraz końcową, obliczenie wskaźnika zużycia energii w kWh/m²/rok). Należy zagwarantować, że zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nie przekroczy wartości 52 kWh/m² x rok. Świadectwo winna sporządzić osoba wpisana do rejestru osób uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków (<https://rejestrcheb.mrit.gov.pl/rejestr-uprawnionych>).

7.9.3. Opracowania marketingowe

Dla każdego mieszkania i usługi wykonać rzut w skali 1:50 z podstawowymi wymiarami i elementami wykończeniowymi (położenie wyposażenia technicznego mieszkania, gniazdek elektrycznych, RTV, domofonu i innych) i przykładową aranżacją pomieszczeń.

7.9.4. Opracowania dotyczące mieszkania dla niepełnosprawnych

W budynku Zamawiający przewiduje przystosowanie 1 mieszkania dla osób niepełnosprawnych (szczegóły uzgodnić na etapie opracowywania projektu). Przy projektowaniu uwzględnić wymogi zawarte w ustawie o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. Dz. U. 2019 poz. 1696). Wykonać oddzielne opracowanie pt. „Przystosowanie mieszkania dla osoby niepełnosprawnej”. Opracowanie powinno zawierać rzut mieszkania w skali 1:50 we wszystkich branżach i opis techniczny zaproponowanych rozwiązań, zamontowanego wyposażenia i urządzeń. Dodatkowo projekt winien zawierać oświadczenie projektanta o zapewnieniu w projekcie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami w obszarze dostępności architektonicznej.

7.9.5. Wizualizacja

Dla budynku należy wykonać wizualizacje - widoki budynku od strony frontowej i tylnej oraz wizualizacje – perspektywy przedstawiające całą projektowaną inwestycję. Wizualizację wykonać w jakości zbliżonej do realnych zdjęć. Wizualizacje przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej - wydruk w kolorze w formacie A3 oraz w plikach pdf lub jpg.

7.9.6. Analiza nasłonecznienia terenów rekreacyjnych i zacieniania budynkiem.

Opracowanie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7.9.7. Analiza ryzyk wynikających ze zmian klimatu – dla inwestycji kubaturowej.

DNSH – zasada nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm). Szczegółowy opis dotyczący zawartości Analizy zawarty jest w rozdziale 6.2 Poradnika DNSH dla inwestorów – **załącznik nr 6.**

7.9.8. Inne opracowania wymagane do potwierdzenia zgodności inwestycji kubaturowej z regułą DNSH.

Zgodnie z punktem 7 załącznika nr 6 (poradnik dla inwestorów realizujących inwestycje mieszkaniowe finansowane z udziałem środków KPO. Potwierdzenie zgodności z regułą DNSH) inwestor wymaga oprócz ww. analizy dostarczenia:

- jakościowego i ilościowego zestawienia materiałowego
- analizę dotyczącą wpisywania się w gospodarkę o obiegu zamkniętym (możliwości w zakresie demontażu obiektu lub dostosowania budynku zgodnie z ISO 20887)
- analizę ryzyk wynikających ze zmian klimatu
- jeśli wymagane w oparciu o przepisy krajowe: ocena oddziaływania na środowisko lub analiza ryzyka degradacji środowiska związana z utrzymaniem jakości wody
- dokument wydany przez urząd gminy lub miasta, poświadczający że grunt spełnia wymagania z zakresu ochrony bioróżnorodności.

7.10. Opracowania specjalistyczne poza zakresem oferenta, opracowywane na zlecenie dostawców mediów:

- Projekt linii kablowej zasilania energetycznego zgodnie z warunkami technicznymi wykona ENERGA.
- Projekt sieci i przyłączy ciepłowniczych, jeśli będzie taka potrzeba, wykona GPEC Sp. z o.o.
- Projekty przyłączy teletechnicznych wykonają dostawcy mediów (z wykorzystaniem zaprojektowanej kanalizacji teletechnicznej inwestora na terenie inwestycji)

7.11. Opracowania projektowe należy przekazać Zamawiającemu w następującej ilości egzemplarzy:

- **konceptja architektoniczno-urbanistyczna** - 2 egzemplarze w formie papierowej oraz 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz oryginalnych formatów plików (DWG i doc)
- **konceptja rozwiązań technologicznych budynku potwierdzających zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nieprzekraczającą 52 kWh/(m² rok)** - 2 egzemplarze w formie papierowej oraz 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz oryginalnych formatów plików (np. dwg i doc)
- **konceptja drogi** - 2 egzemplarze w formie papierowej oraz 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz oryginalnych formatów plików (DWG i doc)
- 1 egz. kserokopii wszystkich wystąpień do instytucji zewnętrznych niezbędnych do uzyskania warunków, opinii i decyzji do projektu budowlanego,

- **mapa do celów projektowych** – 1 egz. w formie papierowej, wersja elektroniczna w postaci pliku PDF oraz w formacie dwg (na teren dz. 10/344 oraz dla inwestycji drogowej)
- **badań geologicznych** i dokumentacji badań podłoża gruntowego do celów projektowych (oddzielnie dla zabudowy dz. 10/344 oraz dla inwestycji drogowej) - 4 egzemplarze w formie papierowej i 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci pliku PDF
- **projekty budowlane** (dla zabudowy dz. 10/344 oraz dla inwestycji drogowej) - 4 egzemplarze w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz pliki w oryginalnych formatach (dwg i doc.)
- **projekty techniczne** (dla zabudowy dz. 10/344 oraz dla inwestycji drogowej) - 4 egzemplarze w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz pliki w oryginalnych formatach (dwg i doc.)
- **projekty wykonawcze** opisane w punkcie 7.6 - 5 egzemplarzy w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz pliki w oryginalnych formatach (dwg i doc.)
- **specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych** – 2 egzemplarze w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz pliki w oryginalnych formatach (doc)
- **przedmiar robót** – 2 egzemplarze w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz w oryginalnych formatach programów kosztorysowych
- **kosztorysy inwestorskie** - 2 egzemplarze w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz w oryginalnych formatach programów kosztorysowych
- wszystkie inne opracowania opisane w punkcie 7.9. - 2 egzemplarze w wersji papierowej, 1 egzemplarz w formie elektronicznej w postaci plików PDF oraz pliki w oryginalnych formatach (dwg, doc, jpg.)

UWAGA: Wszystkie przekazywane opracowania oprócz wersji papierowej należy przekazać jak opisano wyżej, również w **formie cyfrowej** na nośnikach danych w **oryginalnych formatach plików oraz w formacie pdf.**

8. Zakres uzgodnień

Dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia od Wykonawcy wymaga się:

- w trakcie prac projektowych dokonania roboczych uzgodnień z Zamawiającym i instytucjami uzgadniającymi dokumentację projektową (minimum 1 raz na miesiąc),
- raportowania minimum 1 raz w miesiącu o zaawansowaniu prac projektowych i o występowaniu ewentualnych przeszkód w projektowaniu,
- sprawnego przeprowadzenia niezbędnych uzgodnień z GIWK, GZDiZ, Gdańskimi Wodami, Energa, GPEC-em, BRG (jeśli będzie taka potrzeba) i innymi instytucjami, do których będzie się zwracał projektant,
- uzyskanie materiałów i decyzji wymienionych w niniejszym popisie w punkcie 3, w tym decyzji środowiskowej, odrolnienia, pozwolenia na wycinkę drzew.... wymienionych w punkcie jeśli jest wymagana lub informacji o braku konieczności ich uzyskania,

- dokonania uzgodnień projektów budowlanych i technicznych z instytucjami uzgadniającymi dokumentację projektową w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, takimi jak:
 - Zespołem Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Gdańsku
 - rzeczoznawcą ds. p.poż., bhp i wymagań sanitarnych
 - instytucjami i podmiotami wymienionymi w warunkach technicznych przyłączy (Energa Operator, GIWK Sp. z o.o., Gdańskie Wody Sp. z o.o., GPEC Sp. z o.o.)
 - Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni
 - Biurem Rozwoju Gdańska
 - instytucjami i podmiotami wymienionymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
 - instytucjami i podmiotami, co do których konieczność dokonania uzgodnień wyniknie w trakcie prac projektowych, np. Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku, „ENERGA” Zakład Oświetlenia Sp. z o.o., UPC Polska sp. z o.o., Orange Polska, Vectra sp. z o.o., Netia s.a., itp.

Opracowana dokumentacja musi zawierać również projektowe uzgodnienia międzybranżowe i ostateczną pisemną akceptację Zamawiającego poszczególnych faz projektu.

Wszystkie oryginały uzgodnień, opinii, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi należy dołączyć do pierwszego egzemplarza projektu budowlanego lub oryginały tych dokumentów umieścić w oddzielnej teczce i po zakończeniu prac projektowych przekazać Zamawiającemu.

9. Zestawienie terminów wykonania dokumentacji:

- 9.1.** Opracowanie wstępne - koncepcja urbanistyczno-architektoniczna budynku mieszkalno-usługowego wraz z niezbędnym zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną - **1 miesiąc** od daty podpisania umowy.
- 9.2.** Koncepcja rozwiązań technologicznych budynku potwierdzających zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nie przekraczającą 52 kWh/(m² rok) – **2 miesiące** od daty podpisania umowy.
- 9.3.** Koncepcja przedłużenia drogi – **3 miesiące** od daty podpisania umowy
- 9.4.** Projekt budowlany dotyczący zabudowy dz. 10/344 - projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany budynku, z wszelkimi dokumentami, uzgodnieniami i decyzjami niezbędnymi do otrzymania decyzji pozwolenia na budowę - **8 miesięcy** od daty podpisania umowy.
- 9.5.** Projekt budowlany dotyczący fragmentu drogi publicznej wraz z wjazdem na teren działki nr 10/344 - projekt zagospodarowania terenu, z wszelkimi dokumentami, uzgodnieniami i decyzjami niezbędnymi do otrzymania decyzji pozwolenia na budowę - **8 miesięcy** od daty podpisania umowy.
- 9.6.** Wszystkie projekty techniczne - **11 miesięcy** od dnia podpisania umowy
- 9.7.** Projekty wykonawcze wraz z pozostałymi wymaganymi opracowaniami i kosztorysami inwestorskimi - **11 miesięcy** od daty podpisania umowy
- 9.8.** Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, inne opracowania - **11 miesięcy** od daty podpisania umowy.
- 9.9.** Kosztorys uproszczony dla inwestycji drogowej – **6 miesięcy** od daty podpisania umowy.

Dokumentem potwierdzającym wykonanie przedmiotu umowy będzie protokół zdawczo-odbiorczy, wystawiany oddzielnie dla ww. etapów, podpisany przez obie strony umowy po

Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego

Spółka z o.o.

80-809 Gdańsk, ul. Wilanowska 2A; tel. (58) 717 88 10, fax (58) 717 88 00

uprzednim sprawdzeniu przez zamawiającego przekazanej dokumentacji i usunięciu ewentualnych wad przez wykonawcę. Sprawdzenie dokumentacji przez zamawiającego odbywać się będzie w terminie maksymalnie 10 dni roboczych od dnia przekazania. Jeżeli zamawiający stwierdzi wady w wykonanej dokumentacji, w szczególności błędy lub braki zwróci ją wykonawcy do uzupełnienia.

Opracowała: mgr inż. arch. Magdalena Walaszczyk

Gdańsk, lipiec 2024 r.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

(nazwa organu wydającego dokument)

Znak sprawy: **WG-II.6620.117.2024**

ZAWIADOMIENIE **o wprowadzonych zmianach w danych ewidencyjnych**

Zgodnie z § 35 rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r.
w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2021 r. poz. 1390 ze zm.)

zawiadamiam

że w ewidencji gruntów i budynków wprowadzone zostały następujące zmiany:

Nr zmiany:	5/2024 Łostowice [0074]
Znak sprawy:	WG-II.6620.117.2024
Data wprowadzenia zmiany:	2024-01-04 08:46:04
Rodzaj zmiany:	Podział terenów budowlanych
Wprowadził:	Justyna Pietraszkiewicz-Lech
Opis zmiany:	Podział dz. 10/267 na dz. 10/342, 10/343, 10/344 [0074];
Dokumenty będące podstawą zmiany:	Operat Pomiarowy P.2261.2023.4695 (P.2261.2023.4695) data przyjęcia: 2023-12-08 Decyzja administracyjna WG-I.6831.222.2023.RK z dnia 2023-12-19 data wpływu 2023-12-19

Szczegóły przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszego zawiadomienia.

Otrzymują:

- 1) **GDAŃSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**, siedziba: ul. Wilanowska 2A, 80-809 Gdańsk
- 2) A/a

Niniejsze zawiadomienie nie wymaga podpisu na podstawie § 35 ust. 2
rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r.
w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2021 r. poz. 1390 ze zm.)

załącznik nr 1 do zawiadomienia o wprowadzonych zmianach w danych ewidencyjnych w ramach sprawy WG-II.6620.117.2024

GDŃSKIE TOWARZYSTWO
BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO
Spółka z o.o.
SEKRETARIAT
Wpłynęło 2024-01-15
L.dz.
Skierowane 279

Województwo: pomorskie
Powiat: m.Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: M.Gdańsk
Obręb ewidencyjny: Łostowice [226101_1.0074]
Nr zmiany: 5/2024 Łostowice [0074]

Jednostka rejestrowa: G1695 obr. Łostowice**Podmiot ewidencyjny:**

Udział Rodzaj prawa	Dane osoby fizycznej / instytucji
------------------------	-----------------------------------

Bez zmian: 1**Działki:**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	

Wykreślono: 1

10/267 226101_1.0074.10/267	-	0.4715	ŁIV Ti	0.4417 0.0298	GD1G/00264813/3
Razem:		0.4715			

Opisano: 3

10/342 226101_1.0074.10/342	-	0.0541	ŁIV	0.0541	GD1G/00264813/3
10/343 226101_1.0074.10/343	-	0.0299	Ti	0.0299	GD1G/00264813/3
10/344 226101_1.0074.10/344	-	0.3875	ŁIV	0.3875	GD1G/00264813/3
Razem:		0.4715			

Zestawienie powierzchni użytków i konturów klasyfikacyjnych

Użytek lub klasa	Opis użytku / klasy	Powierzchnia przed zmianą [ha]			Powierzchnia po zmianie [ha]		
		dokł. do ara	dokł. do m ²	razem	dokł. do ara	dokł. do m ²	razem
ŁIV	Łąki trwałe	-	0.4417	0.4417	-	0.4416	0.4416
Ti	Inne tereny komunikacyjne	-	0.0298	0.0298	-	0.0299	0.0299
Razem:		0.00	0.4715	0.4715	0.00	0.4715	0.4715

WG-I.6831.222.2023.RK

Gdańsk 19 grudnia 2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775) oraz art. 93 ust.1, art. 96 ust.1, art. 97 ust.1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2023 r. poz. 344) po rozpatrzeniu wniosku **Gdańskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego** złożonego dnia 11 grudnia 2023 r.

zatwierdzam

podział nieruchomości położonej w Gdańsku przy
ul. Józefa Unruga, obręb: Łostowice /74/, tj.:

dz. nr 10/267, nr jedn. rej. G1695, KW GD1G/00264813/3, własność: Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., **na dz. nr 10/342, 10/343, 10/344**,

pozytywnie zaopiniowany przez Prezydenta Miasta Gdańska postanowieniem nr WUiA-VII.6724.739.2023.KB z dnia 14 listopada 2023 r., zgodnie z mapą z projektem podziału z dnia 27 listopada 2023 r. sporządzoną przez geodetę uprawnionego inż. Piotra Matusiaka (nr uprawnień zawodowych 17049), stanowiącą załącznik graficzny do decyzji.

Podział działki nr 10/267 jest zgodny z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 1858 Ujeścisko – rejon ulic Piotrkowskiej i Wieżyckiej w mieście Gdańsku zatwierdzonym uchwałą Rady Miasta Gdańska nr LVI/1406/22 z dnia 24 listopada 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 21 grudnia 2022 r., poz.5263). Nowopowstała działka nr 10/343 wydzielona została pod istniejący ciąg pieszo – rowerowy.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 ust. 4 ustawy kodeks postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż w całości uwzględnia żądanie strony.

Pouczenie

Na podstawie art. 127 §1a ustawy kodeks postępowania administracyjnego decyzja wydana przez Prezydenta Miasta Gdańska, od której odstąpiono od uzasadnienia z powodu uwzględnienia w całości żądania strony, jest ostateczna.



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.

Agata Lechowska
KIEROWNIK

REFERATU ROBÓT GEDEZYJNYCH

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU

Decyzja stała się ostateczna
w dniu 19 grudnia 2023 r.

Otrzymują:

1. Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o.

ul. Wilanowska 2a

80-808 Gdańsk

Do wiadomości:

1. Wydział Skarbu wm.
2. Referat Ewidencji Gruntów / 2 egz. / wm.
3. aa.

81



GZDiZ.ZR.6304.1.166.2024.AG.1204

Gdańsk, 17.04.2024 r.



**Gdańskie Towarzystwo Budownictwa
Społecznego Sp. z o.o.**
ul. Wilanowska 2a
80-809 Gdańsk

Dot. wniosku o wydanie warunków technicznych do projektowania ul. Człuchowskiej w związku z realizacją inwestycji niedrogowej, której Inwestorem jest Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. zgodnie ze stanowiskiem zespołu konsultacyjno-negocjacyjnego nr GZDiZ.ZD.004.1.201.2023.KKR.MO.3814,4115 z dnia 30.08.2023r.

W odpowiedzi na ww. wniosek Gdański Zarząd Dróg i Zieleni przekazuje następujące wytyczne do przedmiotowej inwestycji:

1. zakres: przedłużenie ul. Człuchowskiej do zjazdu na teren inwestycji nie drogowej Inwestora w zakresie jezdni, chodnika, oświetlenia, odwodnienia oraz kanału technologicznego
2. dzielnica: Ujeścisko-Łostowice
3. termin: warunki projektowania ważne są dwa lata od daty ich wystawienia
4. dokumentacja winna być zgodna z:
 - Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 645 z późn. zm.).
 - Wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 r., poz. 1518).
 - Zarządzeniem nr 1753/20 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Gdańskiego Standardu Ulicy Miejskiej (GSUM) oraz określenia zasad wprowadzenia dodatkowych elementów do procesu przygotowania projektów budowy lub przebudowy dróg publicznych zgodnie z Gdańskim Standardem Ulicy Miejskiej (GSUM).
 - Standardami projektowymi i katalogiem nawierzchni Gdańska – opracowanie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni w Gdańsku.
 - Zarządzeniem nr 1746/21 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 9 listopada 2021 w sprawie wprowadzenia Szczegółowych standardów dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku – Poradnik projektowania uniwersalnego.
 - obowiązującym MPZP na terenie objętym inwestycją – nr 1813 oznaczonym symbolem nr 006-82 (teren ulicy zbiorczej), oraz MPZP nr 1858 oznaczonym symbolem nr 07-KD80 (teren ulicy dojazdowej),
5. wytyczne ogólne:
 - Pas drogowy należy zrealizować w typowym przekroju z podziałem na jezdnię i chodniki oddzielone od jezdni pasem zieleni na przyszłe nasadzenia szpaleru drzew.
 - Projektem należy objąć całą szerokość pasa drogowego. Powierzchnie nieprzeznaczone dla ruchu należy przeznaczyć pod zieleń.

- Należy zaprojektować układ drogowy w sposób przyjazny uczestnikom ruchu, wprowadzając rozwiązania takie jak np. wyniesione skrzyżowania, wyniesione przejścia dla pieszych do poziomu chodnika, elementy uspokajające ruch itp. Nie należy stosować prefabrykowanych progów spowalniających.
 - W projekcie należy uwzględnić kieszonki na elementy małej architektury.
 - Należy opracować stosowne przekroje poprzeczne i podłużne (na PZT nanieść linie przekrojowe) oraz rysunki ze szczegółami konstrukcyjnymi.
 - Projekt kanalizacji deszczowej/odwodnienia drogi należy opracować na podstawie warunków technicznych wydanych przez Gdańskie Wody Sp. z o.o. Przy składaniu wniosku do uzgodnienia w tut. Zarządzie w zakresie odwodnienia układu drogowego, należy załączyć uzgodnienie Gdańskich Wód wraz z ostemplowanym załącznikiem graficznym.
 - Projekt należy sporządzić w oparciu o warunki wydane przez gestorów sieci.
 - Z uwagi na prognozowany wzrost natężeń ruchu kołowego oraz pieszego, a także konieczność zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa należy dowiązać chodnik do istniejącego zagospodarowania terenu, tj. zapewnić ciąg pieszy o szerokości 3 m.
 - W związku ze wzmożonym ruchem pieszym z obszaru objętego tematem wniosku w kierunku zbiornika retencyjnego „Jeleniogórska” należy rozważyć budowę wyniesionego przejścia dla pieszych na wysokości posesji nr 5. Przedmiotowe wyniesienie winno być wykonane o skosach najazdowych 1:10.
6. wytyczne do nawierzchni:
- Projektowany chodnik należy projektować z płytki 30x30 cm gładkie w kolorze szarym.
 - Jezdnię należy projektować z nawierzchni bitumicznej.
 - Ewentualne zjazdy indywidualne należy wykonać w materiale i niwelecie ciągu pieszego stosując płytkę o zwiększonej grubości i wzmocnionej podbudowie.
 - Najazdy i zjazdy poza szerokością chodnika należy projektować z kostki betonowej 10x20cm w kolorze grafitowym.
 - Projektowane wyniesione przejścia należy wykonać w niwelecie i materiale chodnika. Najazdy należy wykonać z kostki betonowej 20 cm x 10 cm w kolorze grafitowym. Oznaczenie P-25 należy wykonać z kostki betonowej 20 cm x 10 cm w kolorze białym.
 - Projektując chodniki należy unikać kątów prostych i ostrych na połączeniach. Należy stosować ukosy lub wyoblenia.
 - Na przejściach dla pieszych oraz sugerowanych przejściach dla pieszych należy stosować oznakowanie dla osób niewidomych zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta pn.: „Poradnik projektowania uniwersalnego- szczegółowe standardy dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku”- Zarządzenie Prezydenta Miasta Gdańska nr 1746/21 z dnia 9.11.2021r.
7. wytyczne do oświetlenia:
- Projekt oświetlenia opracować na podstawie załączonych warunków technicznych nr IE/26/2024/JR z dnia 05.04.2024r.
 - Należy stosować słupy oświetleniowe: stalowe, ocynkowane, stożkowe o przekroju okrągłym RAL 7016, w wykończeniu mat- struktura lub aluminiowe anodowane na kolor zbliżony.
 - Zaleca się oprawy oświetleniowe bez wysięgników, w przypadku takiej konieczności należy stosować wysięgniki proste i możliwie jak najkrótsze.
 - Należy stosować oprawy o wzornictwie zbliżonym do przedstawionych w załączaniu nr 1, w kolorze RAL 7016, w wykończeniu mat- struktura.
 - Należy stosować wzornictwo słupów, opraw i ewentualnych wysięgników, jak w załączniku nr 1, ryc. A (uwaga dotyczy także opraw doświetlających przejścia dla pieszych) na całości założenia.
 - Sytuowanie słupów oświetleniowych należy projektować w taki sposób, aby, w razie potrzeby, umożliwić umieszczenie opraw oświetleniowych na jednym słupie w celu zredukowania liczby słupów oświetleniowych, w szczególności w przypadku:
 - konieczności oświetlenia jednocześnie jezdni i chodnika, np. na różnych wysokościach jak w załączniku nr 1, ryc. b;
 - przecinania się oświetlenia ciągów komunikacyjnych;
 - dodatkowego doświetlenia przejść dla pieszych.
 - Należy stosować jednolity wzór opraw i słupów na projektowanym fragmencie.
 - Przy projektowaniu rozstawu oświetlenia zaleca się stosowanie mniejszych odległości i niższych słupów.
 - W przypadku konieczności zaprojektowania nowych szafek oświetleniowych, należy je maskować malując na kolor RAL7016 w wykończeniu mat- struktura.

- Projektowaną trasę kabli oświetleniowych oraz lokalizację słupów należy prowadzić w sposób niekolidujący z przyszłymi nasadzeniami.
- 8. wytyczne do zabezpieczenia skarp:
 - W przypadku konieczności wzmocnienia skarp zaleca się zastosować metody naturalne, które nie naruszają walorów krajobrazowych terenu oraz nie ograniczają przyszłych nasadzeń.
- 9. wytyczne do kanału technologicznego:
 - Projekt kanału technologicznego opracować na podstawie załączonych warunków technicznych nr 19/T/2024 z dnia 04.04.2024r.
 - Trasę projektowanego kanału technologicznego należy prowadzić w taki sposób, aby nie ograniczał możliwości wprowadzenia nasadzeń drzew w pasie drogowym (sugeruje się lokalizację w chodniku).
- 10. wytyczne do zieleni:
 - Wszystkie powierzchnie nieprzeznaczone do ruchu należy zagospodarować zielenią.
 - W pasach zieleni należy wprowadzić rośliny okrywowe (zaleca się liściaste kwitnące) w połączeniu z drzewami, ograniczając do minimum ewentualną nawierzchnię trawnikową.
 - W projekcie należy stosować gatunki rodzime, nieinwazyjne, dostosowane do warunków siedliskowych. Należy wprowadzić gatunki przyjazne owadom i ptakom.
- 11. Wytyczne do małej architektury:
 - Elementy małej architektury tj. ławki, kosze na odpady należy projektować według załącznika 2. W przypadku projektowania innych elementów małej architektury należy przesłać wzory na adres gzdiz-pp@gdansk.gda.pl w celu zaopiniowania.
 - Elementy małej architektury przy ciągu pieszym należy sytuować na nawierzchniach utwardzonych jak projektowany chodnik, lokalizować w taki sposób aby nie zawęźać minimalnego światła przejścia chodnika.
 - Przy projektowanej ławce należy zostawić miejsce na wózek.
 - Zaleca się ograniczenie liczby koszy do minimum. Sugeruje się lokalizację przy połączeniach ciągów/skrzyżowaniach.
 - Kosze lokalizować w odległości min. 1,5 m od ławki

Jednocześnie informujemy, że:

- Do uzgodnienia należy przedłożyć odrębne opracowania poszczególnych branż.
- Przy składaniu każdego z wniosków należy dołączyć oryginalne pełnomocnictwo lub urzędowo poświadczony odpis pełnomocnictwa, udzielone przez inwestora pełnomocnikowi do reprezentowania go w sprawach związanych z przedmiotową sprawą wraz z potwierdzeniem uiszczenia aktualnej opłat skarbowej za jego okazanie.
- We wniosku należy załączyć egzemplarz planszy zbiorczej pełnego zagospodarowania.
- Projekt docelowej organizacji ruchu powinien stanowić odrębne opracowanie oraz uzyskać niezbędne uzgodnienie organu zarządzającego ruchem w Gdańsku (po uzyskaniu uzgodnienia projektu budowlanego branży drogowej).
- Należy opracować projekty branżowe usunięcia ew. kolizji.
- Zaleca się zlokalizowanie zjazdu do obsługi planowanej zabudowy najdalej odsuniętego od planowanego skrzyżowania ul. tzw. Unruga z Człuchowską

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Zarządzania

Tomasz Wawrzonek

Załączniki:

- Załącznik nr 1 – sugerowane wzory opraw
- Załącznik nr 2 – wzory el. Małej architektury
- Warunki techniczne nr IE/26/2024/JR projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia ul. Człuchowskiej od posesji nr 4 do zjazdu na działkę inwestora w Gdańsku z dnia 05.04.2024r.
- Warunki techniczne nr 19/T/2024 projektowania, budowy i przekazania w użytkowanie kanału technologicznego w ul. Człuchowskiej w Gdańsku z dnia 04.04.2024r.

Załącznik nr 1- sugerowane wzory opraw

a)



b)



Załącznik nr 2- wzory elementów małej architektury

- Ławka- PP-ŁA-05-RAL7016

FORMA I MATERIAŁY

- Forma ławki powinna być taka sama jak wzór przedstawiony na zdjęciu.
- Długość całkowita powinna wynosić 180–190 cm.
- Wysokość siedziska po zamontowaniu powinna wynosić 40-45 cm.
- Wysokość całkowita ławki powinna wynosić 80–85 cm.
- Głębokość siedziska powinna wynosić 40-45 cm.
- Konstrukcja nośna ławki (podstawy) powinna być wykonana z elementów stalowych o przekroju prostokątnym (40x40 mm), a oparcie z profili L-kształtnych o zmiennej długości ramion.
- Wszystkie stalowe elementy ławki powinny być ocynkowane, malowane proszkowo **na kolor grafitowy RAL 7016**, w wykończeniu mat struktura.
- **Ławka powinna posiadać podłokietniki** wykonane z profili L-kształtnych o zmiennej długości ramion (50-35 mm). Do ich wykonania należy użyć kątowników zimnogiętych.
- Wszystkie ostre krawędzie konstrukcji stalowej, szczególnie w obszarze frontu ławki, należy zeszlifować przed cynkowaniem, tak aby nie stanowiły zagrożenia.
- Deski powinny być wykonane z drewna egzotycznego lub rodzimego liściastego twardego lub b. twardego (wg klasyfikacji Janki klasa IV lub V) **w kolorze naturalnym**, zabezpieczonego poprzez olejowanie.
- Siedzisko powinno być wykonane z 4 desek o przekroju prostokątnym (85x35 mm).
- Oparcie powinno być wykonane z 3 desek o przekroju prostokątnym (85x35 mm).
- Konstrukcja oparcia i siedziska powinna być wzmocniona płaskownikami stalowym (50x5 mm).
- Połączenia elementów drewnianych z elementami stalowymi śrubowe, ze stali nierdzewnej, wykonane w taki sposób, aby nie były widoczne od strony siedziska.
- Łączenia elementów stalowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż.
- Deski montowane od tyłu (oparcie) i od spodu (siedzisko). W odstępach co max. 1,5 cm.



MONTAŻ

- Część stalowa ławki powinna być przystosowana do trwałego połączenia z podłożem utwardzonym poprzez fundamentowanie bądź użycie kotwy chemicznej (kostka brukowa, płyty betonowe, asfalt na podbudowie betonowej) oraz przystosowana do montażu w podłożu miękkim poprzez fundamentowanie.

UWAGI OGÓLNE

- Na tylnej powierzchni oparcia ławki należy umieścić tabliczkę z napisem „Gdański Zarząd Dróg i Zieleni” oraz informacją o kosztach zakupu ławki (szczegółowe informacje w osobnym załączniku).
 - Wszelkie zmiany względem projektu należy konsultować z Działem Rozwoju Przestrzeni Publicznej
 - Element należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wiedzą techniczną
 - Projekt należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym
-
- Kosz na odpadki- PP-KO-02-RAL7016

FORMA I MATERIAŁY

- Kosze okrągłe o konstrukcji stalowej, z korpusem w formie walca wraz z okalającymi go stalowymi prętami oraz z wyjmowanym wkładem.
- Wymiary kosza: wysokość – 800 mm, szerokość – 430 mm. Wysokość obręczy: 100 mm.
- Konstrukcja ze stali typu S235 cynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo (2 warstwy) **na kolor antracyt RAL 7016**, w wykończeniu mat struktura.
- Lakierowana powierzchnia powinna być równa, bez pęcherzy. Grubość pojedynczej powłoki powinna wynosić 80÷100 µm.
- Grubość blachy: min. 3 mm (obręcz), min. 4 mm (pokrywa).
- Pręty stalowe o przekroju okrągłym, gładkie, o średnicy 10 mm. Przerwy pomiędzy prętami 17 mm. Należy zwrócić uwagę, aby końcówki prętów nie wystawały poza obrys górnej obręczy stalowej – końcówki prętów powinny wchodzić pod obręcz.
- Wewnętrzny wkład o pojemności min. 72 l i dostosowany do wymiarów kosza, wykonany z ocynkowanej blachy o gr. min. 1 mm. Wkład, od spodu, należy wyposażyć w uszczelkę zapobiegającą uszkodzeniom korpusu kosza w trakcie opróżniania.
- Otwierana pokrywa śmietnika montowana w sposób zapobiegający wyrwaniu, zawiasami stalowymi o grubości min. 4 mm, bez zamka na klucz, lecz z zastosowaniem niewidocznej z zewnątrz zapadki uniemożliwiającej niekontrolowane otwarcie pokrywy. Mechanizm zatrzaskowy powinien zamykać się samoczynnie pod ciężarem własnym pokrywy.



MONTAŻ

- Kosz mocowany w fundamencie betonowym za pomocą prętów gwintowanych.

- W przypadku mocowania w podłożu nieutwardzonym należy zadbać, by konstrukcja kosza nie stykała się bezpośrednio z gruntem. Zaleca się wyniesienie fundamentu na wysokość 2 cm ponad poziom gruntu.
- W przypadku mocowania na podłożu utwardzonym, o zwartej podbudowie dopuszcza się stosowanie kotew stalowych w otworach głębokości min. 25 cm wypełnionych poliestrową zaprawą kotwiącą.

UWAGI OGÓLNE

- Na koszu należy umieścić tabliczkę z napisem „Gdański Zarząd Dróg i Zieleni” oraz informacją o kosztach zakupu kosza (szczegółowe informacje w osobnym załączniku).
- Projekt małej architektury należy sporządzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie „Uwagi do projektów przestrzeni publicznej w zakresie estetyki i funkcjonalności”.



**Warunki techniczne nr IE/26/2024/JR
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia
ul. Człuchowskiej od posesji nr 4 do zjazdu na działkę inwestora w Gdańsku**

A. WARUNKI PROJEKTOWANIA

1. Wymagania ogólne

- 1.1. Projekt oświetlenia opracować zgodnie z PN – EN 13201: 2016 Oświetlenie dróg oraz w oparciu o WR-D-71-1, WR-D-71-2, WR-D-41-3 i WR-D-41-4 Ministerstwa Infrastruktury, na aktualnych mapach do celów projektowych, zawierających rozwiązania branży drogowej, obejmując całą szerokość zaznaczonego pasa drogowego w zakresie projektowanych robót drogowych
- 1.2. W przypadku konieczności realizacji projektowanej infrastruktury na działkach leżących w liniach rozgraniczających pas drogowy drogi publicznej zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ale stanowiących własność prywatną lub znajdujących się w użytkowaniu wieczystym podmiotu prywatnego, należy doprowadzić do uregulowania przez uprawniony podmiot spraw terenowo – prawnych poprzez dokonanie na podstawie art. 98 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1899 z późn. zm.) wydzielenia z tej nieruchomości strefy drogowej oznaczonej w zapisach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 1.3. W przypadku braku możliwości dokonania regulacji terenowo – prawnych w sposób opisany w punkcie powyżej lub w przypadku konieczności realizacji projektowanej infrastruktury na działkach leżących poza liniami rozgraniczającymi pas drogowy drogi publicznej należy doprowadzić do ustanowienia przez uprawniony podmiot na rzecz Gminy Miasta Gdańska nieodpłatnej i nieograniczonej w czasie służebności przesyłu w związku z umiejscowieniem na tychże działkach wykonanej infrastruktury o treści uprawniającej do posadowienia, utrzymania, remontów i eksploatacji tej infrastruktury zapewniającej nieodpłatny i nieograniczony dostęp do tych urządzeń pracownikom Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni oraz pracownikom podmiotów wykonujących zadania z zakresu eksploatacji, konserwacji i napraw infrastruktury działających na zlecenie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni. Służebność, o której mowa w zdaniu poprzednim, należy ustanowić w drodze jednostronnego oświadczenia woli sporządzonego w formie aktu notarialnego oraz stosownego wpisu w księdze wieczystej nieruchomości.
- 1.4. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

2. Zasilanie i pomiar energii

- 2.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia przewidzieć z najbliższej latarni obwodu 2 oświetlenia ul. Człuchowskiej zasilanego z SOU 156 „Jeleniogórska Staw”. Obecna moc przyłączeniowa szafy to 6,5kW a moc rzeczywista urządzeń ok. 5,5kW.

3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Do obliczeń fotometrycznych przyjąć klasę oświetlenia C4 dla jezdni i P3 dla chodników i ciągów rowerowych zgodnie z PN – EN 13201: 2016 Oświetlenie dróg. Uwzględnić redukcją mocy (o jedną klasę oświetleniową) w godzinach od 23⁰⁰ do 5⁰⁰.
- 3.2. Zaprojektować oświetlenie wszystkich wyznaczonych przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych. Wykonać obliczenia fotometryczne tak aby średnie natężenie na całej powierzchni przejścia i przejazdu rowerowego oraz w strefie oczekiwania było nie niższe niż 30lx dla klasy C4 (składowa pionowa i pozioma) z zastosowaniem redukcji mocy na poziomie jak w zaprojektowanych oprawach oświetlenia drogowego w godzinach od 23⁰⁰ do 5⁰⁰.

- 3.3. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla: charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi punktami oświetleniowymi.

4. Sieć oświetleniowa

- 4.1. Między latarniami zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju żył nie mniejszym niż 25mm² w układzie sieci TN-C. Uziemiać każdy słup.
- 4.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2 m przy każdym słupie.
- 4.3. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47z 2003r. poz. 401), opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- 4.4. Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- 4.5. Przewidzieć numerację latarni zgodną z układem zasilania.
- 4.6. Przewidzieć demontaż i utylizację zbędnych elementów oświetlenia w uzgodnieniu z ich właścicielami.
- 4.7. Nie dopuszcza się przedłużania kabli oświetleniowych np. za pomocą muf kablowych.

5. Szafy oświetleniowe

- 5.1. Zaktualizować schemat sieci i szafki oświetleniowej.

6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor możliwie zbliżony do koloru malowania proszkowego; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny spełniać wymagania estetyczne określone przez Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ, być o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 6.2. Przewidzieć wysokość montażu opraw ulicznych na wysokości od 6-8m a oprawy typu parkowego i oświetlenia dedykowanego przejść dla pieszych na poziomie 5-7m.
- 6.3. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.
- 6.4. Dla nowych latarni przyjąć minimalne wymiary otworu wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów w granicach ±15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm². Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 6.5. Załączyć zwymiarowane przekroje poprzeczne z naniesioną lokalizacją słupów z podaniem rzędnych zaprojektowanego ułożenia kabli, rzędnych terenu istniejącego i rzędnych docelowych terenu, z uwzględnieniem skrajni drogowej (zgodnie z załącznikiem nr 6).
- 6.6. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnęk słupowych, a szczególności zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.
- 6.7. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami typu MEBA (zgodnie z załącznikiem nr 6). Płyty należy zakryć żywną ziemią i zadarnić – zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 6.8. Konstrukcje słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

7. Oprawy i źródła światła

- 7.1. Oprawy projektować jako wykonane w technologii opraw LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor, o współczynniku oddawania barw $Ra \geq 70$, o temperaturze barwowej 2600-3300K, o skuteczności $\eta \geq 105\text{lm/W}$, prąd sterowania oprawy nie większy niż 500mA. Zapewnić trwałość 100.000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności. Wszystkie oprawy pod względem estetycznym winny spełniać wymagania estetyczne określone przez Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ.
- 7.2. Do doświetlenia wyznaczonych przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych zastosować oprawy dedykowane o redukcji mocy proporcjonalnej do redukcji zastosowanej w oprawach ulicznych.
- 7.3. Stosować zasilacz elektroniczny z redukcją mocy o jedną klasę oświetleniową w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23⁰⁰ do 05⁰⁰.
- 7.4. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt opraw uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.

8. Uzgodnienie projektu

- 8.1. Uzgodnić z Działem Energetyczno - Teletechnicznym GZDiZ projekt budowlany oświetlenia opracowany wg niniejszych warunków w wersji papierowej i elektronicznej (PDF i DWG) zawierający: warunki projektowania, warunki przyłączeniowe, opis, plan sytuacyjny, schemat oświetlenia, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne (fotometryczne, skuteczności ochrony od porażenia, doboru kabli i zabezpieczeń, bilansu mocy), zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych.

Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/26/2024/JR z dnia 05.04.2024r.

B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

9. Sieć oświetleniowa

- 9.1. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 9.2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na ciągu komunikacyjnym dopuszczonym do ruchu zapewnić oświetlenie tymczasowe na czas budowy.
- 9.5. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN lub złącz IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnętrza słupowej.
- 9.6. W słupach podziałowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo – zaciskowe tekstolitowe dwurzędowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnęce.
- 9.7. Dopuszcza się ponowne wykorzystanie elementów istniejącej sieci oświetleniowej pod warunkiem ich objęcia gwarancją tożsamą jak dla elementów nowych.

10. Szafki oświetleniowe

- 10.1. W szafce umieścić zalaminowany aktualny schemat sieci i szafki/tablicy oświetleniowej.

11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 11.1. Przyjąć słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80 μm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe wkopywane bezpośrednio w grunt (bez fundamentów) barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny być o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę

- wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.2. Stosować słupy o minimalnych wymiarach otworu wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów w granicach $\pm 15\%$ z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm².
 - 11.3. Stosować zamknięcie pokryw wnek słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
 - 11.4. Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy stalowe i aluminiowe dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zielenca. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem.
 - 11.5. Ustawiać słupy wnkami w kierunku przeciwnym do ruchu.
 - 11.6. W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
 - 11.7. Na jasnych słupach wykonać oznaczenia i numerację słupów czarnymi literami wysokości 5cm, grubości 5mm na żółtym tle wysokości 10cm, na słupach ciemnych wykonać żółtą numerację wysokości 5cm zgodnie z załącznikiem nr 2. Oznaczenia na słupach malować na wysokości 1,8m od strony ruchu.
 - 11.8. Wykonać zgodną z schematem zasilania numerację dla całego obwodu oświetleniowego.
 - 11.9. Bednarke uziemiająca podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm² do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnęki słupowej.
 - 11.10. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
 - 11.11. Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
 - 11.12. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.

C. WARUNKI ODBIORU ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

12. Dokumentacja powykonawcza

Do przekazania w użytkowanie oświetlenia ulicznego Inwestor przedkłada dokumentację powykonawczą umieszczoną w segregatorze zawierającym:

- 12.1. dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (opis techniczny, schematy, plany), inwentaryzację geodezyjną, certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów, pomiary natężenia oświetlenia przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, przed i po redukcji mocy, pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3), protokoły przekazania materiałów demontowanych ich właścicielom lub dokumenty potwierdzające ich utylizację, potwierdzone przez ich właścicieli.
- 12.2. Poszczególne części dokumentacji należy rozdzielić przekładkami umożliwiającymi odnalezienie stosownej części opracowania.

13. Uwagi ogólne

- 13.1. Wybudowane oświetlenie będzie stanowiło majątek Gminy Miasta Gdańska **po przekazaniu na majątek dowodami PT**. Do tego czasu Inwestor zobowiązany jest utrzymywać wybudowane oświetlenie, a GZDiZ zobowiązuje się ponosić koszty energii.
- 13.2. W przypadku etapowania inwestycji oświetlenie uliczne można załączyć po przekazaniu protokołów z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz dokonania przeglądu technicznego przez Dział Energetyczno-Teletechniczny GZDiZ Gdańsk.
- 13.3. Zdemontowane elementy oświetlenia Gminnego ul. Człuchowskiej przekazać na magazyn GZDiZ, obecnie w firmie Elbudrem Józef Jarząbkowski i Andrzej Jarząbkowski S.J., ul. Maszynowa 32, 80-298 Gdańsk.

D. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1: Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załączniki z plikami pomocniczymi do projektowania oświetlenia do pobrania ze strony <https://gzdz.gda.pl/zalatw-sprawe/oswietlenie,a,3114>:

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Rozpoznano w terenie 04.04.2024r.

Naniesiono na mapę

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego
Jacek Raikowski
Jacek Raikowski

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609
MIP 534-000-00-85, Regon 190030093

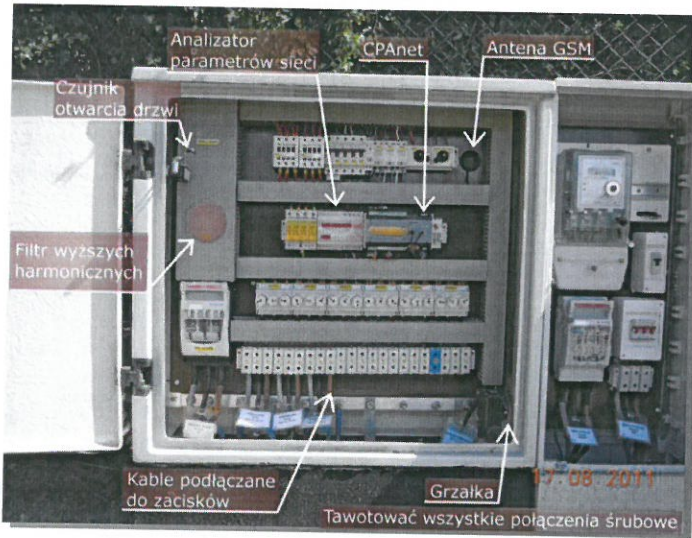
GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
Z-ca Kierownika Działu
ds. oświetlenia ulicznego i iluminacji zabytków

Bogusław Nadolny
Bogusław Nadolny

Gdańsk, dnia 05.04.2024r.

.....
(podpis i pieczęć)
Kierownika Działu Energetyczno - Teletechnicznego GZDiZ

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



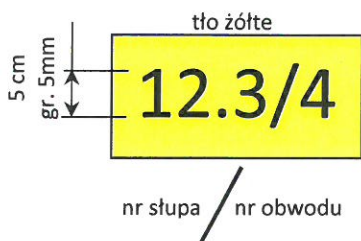
Handwritten signature



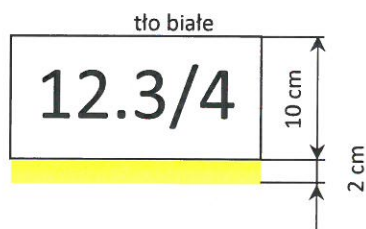
Oznaczenia na latarniach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

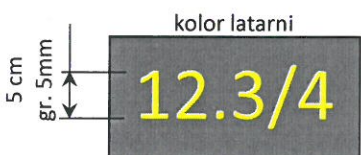
Latarnie jasne zasilane z sieci GZDiZ



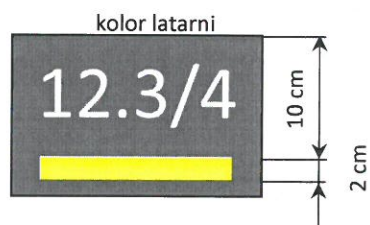
Latarnie jasne zasilane z sieci EOŚ



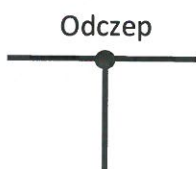
Latarnie ciemne zasilane z sieci GZDiZ



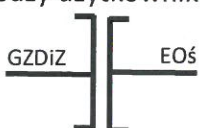
Latarnie ciemne zasilane z sieci EOŚ



Oznaczenia pod numerem słupa



Podział sieci między użytkownikami



WARUNKI TECHNICZNE nr 19/T/2024
projektowania, budowy i przekazania w użytkowanie kanału technologicznego
w ul. Człuchowskiej w Gdańsku.

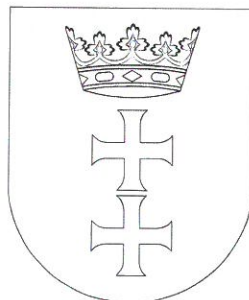
Niniejsze warunki stanowią integralną część projektu

A. WARUNKI PROJEKTOWANIA

PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY

1. Projekt architektoniczno-budowlany w tym techniczny branży telekomunikacyjnej wykonać zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami, normami i wiedzą techniczną.
2. Projekt kanału technologicznego realizować na aktualnych mapach do celów projektowych uzgodnionych w RKSPUT, zawierających rozwiązania branży drogowej na etapie projektu technicznego z zagospodarowaniem działek, w tym z zaznaczonym pasem drogowym projektowanego skrzyżowania ulic. Projekt kanału musi być opracowany zgodnie z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 1039).
3. W przypadku wyjścia elementów kanału technologicznego poza pas drogowy należy uzyskać uzgodnienie właścicieli działek oraz zgodę na nieodpłatne i bezterminowe użyczenie terenu (np. na wykonanie prac konserwacyjnych i naprawczych).
4. W przypadku wykonywania przewiertów/przecisków pod drogami w trakcie budowy kanalizacji kablowej należy stosować pogłębiane studnie kablowe umożliwiające wprowadzenie rur do studni oraz prowadzenie przepustów o przekroju wzdłużnym prostoliniowym i na normatywnej głębokości nie mniejszej niż 1,0 m.
5. Zamieścić w projekcie przekroje przejść pod drogami, projektowanego kanału technologicznego.
6. W studniach kablowych montować wsporniki z uchwytyami kablowymi na dłuższych bokach studni.
7. Odcinki kanalizacji teletechnicznej budować prostoliniowo, odległości między studniami kablowymi nie powinny być większe niż 80 m.
8. Brak zgody na umieszczanie rur osłonowych i studni kablowych w zieleni retencyjnej i budowlach hydrotechnicznych, np. ogrodach deszczowych.
9. Połączenia wiązek mikrorurek lokalizować wyłącznie w studniach kablowych.
10. W studniach kablowych wiązki mikrorurek wykładać na dłuższym boku studni i mocować za pomocą uchwytów kablowych do ściany studni.
11. Do budowy kanalizacji teletechnicznej stosować rury jednowarstwowe.
12. Otwory kanalizacji teletechnicznej (po wybudowaniu) należy uszczelnić obustronnie w każdej studni w sposób zapobiegający ich zamuleni.
13. Nanieść oznaczenia na pokrywy wewnętrzne studni kablowych zgodną z projektem.
14. Studnie kablowe zabezpieczać zamykanymi pokrywami montowanymi wewnątrz studni (GZDiZ standard 2019).

15. Istniejące studnie kablowe należy wyregulować do nowych rzędnych, uszkodzone ramy i pokrywy wymienić na nowe o odpowiedniej klasie obciążenia. W chodnikach, na których dopuszczone jest zatrzymanie lub postój pojazdów stosować ramy i pokrywy typu ciężkiego.
16. Na skrzyżowaniach kanalizacji z kablami energetycznymi, rury kanalizacji teletechnicznej należy ułożyć zgodnie z normą ZN-96/TPSA-004, kable energetyczne zabezpieczyć dodatkowo rurami dwudzielnymi.
17. Dla studni kablowych stosować ramy i włazy o odpowiedniej klasie obciążenia w zależności od lokalizacji studni.
18. Studnie kablowe lokować poza obrębem jezdni dróg samochodowych i rowerowych.
19. Dodatkowo pokrywy powinny być zaopatrzone w logo - Herb Miasta Gdańska

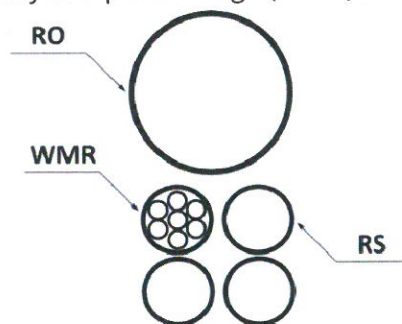


20. Studnie kanału projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 1040) co do odległości od pasa jezdni i krawędzi skarpy, w przypadku spełnienia wymagań minimalnych przedstawić sposób zabezpieczenia skarp (m.in. przed osuwaniem ziemi na pokrywą studni lub odkrycia pokrywy czy ściany studni).
21. Projekt budowlany techniczny ma zawierać: Opis inwestycji i podstawę opracowania, przytoczenie norm i przepisów, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych, mapkę obszaru z zaznaczoną lokalizacją inwestycji, plan PZT przebiegu kanalizacji kablowej, schemat przebiegu trasowego z profilem kanału (wyszarżona mapa z wyłączonym min. uzbrojeniem terenu) i przedstawionymi dowiązaniem do istniejącej lub projektowanej kanalizacji w ramach odrębnych opracowań, przekroje studni z gardłem i wprowadzeniem rur osłonowych dla każdego typu KT, uzgodnienia: GZDiZ, RKSPUT i gestorów sieci, kserokopie uprawnień, oświadczenie Biura Projektowego o kompletności opracowania.
22. Projekt wykonać i przekazać do GZDiZ w formie papierowej i elektronicznej (*.doc, *.pdf i *.dwg).
23. Dostarczyć dane (pliki) z parametrami i umiejscowieniem projektowanego kanału technologicznego i studni kablowych wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 8 marca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 628) w sprawie informacji o infrastrukturze technicznej i kanałach technologicznych oraz o stawkach opłat za zajęcie pasa drogowego.

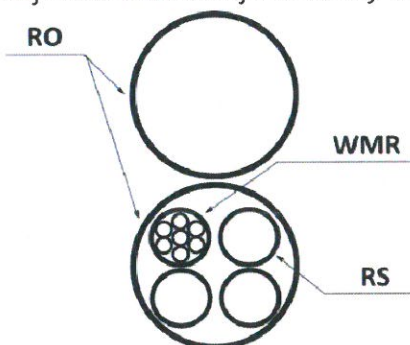
Wymagania dla kanału technologicznego

1. W ciągach głównych kanału projektować kanalizację o profilu KTu1 - ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/7,1 lub 125/11,4 (średnica zewnętrzna / grubość ścianki), trzech rur RS40/3,7 mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 ±5 mm.
2. Materiały do budowy ulicznych ciągów rur:
 - a) Rury osłonowe RO Wymiary (średnica zewnętrzna / grubość ścianki):

- rury gładkościenne jednowarstwowe: 125/7,1,mm,
 - rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE).
- b) Rury światłowodowe RS
- wymiary (średnica zewnętrzna / grubość ścianki): 40/3,7.
 - rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE), z wewnętrzną powierzchnią rowkowaną, z warstwą poślizgową.
 - kolor rur lub wyróżnika w postaci paska - wg tablicy kolorów w systemie RAL.
- c) Mikrorury
- mikrorury grubościennie o średnicy zewnętrznej 14,0 mm oraz grubości ścianki od 1,5 do 2,5 mm do układania w wiązkach prefabrykowanych o średnicy 40±5 mm.
 - materiał: niskociśnieniowy polietylen o dużej gęstości (HDPE), o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na oddziaływanie środowiska.
 - wewnętrzna warstwa - gładka lub rowkowana z dodatkiem środka obniżającego współczynnik tarcia.
 - kolor mikrorur lub wyróżnika w postaci paska - wg tablicy kolorów w systemie RAL.
 - w profilu zastosować WMR grubościennie 1x(5x14/10)
- d) Prefabrykowane wiązki mikrorur WMR
- osłona prefabrykowanej wiązki rur o średnicy 40 mm±5 mm w zależności od ilości i średnicy mikrorur MR1.
 - rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE).



3. Przepusty w ciągach głównych kanału projektować jako profil KTp1 - ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/7,1 (średnica zewn./grubość ścianki.) oraz trzech rur RS40/3,7 mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 ±5 mm, zainstalowanych w dodatkowej rurze osłonowej o średnicy 125/7,1 mm lub 125/11,4 mm.



4. Materiały do budowy przepustowych ciągów rur

a) Rury osłonowe RO

- wymiary (średnica zewnętrzna / grubość ścianki) - rury gładkościenne: 125/7,1, 125/11,4 mm.
- rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE).

- rura w odcinkach 6 m.
 - b) Rury światłowodowe RS
 - wymiary (średnica zewnętrzna / grubość ścianki): 40/3,7.
 - rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE), z wewnętrzną powierzchnią rowkowaną, z warstwą poślizgową.
 - kolor rur lub wyróżnika w postaci paska – wg tablicy kolorów w systemie RAL.
 - c) Mikrorury
 - mikrorury grubościennne o średnicy zewnętrznej 14,0 mm oraz grubości ścianki od 1,5 do 2,5 mm do układania w wiązkach prefabrykowanych o średnicy 40±5 mm.
 - materiał: niskociśnieniowy polietylen o dużej gęstości (HDPE), o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na oddziaływanie środowiska.
 - wewnętrzna warstwa – gładka lub rowkowana z dodatkiem środka obniżającego współczynnik tarcia.
 - kolor mikrorur lub wyróżnika w postaci paska – wg tablicy kolorów w systemie RAL.
 - w profilu zastosować WMR grubościennne 1x(5x14/10)
5. Do budowy kanału stosować studnie typu min. SKR-2.
 6. Przy przejściach kanalizacji pod jezdniami projektować studnie pogłębione umożliwiające prowadzenie przepustów o przekroju prostoliniowym i na głębokości min. 1m.
 7. Rurociągi HDPE \varnothing 40 mm oraz wiązki mikrorur należy budować w ciągłości bez przerw w studniach. Do połączeń rurociągów HDPE \varnothing 40 stosować złączki hermetyczne skręcane, do połączeń pakietów lub wiązek mikrorur stosować złączki dedykowane oraz osłony wiązek mikrorur.
 8. Ponadto należy stosować się do wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r.

Lokalizacja i zakres budowy kanału technologicznego

1. Kanał technologiczny należy projektować w pasie drogowym ul. Człuchowskiej i ul. Nowej Unruża do granicy opracowania wynikającego z wytycznych Inwestora i zakresu MDCP, zakończyć studniami kablowymi.
2. Wykonać przejścia na drugą stronę drogi dla dróg dojazdowych (poprzecznych), a studnie SKR-2 rozbudować o dodatkowe gardło na dłuższej ścianie studni (nie wyprowadzać rur bezpośrednio ze ściany).
3. W przypadku przekroczenia zakresu opracowania przyłączyć do kanału technologicznego zaprojektować na aktualnej mapie zasadniczej w ramach art. 29A Prawa Budowlanego.

B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Kierownika Robót.
2. Prace powinny być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi, dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi w oparciu o przywołane Polskie Normy i obowiązujące Prawo Budowlane i obowiązującymi przepisami BiHP.
3. Stosować materiały spełniające art. 10 Prawa Budowlanego

4. Stosować się do zapisów warunków technicznych budowy wydanych przez przyszłego właściciela infrastruktury telekomunikacyjnej.
5. Rodzaje (typy) materiałów i osprzętu pomocniczego zastosowanych do wykonywania infrastruktury telekomunikacyjnej powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej.
6. Zastosowanie do budowy innych rodzajów (typów) materiałów i osprzętu niż wymienione w projekcie jest dopuszczalne jedynie pod warunkiem uzyskania pisemnej akceptacji inwestora i użytkownika końcowego.
7. Przy prowadzeniu prac ziemnych należy wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
8. Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać ręcznie. Po zakończeniu robót sporządzić odpowiednie protokoły, dokonać odbioru z udziałem przedstawicieli gestorów sieci.
9. Należy ściśle przestrzegać uzgodnień międzybranżowych, dokonywać odbiorów etapowych robót zanikowych i częściowych. Prace zanikowe podlegają odbiorowi przez przedstawicieli Działu Energetyczno-Teletechnicznego GZDiZ.
10. Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z inspektorem nadzoru, projektantem i przyszłym użytkownikiem tj. przedstawicielami GZDiZ.
11. Po zakończeniu robót dokonać odbioru z udziałem przedstawicieli gestorów sieci.
12. Przekazanie wybudowanej infrastruktury do GZDiZ po spełnieniu wymagań zawartych w pkt. Warunki przekazania/odbioru w użytkowanie.

C. WARUNKI PRZEKAZANIA/ODBIORU W UŻYTKOWANIE

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności oraz zgodności z uwagami inspektora nadzoru przekazanymi podczas prowadzenia robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wymogami zarządzającego realizacją umowy, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Do przekazania/odbioru w użytkowanie kanału technologicznego Wykonawca przedkłada opieczętowaną, podpisaną dokumentację odbiorową w formie papierowej i elektronicznej, spełniającą wymagania i zawierającą:

1. Egzemplarz projektu budowlanego z naniesionymi zmianami na czerwono. Zmiany muszą być zatwierdzone przez Projektanta, Inspektora Nadzoru, Kierownika Robót/Budowy,
2. Oświadczenie Kierownika Robót/Budowy o należyтым wykonaniu prac budowlanych.
3. Kopię uprawnień kierownika – potwierdzona za zgodność z oryginałem,
4. Protokoły odbioru robót zanikających,
5. Protokoły z odbiorów częściowych,
6. Protokoły pomiarów zagęszczenia gruntu,
7. Protokoły pomiarów parametrów linii (np. kalibracja),
8. Świadectwa, jakości wydane przez dostawców materiałów tj. Karty katalogowe, aktualne atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla materiałów wbudowanych z sygnaturą określającą miejsce zabudowania
9. Inwentaryzację geodezyjną na planach sytuacyjnych wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną - w przypadku jej braku, wymagane są szkice i oświadczenie geodety, że wszystkie elementy kanału technologicznego zostały namierzone i wybudowane zgodnie

z projektem uzgodnionym w RKSPUT. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć mapy niezwłocznie po ich otrzymaniu. Przekazać do GZDiZ w formie papierowej i elektronicznej (*.docx, *.pdf, *.dxf i *.dwg).

10. Dokumentację powykonawczą - dokumentacja ta będzie bazowała na projektach budowlanym i technicznym, gdzie w opisach i na rysunkach przedstawiony zostanie faktyczny stan zrealizowanego zakresu prac. W opisach jak również na rysunkach tych projektów nie powinno być widocznych elementów czy opisów wykreślonych, przesuniętych, usuniętych czy zmienionych w stosunku do projektów budowlanego i technicznego, a jedynie opis realnie wykonanych prac jak również rysunki przedstawiające rzeczywiste rozmieszczenie urządzeń, trasy sygnalizacji jak i okablowania.

Dokumentacja powinna zawierać ponadto:

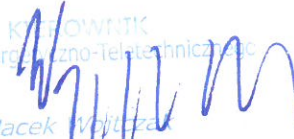
- a. Stronę tytułową,
 - b. Opis techniczny,
 - c. Wykaz ilościowy zakresu wykonanych prac,
 - d. Zestawienie materiałów z podaniem nazwy producenta, typu, numeru atestu, aprobaty, certyfikatu, deklaracji.
 - e. Dokumentację przekazać do GZDiZ w formie papierowej i elektronicznej (*.docx, *.pdf i *.dwg),
11. Pełną dokumentację powykonawczą (forma papierowa i elektroniczna – pliki pdf i edytowalne: docx, xlsx, dwg), atesty zastosowanych materiałów, pomiary zagęszczenia gruntu dla wybudowanej kanalizacji, kalibracji należy dostarczyć najpóźniej na pięć dni roboczych przed datą przeglądu,
 12. **Dane (w formie plików) z parametrami i umiejscowieniem kanału technologicznego i wybudowanymi studniami kablowymi wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 8 marca 2023 r. w sprawie informacji o infrastrukturze technicznej i kanałach technologicznych oraz o stawkach opłat za zajęcie pasa drogowego.**

Sprawę z ramienia GZDiZ prowadzą:

Rafał Janowski tel. 58 55 89 746, mail: rafal.janowski@gdansk.gda.pl

Zbigniew Gosz tel. 58 55 89 740, mail: zbigniew.gosz@gdansk.gda.pl

Gdańsk, dnia 04.04.2024 r.

KIEROWNIK
Działu Energetyczno-Teletechnicznego

Jacek Wojtzech

.....
Podpis Kierownika

Działu Energetyczno – Teletechnicznego GZDiZ

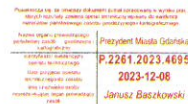
URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
WYDZIAŁ GEODEZJI
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk
-9-

Niniejszy Projekt podziału
stanowi integralną część
decyzji nr WG-I.6931.222.2023.RK
z dnia 2023-12-19

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.

Agata Lechowska
KIEROWNIK
REFERATU ROBÓT GEODEZYJNYCH

Signed by / Podpisano
przez:



Janusz Piotr Baszkowski

Date / Data: 2023-12-08
10:56

MAPA Z PROJEKTEM PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI skala: 1: 500

ID.WG-III.6640.3669.2023
województwo: pomorskie [22]
Jednostka ewidencyjna: 226101_1 - m. Gdańsk
Obręb: 226101_1.0074 - Łostowice
Działka nr : 226101_1.0074.10/267
Jednostka rejestrowa: 226101_1.0074.G1695
KW GD1G/00264813/3
własność: Gdańskie Towarzystwo
Budownictwa Społecznego sp. z o.o.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie Postanowienia Prezydenta Miasta Gdańska
Nr WUIA-VII.6724.739.2023.KB z dnia 14.11.2023 r.
Niniejszą mapę zaktualizowano dla potrzeb sporządzenia projektu podziału na dzień 27.11.2023 r.

WYKAZ ZMIAN GRUNTOWYCH

Stan dotychczasowy				Stan nowy		
Obręb	Nr działki	Użytek	Powierzchnia (ha)	Nr działki	użytek	Powierzchnia (ha)
Łostowice	10/267	Ł IV	0,4417	10/342	Ł IV	0,0941
(0074)		Ti	0,0298	10/343	Ti	0,0299
				10/344	Ł IV	0,3875
		razem:	0,4715	ogółem:		0,4715

sporządził:

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Piotr Matusiak

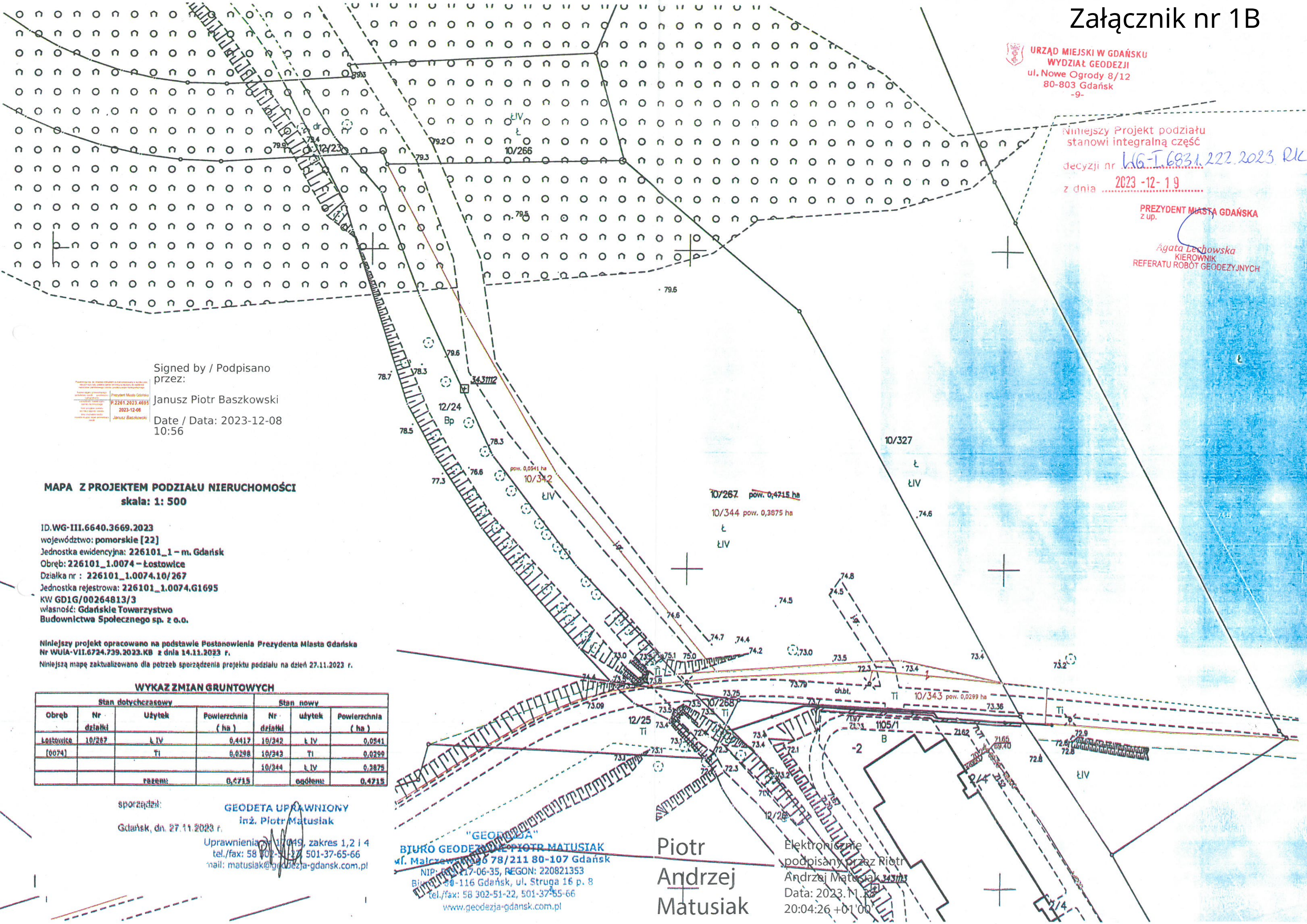
Gdańsk, dn. 27.11.2023 r.

Uprawnienia: 17049, zakres 1,2 i 4
tel./fax: 58 302-51-22, 501-37-65-66
mail: matusiak@geodezja-gdansk.com.pl

"GEODAZJA"
BIURO GEODEZYJNE PIOTR MATUSIAK
ul. Malczewskiego 78/211 80-107 Gdańsk
NIP: 58-217-06-35, REGON: 220821353
Biurowiec 38-116 Gdańsk, ul. Struga 16 p. 8
tel./fax: 58 302-51-22, 501-37-65-66
www.geodezja-gdansk.com.pl

Piotr
Andrzej
Matusiak

Elektronicznie
podpisany przez Piotr
Andrzej Matusiak 2023.11.28
Data: 2023.11.28
20:04:26 +01'00'





Gdańsk, dnia 30.08.2023 r.

I.dz. GZDiZ.ZD.004.1.201.2023.KKR.MO.3814,4115

**GDAŃSKIE TOWARZYSTWO
BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.
UL. WILANOWSKA 2A
80-809 GDAŃSK**

W nawiązaniu do wniosku z dnia 20.07.2023 r. (data wpływu do GZDiZ: 25.07.2023 r.), uzupełnionego pismem z dnia 11.08.2023 r. (data wpływu do GZDiZ: 11.08.2023 r.), dotyczących obsługi komunikacyjnej inwestycji projektowanej przez Inwestora – **Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.** w rejonie **ul. Człuchowskiej i ul. Piotrkowskiej** w Gdańsku (działka nr 10/267 obręb 0074) oraz w nawiązaniu do posiedzenia Zespołu konsultacyjno – negocjacyjnego powołanego Zarządzeniem nr 261/20 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 02 marca 2020 r. w sprawie określenia zasad oraz trybu przygotowania i obsługi umów, o których mowa w art. 16 ustawy o drogach publicznych na budowę lub przebudowę dróg publicznych przez inwestorów inwestycji niedrogowych zmienionego Zarządzeniem nr 585/20 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 12 maja 2020 r., zmienionego Zarządzeniem nr 500/22 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 23 marca 2022 r., które odbyło się dnia 25.08.2023 r. informujemy, że w związku z przedmiotową inwestycją niedrogową polegającą na **budowie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej z usługami** o łącznej powierzchni użytkowej: ok. 2.000 m² i liczbie miejsc postojowych: 20, w celu zapewnienia jej prawidłowej obsługi komunikacyjnej, w związku z dodatkowym ruchem, jaki zostanie przez nią wygenerowany, Inwestor zobowiązany jest własnym staraniem i na własny koszt do zaprojektowania i budowy przedłużenia ul. Człuchowskiej do zjazdu na teren inwestycji niedrogowej Inwestora w zakresie jezdni, chodnika, oświetlenia, odwodnienia oraz kanału technologicznego, jeśli będą wymagane, przy czym zwracamy uwagę, że przejście tej drogi na poziomie przyszłej ul. Nowa Unruga musi być wykonane na rzędnej wskazanej przez Biuro Rozwoju Gdańska (zarówno w wariantcie realizacyjnym jak i docelowym). Zaznaczamy także, że w ocenie Zespołu będzie miało to istotny wpływ na możliwości inwestycyjne na terenie działki Inwestora objętej kartą terenu 04-M/U32.

Jednocześnie informujemy, że przedmiotowy zakres należy przedstawić w wariantcie realizacyjnym jak wyżej oraz w wariantcie docelowym, w którym zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 1813 zawartymi w karcie terenu dla ulicy zbiorczej 006-82, połączenie dróg 07-KD80 i 022-KD81 musi być wykonane w formie małego ronda.

Przed rozpoczęciem prac projektowych Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia do GZDiZ, Gdańskich Wód Sp. z o.o. i Biura Rozwoju Gdańska o warunki techniczne do projektowania **wraz z załączeniem kopii niniejszego pisma.**

W związku z powyższym, w celu przygotowania przez GZDiZ projektu umowy drogowej na podstawie art. 16 ust. 1 i 2 ustawy o drogach publicznych Inwestor zobowiązany jest do złożenia w GZDiZ do uzgodnienia albo wielobranżowego projektu koncepcyjnego sporządzonego w oparciu o warunki wydane przez gestorów sieci albo projektu budowlanego dla ww. zakresu robót wraz z kosztorysem.

Jednocześnie, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni zwraca uwagę, że w celu zapewnienia dojazdu do placu budowy przedmiotowej inwestycji niedrogowej, jak również w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszać się będą pojazdy Inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane w ramach inwestycji niedrogowej Inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia z GZDiZ sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcia odrębnej umowy o ochronę drogi, przy czym Inwestor zobowiązany jest pisemnie zgłosić na adres GZDiZ co najmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych na terenie nieruchomości Inwestora (w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych), zamiar ich rozpoczęcia wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów budowy.

Dodatkowo, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, iż przy składaniu wniosku o wydanie stosownych decyzji/uzgodnień dla poszczególnych sieci i przyłączy, należy dołączyć planszę koordynacyjną z przebiegiem wszystkich sieci i przyłączy realizowanych w związku z planowaną inwestycją niedrogową. Powyższe jest wymagane z uwagi na: istniejącą gęstą infrastrukturę uzbrojenia podziemnego, wąskie pasy drogowe, konieczność zapewnienia innym podmiotom możliwości uzbrojenia podziemnego a przede wszystkim właściwe usytuowanie projektowanej sieci zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. poz. 1518).

Wydanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i decyzji dotyczących zjazdu i obsługi komunikacyjnej planowanej inwestycji będzie możliwe dopiero po zawarciu stosownej umowy drogowej z Zarządcą drogi.

Jednocześnie, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni zwraca uwagę na konieczność złożenia w GZDiZ wraz z wnioskiem o wydanie uzgodnienia i decyzji dotyczących zjazdu i obsługi komunikacyjnej planowanej inwestycji dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do nieruchomości w rozumieniu art. 29 ust. 1 ustawy o drogach publicznych, zgodnie z którym „budowa lub przebudowa zjazdu należy do właściciela lub użytkownika nieruchomości przyległych do drogi” tj. dokumentu, z którego wynika prawo własności, prawo do użytkowania (w tym wieczystego), dzierżawy, użyczenia, najmu lub inne prawo, z którym łączy się określone władztwo nad cudzą rzeczą (posiadanie zależne) np. aktu notarialnego, czy wyciągu z ksiąg wieczystych.

Niniejsze pismo nie stanowi uzgodnienia.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Zarządzania
Tomasz Wawrzonek

.....
**PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU
KONSULTACYJNO - NEGOCJACYJNEGO**

Otrzymują:

1. Adresat (pocztą + e-mail: m.walaszczyk@gtbs.pl)
2. GZDiZ ZA: JR, JŻ (e-mail)
3. GZDiZ NP: MW (e-mail)
4. GZDiZ ZI (e-mail)
5. GZDiZ ZD: KKR, MO a/a



L.dz. TU-WT-1374/EOD-1333/357/2023/ES

Gdańsk, dnia 12.06.2023 r.

**GDAŃSKIE TOWARZYSTWO
BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO sp. z o.o.**
ul. Wilanowska 2A
80-809 Gdańsk

Gdańskie Wody spółka z o.o. w odpowiedzi na wniosek w sprawie warunków technicznych na zagospodarowanie wód deszczowych w ramach budowy budynku wielorodzinnego z garażem podziemnym na dz. nr 10/267 obr. 74 przy ul. Piotrkowskiej i Człuchowskiej w Gdańsku informuje, że teren inwestycji zlokalizowany jest w zlewni Potoku Oruńskiego, obecnie intensywnie urbanizowany, gdzie brak jest miejskich układów odwadniających, które mogłyby służyć odprowadzeniu wód nadmiarowych z obszaru zainwestowania do odbiornika. Jednocześnie informujemy, że w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest obszar Parku Południowego, który docelowo będzie inwestycją pro-środowiskową mającą wpływ na zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi.

W założeniu teren przyległy będzie stanowił koncepcję współczesnego parku zasilanego również wodami opadowymi, kształtując przyjazną zieloną infrastrukturę zapewniając w sposób kompleksowy odtworzenie i udostępnienie przyrody w zasięgu nowych osiedli

Zwracamy uwagę że zgodnie z obowiązującym stanem prawnym dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych. Odnosząc się do powyższego, zagospodarowanie wód na własnej działce uważamy za spełnione w przypadku wykazania zatrzymania całego opadu obliczeniowego w wysokości 60 mm z terenów uszczelnionych, uwzględniając w bilansie również powierzchnie obiektów retencyjnych z bezpośrednią strefą spływu (ewentualne spływy powierzchniowe z sąsiadujących skarp). Jednocześnie zwracamy uwagę, że preferujemy rozwiązania obejmujące systemy powierzchniowe – zieloną retencję (zagłębienia retencyjno-chłonne, niecki z roślinnością hydrofitową, ogrody deszczowe nawierzchnie przepuszczalne, muldy terenowe, obniżenia trawników w stosunku do nawierzchni uszczelnianych, zielone dachy itp.)

Zagospodarowanie wód w obszarach zieleni jest rozwiązaniem podstawowym i oczekiwanym. Jedynie tam, gdzie uzyskanie zielonej retencji jest niemożliwe, wymaganą objętość retencyjną można uzyskać również w droższych rozwiązaniach podziemnych (np. zbiorniki szczelne), gdzie ze względu na ryzyko przelania zalecamy przewidzieć wymiary uwzględniające współczynnik bezpieczeństwa 2.

W przypadku nie uzyskania wymaganej objętości w obiektach retencyjnych, należy wykazać miejsce powierzchniowego gromadzenia się wody nadmiarowej na terenie własnej działki gdzie docelowo będzie możliwe uporządkowane przekierowanie odpływu na teren Parku Południowego.

W związku z tym, planując przedmiotowe zagospodarowanie wnioskujemy, aby system wewnętrzny kształtować ze spadkiem w kierunku parku.

Zwracamy uwagę, aby wpusty zlokalizowane w garażu podziemnym włączyć do sieci kanalizacji sanitarnej na warunkach jej gestora.

Jednocześnie informujemy, że ze względu na losowy i nieprzewidywalny charakter opadów projektant (inwestor, zarządca) ponosi pełną odpowiedzialność za odprowadzenie wody opadowej na

grunty sąsiednie wynikającą z niewłaściwego zaprojektowania, wykonania, eksploatacji bądź niesprawności systemów retencyjnych w obrębie działki.

Aby ułatwić przygotowanie niezbędnego opracowania na naszej stronie internetowej zamieściliśmy druk bilansu zagospodarowania wody na podstawie którego w sposób czytelny można określić niezbędną objętość retencyjną zaprojektowanego układu. W dokumentacji przedstawianej do uzgodnienia PZT powinno zawierać szrafy projektowanych nawierzchni (z pełną legendą) oraz zaznaczone obszary małej retencji (powierzchnię i głębokość niecki, kierunki spływu do zagłębień).

Warunki są ważne 2 lata tj do dnia 11.06.2025 r

Rozwiązanie projektowe z wypełnioną kartą bilansu i opisem projektanta **należy wysłać w wersji elektronicznej** do wstępnego zaopiniowania na adres sekretariatu spółki Gdańskie Wody sekretariat@gdanskiewody.pl

DYREKTOR ds. TECHNICZNYCH


Wojciech Szpakowski

Wojciech Zenon
Szpakowski

Zatwierdzam ten dokument
Gdańskie Wody

2023.06.14 13:00:10+02'00'



Załącznik nr 3A *Budynek*

81

L.dz. RU-WT/699/EOD-0691/363/2024/AR

Gdańsk, dnia 31.05.2024 r.

**GDAŃSKIE TOWARZYSTWO
BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.**

ul. Wilanowska 2A
80-809 Gdańsk



Gdańskie Wody Spółka z o.o. w odpowiedzi na wniosek w sprawie warunków technicznych na odprowadzenie wód deszczowych z budowy przedłużenia ul. Człuchowskiej do zjazdu na teren Inwestycji niedrogowej na dz. nr 10/344 obr. 074 w Gdańsku, informuje, że najbliższym miejskim odbiornikiem, do którego można odprowadzić wody nadmiarowe jest kolektor DN600 mm zlokalizowany w śladzie ul. Nowa Urunga skierowany do Zbiornika Jeleniogórska.

Ze względu na negatywne skutki zmian klimatu charakteryzujące się zwiększoną intensywnością opadów powodujących lokalne podtopienia wymagamy, aby przedmiotowy projekt nie ograniczał się do technicznego, sieciowego podejścia, ale uwzględniał rozwiązania inżynierskie kształtujące systemy odwadniające zbliżone do naturalnych, dążąc do zastosowania retencji powierzchniowej poprzez zatrzymanie i wykorzystanie wody w miejscu wystąpienia opadów atmosferycznych (zielona infrastruktura).

Realizując przedmiotową inwestycję wymagamy aby **nie ograniczać się do technicznego sieciowego podejścia ale uwzględniać systemy zielonej retencji o objętości 30 mm opadu pochodzącego z obszaru inwestycji oraz ciężących do tego obszaru zlewni niezabudowanych z przelewem nadmiarowym do systemu zamkniętego z zapewnieniem możliwości powolnego kontrolowanego opróżniania systemu.**

Ponadto przekazujemy, że ze względu na złożoną topografię terenu przyległego występuje zwiększona potrzeba analizy zlewni przyległych do inwestycji. Obszary te charakteryzują się zwiększonym spływem powierzchniowym wód opadowych, co należy ująć na etapie projektowym, W związku z powyższym obliczenia pojemności retencyjnej powinny przewidzieć cały obszar, z którego woda może w sposób naturalny spływać na teren inwestycji (niezależnie od własności).

Włączenie przelewu nadmiarowego z lokalnego systemu retencyjnego do sieci kanalizacji deszczowej wymaga spełnienia n/w warunków:

1. Odprowadzić wody opadowe o parametrach zgodnych z warunkami zawartymi w Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych Dz.U. 2019 poz. 1311.
2. Projekt branżowy uzgodnić ze spółką Gdańskie Wody.
3. Uzbrojenie wykonać z materiałów posiadających atesty dopuszczenia.
4. Ze względu na wzrost częstotliwości i intensywności opadów wnioskujemy aby do wymiarowania sieci przyjąć metody obliczeniowe zgodne z najnowszą dostępną wiedzą techniczną zakładając deszcz jednostkowy min 174 l/s/ha.
5. Każde włączenie do sieci miejskiej wykonać za pomocą istniejącej studni rewizyjnej.

6. Odwodnienie publicznych pasów drogowych, powinno przebiegać w wydzielonych planistycznie drogach i ciągach pieszych.
 7. Na studniach i wpustach w ulicy będącej w zarządzie GZDiZ stosować zabezpieczenia przed kradzieżą, wpusty i włazy nastudzienne wykonać z żeliwa wyposażonego w logo Gdańska. Na sieci kanalizacji deszczowej lokalizowanej w pasie jezdnym należy zastosować:
 - wpusty krawężnikowo-jezdniowe klasy C250 lub D400 z żeliwa szarego lub sferoidalnego o powierzchni czynnej większej niż 6 dm² lub cofnięte klasyczne (nie najazdowe)
- W przypadku braku możliwości zastosowania wpustów krawężnikowo-jezdniowych należy zastosować:
- Wpusty D400 z żeliwa szarego z kołnierzem $\frac{3}{4}$, krata uchylna ryglowana (trzcina, zamknięcie ze stali nierdzewnej) bez przystosowania pod kosz, norma PN-EN:2000, klasa D400 rozmiar min 600×400 mm, wysokość 150 mm. Osadzać na płytach odciążających. Krata montowana na stałe bez możliwości fizycznego wyjęcia, waga powyżej 100 kg.
 - Włazy w pasie drogowym klasy D400 z żeliwa szarego, wentylowane, głębokość osadzenia pokrywy min 50mm, bez uszczelki, 2 rygle (trzcina zamknięcia ze stali nierdzewnej), norma PN-EN: 2000, klasa D400 rozmiar 600mm i wysokość 150mm, w pasie jezdnym stosować płyty odciążające,
 - Włazy poza pasem drogowym z żeliwa szarego, klasy C250, niewentylowany, głębokość osadzenia 50mm, 2 rygle (trzcina zamknięcia ze stali nierdzewnej), rozmiar 600mm, wysokość 150mm.
8. W projekcie prosimy wynieść linie planistyczne strefy drogowej oraz granice działki drogowej, zaznaczyć graficznie zasięg zlewni jaką będzie obejmował kolektor.
 9. **Wszędzie tam gdzie projektowany jest teren zieleni i jest to możliwe (bez szkody dla odwodnienia jezdni) należy szukać rozwiązań projektowych otwartych systemów kanalizacji deszczowej, tak aby spływ wody prowadzić grawitacyjnie przez zieleni (najlepiej poprzez miejscowo obniżone, a gdzie nie jest to technicznie możliwe przecięte obrzeża), a jedynie jej nadmiar ze zieleni wprowadzać w system podziemny. Układ powinien zapewniać możliwości powolnego kontrolowanego opróżniania systemu.**
 10. Min średnica rurociągu w publicznym pasie drogowym wynosi 300 mm.
 11. Wpusty deszczowe muszą posiadać osadnik o głębokości min 0,7 m. W przypadku spadku większego niż 5% wymagany jest osadnik min. 1,0m. Dno wykonać jako szczelne oraz na podłożu wzmocnionym.
 12. Projektowane studnie w planistycznym miejskim pasie drogowym należy wykonać z min. 0,5 m osadnikiem.
 13. Średnica przykanalika wpustu deszczowego powinna wynosić min. 200 mm. W przypadku połączenia wpust przez wpust min. 250 mm.
 14. Zarówno na studniach deszczowych jak i wpustach wymagane jest zastosowanie pierścienia odciążającego.
 15. W przypadku projektowania powierzchniowych punktowych wlotów do zieleni retencyjnej wymagamy realizacji betonowej płyty osadnikowej na wysokości prowadzonego dopływu. Płyta winna być zaniżona w stosunku do dna obiektu o min. 10 cm.
 16. Każdy projektowany obiekt retencyjny wymaga podłączenia do systemu odwodnieniowego w celu zabezpieczenia przed jego przelaniem.

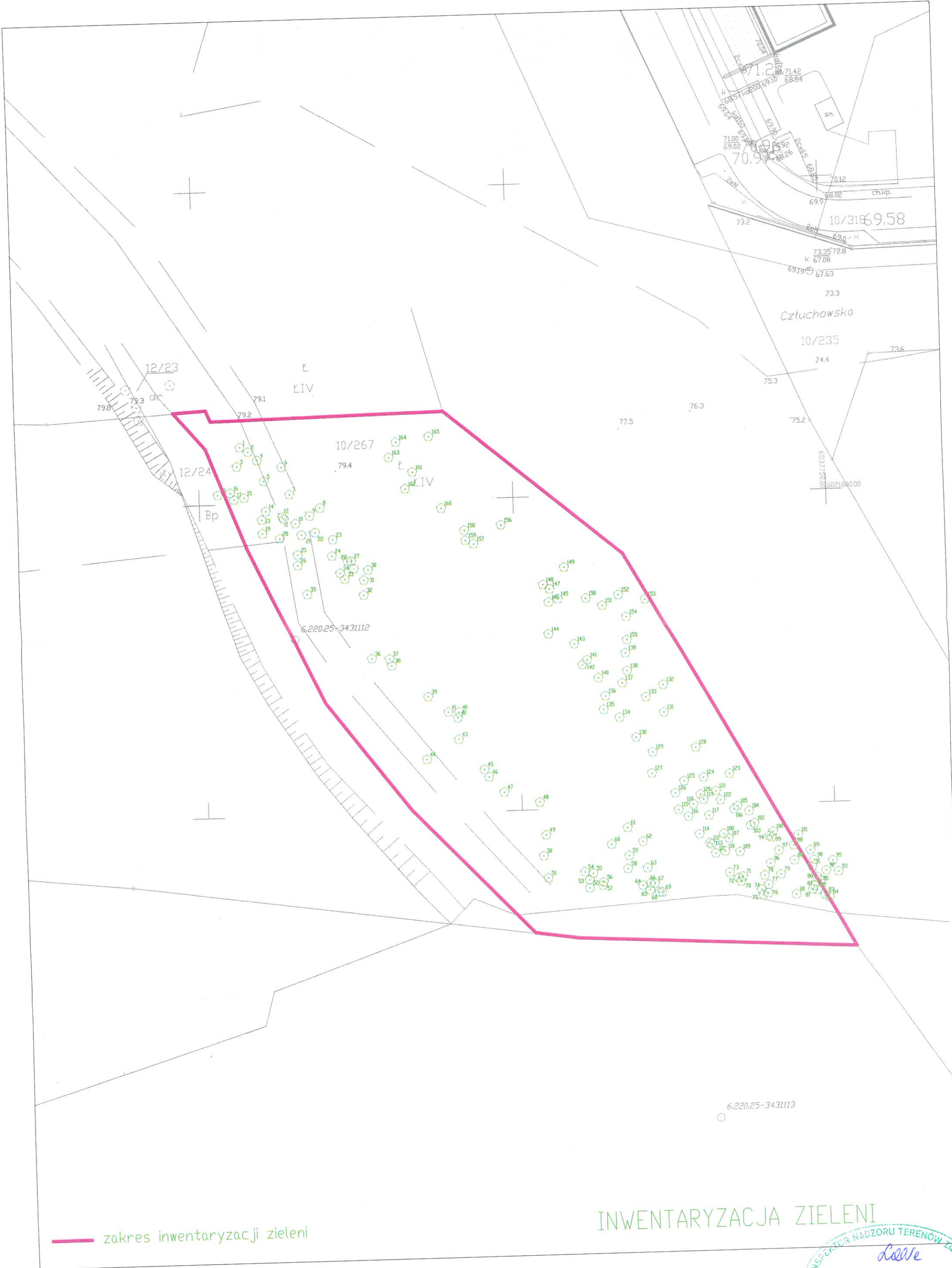
17. W przypadku projektowania podłużnych obiektów retencyjnych o zmiennym spadku dna wymagamy przedstawienia przekrojów podłużnych przez projektowane obiekty oraz zastosowania palisad (od strony górnej wody) w celu przetrzymania wody opadowej i utrzymania wymaganej retencji.
18. W dokumentacji proszę załączyć projekt zagospodarowania działki drogowej z określeniem rodzaju nawierzchni ze współczynnikami spływu spójnymi z bilansem odpływu wód deszczowych z zagospodarowywanego obszaru z uwzględnieniem spadków terenu (przekrój przez niecki, skarpy), z określeniem konstrukcji uszczelnianych nawierzchni (chodniki, jezdnie) z charakterystycznymi przekrojami normalnymi.
19. Projekt winien zawierać bilans zagospodarowanej wody przy założeniu 3 m³ retencji terenowej/ 100 m² powierzchni uszczelnionej (dla ułatwienia druk bilansu na stronie www.gdanskiewody.pl)
20. W dokumentacji proszę załączyć projekt zagospodarowania działki drogowej z określeniem rodzaju nawierzchni ze współczynnikami spływu spójnymi z bilansem odpływu wód deszczowych z zagospodarowywanego obszaru z uwzględnieniem spadków terenu (przekrój przez niecki, skarpy), z określeniem konstrukcji uszczelnianych nawierzchni (chodniki, jezdnie) z charakterystycznymi przekrojami normalnymi .
21. Do odbioru branżowych robót zanikowych na sieci miejskiej należy dostarczyć szkic geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z wykazem współrzędnych XYZ w wersji tekstowej w układzie mapy zasadniczej m. Gdańska.
22. Wykonawca ma obowiązek dołączyć do dokumentacji powykonawczej monitoring powykonawczy sieci kanalizacji deszczowej realizowanej w pasie drogowym ulicy w zarządzie GZDiZ z opisem oraz wykresem spadków.
23. Warunki są ważne 2 lata, tj. do dnia 30.05.2026 r.

W ramach opracowanej dokumentacji należy skorzystać z wytycznych do projektowania zaznajamiając się z procedurą odbiorową miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zamieszczonych na stronie internetowej naszej firmy www.gdanskiewody.pl.

p.o. DYREKTOR ds. ROZWOJU



Małgorzata Rauland



— zakres inwentaryzacji zieleni

INWENTARYZACJA ZIELENI

INSPEKTOR NADZORU TERENÓW ZIELENI
Loose
 mgr inż. Magdalena Loose
 zařm. nr 352/2011
 INST. SITO Warszawa



**Poradnik dla inwestorów
realizujących inwestycje mieszkaniowe
finansowane z udziałem środków KPO.
Potwierdzenie zgodności z regułą DNSH.**

Ministerstwo Rozwoju i Technologii

Warszawa, styczeń 2023

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Źródło DNSH – rozporządzenie ws. taksonomii	3
3. Podstawa prawna dla DNSH	4
4. System Level(s)	5
5. Typy robót budowlanych.....	6
6. Omówienie wykazania zgodności z wymaganiami dla poszczególnych celów środowiskowych....	8
6.1. Wkład w łagodzenie zmian klimatu.....	9
6.1.1. Budowa nowych budynków	9
6.1.2. Renowacja istniejących budynków.....	11
6.1.3. Montaż, konserwacja i naprawa sprzętu zwiększającego efektywność energetyczną .	11
6.1.4. Montaż, konserwacja i naprawa systemów technologii energii odnawialnej.....	12
6.2. Adaptacja do zmian klimatu	13
6.3. Ochrona zasobów wodnych	15
6.4. Wkład w gospodarkę o obiegu zamkniętym	16
6.5. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom	18
6.6. Ochrona bioróżnorodności.....	21
7. Ujęcie w podziale na etapy procesu inwestycyjnego	23
8. Wykaz najważniejszych przepisów	24

1. Wstęp

Ocena inwestycji pod kątem ich wpływu na środowisko oraz ich zdolność do przystosowania się do nowych warunków wynikających ze zmiany klimatu stały się jednym z wiodących elementów strategii rozwojowych Unii Europejskiej. W celu uniknięcia finansowania przedsięwzięć, które mogą szkodzić środowisku, Komisja Europejska wprowadziła regułę DNSH („do no significant harm”, „nie czyni poważnych szkód”). Zasada ta wywodzi się z art. 17 do rozporządzenia (UE) 2020/852 ws. taksonomii (ram ułatwiających zrównoważone inwestycje) oraz została zaimplementowana do przedsięwzięć finansowanych ze środków unijnych, w tym z instrumentu NextGenerationEU – tj. inwestycji wskazanych w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO).

Beneficjenci wsparcia jakie jest planowane, między innymi, w ramach działań *B1.1.2 Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych* oraz *B3.5.1 Inwestycje w energooszczędne budownictwo mieszkaniowe dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach* będą zobowiązani w razie kontroli do przedstawienia dokumentów potwierdzających zgodność z wymaganiami tej zasady. Dlatego w niniejszym poradniku przedstawiono zestawienie dokumentów i opracowań, które ostateczny odbiorca wsparcia (podmiot realizujący przedsięwzięcia w ramach wskazanych inwestycji KPO) będzie musiał posiadać aby pozytywnie przejść ewentualną kontrolę zgodności wykonania inwestycji z wymaganiami dotyczącymi przedsięwzięć finansowanych z KPO.

2. Źródło DNSH – rozporządzenie ws. taksonomii

Wspomniane we wstępie rozporządzenie ws. taksonomii¹ jest regulacją skierowaną do państw członkowskich Unii Europejskiej, uczestników rynku finansowego oferujących produkty finansowe oraz spółek finansowych i niefinansowych objętych obowiązkiem raportowania niefinansowego na podstawie dyrektywy w sprawie sprawozdawczości niefinansowej (NFRD). Rozporządzenie to ma przyczynić się do realizacji założeń Europejskiego Zielonego Ładu i przekierować kapitał inwestycyjny na zrównoważone środowiskowo inwestycje – przedsiębiorstwa są zobowiązane do ujawniania w ramach sprawozdań niefinansowych, czy ich działalność gospodarcza kwalifikuje się do taksonomii, zaś instytucje finansowe mają wykazywać, ile z inwestycji, które wspierają ze swoich środków jest zgodnych z taksonomią.

Artykuł 3 rozporządzenia ws. taksonomii 2020/852 wskazuje, że daną działalność można zakwalifikować jako zrównoważoną środowiskowo, w przypadku, gdy spełnia cztery kryteria:

- a) wnosi istotny wkład w realizację co najmniej jednego z celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia ws. taksonomii;
- b) nie wyrządza poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych (zasada DNSH);
- c) jest prowadzona zgodnie z minimalnymi gwarancjami²;

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32020R0852>

² Procedury stosowane przez przedsiębiorstwo prowadzące działalność gospodarczą, które mają zapewnić przestrzeganie Wytycznych OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych oraz Wytycznych ONZ dotyczących biznesu i praw człowieka, w tym zasad i praw określonych w ośmiu podstawowych konwencjach wskazanych w Deklaracji Międzynarodowej Organizacji Pracy dotyczącej podstawowych zasad i praw w pracy oraz zasad i praw określonych w Międzynarodowej Karcie praw człowieka (art. 18 rozporządzenia 2020/852 ws. taksonomii).

- d) spełnia techniczne kryteria kwalifikacji, które zostały ustanowione przez Komisję w ramach aktów delegowanych³.

Do celów środowiskowych wskazanych w taksonomii (art. 9 rozporządzenia 2020/852) należą:

- a) łagodzenie zmian klimatu⁴,
- b) adaptacja do zmian klimatu⁵,
- c) zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich,
- d) przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- e) zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola,
- f) ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.

3. Podstawa prawna dla DNSH

Artykuł 23 rozporządzenia 2020/852 zobowiązuje Komisję Europejską do wydania aktów delegowanych ustanawiających techniczne kryteria kwalifikacji. Określenie tych kryteriów ma na celu zapewnienie jednolitego podejścia do oceny poszczególnych rodzajów działalności i inwestycji jako zrównoważonych środowiskowo.

1 stycznia 2022 r. weszło w życie jedno z pierwszych rozporządzeń do taksonomii ustanawiających techniczne kryteria kwalifikacji:

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 poprzez ustanowienie technicznych kryteriów kwalifikacji służących określeniu warunków, na jakich dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu lub w adaptację do zmian klimatu, a także określeniu, czy ta działalność gospodarcza nie wyrządza poważnych szkód względem żadnego z pozostałych celów środowiskowych⁶.

Rozporządzenie delegowane składa się z dwóch załączników, które zawierają kryteria kwalifikacji dla różnych rodzajów działalności gospodarczej⁷. Kryteria dla budownictwa znajdują się w rozdziale 7. – zarówno w załączniku 1, który dotyczy działalności, która ma istotny wpływ na łagodzenie zmian

³ Wg aktualnego stanu prawnego, zostały przyjęte dwa akty delegowane ustanawiające techniczne kryteria kwalifikacji: 1) Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 poprzez ustanowienie technicznych kryteriów kwalifikacji służących określeniu warunków, na jakich dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu lub w adaptację do zmian klimatu, a także określeniu, czy ta działalność gospodarcza nie wyrządza poważnych szkód względem żadnego z pozostałych celów środowiskowych (obowiązuje od 1.10.2022 r.); 2) Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2022/1214 z dnia 9 marca 2022 r. zmieniające rozporządzenie delegowane (UE) 2021/2139 w odniesieniu do działalności gospodarczej w niektórych sektorach energetycznych oraz rozporządzenie delegowane (UE) 2021/2178 w odniesieniu do publicznego ujawniania szczególnych informacji w odniesieniu do tych rodzajów działalności gospodarczej (zacznie obowiązywać od 1.01.2023 r.).

⁴ „Łagodzenie zmian klimatu” należy rozumieć jako konieczność unikania emisji gazów cieplarnianych, ograniczania takich emisji lub zwiększania pochłaniania gazów cieplarnianych i długoterminowego składowania dwutlenku węgla.

⁵ „Adaptację do zmian klimatu” należy rozumieć jako zapobieganie ryzyku niekorzystnych skutków obecnych lub oczekiwanych przyszłych warunków klimatycznych dla ludzi, przyrody lub aktywów lub do zmniejszenia tego ryzyka, bez zwiększania takiego ryzyka niekorzystnych skutków)

⁶ Treść rozporządzenia delegowanego jest dostępna pod linkiem: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=OJ:L:2021:442:FULL&from=EN>

⁷ Rozporządzenie delegowane 2021/2139 obejmuje takie sektory gospodarki, jak energetyka, leśnictwo, przemysł wytwórczy, odpady, transport i budynki.

klimatu, jak i w załączniku nr 2, który dotyczy działalności, która ma istotny wkład w adaptację do zmian klimatu.

W obrębie rozdziału dotyczącego budownictwa występuje podział na różne typy inwestycji budowlanych – dla każdego z nich rozporządzenie określa możliwy zakres robót („Opis działalności”). Następnie do każdego typu określono „Techniczne kryteria kwalifikacji”, a więc wymagania, które musi spełnić dana działalność aby można było ją uznać za mającą istotny wkład w osiąganie danego celu środowiskowego oraz dalsze wymagania, które mają gwarantować by dana działalność nie wyrządzała szkody pozostałym celom środowiskowym.

W końcowej części załączników umieszczono „Dodatki” do których odwołania znajdują się w treści załączników (dodatki A-E w załączniku nr 1 oraz A-D w załączniku nr 2). Dodatki te zawierają szczegółowe wytyczne dot. wymagań z zakresu nieczynienia poważnej szkody i odwołania do obowiązujących przepisów unijnych.

Rozporządzenie delegowane 2021/2139 zawiera odwołania do wielu unijnych dyrektyw, które zostały włączone do polskiego porządku prawnego poprzez ustawy i rozporządzenia, oraz do norm, z których niestety nie wszystkie zostały przetłumaczone na język polski. Należy też zauważyć, że rozporządzenie delegowane 2021/2139 jest stosowane bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich UE, bez konieczności wdrażania do polskiego systemu prawnego (w związku z tym aby je stosować nie trzeba czekać na ich wdrożenie np. do ustawy – Prawo budowlane, czy przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Warto też zauważyć, że przepisy zawierające techniczne kryteria kwalifikacji nie są częścią przepisów regulujących proces inwestycyjny, a jedynie są dodatkowymi wymaganiami dla przedsięwzięć realizowanych z wykorzystaniem funduszy unijnych.

4. System Level(s)

W kilku miejscach niniejszej publikacji, w opisie wymagań i sposobów wykazania zgodności z nimi następuje odwołanie do systemu Level(s). Skrócony opis tego systemu można znaleźć w każdym z wydanych przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (JRC, Joint Research Centre) *Podręczników użytkownika*:

Level(s) – wspólny unijny system głównych wskaźników zrównoważonego charakteru budynków biurowych i mieszkalnych – można stosować od najwcześniejszych etapów projektu koncepcyjnego aż do przewidywanego zakończenia eksploatacji budynku. Oprócz efektywności środowiskowej, która jest głównym przedmiotem oceny, system Level(s) umożliwia również ocenienie innych istotnych powiązanych aspektów efektywności przy użyciu wskaźników i narzędzi dotyczących zdrowia i komfortu, kosztów całego cyklu życia oraz potencjalnych przyszłych elementów ryzyka powiązanych z efektywnością.

Celem Level(s) jest zapewnienie wspólnego języka do analizy zrównoważonego charakteru budynków. Wspólny język powinien umożliwiać podejmowanie na poziomie budynku działań, które mogą wyraźnie przyczynić się do osiągnięcia szerszych celów europejskiej polityki ochrony środowiska. System Level(s) ma następującą strukturę:

- 1. makrocele: nadrzędny zbiór 6 makrocelów na potrzeby systemu Level(s), które przyczyniają się do osiągnięcia celów polityki UE i państw członkowskich w obszarach takich jak: energia, zużycie materiałów, gospodarowanie odpadami, woda i jakość powietrza w pomieszczeniach;*

2. *główne wskaźniki: zbiór 16 wspólnych wskaźników, wraz z uproszczoną metodyką oceny cyklu życia (LCA), które można stosować do pomiaru efektywności budynków oraz ich wkładu w osiąganie poszczególnych makrocelów.*

Ponadto system Level(s) ma na celu promowanie podejścia opartego na cyklu życia. Prowadzi on użytkowników od początkowego skupienia się na poszczególnych aspektach efektywności budynków ku bardziej całościowemu podejściu, przy czym celem jest szersze wykorzystywanie w Europie metody oceny cyklu życia (LCA) oraz oceny kosztów całego cyklu życia (ang. life cycle cost assessment, LCCA).⁸

Korzystanie z rozwiązań systemu Level(s), jako narzędzia wspieranego przez Komisję Europejską, pozwala na zachowanie zgodności z oczekiwaniami Komisji co do wykazywania zrównoważonego charakteru inwestycji budowlanych. Szersze informacje na temat systemu, szkolenia on-line oraz *Podręczniki użytkownika* można znaleźć na stronie: https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/levels/start-using-levels_pl

5. Typy robót budowlanych

W niniejszym rozdziale wyszczególniono opisy typów przedsięwzięć, które są istotne ze względu na realizację inwestycji przewidzianych w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności. Ze względu na to, że inwestycje zawarte w Krajowym Planie Odbudowy oceniane są pod względem ich wkładu w łagodzenie zmian klimatu, wymagania dotyczące istotnego wkładu w adaptację do zmian klimatu nie są uwzględnione w niniejszym poradniku.

W ramach działania *B1.1.2 Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych* inwestorzy będą musieli wykazać, że ich przedsięwzięcia mają istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu oraz są zgodne z zasadą DNSH w przypadku, gdy będą korzystać z grantu termomodernizacyjnego, grantu MZG⁹ i grantu OZE, których przyznawanie jest regulowane przepisami ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków. Dodatkowo, wymagania te będą musiały spełnić podmioty ubiegające się o zwiększone wsparcie na remonty mieszkań na potrzeby zasobu komunalnego lub towarzystw budownictwa społecznego/społecznych inicjatyw mieszkaniowych (TBS/SIM) w oparciu o przepisy ustawy z dnia 26 października 1995 r. o społecznych formach rozwoju mieszkalnictwa.

W związku z działaniem *B3.5.1 Inwestycje w energooszczędne budownictwo mieszkaniowe dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach* zawartym w KPO, zgodność z zasadą DNSH będą wykazywać inwestorzy, którzy będą korzystać ze zwiększonego finansowania na budowę mieszkań charakteryzujących się zwiększoną efektywnością i będą wchodzić do zasobu komunalnego lub społecznego (TBS/SIM).

Ze względu na instrumenty wsparcia mieszkalnictwa finansowane w ramach Krajowego Planu Odbudowy istotne są następujące rodzaje działalności określone w rozporządzeniu delegowanym 2021/2139 (zarówno w załączniku I – dla celu dot. łagodzenia zmian klimatu, jak i załączniku II – adaptacja do zmian klimatu):

⁸ Dodd N., Donatello S. i Cordella M., 2021. Level(s) – wskaźnik 5.2: Podręcznik użytkownika dotyczący zwiększonego ryzyka ekstremalnych zdarzeń pogodowych: briefing wprowadzający, instrukcje i wytyczne (wersja publikacji 1.1) <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-12/5.2.ENV-2020-00031-01-01-PL-TRA-00.pdf>

⁹ nazwa grantu jest skrótem od frazy „mieszkaniowy zasób gminy”

Budowa nowych budynków

Realizacja projektów budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych poprzez zgromadzenie środków finansowych, technicznych i fizycznych w celu realizacji projektów budynków przeznaczonych do późniejszej sprzedaży, a także roboty budowlane związane ze wznoszeniem kompletnych budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, na własny rachunek do sprzedaży bądź na podstawie wynagrodzenia lub umowy.

Rodzaje działalności gospodarczej należące do tej kategorii mogą być powiązane z szeregiem kodów NACE, w szczególności F41.1 i F41.2, w tym również działalności objęte kodem F43 zgodnie ze statystyczną klasyfikacją działalności gospodarczej ustanowioną rozporządzeniem (WE) nr 1893/2006 [rozdział 7.1, s. 124 rozporządzenia delegowanego 2021/2139].

Renowacja istniejących budynków

Budownictwo ogólne oraz inżynieria lądowa i wodna lub przygotowania do nich. Rodzaje działalności gospodarczej należące do tej kategorii mogą być powiązane z szeregiem kodów NACE, w szczególności F41 i F43 zgodnie ze statystyczną klasyfikacją działalności gospodarczej ustanowioną rozporządzeniem (WE) nr 1893/2006. Działalność gospodarcza należąca do tej kategorii stanowi działalność na rzecz przejścia zgodnie z art. 10 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2020/852, jeżeli spełnia techniczne kryteria kwalifikacji określone w niniejszej sekcji. [pkt. 7.2, s. 126 rozporządzenia delegowanego 2021/2139]

Montaż, konserwacja i naprawa sprzętu zwiększającego efektywność energetyczną

Indywidualne środki renowacyjne obejmujące montaż, konserwację lub naprawę sprzętu zwiększającego efektywność energetyczną.

Rodzaje działalności gospodarczej należące do tej kategorii mogą być powiązane z szeregiem kodów NACE, w szczególności F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 i C33.12 zgodnie ze statystyczną klasyfikacją działalności gospodarczej ustanowioną rozporządzeniem (WE) nr 1893/2006.

Działalność gospodarcza należąca do tej kategorii stanowi działalność wspomagającą zgodnie z art. 10 ust. 1 lit. i) rozporządzenia (UE) 2020/852, jeżeli spełnia techniczne kryteria kwalifikacji określone w niniejszej sekcji. [rozdział 7.3, s. 128 rozporządzenia delegowanego 2021/2139]

Montaż, konserwacja i naprawa systemów technologii energii odnawialnej

Montaż, konserwacja i naprawa systemów technologii energii odnawialnej na miejscu.

Rodzaje działalności gospodarczej należące do tej kategorii mogą być powiązane z szeregiem kodów NACE, w szczególności F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 lub C28 zgodnie ze statystyczną klasyfikacją działalności gospodarczej ustanowioną rozporządzeniem (WE) nr 1893/2006.

Działalność gospodarcza należąca do tej kategorii stanowi działalność wspomagającą zgodnie z art. 10 ust. 1 lit. i) rozporządzenia (UE) 2020/852, jeżeli spełnia techniczne kryteria kwalifikacji określone w niniejszej sekcji. [rozdział 7.6, s. 131 rozporządzenia delegowanego 2021/2139]

Dla poszczególnych typów robót w rozporządzeniu wyszczególniono opisy wymagań w zakresie poszczególnych celów środowiskowych. Należy jednak zauważyć, że nie dla każdego z tych rodzajów wskazano wymagania dot. wszystkich celów środowiskowych. Poniższa tabela przedstawia wobec jakich celów środowiskowych dany typ robót musi spełniać wymagania oraz wskazuje nr rozdziałów z niniejszego poradnika, gdzie zostały omówione poszczególne wymagania oraz wskazane dokumenty, jakie musi pozyskać inwestor aby wykazać zgodność z tymi wymaganiami.

Tabela 1. Zastosowanie zasady DNSH dla wybranych działalności gospodarczych z sektora „Budownictwo i działalność związana z obsługą rynku nieruchomości”, jeżeli dana inwestycja wnosi istotny wkład dla celu dot. łagodzenia zmian klimatu (na podstawie rozporządzenia delegowanego (KE) 2021/2139).

Rodzaj inwestycji	Budowa nowych budynków	Renowacja istniejących budynków	Montaż, konserwacja i naprawa sprzętu zwiększającego efektywność energetyczną	Montaż, konserwacja i naprawa systemów technologii energii odnawialnej
łagodzenie zmian klimatu	6.1.1	6.1.2	6.1.3	6.1.4
adaptacja do zmian klimatu	6.2	6.2	6.2	6.2
ochrona zasobów wody	6.3	6.3		
gospodarka o obiegu zamkniętym	6.4	6.4		
zanieczyszczenia	6.5	6.5	6.5	
bioróżnorodność	6.6			

6. Omówienie wykazania zgodności z wymaganiami dla poszczególnych celów środowiskowych

W tym rozdziale zostaną omówione poszczególne wymagania dla różnych rodzajów inwestycji dla każdego celu środowiskowego. Tekst zaznaczony czerwonym kolorem stanowi przytoczenie przepisu z rozporządzenia delegowanego 2021/2139.

6.1. Wkład w łagodzenie zmian klimatu

6.1.1. Budowa nowych budynków

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (PED), decydujące o charakterystyce energetycznej budynku osiągniętej w wyniku robót budowlanych, jest przynajmniej o 10 %¹⁰ mniejsze niż próg określony w odniesieniu do wymagań dotyczących budynków o niemal zerowym zużyciu energii w środkach krajowych wdrażających dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE¹¹. Świadectwem charakterystyki energetycznej budynku jest powykonawcze świadectwo charakterystyki energetycznej.

Krajowe wymagania dotyczące maksymalnego dopuszczalnego poziomu zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną regulowane są przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dopuszczalny poziom zapotrzebowania na energię pierwotną określony jest w tabeli zawartej w §329 ust. 2, w której wskazano że budynek mieszkalny wielorodzinny nie powinien mieć zapotrzebowania przekraczającego 65 kWh/m²·rok. W związku z tym w przypadku budynków wznoszonych przy finansowaniu z RRF należy zagwarantować, że zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nie przekroczy wartości 52 kWh/m²·rok.

Dokumentem potwierdzającym osiągnięcie wymaganego poziomu zapotrzebowania na energię na etapie przygotowania inwestycji jest **charakterystyka energetyczna budynku**, która znajduje się w części opisowej projektu technicznego zgodnie z §23 pkt 11 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679). Po zakończeniu robót dowodem na spełnienie niniejszego wymagania jest sporządzone w oparciu o przepisy ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497) **świadectwo charakterystyki energetycznej**. Świadectwo takie sporządza osoba wpisana do rejestru osób uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków (<https://rejestrcheb.mrit.gov.pl/rejestr-uprawnionych>).

W przypadku budynków, których powierzchnia przekracza 5000m² nakładane są dodatkowe wymagania w przypadku, gdy konieczne jest potwierdzenie, że inwestycja ta ma istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu:

W przypadku budynków o powierzchni przekraczającej 5 000 m², po ukończeniu, budynek wzniesiony w ramach robót budowlanych poddawany jest badaniom szczelności powietrznej i integralności cieplnej, a inwestorów i klientów informuje się o wszystkich odchyleniach od poziomów określonych w charakterystyce na etapie projektu lub wadach przegród zewnętrznych. Alternatywnie w przypadku gdy podczas procesu budowy wprowadzono solidne i identyfikowalne procedury kontroli jakości jest to możliwe jako alternatywa w stosunku do badania integralności cieplnej.

Dokumentem potwierdzającym szczelność budynku jest **raport z badania szczelności budynku**, przeprowadzonego zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 13829 „Właściwości cieplne budynków.

¹⁰ Rozporządzenie 2021/2139 nakłada tu obowiązek zmniejszenia zapotrzebowania na energię o 10%, jednak w przypadku inwestycji zawartej w KPO B3.5.1. ze względu na regulacje dotyczące Planów Odbudowy wynikające z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. ustanawiającego Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności jest to **20%**.

¹¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32010L0031>

Określenie przepuszczalności powietrznej budynków. Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora”.

Dokumentem potwierdzającym integralność cieplną budynku jest **raport z badania termowizyjnego**, przeprowadzonego zgodnie z obowiązującą normą europejską PN-EN 13187 *Właściwości cieplne budynków -- Jakościowa detekcja wad cieplnych w obudowie budynku -- Metoda podczerwieni*. Kompleksowa ekspertyza powinna obejmować:

- analizę dokumentacji technicznej budynku,
- wykonanie badania termowizyjnego,
- zarejestrowanie miejsc z wadami termicznymi,
- opis i analizę zdjęć,
- sporządzenie raportu i podanie wniosków.

W przypadku budynków o powierzchni przekraczającej 5 000 m² oblicza się współczynnik globalnego ocieplenia w cyklu życia budynku wzniesionego w ramach robót budowlanych w odniesieniu do poszczególnych etapów cyklu życia oraz przedstawia się go inwestorom i klientom na żądanie.

Dokumentem, który może potwierdzić spełnienie tego wymagania jest **opracowanie wskazujące na przeprowadzenie oceny śladu węglowego budynku w pełnym cyklu życia** (tzw. „od kołyski do kołyski”), zgodnie z metodą opisaną w normie EN 15978 *Zrównoważone obiekty budowlane – Ocena środowiskowych właściwości użytkowych budynków – Metoda obliczania*.

Współczynnik globalnego ocieplenia przedstawia się w postaci liczbowego wskaźnika w odniesieniu do każdego etapu cyklu życia wyrażonego w kg ekwiwalentu dwutlenku węgla/m² (wewnętrznej powierzchni użytkowej), uśrednionego dla jednego roku w referencyjnym okresie badania wynoszącym 50 lat. Dobór danych, określenie scenariuszy i obliczenia przebiegają zgodnie z normą EN 15978 (BS EN 15978:2011 *Zrównoważone obiekty budowlane – Ocena środowiskowych właściwości użytkowych budynków – Metoda obliczania*).

Ocena potencjału globalnego ocieplenia (GWP) powinna zostać wykonana indywidualnie dla każdego etapu cyklu życia, z rozróżnieniem na emisję gazów cieplarnianych pochodzenia biogenicznego oraz wynikających z wykorzystania surowców kopalnych, użytkowania i przekształcania gruntów.

Granice systemu powinny uwzględniać zakres zdefiniowany dla poziomu 2 lub 3 europejskiego systemu oceny budynków Level(s), zaś prezentowane wyniki powinny być opatrzone informacją na temat zakresu oddziaływań.

Deklaracje Środowiskowe III Typu, opracowane zgodnie z wytycznymi ISO 14025 *Etykiety i deklaracje środowiskowe -- Deklaracje środowiskowe III typu -- Zasady i procedury* mogą być stosowane jako dane wejściowe do oceny.

Ocena śladu węglowego budynku może być wykonana za pomocą zwalidowanej metody obliczeniowej lub komercyjnie dostępnego oprogramowania, spełniającego minimalne wymagania schematu oceny Level(s).

Prezentowane wyniki GWP powinny dotyczyć najbardziej obciążającej konfiguracji systemu, przy czym mogą być uzupełnione o wyniki opisujące docelową konfigurację systemu, która co do zasady powinna prowadzić do zmniejszenia oddziaływań środowiskowych.

6.1.2. Renowacja istniejących budynków

Renowacja budynku jest zgodna z mającymi zastosowanie wymaganiami dotyczącymi ważniejszych renowacji.

Alternatywnie prowadzi ona do ograniczenia zapotrzebowania na energię pierwotną (PED) o co najmniej 30 %.

W warunkach polskich oznacza to, że budynek musi spełniać wymagania dotyczące energooszczędności dla przebudowy określone w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zatem muszą zostać spełnione warunki w zakresie przenikalności cieplnej przegród określonej w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia, bez konieczności spełnienia warunków dotyczących zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną. Wynika to z przepisu §328 ust. 1a rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dla weryfikacji osiągnięcia ograniczenia zapotrzebowania na zużycie energii pierwotnej (PED) należy sporządzić **świadectwo charakterystyki energetycznej**, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie. Świadectwo takie sporządza osoba wpisana do rejestru osób uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków.

Możliwość uzyskania ograniczenia zapotrzebowania na energię pierwotną wykazywana jest w **audycie remontowym** lub **audycie energetycznym** sporządzanym na potrzeby ubiegania się o wsparcie na poprawę efektywności energetycznej budynków na podstawie ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków.

6.1.3. Montaż, konserwacja i naprawa sprzętu zwiększającego efektywność energetyczną

Działalność stanowi jeden z poniższych indywidualnych środków, pod warunkiem że takie środki spełniają minimalne wymagania określone dla poszczególnych elementów i systemów w mających zastosowanie środkach krajowych wdrażających dyrektywę 2010/31/UE oraz, w stosownych przypadkach, należą do dwóch najwyższych klas efektywności energetycznej zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/1369¹² i aktami delegowanymi przyjętymi na podstawie tego rozporządzenia:

- a) dodanie izolacji do istniejących elementów przegród zewnętrznych, takich jak ściany zewnętrzne (w tym ściany zielone), dachy (w tym dachy zielone), strychy, piwnice i partery (w tym środki w celu zapewnienia szczelności powietrznej, środki w celu ograniczenia efektów mostków cieplnych i rusztowania), oraz produkty służące do nakładania izolacji na przegrody zewnętrzne (w tym mocowania mechaniczne i spoiwo);**
- b) wymiana istniejących okien na nowe okna energooszczędne;**
- c) wymiana istniejących drzwi zewnętrznych na nowe energooszczędne drzwi zewnętrzne;**
- d) instalacja i wymiana energooszczędnych źródeł światła;**
- e) montaż, wymiana, konserwacja i naprawa systemów ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC) i systemu ogrzewania wody, w tym sprzętu związanego z usługami ciepłowniczymi, na wysoce efektywne technologie;**

¹² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1369 z dnia 4 lipca 2017 r. ustanawiające ramy etykietowania energetycznego i uchylające dyrektywę 2010/30/UE (tekst skonsolidowany): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A02017R1369-20210501>

- f) instalacja kuchenek i armatury sanitarnej o niskim zużyciu wody i energii, które są zgodne ze specyfikacją techniczną określoną w dodatku E do niniejszego załącznika, a – w przypadku rozwiązań prysznicowych – baterie prysznicowe, wyloty natrysków i kraney charakteryzują się maksymalnym przepływem wody nie większym niż 6 l/min potwierdzony etykietą funkcjonującą na rynku Unii.*

W warunkach polskich zgodność z wspomnianą dyrektywą 2010/31/UE wykazuje się poprzez zachowanie zgodności z wymaganiami technicznymi w zakresie izolacyjności cieplnej i oszczędności energii zawartymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W zakresie wymagań dla przegród (ścian, dachów, stropów nad piwnicą itp.), okien, drzwi itd. znaleźć można w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

Informacja o tym, że zastosowany został co najmniej jeden z wymienionych w wymaganiu środków powinna być zawarta w **audycie energetycznym** sporządzanym na potrzeby ubiegania się o wsparcie inwestycji w ramach grantu termomodernizacyjnego lub grantu MZG.

6.1.4. Montaż, konserwacja i naprawa systemów technologii energii odnawialnej
Działalność ta stanowi jeden z poniższych indywidualnych środków, w przypadku instalacji na miejscu jako systemy techniczne budynku:

- a) montaż, konserwacja i naprawa systemów fotowoltaicznych i dodatkowego wyposażenia technicznego;*
- b) montaż, konserwacja i naprawa paneli fotowoltaicznych do podgrzewania wody i dodatkowego wyposażenia technicznego;*
- c) montaż, konserwacja, naprawa i modernizacja pomp ciepła – przyczyniających się do osiągnięcia celów w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w sektorze ogrzewania i chłodzenia zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001¹³ – i dodatkowego wyposażenia technicznego;*
- d) montaż, konserwacja i naprawa turbin wiatrowych i dodatkowego wyposażenia technicznego;*
- e) montaż, konserwacja i naprawa nieoszlonych kolektorów słonecznych i dodatkowego wyposażenia technicznego;*
- f) montaż, konserwacja i naprawa jednostek magazynowania energii cieplnej lub elektrycznej oraz dodatkowego wyposażenia technicznego;*
- g) montaż, konserwacja i naprawa wysoce efektywnych jednostek mikrogeneracyjnych;*
- h) montaż, konserwacja i naprawa układów wymiany/odzysku ciepła.*

Wskazanie, że w inwestycji zastosowano wymieniony w wymaganiu „środek”, a więc inwestycja polegała na montażu co najmniej jednego z wymienionych tu urządzeń służących do pozyskiwania energii odnawialnej, powinno być zawarte we **wniosku o udzieleniu grantu OZE**, składanym do Banku Gospodarstwa Krajowego.

¹³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (tekst skonsolidowany: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A02018L2001-20220607&qid=1667207019294>)

6.2. Adaptacja do zmian klimatu

Działalność ta jest zgodna z kryteriami określonymi w dodatku A do niniejszego załącznika.

Dodatek A znajduje się na str. 140 rozporządzenia 2021/2139 i ma następującą treść:

Ryzyka fizyczne związane z klimatem kluczowe dla danej działalności wyodrębniono spośród ryzyk wymienionych w tabeli w sekcji II [s.141 rozporządzenia delegowanego 2021/2139] niniejszego dodatku w wyniku przeprowadzenia szczegółowej oceny ryzyka związanego z klimatem i narażenia na to ryzyko w następujących etapach:

- a) kontrola aktywności w celu określenia, jakie ryzyka fizyczne związane z klimatem z wykazu w sekcji II niniejszego dodatku mogą mieć wpływ na prowadzenie działalności gospodarczej w trakcie jej oczekiwanego cyklu życia;*
- b) w przypadku gdy ocenia się, że działalność jest narażona na co najmniej jedno ryzyko fizyczne związane z klimatem wymienione w sekcji II niniejszego dodatku – analiza ryzyka związanego z klimatem i narażenia na to ryzyko w celu oceny, jak istotne jest to ryzyko dla danej działalności gospodarczej;*
- c) ocenę rozwiązań w zakresie adaptacji do zmiany klimatu, które mogą zmniejszyć stwierdzone ryzyka fizyczne związane z klimatem.*

Ocena zagrożenia klimatycznego i narażenia jest proporcjonalna do skali działalności i oczekiwanego okresu jej prowadzenia:

- a) w przypadku działalności, która ma trwać mniej niż 10 lat, ocenę przeprowadza się z zastosowaniem przy najmniej projekcji klimatu w najmniejszej odpowiedniej skali;*
- b) w przypadku wszystkich pozostałych rodzajów działalności ocenę przeprowadza się, stosując najbardziej wysokorozdzielcze, najnowocześniejsze projekcje klimatu z uwzględnieniem szeregu przyszłych scenariuszy¹⁴ zgodnych z oczekiwanym czasem prowadzenia danej działalności, w tym przynajmniej scenariusze obejmujące projekcje klimatu w okresie 10–30 lat w przypadku dużych inwestycji.*

Projekcje klimatu i ocena wpływu opierają się na najlepszych praktykach i dostępnych wytycznych oraz uwzględniają najnowocześniejszą wiedzę naukową w zakresie analizy narażenia i zagrożenia oraz powiązane metody zgodnie z najnowszymi sprawozdaniami Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu¹⁵, recenzowanymi publikacjami naukowymi oraz modelami typu open source¹⁶ lub modelami płatnymi.

W odniesieniu do istniejącej działalności i nowej działalności z wykorzystaniem istniejących aktywów rzeczowych podmiot gospodarczy wdraża rozwiązania fizyczne i нефizyczne („rozwiązania w zakresie adaptacji”) w okresie do 5 lat, które to rozwiązania zmniejszają najważniejsze zidentyfikowane ryzyka fizyczne związane z klimatem, które są istotne dla tej działalności. Następnie sporządzany jest plan w zakresie adaptacji w celu wdrożenia tych rozwiązań.

W odniesieniu do istniejącej działalności i nowej działalności z wykorzystaniem nowych aktywów rzeczowych podmiot gospodarczy integruje rozwiązania w zakresie adaptacji, które zmniejszają

¹⁴ Przyszłe scenariusze muszą obejmować następujące scenariusze RCP Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu: RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 i RCP8.5

¹⁵ Sprawozdania z oceny dotyczące zmian klimatu: wpływ, adaptacja i narażenie (Assessments Reports on Climate Change: Impact, Adaptation and Vulnerability), publikowane okresowo przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), organ ONZ ds. oceny wyników badań naukowych związanych ze zmianą klimatu, <https://www.ipcc.ch/reports/>

¹⁶ Takimi jak usługi programu Copernicus zarządzane przez Komisję Europejską.

najważniejsze zidentyfikowane ryzyka fizyczne związane z klimatem, istotne dla tej działalności w momencie projektowania i budowy, i wdraża te rozwiązania przed rozpoczęciem działalności.

Wdrożone rozwiązania w zakresie adaptacji nie mają negatywnego wpływu na działania w zakresie adaptacji ani na poziom odporności na ryzyka fizyczne związane z klimatem innych ludzi, przyrody, dziedzictwa kulturowego, dóbr i innych rodzajów działalności gospodarczej; są spójne z lokalnymi, sektorowymi, regionalnymi lub krajowymi strategiami i planami w zakresie adaptacji; uwzględniają wykorzystanie rozwiązań opartych na zasobach przyrody¹⁷ lub w miarę możliwości polegają na niebieskiej lub zielonej infrastrukturze¹⁸.

Wymaganie z zakresu nieczynienia poważnej szkody celowi środowiskowemu dotyczącemu adaptacji do zmian klimatu ma zastosowanie do wszystkich inwestycji ocenianych pod względem ich istotnego wkładu w łagodzenie zmian klimatu. Jest to też wymaganie, które nie ma oparcia w dotychczasowych przepisach z zakresu procesu inwestycyjnego i może być nową materią dla architektów, inżynierów i producentów wyrobów budowlanych lub instalacji OZE. Na obecnym etapie rozwoju systemu oceny tego, na ile inwestycje budowlane są zrównoważone warto skorzystać z opracowania przygotowanego w ramach systemu Level(s): *Podręcznik użytkownika dotyczący zwiększonego ryzyka ekstremalnych zdarzeń pogodowych: briefing wprowadzający, instrukcje i wytyczne (wersja publikacji 1.1)* (<https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-12/5.2.ENV-2020-00031-01-01-PL-TRA-00.pdf>) lub z normy PN-EN ISO 14091 *Adaptacja do zmian klimatu -- Wytyczne dotyczące podatności, wpływów i oceny ryzyka*.

Opracowując analizę ryzyk związanych z klimatem należy określić scenariusz według normy PN-EN 15978 *Zrównoważone obiekty budowlane -- Ocena środowiskowych właściwości użytkowych budynków -- Metoda obliczania*. Scenariusz powinien zawierać zbiór oceny opcji projektowych i specyfikacji dla nowych i istniejących budynków oraz projektów renowacji. Scenariusze dotyczą modelowania budynków w przyszłych warunkach pogodowych w latach 2030 i 2050. Scenariusze odwołują się do Europejskiego dokumentu zbiorczego: *JRC Science for Policy Report. Level(s) A common framework of core suitability indicators for office and residential buildings, rozdział: Macro-objective 5. EU 2017*¹⁹.

Projektowanie obiektów budowlanych w obecnym stanie wiedzy technicznej i normalizacji należy prowadzić zgodnie z normami z serii Eurokodów, które określają podstawy projektowania, oddziaływań oraz zasad obliczenia i konstruowania. Podstawowe zagadnienia dotyczące analizy ryzyka i zarządzania niezawodnością znajdują się w Eurokodzie 0 (PN-EN 1990).

Uwaga: Wymieniony powyżej dokument JRC dotyczy potencjalnego wpływu między innymi ekstremalnych zjawisk pogodowych na ocenę ryzyka oraz aspekty finansowe związane z eksploatacją obiektu. Przyjęte w dokumencie założenia dotyczą dwóch zasadniczych kwestii. Pierwsza obejmuje zagadnienia przewidywanej przyszłej zmiany klimatu i jej wpływu na środowisko oraz komfort użytkowania budynków, druga dotyczy budżetowania

¹⁷ Rozwiązania oparte na zasobach przyrody definiuje się w następujący sposób: „rozwiązania, które powstały z inspiracji przyrodą lub są przez nią wspomagane, a ponadto są opłacalne i zapewniają jednocześnie korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne oraz pomagają w zwiększaniu odporności. Takie rozwiązania za pomocą systematycznych, dostosowanych do lokalnych warunków i efektywnie wykorzystujących zasoby działań wprowadzają do miasta oraz krajobrazu lądowego i morskiego coraz bardziej zróżnicowane, naturalne i wykorzystujące przyrodę elementy i procesy”. W związku z tym rozwiązania oparte na zasobach przyrody wpływają korzystnie na bioróżnorodność i wspierają świadczenie szeregu usług ekosystemowych. (Wersja z dnia 4.6.2021.: <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>)

¹⁸ Ob. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zielona infrastruktura – zwiększanie kapitału naturalnego Europy (COM(2013) 0249 final)

¹⁹ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109285/jrc109285_171205_levels_eu_framework_of_building_indicators_parts_1_and_2_pubsy_version_b1.0.pdf

potencjalnego wzrostu kosztów eksploatacji i konserwacji nieruchomości. Zagadnienia te dotyczą sytuacji projektowych regulowanych w PN-EN 15978. Wspomniane dokumenty (Level(s), oraz PN-EN 15978) obejmują przedmiotowe zagadnienia wraz z oceną ryzyka wystąpienia zdarzeń w przyszłości (rok 2030 i 2050).

Raport Level(s) nie określa ilościowego i jakościowego zakresu wpływu przewidywanych zmian klimatu na obiekty budowlane. Prace nad tym zadaniem są w Unii Europejskiej dopiero w fazie przygotowania dokumentów normatywnych. W ramach aktualnych prac Europejskiego Komitetu Normalizacji CEN, nad drugą edycją norm projektowania (Eurokodów), przygotowywana jest ich znacząca nowelizacja, której celem jest uproszczenie i harmonizacja zapisów w różnych normach EN oraz uwzględnienie m.in. zagadnień projektowych związanych z przewidywanymi zmianami klimatu. Obecnie trwa proces opracowania i opiniowania projektów Eurokodów. Formalne głosowanie przez krajowe komitety techniczne w UE, końcowych projektów nowych Eurokodów, powinno zakończyć się w 2025 r.

Należy jednak pamiętać, że ściśle uwzględnienie zagadnień związanych z przewidywanymi zmianami klimatu wiąże się z koniecznością opracowania specjalnych danych meteorologicznych. Określenie założeń do projektowania w odniesieniu do lokalnych (krajowych) zakresów oddziaływań, w tym ekstremów klimatycznych, pozostają w kompetencjach komitetów technicznych CEN oraz ich krajowych odpowiedników, komitetów technicznych PKN w Polsce. Aktualnie, informacje na temat przewidywanych zmian klimatu w Polsce można m.in. uzyskać z raportu „Scenariusze klimatyczne Polski w XXI wieku”, opracowanym w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, <https://klimada2.ios.gov.pl/klimat-scenariusze/>.

6.3. Ochrona zasobów wodnych

Z wyjątkiem instalacji²⁰/prac renowacyjnych²¹ w lokalach mieszkalnych w przypadku zainstalowanych następujących urządzeń związanych z wodą zużycie wody jest potwierdzone kartą charakterystyki produktu, certyfikatem budynku lub obowiązującym w Unii oznakowaniem produktu, zgodnie ze specyfikacją techniczną określoną w dodatku E do niniejszego załącznika:

- a) maksymalny przepływ wody w kranach umywalek i kranach zlewów wynosi 6 litrów/min;**
- b) maksymalny przepływ wody w prysznicach wynosi 8 litrów/min;**
- c) w toaletach, w tym kompaktach, muszlach i spłuczkach całkowita objętość wody wykorzystywanej do spłukiwania nie może przekraczać 6 litrów, a średnia objętość wody wykorzystywanej do spłukiwania nie może przekraczać 3,5 litra;**
- d) zużycie wody w pisuarach wynosi maksymalnie 2 litry na muszlę na godzinę. W pisuarach ze spłukiwaniem całkowita objętość wody wykorzystywanej do spłukiwania nie może przekraczać 1 litra.**

W projekcie budowlanym (w części „projekt techniczny”) należy wskazać parametry wyrobów mających wpływ na zużycie wody w instalacjach (z wyjątkiem instalacji w lokalach mieszkalnych) a następnie na etapie budowy pozyskać **deklaracje właściwości użytkowych** lub **krajowe deklaracje właściwości użytkowych** dla tych wyrobów oraz inne dokumenty potwierdzające spełnienie wymaganych kryteriów.

Aby uniknąć negatywnych skutków prac budowlanych, działalność ta jest zgodna z kryteriami określonymi w dodatku B do niniejszego załącznika.

Dodatek B w załączniku nr 1 do rozporządzenia 2021/2139 (str. 142) wskazuje, że należy „zidentyfikować i uwzględnić ryzyko degradacji środowiska związane z utrzymaniem jakości wody

²⁰ W przypadku działalności związanej z budową nowych budynków.

²¹ W przypadku działalności związanej z renowacją nowych budynków.

i unikaniem deficytu wody w celu osiągnięcia dobrego stanu wody i dobrego potencjału ekologicznego, jak określono w art. 2 pkt 22 i 23 rozporządzenia (UE) 2020/852, zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady²², oraz w opracowanym na jej podstawie planie zarządzania dotyczącym wykorzystywania i ochrony wód dla potencjalnie narażonej jednolitej (narażonych jednolitych) części wód, w porozumieniu z odpowiednimi zainteresowanymi stronami.”

Dodatkowo w rozporządzeniu wskazano, że w przypadku gdy ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadza się zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE i obejmuje ona ocenę wpływu na wodę zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE²³, nie jest wymagana dodatkowa ocena wpływu na stan wód, pod warunkiem że zidentyfikowane ryzyka zostały uwzględnione

6.4. Wkład w gospodarkę o obiegu zamkniętym

Co najmniej 70 % (masy) innych niż niebezpieczne odpadów z budowy i rozbiórki (wyłączając naturalnie występujące materiały, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów ustanowionym w decyzji 2000/532/WE)²⁴ wytwarzanych na placu budowy jest gotowe do ponownego użycia, recyklingu i innych procesów odzysku materiału, takich jak wypełnianie wyrobisk z wykorzystaniem odpadów zastępujących inne materiały, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami i Protokołem UE dotyczącym gospodarowania odpadami z budowy i rozbiórki²⁵. Operatorzy ograniczają wytwarzanie odpadów w procesach związanych z budową i rozbiórką, zgodnie z Protokołem UE dotyczącym gospodarowania odpadami z budowy i rozbiórki oraz uwzględniając najlepsze dostępne techniki i stosując selektywną rozbiórkę w celu umożliwienia usunięcia substancji niebezpiecznych i bezpiecznego postępowania z nimi oraz ułatwienia ponownego użycia i wysokiej jakości recyklingu w drodze selektywnego usuwania materiałów z wykorzystaniem dostępnych systemów sortowania odpadów z budowy i rozbiórki.

Na etapie budowy należy sporządzić **wykaz odpadów**, które mogą powstać w związku z przygotowaniem terenu budowy (rozbiórka istniejących obiektów budowlanych) lub procesem wznoszenia budynku, umożliwiającą ustanowienie wewnętrznego systemu zarządzania odpadami (demontaż, sortowanie, zbieranie), zapewniającego ich selektywny odbiór z placu budowy.

Rozbiórka obiektu powinna zostać poprzedzona **audytem przedrozbiórkowym**, mającym na celu analizę jakościową i ilościową strumieni odpadów oraz określenie możliwości ich zagospodarowania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami i Protokołem UE, dotyczącym gospodarowania odpadami z budowy i rozbiórki. Rozbiórka obiektu powinna zostać przeprowadzona w sposób umożliwiający selektywną zbiórkę co najmniej 70% masy wszystkich odpadów.

W przypadku nowych budynków, wykaz powinien bazować na **jakościowym zestawieniu materiałowym**, przygotowanym na etapie projektowania.

Wykaz można sporządzić posługując się narzędziem dedykowanym do szacowania i raportowania ilości i rodzajów odpadów z budowy i remontów na poziomie 2 i 3 europejskiego systemu Level(s) (wskaźnik 2.2 Narzędzia cyklu życia). Informacje dotyczące tego narzędzia można znaleźć w Podręczniku

²² Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. L 327 z 22.12.2000, s. 1)

²³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U. L 26 z 28.1.2012, s. 1)

²⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32000D0532&from=PL>

²⁵ Protokół UE dotyczący gospodarowania odpadami z budowy i rozbiórki (wersja z dnia 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en), wersja polska: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/attachments/1/translations/pl/renditions/native>

użytkownika: <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2021-11/2.2.ENV-2020-00027-01-01-PL-TRA-00.pdf>

Integralną częścią wykazu powinny być kopie porozumień nawiązanych z odbiorcami poszczególnych rodzajów odpadów.

W zależności od charakteru przedsięwzięcia budowlanego mogą wystąpić tzw.:

- odpady unieszkodliwione: odpady niebezpieczne i odpady inne niż niebezpieczne. Obejmuje to odpady unieszkodliwiane na składowiskach i w drodze spalania;
- komponenty do ponownego użycia: obejmuje to wszystkie materiały odzyskane do ponownego użycia na terenie budowy albo poza nim,
- materiały do recyklingu: obejmuje to wszystkie materiały odzyskane w celu poddania ich recyklingowi na terenie budowy albo poza nim. Nie obejmuje to materiałów odpadowych wykorzystywanych do wypełniania wykopów na terenie budowy lub poza nim;
- materiały do innych procesów odzysku materiałów: obejmuje to wypełnianie wykopów i procesy, które odpowiadają unijnej definicji odzysku energii.

Odpady powstałe podczas prefabrykacji lub montażu części lub elementów poza terenem budowy, które to działania w innych okolicznościach odbyłyby się na terenie budowy, uwzględnia się w sprawozdawczości w zakresie odpadów unieszkodliwionych.

Projekty budynków i techniki konstrukcyjne wspomagają obieg zamknięty, a w szczególności wskazują – z uwzględnieniem odniesienia do normy ISO 20887²⁶ lub innych norm w zakresie oceny możliwości demontażu lub dostosowania budynków – w jaki sposób w ramach projektu zapewniono wyższy poziom zasobooszczędności, możliwości dostosowania, elastyczności i możliwości demontażu w celu umożliwienia ponownego użycia i recyklingu.

Na potrzeby wykazania zgodności z powyższym wymaganiem należy przeprowadzić następujące czynności:

1. Sporządzić przedmiar robót: opracować przedmiar robót obejmujący elementy stanowiące co najmniej 99% masy budynku;
2. Określić podstawowy skład każdego elementu budynku: sporządzić zestawienie w podziale na masowy udział materiałów składowych każdego elementu budynku;
3. Wskazać prognozowany czas życia poszczególnych elementów
4. Wskazać aspekty projektowe decydujące o możliwości demontażu, ponownego użycia lub zdatności do recyklingu (np. łączniki mechaniczne – możliwość łatwego demontażu; elementy prefabrykowane o ustandaryzowanych wymiarach - możliwość ponownego wykorzystania, element wykonany z jednorodnego materiału – materiał zdalny do recyklingu);
5. Ustalić specyfikację techniczną każdego elementu budynku: te informacje techniczne umożliwią później, w przypadku braku udostępnienia szczegółowych danych przez producentów, wybranie reprezentatywnych danych z ogólnej bazy danych dotyczących analizy zbioru wejść i wyjść;
6. Segregować według materiałów: następnie masę każdego materiału należy zagregować w celu uzyskania masy każdego rodzaju materiału. Materiały te należy potem posegregować według czterech rodzajów materiałów (zgodnie z ogólnymi wytycznymi dla bilansu materiałowego w europejskim schemacie oceny budynków Level(s)):
 - materiały metalowe;

²⁶ ISO 20887 Zrównoważony charakter budynków i robót budowlanych związanych z inżynierią lądową – Projektowanie do celów możliwości demontażu i adaptacji – Zasady, wymagania i wytyczne, (wersja z dnia 4.6.2021: <https://www.iso.org/standard/69370.html>)

- minerały niemetaliczne;
- materiały pozyskane w oparciu o kopalne surowce energetyczne;
- materiały pozyskane w oparciu o biomasę.

Elementy budynku i komponenty stosowane do ich łączenia, powinny być dobrane w sposób umożliwiający demontaż, ponowne wykorzystanie i recykling, zgodnie z koncepcją „projektuj w sposób umożliwiający łatwy demontaż i ponowne wykorzystanie” (DfD/A) zawartą w *ISO 20887 Zrównoważony charakter budynków i robót budowlanych związanych z inżynierią lądową – Projektowanie do celów możliwości demontażu i adaptacji – Zasady, wymagania i wytyczne* oraz specyfikacji Level(s) przewidzianej dla scenariusza związanego z projektowaniem do rozbiórki, ponownego wykorzystania i recyklingu na poziomie 1 (Level 1).

6.5. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom

Elementy budynków i materiały budowlane wykorzystane przy budowie są zgodne z kryteriami określonymi w dodatku C do niniejszego załącznika.

Dodatek C określa „Ogólne kryteria dotyczące nieczynienia poważnych szkód względem zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli w odniesieniu do stosowania i obecności chemikaliów”. Dodatek ten zawiera wskazania by dana działalność nie prowadziła do wytwarzania, wprowadzania do obrotu lub stosowania szeregu substancji, które objęte są ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących już i stosowanych przepisów unijnych.

Dodatek C wskazuje, że:

Działalność ta nie prowadzi do wytwarzania, wprowadzania do obrotu lub stosowania:

- substancji, w postaci samoistnej, w mieszaninach lub w wyrobach, wymienionych w załącznikach I lub II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady²⁷ (UE)2019/1021, z wyjątkiem substancji obecnych jako niezamierzone śladowe zanieczyszczenia;*
- rtęci i związków rtęci, ich mieszanin i produktów z dodatkiem rtęci zgodnie z definicją określoną w art. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/852²⁸;*
- substancji, w postaci samoistnej, w mieszaninach lub w wyrobach, wymienionych w załącznikach I lub II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady²⁹ (WE)1005/2009;*
- substancji, w postaci samoistnej, w mieszaninach lub w wyrobach, wymienionych w załączniku II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady³⁰ 2011/65/UE, z wyjątkiem substancji, w których zapewniono pełne przestrzeganie art. 4 ust. 1 tej dyrektywy;*
- substancji, w postaci samoistnej, w mieszaninach lub w wyrobach, wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady³¹, z wyjątkiem przypadków, gdy w pełni spełnione są warunki określone w tym załączniku;*

²⁷ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz.U. L 169 z 25.6.2019, s. 45).

²⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/852 z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie rtęci oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1102/2008 (Dz.U. L 137 z 24.5.2017, s. 1).

²⁹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz.U. L 286 z 31.10.2009, s. 1).

³⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. (Dz.U. L 174 z 1.7.2011, s. 88).

³¹ Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG)

- f) substancji, w postaci samoistnej, w mieszaninach lub w wyrobach,, spełniających kryteria określone w art. 57 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i zidentyfikowanych zgodnie z art. 59 ust. 1 tego rozporządzenia, z wyjątkiem przypadków, gdy udowodniono, że ich stosowanie jest niezbędne dla społeczeństwa;
- g) innych substancji, w postaci samoistnej, w mieszaninach lub w wyrobach, które spełniają kryteria określone w art. 57 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, z wyjątkiem przypadków, gdy udowodniono, że ich stosowanie jest niezbędne dla społeczeństwa.

W przypadku zgodności z wymaganiami ujętymi w punktach e), f) i g) należy zauważyć, że już w oparciu o obecnie istniejące przepisy dot. wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, zgodność z rozporządzeniem REACH (rozporządzenie nr 1907/2006) musi zostać zagwarantowana przez producentów umieszczających na rynku swoje wyroby budowlane.

Elementy budynków i materiały budowlane wykorzystane przy budowie, z którymi mieszkańcy mogą mieć kontakt³², emitują mniej niż 0,06 mg formaldehydu na m³ materiału lub elementu na podstawie badania zgodnie z warunkami określonymi w załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz mniej niż 0,001 mg innych rakotwórczych lotnych związków organicznych kategorii 1A i 1B na m³ materiału lub elementu, co należy ustalić w ramach badań przeprowadzonych zgodnie z normą CEN/EN 16516³³ i ISO 16000-3:2011³⁴ lub innymi równoważnymi znormalizowanymi warunkami badania i metodami oznaczania³⁵.

Zapewnienie aby wybór wyrobów i materiałów budowlanych, z którymi mieszkańcy mogą mieć stały kontakt, posiadają udokumentowaną charakterystykę w zakresie poziomu wymaganej emisji formaldehydu i lotnych związków organicznych (VOC). W przypadku braku stosownej dokumentacji technicznej, należy zalecić wykonanie badań laboratoryjnych, jednostce posiadającej akredytację na wykonywanie badań zgodnie z wytycznymi CEN/EN 16516 i ISO 16000-3:2011 lub innymi równoważnymi znormalizowanymi metodami.

Sformułowanie zawarte w rozporządzeniu dotyczące emisji formaldehydu stało się źródłem wątpliwości dla inwestorów, bowiem wyniki wymienionych badań nie odnoszą się do 1m³ materiału, ale 1m³ powietrza zawartego w komorze badawczej służącej do oznaczenia emisji tej szkodliwej substancji. W oparciu o opublikowane przez Komisję Europejską wyjaśnienia³⁶ przewiduje się, że treść rozporządzenia zostanie w tym zakresie skorygowana przy następnym przeglądzie aktu delegowanego.

Jeżeli nowy budynek jest wznoszony na terenie potencjalnie zanieczyszczonym (teren zdegradowany), taki teren poddano badaniu pod kątem potencjalnych zanieczyszczeń, na przykład z wykorzystaniem normy ISO 18400³⁷. (dotyczy budowy nowych budynków)

W przypadku inwestycji planowanych na terenach potencjalnie zanieczyszczonych, wymagane jest przedstawienie wyników badań laboratoryjnych gruntów. W polskich przepisach o badaniach takich

nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE. (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, s. 1).

³² Dotyczy farb i lakierów, paneli sufitu, pokryć podłogowych, w tym powiązanych spoiw, szczeliw, izolacji wewnętrznej i zewnętrznej obróbki powierzchni, w tym obróbki zapobiegającej wilgoci i pleśni.

³³ CEN/TS 16516: 2013, „Wyroby budowlane – Ocena uwalniania substancji niebezpiecznych – Określenie emisji do wnętrza budynku”.

³⁴ ISO 16000-3:2011, „Powietrze wewnątrz – Część 3: Oznaczanie formaldehydu i innych związków karbonylowych w powietrzu wewnątrz pomieszczeń i w komorze badawczej – Pobieranie próbek metodą aktywną, (wersja z dnia 4.6.2021: <https://www.iso.org/standard/51812.html>)

³⁵ Próg emisji rakotwórczych lotnych związków organicznych dotyczy 28-dniowego okresu badania.

³⁶ Draft Commission Notice, pytanie nr 118, 19.12.2022, <https://ec.europa.eu/finance/docs/law/221219-draft-commission-notice-eu-taxonomy-climate.pdf>

³⁷ Seria ISO 18400 „Jakość gleby – Pobieranie próbek”

jest mowa w §3 ust. 1 pkt 10 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463). Opracowanie dotyczące geotechnicznych warunków są częścią projektu budowlanego (projektu technicznego) sporządzanego przez projektanta.

W przypadku terenu formalnie uznanego za zdegradowany, stosowana jest procedura postępowania opisana w Prawie ochrony środowiska. Ocena oddziaływania na środowisko związana z przyszłym zagospodarowaniem danego obszaru jest częścią procedury zmiany planu zagospodarowania przestrzennego obszaru. Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.), plan miejscowy podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko. Dokumentem wymaganym przy sporządzaniu, poprzedzającym ten plan jest opracowanie ekofizjograficzne. Zakres tego opracowania jest sprecyzowany w ustawie.

Wprowadzono środki służące redukcji emisji hałasu, kurzu i zanieczyszczeń w trakcie robót budowlanych lub konserwacyjnych.

Inwestor powinien przygotować **wykaz działań** skutecznie zapobiegających emisji hałasu, kurzu i zanieczyszczeń, występujących wskutek realizacji zaplanowanych robót budowlanych lub prac konserwacyjnych. Działania powinny wpływać na efektywne obniżenie natężenia czynników negatywnych bądź prowadzić do ich całkowitego wyeliminowania, dzięki wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik (BAT). Wdrożenie przewidzianych działań powinno podlegać kontroli zamawiającego lub podmiotu upoważnionego przez zamawiającego.

W przypadku zastosowania dodatkowej izolacji termicznej w istniejących przegrodach zewnętrznych wykwalifikowany specjalista posiadający przeszkolenie z zakresu kontroli zawartości azbestu przeprowadza badanie stanu budynku zgodnie z prawem krajowym. Wszystkie czynności związane z usuwaniem otulin zawierających lub mogących zawierać azbest, łamaniem lub mechanicznym przewiercaniem, przykręcaniem lub usuwaniem izolacyjnych płyt, paneli i innych materiałów zawierających azbest muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel, z uwzględnieniem kontroli stanu ich zdrowia przed realizacją takich prac oraz w trakcie i po ich realizacji, zgodnie z prawem krajowym. (dotyczy robót polegających na montażu, konserwacji i naprawy sprzętu zwiększającego efektywność energetyczną)

Inwestor zobligowany jest do posiadania dokumentu zawierającego ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, a wynik tej oceny jest uwzględniany w informacji o wyrobach zawierających azbest (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649, z późn. zm.).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8 poz. 31) wyroby zawierające azbest, przed dokonaniem termomodernizacji należy usunąć. Ewentualnie, wyroby te można zabezpieczyć (a następnie usunąć do końca 2032 r.) poprzez zabudowę przestrzeni, w której znajdują się wyroby zawierające azbest szczelną przegrodą, bez naruszenia samego wyrobu. Zatem wszystkie czynności związane z usuwaniem, zabezpieczaniem (w tym docieplaniem) elementów zawierających azbest będą wykonywane technologiami bez uszkodzenia oraz z właściwym sposobem zabezpieczenia ich powierzchni.

Wymagania dotyczące przeszkolenia i kwalifikacji pracowników wykonujących prace termomodernizacyjne określone są w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r. nr 216 poz. 1824) oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz.U. z 2020 r. poz. 2415).

Po wykonaniu prac termomodernizacyjnych, zaleca się kontrolę bezpieczeństwa użytkowania budynków, polegającą na badaniach stężenia włókien azbestu w powietrzu wewnętrznym.

6.6. Ochrona bioróżnorodności

Działalność ta jest zgodna z kryteriami określonymi w dodatku D do niniejszego załącznika.

Wspomniany dodatek D (str. 144 rozporządzenia) wskazuje, że należy dopilnować, że *Przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko (OOS) lub procedury kontrolnej*³⁸ zgodnie z dyrektywą 2011/92/UE.

W przypadku gdy przeprowadzono OOS, wdraża się wymagane środki łagodzące i kompensacyjne do celów ochrony środowiska.

W odniesieniu do terenów/działań zlokalizowanych na obszarach wrażliwych pod względem bioróżnorodności lub w ich pobliżu (w tym sieci obszarów chronionych Natura 2000, obiektów światowego dziedzictwa UNESCO i obszarów o zasadniczym znaczeniu dla bioróżnorodności, a także innych obszarów chronionych) w stosownych przypadkach przeprowadzono odpowiednią ocenę, a na podstawie wniosków z tej oceny wprowadzono konieczne środki łagodzące.

Nowego budynku nie wznosi się na żadnym z następujących terenów:

- a) grunty orne i grunty uprawne o średnim lub wysokim poziomie żyzności gleby i podziemnej bioróżnorodności, o czym mowa w unijnym badaniu LUCAS;***
- b) teren niezagospodarowany o uznanej wysokiej wartości pod względem bioróżnorodności oraz teren służący za siedlisko gatunków zagrożonych (fauny i flory) wymienionych w Europejskiej czerwonej księdze³⁹ lub czerwonej księdze IUCN⁴⁰;***
- c) teren odpowiadający definicji lasu określonej w prawie krajowym i stosowanej w krajowym bilansie emisji gazów cieplarnianych lub, jeżeli nie jest ona dostępna, odpowiadający definicji lasu ustanowionej przez FAO⁴¹.***

Dokumentem potwierdzającym spełnienie tego wymagania będzie przedstawienie przez inwestora dokumentu wydanego przez właściwy urząd gminy lub miasta, poświadczającego, że teren przewidziany pod inwestycję nie nosi znamion żadnego z wymienionych terenów.

W związku z wątpliwościami dotyczącymi możliwości wykorzystania badania LUCAS na potrzeby prowadzenia inwestycji, strona polska wystąpiła do Komisji Europejskiej z pytaniem dotyczącej tej

³⁸ Procedura, w ramach której właściwy organ określa, czy projekty wymienione w załączniku II do dyrektywy 2011/92/UE mają zostać poddane ocenie oddziaływania na środowisko (o której mowa w art. 4 ust. 2 tej dyrektywy).

³⁹ IUCN, Europejska czerwona księga gatunków zagrożonych (wersja z dnia 4.6.2021: <https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species>)

⁴⁰ IUCN, Czerwona księga gatunków zagrożonych IUNC (wersja z dnia 4.6.2021: <https://www.iucnredlist.org>)

⁴¹ Obszar obejmujący więcej niż 0,5 hektara z drzewami o wysokości powyżej pięciu metrów i o zwarciu drzewostanu powyżej 10 %, lub drzewami, które będą mogły osiągnąć te progi in situ. Z definicji tej wyklucza się grunty przeznaczone głównie do użytku rolnego lub miejskiego; FAO, „Ocena światowych zasobów leśnych z 2020 r. Terminy i definicje” (wersja z dnia 4.6.2021: <http://www.fao.org/3/i8661EN/i8661en.pdf>)

kwestii. Komisja zgodziła się, by wymaganie uznać za spełnione, gdy inwestor potwierdzi, że grunty, na których realizowana jest inwestycja należą do V i VI klasy gruntów ornych (grunty słabe i najłabsze) zgodnie klasyfikacją zawartą w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 r. poz. 1990, z późn. zm.)⁴².

⁴² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz.U. poz. 1246)

7. Ujęcie w podziale na etapy procesu inwestycyjnego

BUDOWA NOWYCH BUDYNKÓW	
Przygotowanie inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Wyniki badań gruntów lub informacja o wynikach badań ekofizjograficznych sporządzonych na potrzeby planu miejscowego obejmującego docelową działkę – Analiza ryzyk wynikających ze zmian klimatu – Jeśli wymagane w oparciu o przepisy krajowe: ocena oddziaływania na środowisko lub analiza ryzyka degradacji środowiska związana z utrzymaniem jakości wody – Dokument wydawany przez urząd gminy lub miasta, poświadczający, że grunt spełnia wymagania z zakresu ochrony bioróżnorodności
Projektowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Charakterystyka energetyczna budynku (w projekcie) – Jakościowe i ilościowe zestawienie materiałowe – Analiza dotycząca wpisywania się w gospodarkę o obiegu zamkniętym (możliwości w zakresie demontażu obiektu lub dostosowania budynków zgodnie z ISO 20887) – Przedmiar robót z podziałem na rodzaje wyrobów, ich ilości i masę
Prowadzenie robót	<ul style="list-style-type: none"> – Audyt przedzbiórkowy – Wykaz odpadów i Plan segregacji odpadów – Wykaz działań skutecznie zapobiegających emisji hałasu, kurzu i zanieczyszczeń – Deklaracje właściwości użytkowych lub krajowe deklaracje właściwości użytkowych lub inne dokumenty potwierdzające posiadanie wymaganych właściwości przez wyroby budowlane (dla wyrobów związanych z wodą lub zawierających substancje niebezpieczne)
Oddanie do użytkowania	<ul style="list-style-type: none"> – Świadectwo charakterystyki energetycznej – Raport z badania szczelności budynku (dla budynków o powierzchni powyżej 5000m²) – Raport z badania termowizyjnego (dla budynków o powierzchni powyżej 5000m²) – opracowanie wskazujące na przeprowadzenie oceny śladu węglowego budynku w pełnym cyklu życia (dla budynków o powierzchni powyżej 5000m²)
RENOWACJA ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW	
Przygotowanie inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Audyt remontowy – Analiza ryzyk wynikających ze zmian klimatu
Projektowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza dotycząca wpisywania się w gospodarkę o obiegu zamkniętym (możliwości w zakresie demontażu obiektu lub dostosowania budynków zgodnie z ISO 20887)
Prowadzenie robót	<ul style="list-style-type: none"> – Audyt przedzbiórkowy – Wykaz odpadów i Plan segregacji odpadów – Wykaz działań skutecznie zapobiegających emisji hałasu, kurzu i zanieczyszczeń – Deklaracje właściwości użytkowych lub krajowe deklaracje właściwości użytkowych lub inne dokumenty potwierdzające posiadanie wymaganych właściwości przez wyroby budowlane (dla wyrobów związanych z wodą lub zawierających substancje niebezpieczne)
Zakończenie robót	<ul style="list-style-type: none"> – Świadectwo charakterystyki energetycznej
MONTAŻ, KONSERWACJA I NAPRAWA SPRZĘTU ZWIĘKSZAJĄCEGO EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNĄ	
Przygotowanie inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Audyt energetyczny – Analiza ryzyk wynikających ze zmian klimatu
Prowadzenie robót	<ul style="list-style-type: none"> – Deklaracje właściwości użytkowych lub krajowe deklaracje właściwości użytkowych lub inne dokumenty potwierdzające posiadanie wymaganych właściwości przez wyroby budowlane – Dokumentacja wykazująca zgodność z procedurami związanymi z pracami przy wyrobach zawierających azbest
Zakończenie robót	<ul style="list-style-type: none"> – Świadectwo charakterystyki energetycznej
MONTAŻ, KONSERWACJA I NAPRAWA SYSTEMÓW TECHNOLOGII ENERGII ODNAWIALNEJ	
Przygotowanie inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza ryzyk wynikających ze zmian klimatu

8. Wykaz najważniejszych przepisów

Przepisy UE:

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32020R0852>.
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. ustanawiające Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0241>.
3. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 poprzez ustanowienie technicznych kryteriów kwalifikacji służących określeniu warunków, na jakich dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu lub w adaptację do zmian klimatu, a także określeniu, czy ta działalność gospodarcza nie wyrządza poważnych szkód względem żadnego z pozostałych celów środowiskowych, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2139>.

Przepisy krajowe:

1. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków,
2. Ustawa z dnia 26 października 1995 r. o społecznych formach rozwoju mieszkalnictwa,
3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. z 2021 r. poz. 497),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225),
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679).