

NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa sieci ciepłowniczej, remont nawierzchni ciągu pieszego nad pomieszczeniami piwnicznymi przyległymi do budynków mieszkalnych przy ul. Kartuskiej 68-80 wraz z robotami towarzyszącymi.		
NAZWA I ADRES INWESTORA	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańsk ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		
ADRES INWESTYCJI KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Piwnice i ciąg pieszzy zlokalizowane wzdłuż budynków przy ul. Kartuskiej 68, 70, 72, 74, 76, 78 i 80 80-104 Gdańsk KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII – inne budowle dot. likwidowanych pomieszczeń piwnicznych KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI – sieć ciepłownicza		
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	dz. nr 425, 426, 427, 134/3, 134/2, 134/1, 135, 136, 137, 138, 127, 108 obręb 0077 Jedn. ewidencyjna 226101_1		
NAZWA ELEMENTU	PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
AUTORZY PROJEKTU			
ZAKRES UPRAWNIEN DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTONICZNEJ	MGR INŻ. ARCH. KLAUDIA FILIPIAK	07/POOKK/IV/2014	
SPRAWDZAJĄCY PROJEKT			
ZAKRES UPRAWNIEN DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTONICZNEJ	MGR INŻ. ARCH. JOANNA ŻYWLUK	PO/KK/028/02	

Gdańsk, maj 2024 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB	5
I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO	6
1.0. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	6
1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	6
1.2. Adres inwestycji	6
1.3. Rodzaj i kategoria obiektu	6
1.4. Zakres zamierzenia budowlanego	6
2.0. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
3.0. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ	7
4.0. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
5.0. OPINIĘ GEOTECHNICZNĄ ORAZ INFORMACJĘ O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
6.0. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	8
7.0. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM	8
7.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.	8
7.2. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.	8
7.3. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	8
8.0. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	9
8.1. PRACE ROZBIÓRKOWE	9
8.2. ŚCIANY	10
8.3. STROPY	11
8.4. CIĄG PIESZY NA GRUNCIE	11
8.5. PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ORAZ PRZYŁĄCZY DO SIECI PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE	14
8.6. SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODESTY	15
8.7. MAŁA ARCHITEKTURA	15
8.8. ZASYPANIE PIWNIC	15
9.0. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	15
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO	20

II. Część rysunkowa

INWENTARYZACJA. Plan przyziemia, inwentaryzacja uzbrojenia terenu

INWENTARYZACJA. Rzut piwnic.

INWENTARYZACJA. Włączenie sieci ciepłowniczej do węzła C.O.

INWENTARYZACJA. Przekrój A-A, B-B, C-C, D-D, E-E

PROJEKT. Rzut piwnicy przed budynkami 72-80

PROJEKT. Rzut piwnicy przed budynkami 72-80

Karty Katalogowe – ławka z oparciem nr A.1

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 68

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 70

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 72

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 74

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 76

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 78

PROJEKT. Rzut projektowanego ciągu pieszego KARTUSKA 80

NR RYS.

IN-1

IN-2

IN-3

IN-4

R-1

A-1

A.1

A-D.0.1

A-D.0.2

A-D.0.3

A-D.0.4

A-D.0.5

A-D.0.6

A-D.0.7

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Gdańsk, maj 2024 r.

Oświadczenie Projektanta

Oświadczam, że projekt wykonawczy architektoniczno-budowlany: „Przebudowa sieci ciepłowniczej, remont nawierzchni ciągu pieszego nad pomieszczeniami piwnicznymi przyległymi do budynków mieszkalnych przy ul. Kartuskiej 68-80 wraz z robotami towarzyszącymi.” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. KLAUDIA FILIPIAK	07/POOKK/IV/2014	
--------------	---------------------------------	------------------	--

Gdańsk, maj 2024 r.

Oświadczenie Sprawdzającego

Oświadczam, że projekt wykonawczy architektoniczno-budowlany: „Przebudowa sieci ciepłowniczej, remont nawierzchni ciągu pieszego nad pomieszczeniami piwnicznymi przyległymi do budynków mieszkalnych przy ul. Kartuskiej 68-80 wraz z robotami towarzyszącymi.” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. JOANNA ŻYWLUK	PO/KK/028/02	
--------------	------------------------------	--------------	--

UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1.0. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przebudowa sieci ciepłowniczej, remont nawierzchni ciągu pieszego nad pomieszczeniami piwnicznymi przyległymi do budynków mieszkalnych przy ul. Kartuskiej 68-80 wraz z robotami towarzyszącymi.

1.2. Adres inwestycji

Piwnice i ciąg pieszy zlokalizowane wzdłuż budynków przy ul. Kartuskiej 68, 70, 72, 74, 76, 78 i 80
dz. nr 425, 426, 427, 134/3, 134/2, 134/1, 135, 136, 137, 138, 127, 108
obręb 0077
80-104 Gdańsk

1.3. Rodzaj i kategoria obiektu

RODZAJ OBIEKTU – obiekt budowlany – nieczynne pomieszczenia PM
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - VIII

1.4. Zakres zamierzenia budowlanego

Projekt dotyczy przebudowy sieci ciepłowniczej, remontu nawierzchni ciągu pieszego nad wskazanymi pomieszczeniami piwnicznymi przed budynkami przy ul. Kartuskiej 72-80. W ramach realizacji decyzji PINB projekt zakłada:

- odtworzenie istniejącego ciągu pieszego,
- wykonanie wejść do klatek schodowych i lokali użytkowych przystosowanych dla osób o specjalnych potrzebach,
- remont istniejącej barierki oddzielającej ciąg pieszy od torowiska z istniejącą zielenią,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej, w tym wykonanie nowej sieci ciepłowniczej i montaż studni rewizyjnych na przyłączach KS,

Nakaz rozbiórki i zasypania piwnic należy wykonać na podstawie poniższych decyzji wydanych przez PINB:

- PINB-7143/900/2003/SW/MS-02 z dnia 26.03.2021 r. dla budynku przy ul. Kartuska nr 72,
- PINB-7143/20/2009/SW-15 z dnia 30.07.2010 r. dla budynku przy ul. Kartuska nr 74 dla działki 108,
- PINB-7143/20/2009/SW-14 z dnia 30.07.2010 r. dla budynku przy ul. Kartuskiej nr 74 dla działki 426 i 427,
- PINB – 7143/21/2009/SW-15 z dnia 30.07.2010 r. dla budynku przy ul. Kartuskiej nr 76 dla działki nr 108,
- PINB – 7143/21/2009/SW-14 z dnia 30.07.2010 r. dla budynku przy ul. Kartuskiej nr 76 dla działki nr 426 i 427,
- PINB-7143/74/2007/SW z dnia 12.01.2007 r. dla budynku przy ul. Kartuskiej nr 78 dla działki nr 427,

2.0. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na końcu lat 90 pomieszczenia piwniczne były wykorzystywane przez użytkowników budynków mieszkalnych przy ul. Kartuskiej nr 72-80, jako pomieszczenia magazynowe. W pomieszczeniach znajdowały się także istniejące przyłącza i sieć ciepłownicza. Ze względu na zły stan techniczny, pomieszczenia zostały wyłączone z użytkowania. Jednakże istniejący ciąg pieszy jest nadal w użytku. Na początku lat 2000 wspólnoty mieszkaniowe zaprzestały użytkowania piwnic leżących poza obrysem budynków, a wejścia do nich zostały zamurowane. Zamurowanie wykonano z bloczków betonowych lub cegły pełnej. Grubość zamurowania jest mniejsza niż grubość istniejących ścian fundamentowych. Projekt zakłada demontaż źle wykonanego zamurowania otworu i wykonanie na nowo z cegły pełnej na całą grubość muru – 52 cm.

Projekt przewiduje wykonanie rozbiórki stropu nad wskazanymi pomieszczeniami oraz zasypaniem istniejących pomieszczeń. Na podstawie niniejszego opracowania wskazany obiekt budowlany nie będzie już użytkowany. Zakres projektu zakłada wykonanie robót towarzyszących polegających na zabezpieczeniu istniejących przyłączy i sieci ciepłowniczej oraz odtworzeniu istniejącego ciągu pieszego po wykonaniu robót rozbiórkowych i zasypaniu piwnic.

W ramach prac towarzyszących przewiduje się wykonanie także izolacji termicznej i przeciwwodnej istniejących ścian fundamentowych dla budynków mieszkalnych przy ulicy Kartuskiej 72-80. Izolację termiczną wykonać należy z płyt XPS o grubości 10 cm, a izolację przeciwwodną z zaprawy cementowej wodoszczelnej, paroprzepuszczalnej i mrozoodpornej.

Istniejąca sieć ciepłownicza wchodzi w kolizję z planowanymi pracami rozbiórkowymi, ponieważ jej sposób zamontowania uniemożliwia jej bezpośrednie zasypanie. Sieć jest zamontowana na systemowych wspornikach stalowych na poziomie około 2,0 pod poziomem gruntu. W wyniku zasypanywania istnieje duże ryzyko zniszczenia istniejącej sieci ciepłowniczej. W związku z tym gestor sieci wydał warunki techniczne na przebudowę istniejącej sieci, korygując wysokość posadowienia projektowanego ciepłociągu.

Projekt przewiduje montaż małej architektury:

- Ławka z oparciem wg załączonej karty katalogowej A.1 - 1 sztuka

Użytkownicy budynków przy ul. Kartuskiej 68-80 nie wyrazili zgody na montaż przedmiotowych ławek. Ze względu na zapis wytycznych projektowych wydanych przez Gdański Zarząd Dróg i Zieleni zamontowano 1 ławkę z oparciem. Niestety dochodzi do zawężenia szerokości ciągu pieszego z 3,30 m na 2,5 m. Nie względu na kolizję z istniejącą zielenią nie projektuje się poszerzenia nawierzchni chodnika. Małą architekturę montujemy w świetle ciągu pieszego, zachowując szerokość przejścia od 2,20-2,50 m. Do projektu załączono rysunek lokalizacji projektowanych obiektów budowlanych.

3.0. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ

Przedmiotowe piwnice są obiektem podziemnym o układzie jednotraktowym, obiekt przeznaczony do rozbiórki/zasypania.

Założeniem projektu jest zapewnienie dostępu do lokali mieszkalnych i użytkowych budynków przy ul. Kartuskiej nr 68-80 oraz zapewnieniu dostarczania wszystkich niezbędnych mediów do wskazanych budynków. Planuje się podział prac na etapy. W pierwszej kolejności konieczne jest zabezpieczenie istniejącej sieci ciepłowniczej do czasu wybudowania projektowanej sieci ciepłowniczej. W tym celu należy wykonać mur z bloczka betonowego, który podzieli istniejące pomieszczenie na dwie przestrzenie dla istniejącego i projektowanego ciepłociągu. W przestrzeni bliżej torów tramwajowych będzie funkcjonowała istniejąca sieć ciepłownicza. W drugiej przestrzeni przy budynku przewiduje się wykonanie nowej sieci ciepłowniczej. Projektowany mur z bloczków betonowych ma za zadanie podtrzymanie stropu nad istniejącym ciepłociągiem, tak aby zapewniać komunikację wzdłuż remontowanego ciągu pieszego. Po wykonaniu prac związanych z wykonaniem projektowanej sieci ciepłowniczej można przystąpić do zasypania przedmiotowego obiektu, następnie odtworzenie istniejącego ciągu pieszego.

Prace odtworzeniowe polegać będą na wymianie nawierzchni istniejącego ciągu pieszego z płyt betonowych 30x30 cm kolor szary, nawierzchnia płukana, wykonanie nowych wejść do lokali użytkowych i klatek schodowych. Zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi z GZDIZ, projektowany ciąg pieszy powinien uwzględnić zapisy opracowania „Standardy projektowe i katalogi nawierzchni Gdańska” oraz „Poradnik projektowania uniwersalnego – szczegółowe standardy dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku”.

Projektowane schody zewnętrzne wykonać należy z betonowych stopni blokowych kolor szary. Pierwszy i ostatni stopień grafitowy w celu zapewnieniu kolorystycznego akcentu. Przy projektowanych schodach także należy wykonać balustradę stalową, malowaną proszkowo na kolor 7016. Końce poręczy, zlokalizowane w świetle przejścia, pomalować w kolorze kontrastującym (biały, RAL 9016).

Istniejący słupek i barierkę oddzielające tory tramwajowe należy zdemonstować i poddać renowacji. Poprzez oczyszczenie z istniejących warstw malarskich, usunięcie korozji i uszkodzeń mechanicznych, zabezpieczenie przed korozją przez malowanie proszkowe na kolor RAL 7016, wykończenie matowe.

Projekt opracowano na podstawie orzeczenia technicznego autorstwa mgr inż. Marcina Bartosia.

4.0. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

PIWNICE:

Parametr kondygnacji podziemnej	Wartość istniejąca	Wartość po rozbiórce
Kubatura	490,85 m ³	0,00
Powierzchnia użytkowa	Obiekt wyłączony z użytkowania	0,00
Powierzchnia całkowita	304,60 m ²	0,00
Powierzchnia wewnętrzna	228,30 m ²	0,00
Wysokość	0,00	0,00
Długość	Ok 80,00 m	0,00
Szerokość	3,00-3,05m	0,00
Wysokość kondygnacji podziemnej	2,15m	0,00
Liczba kondygnacji podziemnych	1	0
Klasa odporności pożarowej dla ZL	PM	Brak określenia

5.0. OPINIĘ GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJĘ O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Dla planowanej inwestycji została sporządzona opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego autorstwa mgr Macieja Kurdzieko. W ramach badań wykonano 2 wierceń o głębokości 2,0 m p.p.t, łącznie 4 m. Projektowany obiekt zalicza

się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych. Na terenie objętych opracowaniem występują grunty twardoplastyczne, czyli glina napotkano także nasyp złożone z piasków średnich w stanie luźnym należy dogęścić. Roboty ziemne należy prowadzić przy nadzorze geotechnicznym, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami.

Prowadzone prace budowlane i fundamentowe nie mogą naruszyć stateczności obiektów istniejących, tzn. budynków, dróg oraz instalacji podziemnych.

Dla wariantu zasypania piwnic w istniejących warunkach gruntowo-wodnych proponuje się usunięcie posadzki betonowej, dogęszczenie nasypów, a następnie zasypanie pomieszczeń podsypką piaszczysto - żwirową zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia $I_d \geq 0,96$.

Pod projektowany ciepłociąg należy wykonać podbudowę z warstwy podsypki żwiru.

6.0. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek nie jest dostosowany do użytku osób niepełnosprawnych. Niniejszy projekt przewiduje dostosowanie wejść do budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych. Droga dla pieszych została zaprojektowana poprzez odpowiednią niwelację terenu, dzięki czemu pokonywanie różnic w terenie będzie nieuciążliwe dla jej użytkowników. Nachylenie drogi dla pieszych nie może przekraczać 6%. Pokonywane różnice terenów są nie większe niż 15cm. Przed schodami terenowymi zaprojektowano pas ostrzegawczy z płytek fakturowych dla osób niewidomych w kolorze projektowanych płytek betonowych. Projektowane balustrady będą zamocowane poręcze na wysokości 75 i 90 cm i zostaną wysunięte 30 cm przed i za krawędź schodów. Końce poręczy zlokalizowane w świetle przejścia, pomalować w kolorze kontrastującym (biały, RAL 9016).

7.0. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE POD WZGLĘDEM

7.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Budynek zaopatrywany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, woda na cele socjalne dostarczana w ramach istniejącego przyłącza. Wody opadowe z dachu budynku częściowo odprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej. Ścieki socjalno-bytowe powstające w obiekcie odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji.

Do budynku woda dostarczana jest w ilościach indywidualnych dla każdego lokalu mieszkalnego. Za jakość wody odpowiada gestor sieci wodociągowej na podstawie umów indywidualnych.

Za odbiór ścieków komunalnych odpowiada gestor sieci wodociągowych na podstawie umów indywidualnych z wskazanymi lokalami mieszkalnymi.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- A. Odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych: projektowany ciąg pieszy należy wykonać z projektowanym nachyleniem poprzecznym 1%, w kierunku terenów zielonych. Po wykonaniu nawierzchni terenu istniejące trawniki należy delikatnie zniwelować, aby znajdowały się 5 cm poniżej projektowanej rzędnej terenu. W miejscach występowania krzewów nawierzchnie pozostawić bez zmian.
- B. Przyłącza kanalizacji sanitarnych –na istniejących przyłączach kanalizacji sanitarnej przewiduje się wykonanie studni rewizyjnych PP dn 425 we wskazanych miejscach zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz projektem technicznym branżowym wg opracowanych profili.

7.2. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Projektowana nowa nawierzchnia ciągu pieszego, projektowane obiekty małej architektury oraz schody i pochylnie gruntowe nie wytwarzają odpadów.

Budynki przylegające do rozebranych/zasypanych piwnic wytwarzają odpady komunalne. Odpady są gromadzone w wiatach śmietnikowych poza obszarem opracowania.

7.3. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Charakter, program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, gleb oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Na działce znajduje się istniejący drzewostan. Nie planuje się wycinki istniejącego drzewostanu. Dla projektu wykonana została inwentaryzacja zieleni. Na podstawie wykonanego opracowania sporządzono projekt gospodarki zielenią.

Projekt zakłada wykonanie:

- W obszarze strefy ochrony drzew i krzewów (obszar rzutu korony drzewa powiększony o 1 m, rzut powierzchni zieleni) istniejących drzew wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie lub za pomocą sprężonego powietrza,
- W przypadku prac ziemnych w obrębie strefy ochrony drzew należy wstrzymać się do redukcji korzeni o średnicy przekraczającej 1,5 cm, prace wykonywać ręcznie albo przy użyciu urządzeń typu AIR SPADE.
- Redukowane korzenie (jeżeli zajdzie konieczność) należy przeciąć ostrym narzędziem, ważne, aby powierzchnia cięcia była jak najmniejsza,
- Powierzchnie istniejących krzewów należy ograniczyć przez wykonanie podcięcia pielęgnacyjnych istniejących gałęzi w okresie spoczynku rośliny, zimą i przedwiośniem (luty, marzec). Ograniczenie powierzchni krzewów jest zabiegiem pielęgnacyjnym. Powierzchnia zajmowana przez zieleń wówczas ulegnie zmniejszeniu. Ograniczenie powierzchni krzewów przy wykonaniu prac zapewnia większą przestrzeń poruszania się przy tymczasowym ciągu pieszym.
- Należy nie dopuszczać do przesuszenia bryły korzeniowej w trakcie prowadzenia prac w obrębie stref ochrony drzew,
- Istniejący drzewostan i krzewy należy zabezpieczyć trwałym ogrodzeniem wys. 1,5 m wygradzając strefy ochrony drzew i krzewów, samo odeskowanie pni uważa się za niewystarczające, należy stosować systemowe siatki ochronne.
- W obrębie stref ochrony drzew i krzewów nie dopuszcza się
 - Składowania materiałów budowlanych, chemicznych itp. oraz odpadów (w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych),
 - Wylewania odpadów chemicznych i budowlanych, w tym resztek półproduktów budowlanych,
 - Parkowania i poruszania się pojazdów oraz ciężkiego sprzętu mechanicznego poza obszarem istniejących jezdni i miejsc postojowych,
 - Zmian poziomu gruntu,
 - Lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu,
- Teren po zakończeniu inwestycji należy uporządkować i odtworzyć istniejące trawniki oraz zieleń uszkodzoną w czasie prac (w tym powierzchnie krzewów w zbliżeniu do których prowadzone będą prace wykonawcze).

8.0. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

8.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

Uwaga! We wskazanych pomieszczeniach znajduje się duża ilość śmieci w postaci butelek, puszek, gruzu budowlanego odkładanego na przestrzeni ostatnich kilku dekad. Przed przystąpieniem do prac należy wskazany gruz zebrać, wywieść i zutylizować.

Roboty rozbiórkowe w likwidowanych piwnicach należy wykonać po usunięciu śmieci, gruzu i przedmiotowych pomieszczeń. Zaleca się prace wykonać odcinkowo.

Należy wykonać następujące prace rozbiórkowe i demontażowe:

- Zebranie, wywóz i utylizacja śmieci w przedmiotowych piwnicach.
- Rozbiórka ścian działowych wg sporządzonej Inwentaryzacji,
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- Rozbiórka istniejących płyt chodnikowych,
- Rozbiórka istniejącego stropu stalowego z wypełnieniem ceramicznym,
- Rozbiórka istniejącej sieci ciepłowniczej,

Zabezpieczenie wykopy pod nowo projektowany ciepłociąg

Należy zastosować systemowe stalowe bariery z pasem ostrzegawczym. Opis zabezpieczenia robót opisano szczegółowo w projekcie Tymczasowej Organizacji Ruchu.



Do każdego wejścia podczas robót budowlanych do budynku i lokalu usługowego należy wykorzystać kładki dla pieszych typu u-28.



Wygląd poglądowy kładki dla pieszych.

8.2. ŚCIANY

Uwaga!

Po rozbiórce ścian działowych istniejące ściany fundamentowe przemurować w miejscach styku ze ścianą rozbieraną. W ścianach zewnętrznych fundamentowych budynków przy ul Kartuska 72, 74, 76, 78 i 80 znajdują się zamurwane wejścia do likwidowanych pomieszczeń piwnicznych. Zamurowania wykonano niezgodnie z sztuką budowlaną. Konieczny jest demontaż prowizorycznych zamurowań i wymurowanie na nowo z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej na całą głębokość muru – 52 cm.

Ściany fundamentowe - S0p istniejącego budynku

Ściany fundamentowe, murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej należy poddać oczyszczeniu. Luźne i uszkodzone cegły uzupełnić lub wymienić. Braki w zaprawie muru uzupełnić. W przypadku stwierdzenia pęknięcia muru, przystąpić do tzw. zszywania muru, które polega na wzmacnianiu muru przy użyciu systemowych kotew.

Izolację przeciwwodną dla ścian budynków objętych opracowaniem wykonać ze szczelnej zaprawy cementowej do powłokowego uszczelniania budowli. Zaprawa powinna być wodoszczelna, paroprzepuszczalna i mrozoodporna. Od zewnątrz ściany ocieplić systemową płytą Styrodurem XPS przeznaczoną do stosowania na ścianach fundamentowych gr. 10 cm z frezowanym bokiem. Do poziomu otaczającego terenu styropian należy zabezpieczyć folią kubelkową. Powyżej poziomu gruntu wykończyć zaprawą klejową z wtopioną siatką zbrojeniową i tynkiem cienkowarstwowym.

Przy oknach piwnicznych wzdłuż budynków mieszkalnych przy ul. Kartuskiej 68-70 otwory okienne należy zabezpieczyć przed wodą opadową z chodnika obrzeżem granitowym, na szerokość otworu okiennego. Obrzeże montować wzdłuż ściany fundamentowej 5 cm nad poziomem projektowanego ciągu pieszego.

WARSTWY:

- proj. powyżej poziomu gruntu – zaprawa klejowa z wtopioną siatką zbrojeniową i wykończenie tynkiem cienkowarstwowym
- proj. poniżej poziomu gruntu – folia kubełkowa,
- proj. izolacja termiczna:
 - do wysokości 30 cm powyżej poziomu gruntu – Styrodur XPS 031 FUNDAMENT gr. 10 cm,
- proj. izolacja przeciwwilgociowa:
 - zaprawa cementowa wodoszczelna, paroprzepuszczalna i mrozoodporna
- ist. mur z cegły pełnej – 50 cm,
- ist. tynk cementowo-wapienny.

Ściany murowana wydzielająca przestrzeń pomiędzy istniejący a projektowany ciepłociąg.**Ściany oporowa– S01p**

Ścianę oporową wykonujemy w celu zabezpieczenia istniejącego ciepłociągu na czas wykonania montażu projektowanego ciepłociągu. Ściankę wykonujemy na potrzeby etapowego wykonania prac oraz zapewnienia dojścia do budynku w trakcie wykonywania robót budowlanych. W zabezpieczonym otworze można przystąpić do prac ziemnych – zasypanie otworu, wykonanie podbudowy pod projektowany ciepłociąg.

WARSTWY:

- mur z bloczków z betonowych na zaprawie murarskiej- 14 cm,

8.3. STROPY

Istniejący strop nad likwidowanymi piwnicami wykonany jest ze stalowych belek, podstemplowany drewnianymi belkami i słupami. Wypełnienie pomiędzy belkami stanowią elementy ceramiczne lub betonowe. W stropie znajdują się doświetla wykonane z odpadów recyklingowych – potłuczone szkło, denka z butelek. Na istniejącym stropie wykonana jest nawierzchnia istniejącego ciągu pieszego oraz wejścia do budynków oraz lokali usługowych.

Zakres prac w obrębie stropu obejmuje prace rozbiórkowe i zabezpieczające powstały otwór oraz istniejące przyłącza elektryczne, telekomunikacyjne.

WARSTWY:

- Istniejąca nawierzchnia asfaltowa
- Płyty chodnikowe betonowe,
- Strop ceramiczny typu Kleina na belkach stalowych I 220 w rozstawie przy filarach 65 cm przy pozostałych odcinkach stropu 200—220 cm.
- Podstemplowane

Prace przewidują zebranie w/w urobku i jego utylizację. Zgromadzony materiał w postaci gruzu budowlanego, elementy ceramiczne betonowe można wykorzystać jako materiał pod podbudowę w postaci kruszywa pochodzącego z recyklingu.

Kruszywo z recyklingu to gruz budowlany poddany specjalnej obróbce w wielkich kruszarkach. W procesie pozyskiwania separuje się magnetycznie elementy zbrojenia i inne surowce metaliczne w celu pozyskania złomu i oczyszczenia powstałego kruszywa.

8.4. CIĄG PIESZY NA GRUNCIE**CIĄG PIESZY NA GRUNCIE.**

Droga dla pieszych została zaprojektowana poprzez odpowiednią niwelację terenu, dzięki czemu pokonywanie różnic w terenie będzie nieuciążliwe dla jej użytkowników. Ciąg pieszy podzielono na poszczególne pasy ruchu. Zaprojektowano Pas Ruchu Pieszych z płytki betonowej płukanej (**1-PB-p**). Wydzielono Pas Techniczny będący przestrzenią ruchu przy budynku (podesty, nachylenie drogi) oraz Pas Buforowy znajdujący się na granicy z istniejącą zielenią. Oba pasy zaprojektowano z kostki kamiennej granitowej 7/9 (**2-KK**). Przed schodami, z górnego spocznika projektuje się wykonanie Pasa Ostrzegawczego z płytki o fakturze bezpieczeństwa (**typ B**). Natomiast z poziomu terenu zaprojektowano w odległości 120cm pas uwagi z płytek o fakturze informacji (**typ C1 – „sztruks”**).

W celu ułatwienia spływu wód opadowych zastosować spadek poprzeczny ciągów pieszych – 2 % w kierunku terenów nieutwardzonych biologicznie czynnych. Nachylenie drogi dla pieszych nie może przekraczać 6%. Pokonywane różnice terenów są nie większe niż 15cm. Stopnie powinny zachować spadek na zewnątrz 1,5% umożliwiający odprowadzenie wody z biegu schodowego.

Pokrywy studni znajdujące się na ciągu pieszym należy wykonać na zamówienie w specjalnej ramie zapewniającej możliwość montażu nawierzchni z płytki betonowej oraz kostki kamiennej.

Rodzaj nawierzchni dobrano na podstawie „Katalogu nawierzchni Gdańska (GDAŃSK 2019)” Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni oraz według wytycznych i zaleceń Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, zawartych w piśmie nr GZDiZ.ZR.6304.2.362.2022.AG.750.

NAWIERZCHNIA N1 – PAS RUCHU PIESZEGO

Projektową nawierzchnię pasa ruchu pieszych należy wykonać z płytek betonowych płukanych, w układzie ciosowym z przesunięciem. Płytki w kolorze szarym, o wym. 30x30x6cm. Nawierzchnię N1 stosować należy na drodze dla pieszych oraz podestów. Płytki układać w sposób prowadzący.

Rodzaj nawierzchni (1-PB-p) został dobrany na podstawie Katalogu Nawierzchni Gdańskich (GDAŃSK 2019) według wytycznych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni oraz według wytycznych i zaleceń Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, zawartych w piśmie nr GZDiZ.ZR.6304.2.362.2022.AG.750.

Płytki chodnikowa betonowa szara płukana:

PARAMETRY TECHNICZNE:

- rodzaj nawierzchni **1-PB-p**,
- wymiar 300x300x60 mm,
- kolor szary,
- układana ciosowo z przesunięciem,
- wykonana z betonu jako element prefabrykowany.

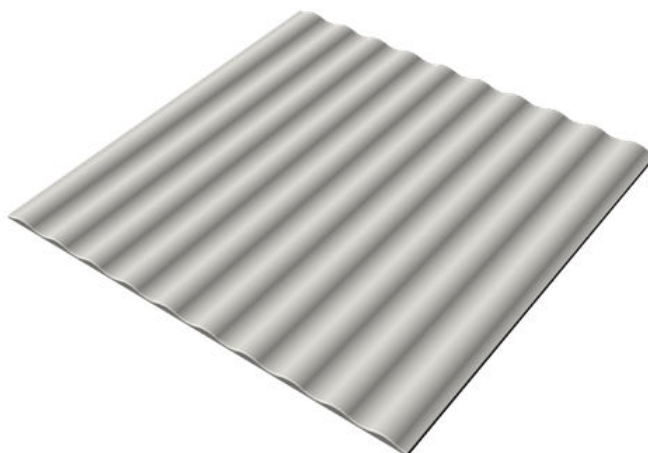


Zdj. Poglądowy wygląd płytki betonowej szarej, płukanej

NAWIERZCHNIA N2 – PAS OSTRZEGAWCZY

W celu pokonania znaczących różnic w terenie zaprojektowane zostały schody terenowe. Przed schodami (z górnego poziomu), w odległości 50-60cm należy wykonać pas z płytek o fakturze bezpieczeństwa (typ B) o szerokości 50-60cm, w celu ułatwienia poruszania się po ciągu pieszym osobom z niepełnosprawnościami wzroku.

Od krawędzi pierwszego stopnia (z poziomu niższego) należy wykonać pas nawierzchni N1 na szerokość 120cm, w odległości 120cm od pierwszego stopnia należy zamontować płytki o fakturze informacyjnej (typ C1 – „sztruks”) przy pomocy kleju żywicznego, na szerokości 80-90cm. Rodzaj nawierzchni ostrzegawczej oraz informacyjnej został dobrany na podstawie wytycznych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni.



Zdj. Poglądowy wygląd płytki ostrzegawczej (typ B) Zdj. Poglądowy wygląd płytki informacji (typ C1 – „sztruks”)

NAWIERZCHNIA N3 – PAS TECHNICZNY

Projektową nawierzchnię pasa technicznego należy wykonać z kostki kamiennej granitowej 7/9, w układzie ciosowym z przesunięciem. Kostka w kolorze grafitowym. Rodzaj nawierzchni (2-KK) został dobrany na podstawie Katalogu Nawierzchni Gdańskich (GDAŃSK 2019) według wytycznych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni oraz według wytycznych i zaleceń Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, zawartych w piśmie nr GZDiZ.ZR.6304.2.362.2022.AG.750.

NAWIERZCHNIA N4 – PAS BUFOROWY

Projektową nawierzchnię pasa buforowego oraz podestów wykonać z kostki kamiennej granitowej 7/9, w układzie ciosowym z przesunięciem. Kostka w kolorze szarym. Rodzaj nawierzchni (2-KK) został dobrany na podstawie Katalogu Nawierzchni Gdańskich (GDAŃSK 2019) według wytycznych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni oraz według wytycznych i zaleceń Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, zawartych w piśmie nr GZDiZ.ZR.6304.2.362.2022.AG.750.

Kostka kamienna granitowa:

PARAMETRY TECHNICZNE:

- rodzaj nawierzchni **2-KK**,
- wymiar 7/9 (ok. 8x8cm),
- kolor grafitowy,
- układana ciosowo z przesunięciem,
- przeznaczona na pas techniczny oraz buforowy



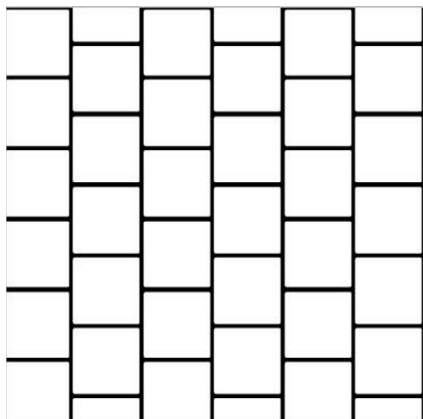
Zdj. Poglądowy wygląd kostki kamiennej granitowej 7/9

Projektowana nawierzchnia utwardzona z płytki chodnikowej/kostki kamiennej:

WARSTWY:

- płytka betonowa, kolor szary, płukana/kostka kamienna granitowa 7/9
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3cm,

- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm,
- piasek przepuszczalny - rodzimy ze spadkiem ok. 2 % w kierunku terenów zielonych.



Zdj. Sposób układania płytki na terenach utwardzonych – **UKŁAD PROWADZĄCY**.

Ciąg pieszy należy wykończyć obrzeżami kamiennymi.



Wygląd poglądowy.

Parametry techniczne:

- obrzeżeni (opornik) od góry płomnieniowany, reszta boków cięta maszynowa, z 5 mm frezem z każdej strony.
- Kamień granitowy szary,
- Wymiar 100x8x20 cm,

8.5. PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ORAZ PRZYŁĄCZY DO SIECI PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE

Zakres prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi od Gestora sieci oraz projektem technicznym branży sanitarnej.

Przyłącze ciepła:

W związku z przebudową sieci ciepłowniczej przewiduje się wykonanie przejścia rury przez przegrody budowlane z zastosowaniem pierścieni gumowych. Uszczelnienie rur w obrębie przejść przez mur wykonujemy w postaci wyoblenia z zaprawy mineralnej uszczelnionej zaprawą wodoszczelną. Masy uszczelniające umożliwiają płynne i bez spoinowe przejścia pomiędzy izolacją wyobleni (faset) i izolacją powierzchni płaskich. Izolację należy wyciągnąć na rurę przyłączeniową. Izolacja przejść rurowych od wewnątrz także powinna być wykonywana w postaci wyoblenia (faset). Popularne masy uszczelniające umożliwiają bez spoinowe przejścia pomiędzy izolacją wyobleni (faset) i izolacją powierzchni płaskich oraz są odporne na negatywne parcie wody (od strony ściany).

8.6. SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODESTY

8.6.1. Schody zewnętrzne

Wszystkie schody zewnętrzne terenowe występujące w obrębie ciągu pieszego należy wykonać jako schody terenowe (gruntowe) z blokowych stopni betonowych, o fakturze i kolorystyce zbliżonej do nawierzchni ciągu pieszego, jednakże odróżnionym kolorystycznie dla osób niedowidzących. Stopnie blokowe muszą posiadać wcięcie w podstawie ok. 5cm i być układane na zakładkę. Podbudowę pod stopnie blokowe należy wykonać z 15cm warstwy z kruszywa łamanego, następnie na gotowej podbudowie należy wykonać 15cm warstwę podkładu betonowego. Stopnie układać na zaprawie klejowej. Spoiny pionowe i poziome ok 3-5mm należy wypełnić fugą elastyczną lub uszczelniaczem poliuretanowym/silikonowym. Stopnie powinny zachować spadek na zewnątrz 1,5% umożliwiający odprowadzenie wody z biegu schodowego.

Schody, których różnica wysokości wynosi do 30 cm należy w całości odróżnić kolorystycznie.

W przypadku przebudowy schodów zewnętrznych powyżej 30 cm należy pierwszy i ostatni odróżnić kolorystycznie, pozostałe stopnie wykonać o fakturze i kolorystyce zbliżonej do projektowanej nawierzchni ciągu pieszego. Na schodach zewnętrznych należy wykonać najazdy betonowe na wózki. Najazd prefabrykowany betonowy na wózki, o szer. 40cm. Najazdy ułożyć w odległości 5cm od pochwyty, zachowując rozstaw 30cm. Wykonać zgodnie ze szczegółem na rysunku A-D-1.

Przed schodami terenowymi należy wykonać pas na szerokość 120cm z płytki betonowej płukanej, następnie na szerokość 80-90 cm, należy zamontować płytki o fakturze informacyjnej (typ C1 – „sztruks”) przy pomocy kleju żywicznego. Za schodami, w górnej części spocznika, należy w pasie co najmniej 50-60 cm wykonać oznakowanie dla osób niewidomych z płytka o fakturze bezpieczeństwa oznakowaną w detalu jako N2.

Projekt przewiduje wykonanie nowej balustrady ze słupków stalowych z profilu zamkniętego okrągłego 50 mm gr5 mm, z wypełnieniem pomiędzy z panelami w ramie stalowej z prętami pionowymi. Do balustrady zamontować poręcze stalowe dn 38 mm gr 5 mm na wysokości 90 i 75 cm. Końce poręczy zlokalizowane w świetle przejścia, pomalować w kolorze kontrastującym (biały, RAL 9016).

8.6.2. Wejścia do budynku i lokalów usługowych.

Projekt przewiduje wykonanie platformy podestu przed lokalami użytkowymi oraz wejściami do klatek. Projektuje się podesty, które będą zapewniały dojazd do 2 lub więcej wejść do budynku. Niwelacja ciągu pieszego umożliwi wygodne dojście do lokali usługowych oraz klatek schodowych.

Platformy należy ograniczyć przez montaż gotowego stopnia betonowego. Kolorystycznie odróżniających się nawierzchni platformy i ciągu pieszego. Wewnątrz platformy należy wykonać podbudowę 15 cm z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 15 cm. Podbudowę pod platformę wykończyć płytką betonową płukaną, kolor szary, w układzie ciosowym z przesunięciem (nawierzchnia N1). Zaleca się obniżenie spocznika schodów o 2 cm w stosunku do poziomu posadzki parteru budynku.

8.7 MAŁA ARCHITEKTURA

Zgodnie z wytycznymi projektowymi z GZDiZ.ZR.6304.2.362.2022.AG.750 w przestrzeni ciągu pieszego należy zaproponować małą architekturę:

- Ławka z oparciem wg karty Katalogowej A1

Wzór i kolorystykę do wybranego rejonu wybierał Gdański Zarząd Dróg i Zieleni.

Do części rysunkowej projektu załączono karty katalogowe małej architektury.

8.8 ZASYPANIE PIWNIC

Zgodnie z decyzjami PINB istniejące pomieszczenia piwniczne należy zasypać piaskiem lub pospółką. Grunt należy zagęścić mechanicznie do $I_s=0.97$. Zасыpywać należy warstwami o wysokości 20 cm i zagęścić ubijakiem max 20 kg, do poziomu podbudowy ciągu pieszego.

9.0. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektu opracowano na podstawie:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) – [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109/10, poz. 719 z późn.zm.) – [2],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124/2009, poz. 1030) – [3],
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 869) – [4]

a) DANE OGÓLNE ORAZ INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekt piwniczny przy budynku jest własnością Gminy Miasta Gdańska i Skarbu Państwa reprezentowanego przez Gminę miasta Gdańska i obejmuje działki nr 425, 426, 427, 134/3, 134/2, 134/1, 135, 136, 137, 138, 127, 108, obręb 0077 Gdańsk.

Przedmiotowe piwnice to obiekt magazynowy podpiwniczony wyłączony z użytkowania na przełomie 2000 roku. Jest to obiekt niski, wysokość kondygnacji podziemnej około 2,15 m. Piwnice przyległe są do budynków mieszkalnych zlokalizowanych przy ul.

Kartuskiej 68-80. Są to obiekty mieszkalne, wielorodzinne z usługami w parterze. Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania jest budynkiem średnio wysokim z jedną strefą pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV z lokalami użytkowymi mieszczącymi się na parterze, zakwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz pomieszczeniami zaplecza magazynowego i technicznego PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² znajdującymi się w piwnicy.

Przeznaczenie kondygnacji budynku:

- piwnica: węzeł ciepłowniczy GPEC, pomieszczenie zaworu wody, pomieszczenia magazynowe mieszkańców
- Parter – wejście główne, lokale mieszkalne lub usługowe. Kondygnacje są powtarzalne, o jednakowym podziale funkcjonalno-przestrzennym. Powierzchnia wewnętrzna kondygnacji – ok 1542 m².
- Piętro I -Piętra IV – lokale mieszkalne. Kondygnacje są powtarzalne, o jednakowym podziale funkcjonalno-przestrzennym. Powierzchnia użytkowa każdej z nich ok. 1542 m².
- Poddasze Piętro V – lokale mieszkalne. Kondygnacje o mniejszym podziale funkcjonalno-przestrzennym niż poprzednie kondygnacje. Powierzchnia użytkowa kondygnacji – ok 1542 m².

b) INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

- obiekt
 - piwnice przeznaczone do rozbiórki / zasypania, wyłączone z użytkowania – PM
 - 7 budynków mieszkalnych wielorodzinnych przylegające do rozbieranych piwnic i ciągu pieszego – ZL IV
 - wysokość budynku mierzona od poziomu terenu do dachu ok. dla piwnic -2,15m, dla budynków mieszkalnych ok. 23,5 m
 - obiekty mieszkalne przyległe - średniowysoki [SW],
 - obiekt magazynowy – niski [N]
 - powierzchnia zabudowy Pz
 - piwnic 304,60 m²
 - budynków mieszkalnych przyległych do piwnic – 12 894 m²
 - powierzchnia wewnętrzna Pw wszystkich budynków,
 - piwnice – 228,30 m²
 - budynek przy Kartuskiej nr 68 – $1636,7 \times 6 = 9\,814,2 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 70 – $2005,0 \times 4 + 1636,70 \times 2 = 8020,0 + 3\,273,4 \text{ m}^2 = 11\,293,4 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 72 – $1542,0 \times 6 = 9\,252,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 74 – $1542,0 \times 6 = 9\,252,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 76 – $1542,0 \times 6 = 9\,252,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 78 – $1542,0 \times 6 = 9\,252,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 80 – $1542,0 \times 6 = 9\,252,0 \text{ m}^2$
 - powierzchnia całkowita Pc wszystkich budynków:
 - piwnice – 304,60 m²
 - budynek przy Kartuskiej nr 68 – $1908,0 \times 6 = 11\,448,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 70 – $1897,0 \times 6 + 423,0 \times 4 = 11\,382,0 + 1\,728,0 \text{ m}^2 = 13\,110,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 72 – $1810,0 \times 6 = 10\,860,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 74 – $1810,0 \times 6 = 10\,860,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 76 – $1810,0 \times 6 = 10\,860,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 78 – $1810,0 \times 6 = 10\,860,0 \text{ m}^2$
 - budynek przy Kartuskiej nr 80 – $1810,0 \times 6 = 10\,860,0 \text{ m}^2$
 - kubatura brutto całego budynku: V
 - piwnice – 490,85 m³
 - budynek przy Kartuskiej nr 68 – $1908,0 \times 3,5 \times 6 = 40\,068,0 \text{ m}^3$
 - budynek przy Kartuskiej nr 70 – $1897,0 \times 3,5 \times 6 + 423,0 \times 3,5 \times 4 = 39\,837,0 + 6\,048,0 \text{ m}^3 = 45\,885,0 \text{ m}^3$
 - budynek przy Kartuskiej nr 72 – $1810,0 \times 3,5 \times 6 = 38\,010,0 \text{ m}^3$
 - budynek przy Kartuskiej nr 74 – $1810,0 \times 3,5 \times 6 = 38\,010,0 \text{ m}^3$
 - budynek przy Kartuskiej nr 76 – $1810,0 \times 3,5 \times 6 = 38\,010,0 \text{ m}^3$
 - budynek przy Kartuskiej nr 78 – $1810,0 \times 3,5 \times 6 = 38\,010,0 \text{ m}^3$
 - budynek przy Kartuskiej nr 80 – $1810,0 \times 3,5 \times 6 = 38\,010,0 \text{ m}^3$
 - całkowita długość budynku ok. 114,80m, maksymalna szerokość budynku ok. 12m.

c) CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH POŻAROWYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO ORAZ ZAGROŻENIACH WYNIKAJĄCYCH Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

Substancje pożarowo niebezpieczne nie występują w budynku. Pozostałe materiały palne to typowe materiały wyposażenia i wystroju wnętrz pomieszczeń: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, tworzywa sztuczne, skóra, guma, itp. których temperatura zapalenia waha się od 200° do 300° C. W budynku nie prowadzi się procesów technologicznych.

d) INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń, gdzie przebywają ludzie, nie oblicza się.
Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach piwnicznych (gospodarczych) wynosi do 500 MJ/m².

e) INFORMACJE O ZAGROŻENIU WYBUCHEM

W budynku nie występują i nie przewiduje się stref zagrożenia wybuchem i pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

f) INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI I PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB W BUDYNKU

W piwnicy nie przewiduje się pobytu osób. Przedmiotowe piwnice są wyłączone z użytkowania.
W budynkach mieszkalnych przyległych
W budynku przewiduje się maksymalnie do 53 osób.
Część nadziemna obiektu jest zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV**, lokale użytkowe zaliczane są do **ZL III** piwnica i pomieszczenie techniczne do **PM**.

g) INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASACH ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Dla rozbiórkanych/ zasypanych piwnic nie zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Dla przyległych budynków mieszkalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami [1] budynki - Średniowysokie zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, wraz funkcjonalnie związanymi pomieszczeniami PM oraz lokalami użytkowymi zaliczonymi do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej „C”, łącznie z piwnicą, a zastosowane elementy powinny spełniać warunek NRO (tj. nie rozprzestrzeniania ognia).

Wymagane i zastosowane w budynków mieszkalnych przylegających do obszaru objętego terenu elementy posiadają następujące klasy odporności ogniowej, podane w tabelce:

Nazwa elementu	Wymagana klasa odporności ogniowej	Nazwy zastosowanych elementów	Istniejąca klasa odporności ogniowej
Główna konstrukcja nośna	R 60	Konstrukcja ścian murowana z cegły pełnej o grubości 0,25-0,51m	R 60
Strop	REI 60	Stropy prefabrykowane, gęsto żebrowe DMS	REI 60
Ściany zewnętrzne	EI 30	Konstrukcja ścian murowana z cegły pełnej o grubości 0,25-0,51m	REI 30
Ściany wewnętrzne	EI 15	Ściany murowane z cegły pełnej gr 0,38-0,51m	EI15
Ściany między mieszkaniami	EI 60	Ściany murowane z cegły pełnej	EI60
Konstrukcja dachu	R 15	Stropodach wentylowany o konstrukcji betonowej prefabrykowany z płyt wielokanałowych o grubości	R 15
Przykrycie dachu	RE 15	Dachówka asfaltowa	RE 15
Konstrukcja biegu schodów	R 60	Konstrukcja schodów żelbetowa	R 60

h) INFORMACJE O PODZIALE OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Każdy budynek należy w całości do jednej strefy pożarowej o powierzchni ok. 2 100 m² (liczona jako powierzchnia wewnętrzna). Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku ZL IV średniowysokim to 5 000 m². Nie stanowi to zagrożenia dla życia ludzi.

i) INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB

Z budynku prowadzą na zewnątrz następujące wyjścia:

- W1 - wejście główne do budynku – klatka schodowa K1 (wyjście ewakuacyjne)
- W2 – wejście główne do budynku – klatka schodowa K2 (wyjście ewakuacyjne)

Przejścia ewakuacyjne

- Długość przejść w pomieszczeniach, prowadzących maksymalnie przez trzy pomieszczenia, nie przekracza dopuszczalnej 40m.
- Szerokość przejść i wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń powinna wynosić minimum 0,9m. Przy ewakuacji do trzech osób szerokość wyjścia co najmniej 0,8m. Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła ruchomego nie może być mniejsza niż 0,9m. Wysokość drzwi powinna wynosić 2,0m. Szerokości i wysokości przejść i wyjść ewakuacyjnych są zachowane.

Dojścia ewakuacyjne

- Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych (strefa ZL IV) przy jednym kierunku dojścia wynosi 60m, a przy dwóch kierunkach dojścia 100m, dojścia ewakuacyjne prowadzą od drzwi pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej. Mieszkania powinny być oddzielone od klatki schodowej przedsionkami przeciwpożarowymi. Występująca długość dojsć ewakuacyjnych i brak przedsionków przeciwpożarowych w budynku istniejącym mieszkalnym, nie podlegający przebudowie, nie powoduje zagrożenia dla życia ludzi w budynku.
- Obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej EI 60.

Wyjścia ewakuacyjne z budynku

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku nie powinna być mniejsza niż 0,9m.
- Parametry wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz są zachowane.

j) INFORMACJA O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU

- **hydranty wewnętrzne**
Hydranty wewnętrzne nie są wymagane.
- **system sygnalizacji pożarowej**
System sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany.
- **dźwiękowy system ostrzegawczy**
Dźwiękowy system ostrzegawczy nie jest wymagany.
- **instalacja gaśnicza**
Instalacja gaśnicza nie jest wymagana.
- **awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**
Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.
- **oddymianie**
Oddymianie klatki schodowej nie jest wymagane.
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest wymagany, a przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinien być umieszczony przy wejściu do budynku. Nie jest to w zakresie niniejszego opracowania.

k) INFORMACJE O WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV nie wyposaża się w gaśnice.

l) INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH, W TYM O ZAPEWNIENIU WYMAGANEJ ILOŚCI WODY DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ DRÓG POŻAROWYCH

- ⇒ Woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów jest zapewniona w ramach ilości wody z sieci miejskiej, w ilości co najmniej 10 dm³/s z istniejących hydrantów zewnętrznych. Wymagana odległość hydrantów od budynku wynosi: pierwszy od 5 do 75m, drugi do 150m od budynku.
- Najbliższe hydranty zewnętrzne podziemne HP80 znajdują się w ciągu ul. Kartuskiej oraz drogi wewnętrznej za budynkami.
- Są to hydranty miejskie. Hydranty są oznakowane znakiem bezpieczeństwa „hydrant” oraz tabliczkami orientacyjnymi.
- ⇒ Droga pożarowa do budynku mieszkalnego jest wymagana, ponieważ jest to obiekt średniowysoki, ze strefą pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.
- ⇒ Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, w odległości od 5 do 15m. Pomiędzy drogą pożarową, a ścianą budynku nie należy stosować stałych elementów zagospodarowania i zadrzewienia powyżej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.
- ⇒ Minimalna szerokość drogi na całej długości oraz na odcinku 10 m przed i poza nim powinna wynosić 4 m. Droga powinna być utwardzona, umożliwiając przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN.
- ⇒ Wyjścia z budynku powinny mieć połączenie z drogą pożarową dojściem o szerokości minimalnej 1,5m i długości do 50m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w budynku.
- Przyjęto, że drogą pożarową dla budynku mieszkalnego przyległych do rozebranych piwnic ul Kartuskiej oraz drogi wewnętrznej za budynkiem. Wskazane ulice i utwardzenia zapewniają dojazd do północnej, południowej i wschodniej strony budynku, z możliwością swobodnego przejazdu oraz zawrócenia wozu strażackiego.
- Od drogi pożarowej do wyjść z budynku zapewniono dojścia o długości do 50 m i szerokości powyżej 1,5m (chodniki), przez które drogami ewakuacyjnymi można dojść do każdej strefy pożarowej w budynku.

m) INFORMACJE Z UWAGI NA USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I GRANICY DZIAŁKI

Wymagana odległość budynku od sąsiednich obiektów wynosi 8 m lub może być zastąpiona ścianą oddzielenia pożarowego.

Wszystkie budynki mieszkalne tworzą jedną pierzeję ulicy, są oddzielone między sobą przez ścianę oddzielenia pożarowego REI 120.

Lokalizacja istniejącego obiektu przeznaczonego do rozbiórki / zasypania względem granic działki:

- Od strony północnej budynek oddalony min. 36 m od granicy działki.
- Od strony południowej obiekt przylega do działki nr 134/1, 134/2, 134/3, 135, 136, 137, 138, 127.

OPRACOWAŁ/A

mgr inż. arch. Klaudia Filipiak
nr upr. 07/POOKK/IV/2014

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO