STUDIO PROJEKTOWE ADRIAN GAJDA
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE; UL. WALENTEGO ROŹDZIEŃSKIEGO 2
TEL. 502662929 / EMAIL: ADRIANGAJDA@SPAG.PL
NIP: 6261662967 / REGON 241309392

BIURO:
PARK PRZEMYSŁOWO TECHNOLOGICZNY EKOPARK W PIEKARACH ŚLĄSKICH
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE; UL. WALENTEGO ROŹDZIEŃSKIEGO 2 / IIIP. / P. 20

Nazwa zamierzenia budowlanego:
PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU OGÓLNOKSZTAŁCĄCEJ SZKOŁY BALETOWEJ PRZY ULICY CHORZOWSKIEJ 22 W BYTOMIU (DZIAŁKA NR EWID.: 2047/44, K.M. 9, OBRĘB BYTOM), OBEJMUJĄCA BUDOWĘ MURÓW OPOROWYCH, URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO ORAZ INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ I WODOCIĄGOWEJ

Inwestor:
OGÓLNOKSZTAŁCĄCA SZKOŁA BALETOWA
IM. LUDOMIRA RÓŻYCKIEGO W BYTOMIU
UL. JAGIELLOŃSKA 21/23
41-902 BYTOM
REGON: 000281909, NIP: 6261066449

Adres obiektu budowlanego:
UL. CHORZOWSKA 22
41-902 BYTOM

Identyfikator działki ewidencyjnej:
246201_1.0002.AR_9.2047/44

Kategoria obiektu budowlanego:
IX

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz ust. 3e pkt 1 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2026 r., poz. 524, z późn. zm.), ja, niżej podpisany, niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany, w tym wszystkie jego działy (tomy), został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:
mgr inż. arch. **Adrian GAJDA**
nr upr. budowlanych: 32/05/SLOKK/II SL-1121
specjalność: ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. ***Mateusz JAROMIRSKI***

Projektował:
mgr inż. **Paweł MITAS**
nr upr. budowlanych: SLK/5396/PWOK/14
specjalność: KONSTRUKCJA

Projektował:
mgr inż. **Wojciech CIEPLIŃSKI**
nr upr. budowlanych: 450/02
specjalność: INSTALACJE SANITARNE

Projektował:
mgr inż. **Andrzej OZAIST**
nr upr. budowlanych: 44/98
specjalność: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DZIAŁ 1 – **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Data opracowania, sprawdzenia: PAŹDZIERNIK 2026

SPIS TREŚCI

DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZB .....

SPIS TREŚCI 2

CZĘŚĆ OPISOWA 3

1 DANE OGÓLNE. 3
1.1 Podstawa opracowania. 3
1.2 Inwestor, użytkownik i właściciel terenu. 3
1.3 Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego. 3
1.4 Definicje i odwołania. 4
1.5 Forma opracowania projektowego. 4
2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN ISTNIEJĄCY. 6
2.1 Lokalizacja i orientacja terenu. 6
2.2 Przeznaczenie terenu. 6
2.3 Sposób dostępu do drogi publicznej. 6
2.4 Ukształtowanie terenu. 6
2.5 Usytuowanie obiektów kubaturowych. 6
2.6 Układ komunikacyjny, utwardzenia terenu. 7
2.7 Elementy zagospodarowania terenu, mała architektura, zieleń. 7
2.8 Uzbrojenie terenu. 7
2.9 Zaopatrzenie w media, odprowadzenie ścieków, urządzenia budowlane instalacyjne. 8
2.10 Obiekty przeznaczone do rozbiórki, elementy usuwane. 9
3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN PROJEKTOWANY. 11
3.1 Lokalizacja i orientacja terenu. 11
3.2 Przeznaczenie terenu. 11
3.3 Sposób dostępu do drogi publicznej. 11
3.4 Ukształtowanie terenu. 11
3.5 Usytuowanie obiektów kubaturowych. 11
3.6 Układ komunikacyjny, utwardzenia terenu. 12
3.7 Elementy zagospodarowania terenu, mała architektura, zieleń. 15
3.8 Uzbrojenie terenu. 24
3.9 Zaopatrzenie w media, odprowadzenie ścieków, urządzenia budowlane instalacyjne. 25
3.10 Zestawienie powierzchni. 29
4 INFORMACJE I DANE DOT. TERENU. 30
4.1 Analiza zgodności z obowiązującym na danym terenie prawem zagospodarowania przestrzennego. 30
4.2 Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. 31
4.3 Warunki w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych. 31
4.4 Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu. 32
4.5 Ustalenia dotyczące obiektów budowlanych na terenach zamkniętych oraz terenach o ograniczonych możliwościach zainwestowania. 34
4.6 Opinia geotechniczna, sposób posadowienia obiektu budowlanego. 34
7.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej. 36
7.4 Prace rozbiórkowe i demontażowe – metodyka prac. 38
7.5 Obszar oddziaływania. 45
7.6 Zalecenia i wytyczne wykonawcze. 45
8 INFORMACJA O PROJEKCIE. 46

CZĘŚĆ RYSUNKOWA 47

1 DANE OGÓLNE.

1.1 Podstawa opracowania.

- Zlecenie pomiędzy
  - zamawiającym: **INWESTOREM**
  - a wykonawcą: **STUDIO PROJEKTOWE ADRIAN GAJDA**
    UL. WALENTEGO ROŹDZIEŃSKIEGO 2
    41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE

- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.
- Obowiązujące w terenie inwestycji prawo miejscowe.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Wizja lokalna.
- Wywiady branżowe.

1.2 Inwestor, użytkownik i właściciel terenu.

INWESTOR planowanego zamierzenia budowlanego posiada:

- tytuł prawny do nieruchomości opracowania;

oraz zgodnie z Jego wskazaniem:

- wszystkie zaświadczenia umożliwiające Mu wykonanie planowanych prac projektowych.

1.3 Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest teren Ogólnokształcącej Szkoły Baletowej im. Ludomira Różyckiego w Bytomiu przy ulicy Chorzowskiej 22 (działka nr ewid.: 2047/44, k.m. 9, obręb Bytom).

Zakresem zamierzenia objęta jest część działki inwestycji, o powierzchni 16745,00 m^2, znajdująca się (w całości) w jednostce planu „8U”, szczegółowo wskazana w rysunkowej cz. opracowania. Część prac w terenie opracowania ma charakter remontowy, w celu dostosowania dotychczasowego zainwestowania do pożądanych parametrów użytkowych i wizualnych, spójnych dla całego zamierzenia.

Budynki usytuowane w jej obrębie nie są objęte opracowaniem – przebudowane / wyremontowane zostały w ramach odrębnych zamierzeń budowlanych (część w trakcie realizacji), na podstawie stosownych zgód administracyjnych, według oddzielnych opracowań projektowych (będących w zasobach Zamawiającego).

Pozostała (nieobjęta opracowaniem) cz. nieruchomości pozostanie zainwestowana i będzie użytkowana zgodnie ze stanem dotychczasowym.

Zakres planowanego zamierzenia budowlanego stanowi:

- przebudowa zagospodarowania terenu, obejmująca budowę:
  - murów oporowych,
  - schodów zewnętrznych terenowych,
  - schodów zewnętrznych przy budynku (segmencie A) z pochylnią dla osób niepełnosprawnych,
  - urządzeń budowlanych, w tym:
    - dojść,
    - dojazdów,
    - placów postojowych (parkingów),
    - placów gospodarczych (miejsc gromadzenia odpadów),
    - ogrodzenia,
  - obiektów małej architektury,
  - oświetlenia zewnętrznego,
  - (formowanie) oskarpowania i ukształtowania terenu,
  - (wykonanie nasadzeń) zieleni urządzonej, w tym:
    - zieleni niskiej,
    - zieleni śrdniowysokiej i wysokiej - realizacja wg odrębnego przetargu,

- przebudowa uzbrojenia terenu, obejmująca rozbudowę:
    - instalacji elektroenergetycznej, w tym budowę:
        - (własnej) stacji transformatorowej – jako rozbudowa istniejącego przyłącza do sieci – prace realizowane pod nadzorem Gestora sieci elektroenergetycznej,
        - instalacji zasilania podstawowego, wraz z przebudową złącza,
        - instalacji zasilania oświetlenia zewnętrznego,
        - instalacji zasilania punktów ładowania,
        - instalacji niskoprądowych, w tym instalacji:
            - światłowodowych (internetowych),
            - alarmowych,
            - monitoringu i telewizji przemysłowej,
            - automatyki bramnej, itp.
        - instalacji odgromowych,
    - wodociągowej, w tym budowę:
        - studni wodomierzowej na cele przeciwpożarowe (zasilanie wewnętrznej instalacji hydrantowej),
    - instalacji kanalizacji deszczowej.

Zakres prac planowanego zamierzenia budowlanego został wskazany, tym samym zatwierdzony, przez Zamawiającego.

1.4 Definicje i odwołania.

Ilekroć w niniejszym opracowaniu projektowym użyte zostanie sformułowanie:

- teren inwestycji – należy przez to rozumieć nieruchomości gruntowe szczegółowo wskazane (pod pozycją: „Identyfikator działki") na stronach tytułowych poszczególnych działów nin. projektu budowlanego;
- Inwestor lub Zamawiający – należy przez to rozumieć podmiot przedmiotowego zamierzenia budowlanego szczegółowo wskazany (pod pozycją: „Inwestor") na stronach tytułowych poszczególnych działów nin. projektu budowlanego;
- Prawo budowlane - należy przez to rozumieć ustawę z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2026 r., poz. 524, z późn. zm.);
- Warunki techniczne – należy przez to rozumieć Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz.1225, z późn. zm.);
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego / plan miejscowy – należy przez to rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Juliana Tuwima i Cichej w Bytomiu, uchwalony uchwałą nr XL/548/21 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 22 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Juliana Tuwima i Cichej w Bytomiu (Dziennik Urzędowy Woj. Śląskiego z dnia 5 marca 2021 r. poz. 1681;
- rysunek planu – należy przez to rozumieć załącznik graficzny do ww. uchwały, będący jej integralną częścią.

1.5 Forma opracowania projektowego.

Niniejsze opracowanie projektowe sporządzono jako projekt budowlany, zgodny z:

- art. 34 ustawy Prawo budowlane,
    - nie zawiera projektu architektoniczno-budowlanego - zgodnie z art.34 ust.3b tej ustawy - całość problematyki związanej z planowanym zamierzeniem budowlanym może być (jest) przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu i projekcie technicznym;
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.),
- umową zawartą z Zamawiającym,

tym samym, uznaje się za kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zgodnie z obowiązującą formą projektu budowlanego:

- projekt zagospodarowania terenu |PZT| obejmuje rozwiązania projektowe dot.:
    - lokalizacji oraz ogólnej charakterystyki planowanych konstrukcji oporowych, urządzeń budowlanych, obiektów terenowych i małej architektury oraz elementów infrastruktury drogowej i technicznej;
- projekt techniczny |PT|, obejmuje rozwiązania projektowe dot.:
    - rozwiązań technicznych planowanych konstrukcji oporowych, urządzeń budowlanych i obiektów terenowych i małej architektury oraz elementów infrastruktury drogowej i technicznej.

Wszystkie części / działy projektu budowlanego należy rozpatrywać komplementarnie (bezwzględnie na etapie realizacji).

1.5.1 Uwaga.

Stan techniczny niektórych elementów opracowania wymaga potwierdzenia w stanie rzeczywistym, poprzez wykonie na etapie wykonawstwa niezbędnych do oszacowania odkrywek i rewizji.

Część planowanych prac wymaga dopasowania in situ – do zastanych uwarunkowań lub stanu będącego wynikiem kilku odrębnych zadań.

W przypadku napotkania nieprawidłowości należy wykonać niezbędne zabezpieczenia i przeprowadzić stosowne prace naprawcze; w przypadku stwierdzenia braku zgodności stanu projektowanego ze stanem zastanym / wymaganym należy przyjąć stosowne rozwiązania zamienne – docelowe rozwiązania projektowe dopasować do zastanych uwarunkowań; dokumentację w tym zakresie uzupełnić.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania zamówienia, w tym wykonania robót bezpośrednio wynikających z dokumentacji, jak również robót nie ujętych w dokumentacji projektowej, a których wykonanie jest niezbędne w celu poprawnego wykonania i funkcjonowania przedmiotu zamówienia, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Prace realizować w koordynacji z Zamawiającym.

2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN ISTNIEJĄCY.

2.1 Lokalizacja i orientacja terenu.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w Bytomiu przy ulicy Chorzowskiej 22; graniczy od strony:

- północnej: 2007/84, 2006/84, 984/75 i 1504/44,
  w dalszej linii z działką nr 1836/15 (stanowiącą cz. ul. Chorzowskiej);
- wschodniej: z działkami nr 2171/44, 1527/44 i 1647/44;
- południowej: z działką nr 2162/153 (stanowiącą cz. ul. Kołobrzeskiej);
- zachodniej: z działkami nr 2162/153 (stanowiącą cz. ul. Kołobrzeskiej).

Wewnątrz działki opracowania, w północno-wschodniej części terenu wydzielono odrębne działki nr: 2044/44, 2045/44 i 2046/44; natomiast w południowej części terenu odrębne działki nr: 1792/80 i 1790/44.

Szczegółową orientację i konfigurację ternu inwestycji przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

2.2 Przeznaczenie terenu.

W terenie inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Teren opracowania znajduje się w jednostce planu oznaczonej symbolem:

- „8 U" – teren zabudowy usługowej.

Rozpatrywania nieruchomość stanowi teren Ogólnokształcącej Szkoły Baletowej w Bytomiu; użytkowana jest zgodnie ze swoim przeznaczeniem – jako teren zabudowy usługowej – usługi oświaty.

2.2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Zabudowa usytuowana w rozpatrywanym terenie, jako budynki przeznaczone na potrzeby oświaty, szkolnictwa, nauki i wychowania, zaliczona została do IX kategorii obiektu budowlanego.

2.3 Sposób dostępu do drogi publicznej.

Teren inwestycji oraz obiekty (budynki i urządzenia z nimi związane) w nim usytuowane posiadają dostęp do drogi publicznej – ul. Chorzowskiej i ul. Kołobrzeskiej, poprzez istniejący układ komunikacyjny zorganizowany w terenie inwestycji i terenach sąsiednich, w tym istniejące zjazdy.

2.4 Ukształtowanie terenu.

Działka inwestycji stanowi obszar o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu, ze znacznym (kaskadowym) spadkiem w kierunku południowym.

Istniejące ukształtowanie terenu inwestycji przedstawiono na mapie do celów projektowych, w postaci rzędnych (punktów) wysokościowych.

2.5 Usytuowanie obiektów kubaturowych.

Teren inwestycji jest zabudowany obiektami kubaturowymi:

- w północno-centralnej cz. terenu – kompleksem budynków szkoły (segmenty A-E);
- w południowej cz. terenu – kompleksem budynków szkolnego internatu (segmenty F-H);
- w północno-wschodniej cz. terenu – budynkiem technicznym i budynkiem gospodarczym.

Usytuowanie obiektów kubaturowych w terenie inwestycji przedstawiono mapie do celów projektowych.

2.5.1 Uwarunkowania planistyczne.

Zabudowa usytuowana została w terenie przeznaczonym pod realizację zabudowy kubaturowej nadziemnej, wyznaczonym przez ustalone w planie nieprzekraczalne linie zabudowy (przy czym dopuszczalne jest wysunięcie poza wyznaczoną linię zabudowy, na odległość nie większą niż 1,3 m, elementów nadwieszeń takich jak: nieobudowane balkony, daszki nad wejściami do budynków, gzymsy, wykusze i inne elementy wystroju architektonicznego elewacji, a także, jeśli ustalenia planu nie stanowią inaczej, elementy wejść do budynku oraz grubości docieplenia w przypadku istniejącego budynku; nieprzekraczalna linia zabudowy nie dotyczy podziemnych części budynków).

2.5.2 Uwarunkowania wynikające z ustawy o drogach publicznych.

Zabudowa usytuowana została w odległości nie mniejszej niż 6,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi gminnej, oraz nie mniejszej niż 8,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej / wojewódzkiej - zgodnie z art.43 ust.1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.).

Dla planowanego zamierzenia budowlanego nie ma konieczności pozyskania zgody Zarządy drogi, o której mowa w art.43 ust.2 ww. ustawy.

2.5.3 Uwarunkowania przeciwpożarowe.

Lokalizacja budynków, w zakresie:

- odległości od granic działki jest zgodna z §12 Warunków technicznych;
- odległości od obiektów sąsiednich spełnia wymagania wynikające z §271 i §272 Warunków technicznych (uwzględniając warunki ochrony przeciwpożarowej dot. obiektów kubaturowych).

2.5.4 Uwarunkowania związane z infrastrukturą techniczną.

Zabudowa usytuowana została poza strefami kontrolowanymi infrastruktury technicznej (sieci).

2.6 Układ komunikacyjny, utwardzenia terenu.

Teren inwestycji (oraz przyległe tereny sąsiednie) wyposażono w elementy infrastruktury drogowej umożliwiające ruch pieszy i kołowy.

Istniejący układ komunikacyjny przedstawiono na mapie do celów projektowych.

2.6.1 Komunikacja piesza.

W terenie inwestycji zorganizowano infrastrukturę drogową umożliwiającą ruch pieszy, w tym dojścia do budynków i urządzeń z nimi związanych.

2.6.2 Komunikacja kołowa.

W terenie inwestycji zorganizowano infrastrukturę drogową umożliwiającą ruch kołowy, w tym dojazdy do budynków i urządzeń z nim związanych, oraz postój pojazdów.

2.6.3 Miejsce do gromadzenia odpadów stałych.

W terenie inwestycji zorganizowano miejsca na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych (z uwzględnieniem możliwości ich segregacji), obsługujące rozpatrywaną nieruchomość.

2.7 Elementy zagospodarowania terenu, mała architektura, zieleń.

Teren inwestycji jest:

- ogrodzony;
- wyposażony w oświetlenie zewnętrzne (w tym oświetlenie terenowe);
- wyposażona w elementy małej architektury oraz (terenowe) urządzenia budowlane typowe zabudowy usługowej związanej z oświatą;
- lokalnie porośnięty zielenią urządzoną.

2.8 Uzbrojenie terenu.

Przebieg infrastruktury technicznej przedstawiono na mapie do celów projektowych.

W terenie inwestycji dopuszcza się możliwość występowania elementów infrastruktury technicznej nieujawnionych na ww. zasobie mapowym.

2.8.1 Zewnętrzna (obca) infrastruktura techniczna.

Przez teren inwestycji przebiegają elementy infrastruktury technicznej niestanowiące własnego uzbrojenia, w tym sieć:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,

- elektroenergetyczna,
- gazowa,
- ciepłownicza,
- teletechniczna.

2.8.2 Wewnętrzna (własna) infrastruktura techniczna.

Teren inwestycji jest uzbrojony w infrastrukturę techniczną niezbędną do jego prawidłowego (zgodnego z przeznaczeniem) funkcjonowania, w tym instalację:

- wodociągową,
  - przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych,
  - przeznaczoną do celów przeciwpożarowych,
- kanalizację sanitarną,
  - w układzie spławnym,
  - przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych,
- kanalizację deszczową,
  - w układzie spławnym,
- elektroenergetyczną;
  - przeznczoną do celów zasilania budynków i urządzeń z nimi związanych,
- gazową;
  - przeznaczoną do celów przygotowywania posiłków (zasilania urządzeń kuchennych),
- ciepłowniczą,
  - z własnym węzłem ciepła – zabudowanym w budynku internatu (segment F),
  - przeznaczoną do celów ogrzewczych,
  - przeznaczoną do celów dostarczania ciepłej wody użytkowej,
- teletechniczną.

2.9 Zaopatrzenie w media, odprowadzenie ścieków, urządzenia budowlane instalacyjne.

2.9.1 Zaopatrzenie w wodę.

2.9.1.1 Do celów bytowo-gospodarczych.

Z sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

2.9.1.2 Do celów przemysłowych / technologicznych.

Nie dotyczy.

2.9.1.3 Do celów przeciwpożarowych.

Z sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

2.9.2 Zaopatrzenie w energię elektryczną.

Z sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

2.9.3 Zaopatrzenie w gaz.

2.9.3.1 Do celów ogrzewczych.

Nie dotyczy.

2.9.3.2 Do celów przygotowywania posiłków (zasilania urządzeń kuchennych).

Z sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

2.9.4 Zaopatrzenie w ciepło.

2.9.4.1 Do celów ogrzewczych.

Z sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej) – poprzez własny węzeł ciepła.

2.9.5 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

2.9.5.1 Ścieki gospodarczo-bytowe.

Do sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

2.9.5.2 Ścieki przemysłowe / technologiczne.

Nie dotyczy.

2.9.6 Sposób odprowadzania wód opadowych.

Do sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej), oraz lokalnie na teren własny nieutwardzony; w sposób zgodny z obowiązującą w terenie inwestycji gospodarką wodno-ściekową.

2.9.7 Sposób gromadzenia i utylizacji odpadów.

2.9.7.1 Odpady gospodarczo-bytowe.

Odpady gospodarczo-bytowe czasowo gromadzone w granicach terenu inwestycji, w miejscach do tego wyznaczonych, w szczelnych kontenerach na odpady stałe z zamykanymi otworami wrzutowymi, skąd są okresowo odbierane przez lokalne przedsiębiorstwo komunalne / wyspecjalizowane firmy koncesjonowane (posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami) i wywożone na zorganizowane składowisko odpadów.

Okres gromadzenia ww. odpadów jest nie dłuższy niż wynika to z obowiązujących przepisów szczególnych z zakresu gospodarki odpadami, w tym ustawy o odpadach; a sposób ich utylizacji jest zgodny z obowiązującym na danym terenie prawem gospodarki odpadami.

2.9.8 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Przebieg infrastruktury technicznej przedstawiono na mapie do celów projektowych.

W terenie inwestycji dopuszcza się możliwość występowania elementów infrastruktury technicznej nieujawnionych na ww. zasobie mapowym.

Zastosowane rozwiązania budowlane (parametry oraz trasy instalacji) potwierdzić w stanie rzeczywistym (in situ), przed wykonawstwem, wykonując niezbędne do oszacowania odkrywki i rewizje. W przypadku napotkania nieprawidłowości należy wykonać niezbędne zabezpieczenia i przeprowadzić stosowne prace naprawcze. Prace w rejonie sieci bezwzględnie prowadzić pod nadzorem ich Gestorów.

Stan techniczny elementów monitorować na bieżąco w miarę postępu realizacji fazy budowlanej inwestycji.

2.10 Obiekty przeznaczone do rozbiórki, elementy usuwane.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego:

- nie przewiduje się rozbiórki obiektów kubaturowych;
- przewiduje się usunięcie części elementów zagospodarowania terenu (na rzecz projektowanego zainwestowania), w postaci:
    - utwardzeń terenu, w tym: dojść, dojazdów, placów, itp.,
    - schodów zewnętrznych terenowych,
    - murów / murków oporowych,
    - ogrodzenia,
    - oświetlenia zewnętrznego (część opraw elewacyjnych zdemontowana na etapie docieplania budynków),
    - zieleni wysokiej i średniowysokiej – w miejscach kolizji:
        - wycinka drzew i krzewów nie stanowi zakresu przedmiotowego zamierzenia budowlanego – zrealizowana zostanie w ramach odrębnej procedury administracyjnej, na podstawie stosownych zezwoleń;

- oskarpowania (ukształtowania terenu),

- przewiduje się usunięcie części elementów infrastruktury technicznej / instalacyjnej (na rzecz projektowanego uzbrojenia), w postaci:
  - (docelowo nieużytkowanych) fragmentów instalacji elektroenergetycznej,
  - (docelowo nieużytkowanych) fragmentów instalacji kanalizacji deszczowej,
  - nieczynnych fragmentów sieci – w miejscach pokrywających się z planowanym zainwestowaniem:
    - prace budowlane dot. infrastruktury technicznej niestanowiącej własnego uzbrojenia terenu, będą prowadzone w sposób zgodny z warunkami technicznymi i obowiązującymi normami, w ramach skoordynowanego działania realizowanego w porozumieniu z jej Gestorem (pod Jego nadzorem).

3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN PROJEKTOWANY.

Całość problematyki związanej z planowanym zamierzeniem budowlanym może być (jest) przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu i projekcie technicznym.

W związku z powyższym, zgodnie z art.34 ust.3b ustawy Prawo budowlane, sporządzony projekt budowlany nie zawiera projektu architektoniczno-budowlanego.

Zasadnicza część planowanych prac budowlanych posiada szczegółowe rozwinięcie (specyfikację materiałową, rozwiązania projektowe, zalecenia technologiczne, wytyczne montażowe, itp.) w dalszej części nin. opisu oraz w projekcie technicznym.

3.1 Lokalizacja i orientacja terenu.

Zgodnie ze stanem istniejącym.

3.2 Przeznaczenie terenu.

Zgodnie ze stanem istniejącym.

3.2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Zgodnie ze stanem istniejącym.

3.3 Sposób dostępu do drogi publicznej.

Zgodnie ze stanem istniejącym.

3.4 Ukształtowanie terenu.

Rozpatrywana nieruchomość wymaga niwelacji terenu oraz lokalnej przebudowy istniejącego oskarpowania w obrębie planowanych stref komunikacji wewnętrznej (terenów utwardzonych, urządzeń terenowych).

Ukształtowanie terenu w granicach działki inwestycji pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego, co nie spowoduje zmiany stosunków wodnych terenów sąsiednich.

Masy ziemi uzyskane podczas prac ziemnych, dopuszcza się wykorzystać do kształtowania / profilowania terenu inwestycji, pod warunkiem, że nie stanowią gruntu uplastycznionego i/lub wysadzinowego; w przeciwnym razie wydobyty urobek należy wywieść na składowisko zorganizowane, a ujęty grunt wymienić na taki o pożądanych parametrach. Do kształtowania terenu używać gruntu niewysadzanego, układanego partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97.

Projektowane poziomy (punkty wysokościowe / warstwice) każdorazowo potwierdzić in situ, odnosząc je do zastanych uwarunkowań terenowych. Podczas niwelacji / kształtowania terenu uwzględnić planowane utwardzenia. Poziomy terenu urządzonego przy budynku dopasować in situ do poziomów podłóg w pomieszczeniach w tym budynku. Wejście z zewnątrz do budynku powinno umożliwiać dogodne warunki ruchu, w tym również osobom niepełnosprawnym. Strefa wejściowa do budynku powinna być urządzona bezpośrednio z poziomu terenu urządzonego przy tym budynku. Wysokość progów w drzwiach wejściowych do budynku nie może przekraczać 0,02 m. Poziom terenu przy budynku powinien znajdować się poniżej lub być równy poziomowi podłogi w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi w tym budynku. Grunt pod utwardzenia terenu profilować tak aby uzyskać min. 1,5% spadek nawierzchni w kierunku własnego terenu nieutwardzonego lub planowanych wpustów deszczowych.

Projektowana niwelacja terenu nie będzie zmieniać naturalnego spływu wód opadowych i roztopowych oraz stosunków wodnych terenów sąsiednich; prowadzić do kierunkowania tych wód na tereny sąsiednich nieruchomości, w tym drogi publiczne; pogarszać stanu gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

3.5 Usytuowanie obiektów kubaturowych.

Zgodnie ze stanem istniejącym.

3.5.1 Stacja transformatorowa.

Lokalizacja kontenerowej stacji transformatorowej, w zakresie:

- odległości od granic działki będzie zgodna z §12 Warunków technicznych;
- odległości od obiektów sąsiednich spełnia wymagania wynikające z §271 i §272 Warunków technicznych.

3.6 Układ komunikacyjny, utwardzenia terenu.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego przewiduje się lokalną przebudowę i rozbudowę istniejącej (wewnętrznej) infrastruktury drogowej.

Prace budowlane związane z wykonaniem nowych nawierzchni terenów utwardzonych w obrębie przebiegu zewnętrznej infrastruktury technicznej stanowiącej elementy sieci mają charakter remontowy (elementy te w stanie istniejącym przebiegają pod utwardzeniami terenu).

Planowany układ utwardzeń terenu, w tym miejsca zastosowania poszczególnych rozwiązań materiałowych, przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

Zgodnie §7 ust.2 pkt.2 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69, z późn. zm.), na terenie szkoły zapewnia się równą nawierzchnię dróg, przejść i boisk.

3.6.1 Strefy komunikacji.

3.6.1.1 Komunikacja piesza.

Teren inwestycji wyposaża się w (wewnętrzną) infrastrukturę drogową umożliwiającą ruch pieszy, w tym dojścia do budynków i urządzeń z nimi związanych.

Szlaki komunikacyjne wychodzące poza teren szkoły i placówki zabezpiecza się w sposób uniemożliwiający bezpośrednie wyjście na jezdnię. W miarę możliwości szlaki komunikacyjne kieruje się na ulicę o najmniejszym natężeniu ruchu.

Powierzchnię utwardzoną ciągów komunikacji pieszej zaprojektowano jako nawierzchnię szczelną oraz lokalnie jako nawierzchnię ażurową.

3.6.1.2 Komunikacja kołowa.

Teren inwestycji wyposaża się w (wewnętrzną) infrastrukturę drogową umożliwiającą ruch kołowy, w tym dojazdy do budynków i urządzeń z nim związanych, oraz postój pojazdów.

Powierzchnię utwardzoną ciągów komunikacji kołowej zaprojektowano jako nawierzchnię szczelną oraz lokalnie jako nawierzchnię ażurową.

3.6.1.3 Rezerwa parkingowa.

Teren inwestycji wyposaża się w stanowiska postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo, stosownie do przeznaczenia nieruchomości, skali prowadzonej działalności, zapotrzebowania Zamawiającego oraz wymagań ustalonych w planie miejscowym.

W obrębie planowanych utwardzeń planuje się wydzielenie 58 zewnętrznych stanowisk postojowych, w tym:

- 51 zewnętrznych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, o wymiarach 2,5 x 5,0 m,
- 4 zewnętrznych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, o wymiarach 2,5 x 5,0 m, ze stacją ładowania,
- 3 zewnętrznych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych użytkowanych przez osoby niepełnosprawne (wyposażonych w kartę parkingową), o wymiarach 3,6 x 5,0 m,

zakładając, że:

- na każdych 10 użytkowników przypadało będzie co najmniej 1 miejsce postojowe:
    - w obiekcie (jako całości) przebywało będzie maksymalnie 166 użytkowników, w tym 30 pracowników i 136 uczniów, co wynika z profilu działalności oświatowej Inwestora – co wymaga zapewnienia co najmniej 17 miejsc postojowych,
- na każde 10 łóżek w budynku zamieszania zbiorowego przypadały będą co najmniej 2 miejsca postojowe:
    - w budynkach internatu okresowo przebywało będzie maksymalnie 102 użytkowników (tj. zorganizowano tyle łóżek), co wynika z profilu działalności oświatowej Inwestora – co wymaga zapewnienia co najmniej 21 miejsc postojowych,
- w przypadku parkingu od 41 do 100 miejsc postojowych co najmniej 3 miejsca postojowe zostaną przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową:
    - w terenie inwestycji przewiduje się rezerwę parkingową obejmującą 58 miejsc postojowych – co wymaga zapewnienia 3 miejsc postojowych dla samochodów osobowych zaopatrzonych w kartę parkingową.

Powierzchnię utwardzoną miejsc postojowych zaprojektowano jako nawierzchnię szczelną oraz lokalnie jako nawierzchnię ażurową.

Organizowane stanowiska postojowe zostaną wydzielone malaturą na nawierzchniach utwardzonych oraz odpowiednio oznakowane.

Planowana lokalizacja stanowisk postojowych zestawionych w parkingi będzie spełniała wymagania wynikające z §19 i §20 Warunków technicznych.

3.6.1.4 Droga przeciwpożarowa.

Do budynku szkoły doprowadza się drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, szerokości nie mniejszej niż 4 m, nachyleniu podłużnym nie większym niż 5%, z zewnętrznymi łukami drogi o promieniu nie mniejszym niż 11 m, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu o każdej porze roku, zawrócenie wozu pożarniczego (poprzez cofanie na odcinku drogi o długości nie większej niż 15 m) oraz przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów); oznakowaną wg wymogów obowiązujących norm.

Droga pożarowa zostanie połączona z wyjściem z budynku utwardzonym dojściem o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie przekraczającej 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w budynku.

Powierzchnię utwardzoną ciągów komunikacji pożarowej zaprojektowano jako nawierzchnię szczelną.

3.6.1.5 Miejsca gromadzenia odpadów.

Istniejące miejsca gromadzenia odpadów zostaną usytuowane w nowej, odprowadzającej planowanemu zainwestowaniu, lokalizacji.

W obrębie projektowanych utwardzeń terenu planuje się organizację dwóch miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem możliwości ich segregacji, w postaci utwardzonych placów do ustawiania kontenerów z zamykanymi otworami wrzutowymi, o których mowa w §22 ust.2 pkt.3 Warunków technicznych, zwanych dalej placami gospodarczymi; obudowanych systemowymi osłonami ze ścianami ażurowymi, o których mowa §22 ust.2 pkt.1 Warunków technicznych.

Powierzchnię utwardzoną placów (miejsc gromadzenia odpadów) zaprojektowano jako nawierzchnię szczelną.

Długość dojścia od wejścia do obsługiwanego budynku do miejsca do gromadzenia odpadów stałych wynosiła będzie nie więcej niż 80 m.

Między placami a miejscem dojazdów śmieciarek wywożących odpady zostanie zorganizowane utwardzone dojście, umożliwiające przemieszczanie pojemników na własnych kołach lub wózkach.

Planowana lokalizacja miejsc gromadzenia odpadów (placów gospodarczych) będzie spełniała wymagania wynikające z §23 ust.1 Warunków technicznych.

3.6.2 Utwardzenia terenu.

Cześć materiałów budowlanych związanych z budową utwardzeń terenu zostanie dostarczana przez Zamawiającego.

3.6.2.1 Nawierzchnie szczelne.

Część planowanych utwardzeń terenu będzie posiadała nawierzchnię szczelną – warstwa ścieralna wykonana z pełnej kostki betonowej / pełnych płyt betonowych, układana na podsypce cementowo-piaskowej oraz podbudowie zasadniczej i mrozoochronnej z warstw kruszywa stabilizowanego mechanicznie, na podłożu wzmocnionym spoiwem hydraulicznym; krawędziowana betonowym krawężnikiem drogowym posadowionym na ławie betonowej z oporem – w przypadku ciągów komunikacji kołowej, lub betonowym obrzeżem chodnikowym posadowionym na ławie betonowej – w przypadku ciągów komunikacji pieszej.

Kolorystyka projektowanych utwardzeń terenu w odcieniach szarości.

3.6.2.2 Nawierzchnie ażurowe.

Część planowanych utwardzeń terenu będzie posiadała nawierzchnię ażurową (przepuszczalną) – warstwa ścieralna wykonana z ażurowej kostki betonowej / ażurowych płyt betonowych (proporcja utwardzenia do wypełnienia 50:50), wypełnienie z kruszywa (żwir płukany typu otoczak) lub z efektem przerostu trawą, układana na podsypce piaskowej oraz podbudowie zasadniczej i mrozoochronnej z warstw kruszywa stabilizowanego mechanicznie, na podłożu wzmocnionym spoiwem hydraulicznym; krawędziowana betonowym krawężnikiem drogowym posadowionym na ławie betonowej z oporem – w przypadku ciągów komunikacji kołowej, lub betonowym obrzeżem chodnikowym posadowionym na ławie betonowej – w przypadku ciągów komunikacji pieszej.

Kolorystyka projektowanych utwardzeń terenu w odcieniach szarości.

3.6.2.3 Rozwiązania materiałowe:

- Nawierzchnia – warstwa ścieralna – szczelna (“K1”):
  materiał: kostka betonowa (pełna); faktura: gładka; format: 7x14, 14x14, 21x14 cm (zestaw 3 formatów); grubość: 6 cm; kolorystyka: wg palety kolorów producenta – ozn. jako szary

- Nawierzchnia – warstwa ścieralna – szczelna (“K2”):
  materiał: płyta betonowa (pełna); faktura: gładka; format: 40x40 cm; grubość: 7 cm; kolorystyka: wg palety kolorów producenta – ozn. jako szary

- Nawierzchnia – warstwa ścieralna – szczelna (“K3”):
  materiał: kostka betonowa (pełna); faktura: gładka; format: 20,9x13,9, 17,4x13,9, 13,9x13,9, 10,4x13,9 cm (zestaw 4 formatów); grubość: 6 cm - w przypadku ciągów pieszych, 8 cm - w przypadku ciągów jezdnych; kolorystyka: wg palety kolorów producenta – ozn. jako szary

- Nawierzchnia – warstwa ścieralna – ażurowa (“K4”):
  materiał: płyta betonowa (ażurowa – z równoległym układem szczelin); faktura: gładka; format: 60 x 40 cm; grubość: 10 cm; z dystansem zapewniającym stały “prześwit”; wypełnienie z kruszywa (żwir płukany typu otoczak) lub z efektem przerostu trawą; kolorystyka: wg palety kolorów producenta – ozn. jako szary

- Obrzeże – obrzeże chodnikowe:
  obrzeże chodnikowe, faktura: gładka, format: 8 x 100 cm, wysokość: 30 cm, kolorystyka: wg palety kolorów producenta – ozn. jako szary

- Obrzeże – krawężnik drogowy:
  krawężnik drogowy, faktura: gładka, format: 20 x 100 cm, wysokość: 30 cm, kolorystyka: wg palety kolorów producenta – ozn. jako szary

3.6.2.4 Konstrukcja ciągów komunikacyjnych – komunikacja piesza**:

- 6-7 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej / płyt betonowych
- 4 cm* podsypka cementowo-paskowa (1:4)
- 15 cm* podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 frakcji 0/31,5 mm
  stabilizowana mechanicznie
  nośność podbudowy powinna wynosić co najmniej E2 ≥ 140 MPa
- 25 cm* warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$
  stabilizowana mechanicznie
  nośność ulepszonego podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej E2 ≥ 80 Mpa
- - rodzime podłoże gruntowe
  nośność podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej E2 ≥ 25 MPa
  (dla wykonania warstwy ulepszonego podłoża)

* kruszywo układać partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97

** nawierzchnię ramować obrzeżem chodnikowym posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) o grubości 5 cm i ławie betonowej C12/15 (lub C16/20) o przekroju 20x10 cm

3.6.2.5 Konstrukcja ciągów komunikacyjnych – komunikacja kołowa (pieszo-kołowa)**:

- 6-10 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej / płyt betonowych
- 4 cm* podsypka cementowo-paskowa (1:4)
- 25 cm* podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 frakcji 0/31,5 mm
  stabilizowana mechanicznie
  nośność podbudowy powinna wynosić co najmniej E2 ≥ 140 MPa
- 35 cm* warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$
  stabilizowana mechanicznie
  nośność ulepszonego podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej E2 ≥ 80 Mpa
- - rodzime podłoże gruntowe

nośność podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej E2 ≥ 25 MPa
(dla wykonania warstwy ulepszonego podłoża)

* kruszywo układać partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97

** nawierzchnię ramować krawężnikiem drogowym posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) o grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem C12/15 (lub C16/20) o przekroju min. 35x30 cm

3.6.2.6 Pace niwelacyjne na styku do istniejących nawierzchni.

Wykonywane lub odtwarzane utwardzenia terenu na styku do nawierzchni istniejących przeznaczonych do zachowania należy dopasować in situ do zastanych uwarunkowań terenowych (poziomu nawierzchni istniejących, konfiguracji terenu, itp.), z uwzględnieniem parametrów określonych w niniejszym opracowaniu projektowym, w sposób zapewniający ciągłość globalnego układu komunikacyjnego oraz nie powodujący powstania barier komunikacyjnych.

Nawierzchnie oddzielać od siebie krawężnikiem drogowym najazdowym wpuszczonym (“zatopionym”) w nawierzchnię, o ile nie zostaną one oddzielone innym planowanym elementem budowlanym (np. murem oporowym, ogrodzeniem, itp.).

3.6.3 Elementy towarzyszące.

3.6.3.1 Wpusty kanalizacyjne, pokrywy i osłony otworów.

Wpusty kanalizacyjne, pokrywy urządzeń sieci uzbrojenia terenu i instalacji podziemnych oraz inne osłony otworów, usytuowane na trasie przejścia lub przejazdu, powinny znajdować się w płaszczyźnie chodnika lub jezdni.

Istniejącą infrastrukturę techniczną wraz z (ww.) elementami towarzyszącymi, należy dopasować do docelowych (potwierdzonych in situ) poziomów wykonywanych nawierzchni, poprzez jej nadbudowanie / wyniesienie, przy zastosowaniu zbieżnych z zastanymi / adekwatnych do zastanych rozwiązań projektowych.

Wpusty kanalizacyjne oraz ażurowe osłony otworów w płaszczyźnie chodnika lub przejścia przez jezdnię powinny mieć odstępy między prętami lub średnice otworów nie większe niż 20 mm.

3.6.3.1 Punkty ładowania.

Planowane stanowiska postojowe (jako stanowiska postojowe w liczbie większej niż 10 związane z budynkiem niemieszkalnym) projektuje się zapewniając moc przyłączeniową pozwalającą wyposażyć te stanowiska w punkty ładowania o mocy nie mniejszej niż 3,7 kW.

Dla planowanej rezerwy parkingowej przewiduje się zainstalowanie czterech punktów ładowania (wymagany jest co najmniej jeden punkt ładowania) oraz kanałów na przewody i kable elektryczne umożliwiających zainstalowanie co najmniej jednego punktu ładowania na pięć stanowisk postojowych – zgodnie z art. 12a ust. 1 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1289, z późn. zm.).

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. planowanego wyposażenia instalacyjnego zamieszczono w projekcie technicznym.

3.6.3.2 Separatory parkingowe.

Wydzielane miejsca postojowe wyposażyć w separatory parkingowe, z granulatu gumowego SBR, o wymiarach 182 x 15 x 10,5 cm (szerokość x głębokość x wysokość), pod 2 koła, z białym odblaskiem; mocowane do podłoża za pomocą kotew mechanicznych (rozporowych) wkręcanych w nawierzchnię (rodzaj kotwy dopasować do rodzaju nawierzchni), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

3.7 Elementy zagospodarowania terenu, mała architektura, zieleń.

3.7.1 Ogrodzenie terenu.

Zgodnie §7 ust.1 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69, z późn. zm.), teren szkoły będzie ogrodzony.

Teren inwestycji planuje się ogrodzić poprzez budowę systemowego, panelowego, ażurowego, ogrodzenia, o wysokości nie większej niż 1,80 m (wysokość modułu), w linii którego zamontowane zostaną bramy wjazdowe, o szerokości w świetle nie mniejszej niż 2,40 m, oraz furtki wejściowe, o szerokości w świetle nie mniejszej niż 0,9 m.

Elementy ogrodzenia wykonane z profili stalowych, ocynkowane, malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu. Akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce.

Słupki bram i furtek posadowione na żelbetowych ławach fundamentowych (wykonanych in situ); słupki przęseł ogrodzenia posadowione na prefabrykowanych (betonowych / żelbetowych) stopach fundamentowych; przęsła ogrodzenia z prefabrykowaną (betonową) podmurówką. Elementy betonowe zagłębione w gruncie zabezpieczone warstwą hydroizolacji z masy dysperbitowej lub masy polimerowej (reaktywnej) – grubość wyschniętej warstwy izolacji powinna wynosić co najmniej 3 mm i składać się z min. 2 warstw, oraz folią kubełkową – do pełnej głębokości fundamentowania, z listwą wieńczącą w poziomie terenu; elementy betonowe nadziemne zabezpieczone impregnatem hydrofobowym.

Główne bramy wjazdowe na teren szkoły przesuwne, jednoskrzydłowe, o szerokości przejazdu 4,00 i 5,00 m, zautomatyzowane, wyposażone w system identyfikacji sygnałów pojazdów uprzywilejowanych (tzw. system SOS) i automatycznego otwierania. Techniczne (pomocnicze) bramy wjazdowe rozwierane, dwuskrzydłowe (symetryczny podział skrzydeł), o szerokości przejazdu 4,00 m, zautomatyzowane, wyposażone w system automatycznego otwierania. Furtki rozwierane, jednoskrzydłowe, o szerokości przejścia 1,00 m oraz 1,20 m.

Bramy i furtki w ogrodzeniu nie mogą otwierać się na zewnątrz działki. Furtki w ogrodzeniu nie mogą utrudniać dostępu osobom niepełnosprawnym poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

System zabezpieczeń (ozamkowanie, system „jednego klucza", czujniki antywłamaniowe, itp.) oraz automatykę bramną (zakres zdalnego sterowania, sposób autoryzacji, rodzaj i liczbę narzędzi kontrolno-sterujących, itp.) uzgodnić z Zamawiającym.

Planowany przebieg ogrodzenia przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu; szczegółowe rozwiązanie techniczne wg wytycznych producenta docelowo wybranego systemu / produktu.

Parametry ogrodzenia dopasować in situ, na podstawie wykonanych pomiarów terenowych, z uwzględnieniem parametrów określonych w niniejszym opracowaniu projektowym.

Cześć materiałów budowlanych związanych z budową ogrodzenia zostanie dostarczana przez Zamawiającego.

3.7.1.1 Wydzielenie placów gospodarczych.

Organizowane place gospodarcze wydzielić (po obrysie zewnętrznym) planowanym ogrodzeniem. W linii grodzenia zamontować furtkę o szerokości przejścia dopasowanej do gabarytów zastosowanych pojemników na odpady (co najmniej 1,20 m).

3.7.2 Urządzenia budowlane, obiekty terenowe.

Teren inwestycji wyposaża się obiekty i urządzenia budowlane stosownie do przeznaczenia nieruchomości, skali prowadzonej działalności oraz zapotrzebowania Zamawiającego.

Planowany układ obiektów, w tym miejsca zastosowania poszczególnych rozwiązań materiałowych, przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. planowanych obiektów / urządzeń budowlanych zamieszczono w projekcie technicznym.

3.7.2.1 Mury oporowe ("M2" i "M3").

Mury oporowe – żelbetowe monolityczne, z betonu klasy co najmniej C25/30 (W8 - w przypadku konstrukcji narażonych na kontakt z wodą), zbrojone stalą A-IIIN (o ile w projekcie technicznym nie wskazano inaczej); posadowione bezpośrednio w gruncie na własnych żelbetowych ławach fundamentowych (o parametrach j.w.) i warstwie podkładowej z betonu klasy co najmniej C8/10, o grubości 10 cm (o ile w projekcie technicznym nie wskazano inaczej). Dopuszcza się możliwość zastosowania elementów prefabrykowanych o ile spełniają stawiane im wymagania.

Izolacja przeciwwilgociowa – poniżej poziomu gruntu – systemowa hydroizolacja pionowa z masy dysperbitowej lub masy polimerowej reaktywnej, aplikowana min. 2 krotnie, o łącznej grubość co najmniej 3 mm; styk fundamentów z murem wykończony fasetą uszczelniającą; pomiędzy elementami zastosować podwójną warstwę izolacyjno-poślizgową z papy asfaltowej; – powyżej poziomu gruntu – lico betonu zabezpieczone bezbarwnym preparatem do hydrofobizowania nawierzchni betonowych, aplikowanym min. 2 krotnie.

Izolacja termiczna – nie dotyczy.

Warstwa wykończeniowa – poniżej poziomu gruntu – wykonaną izolację zabezpieczyć (na pełną wysokość – do poziomu fundamentów) folią kubełkową zwieńczona w poziomie terenu obróbką blacharską. Jako obsypkę izolacji (zasyp wykopu) zastosować materiał keramzytowy lub piasek (bezwzględnie grunt niewysadzinowy), układany

partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97.

Kolorystyka projektowanych murów oporowych w odcieniach szarości.

3.7.2.2 Mur ogrodzeniowy (“M1”).

Mur ogrodzeniowy w obrębie głównego wjazdu na teren (od strony ul. Chorzowskiej; wewnątrz działki) wykonać w tożsamej (względem murów oporowych) technologii, przy zastosowaniu zbieżnych rozwiązań materiałowych.

Wysokość muru dopasować do docelowej wysokości ogrodzenia (nie większej niż 1,80 m). Bezwzględnie uzyskać estetyczne lico elementu (zastosować beton architektoniczny) oraz zachować zgodność stylistyczną z pozostałymi betonowymi elementami zagospodarowania. Na murze wykonać przetłoczenie z adresem nieruchomości.

3.7.2.3 Mury oporowe przy schodach zewnętrznych przy budynku - segmencie H (“M4”).

Istniejące murki oporowe przy schodach zewnętrznych przy budynku – segmencie H (wejście do internatu), murowane, z okładziną kamienną – remont elementu przeprowadzony na etapie prac polegających na docieplenіu budynku.

Wszystkie istniejący murki oporowe (w tym palisady) przeznaczone do zachowania i dalszej eksploatacji, a nie poddane do tej pory bieżącej konserwacji, wyremontować w takiej samej (względem wykonanej) systematyce, przy zastosowaniu zbieżnych rozwiązań materiałowych.

3.7.2.4 Schody zewnętrze przy budynku (segmencie A) z pochylnią dla osób niepełnosprawnych (“S1”).

Schody zewnętrzne przy budynku – segmencie A (wejście główne do szkoły), wykonać w tożsamej technologii jak schody zewnętrzne terenowe – jako monolityczne żelbetowe; wykończyć w takiej samej systematyce jak wyremontowane schody zewnętrzne przy budynku – segmencie H (wejście do internatu), – okładziną kamienną, przy zastosowaniu zbieżnych rozwiązań materiałowych, celem zachowania zgodność stylistycznej z pozostałymi elementami zagospodarowania.

Schody zewnętrzne wyposażyć (zastosować elementy systemowe) w balustrady oraz pochylnię stałą przeznaczoną dla osób niepełnosprawnych.

3.7.2.5 Schody zewnętrze przy budynku - segmencie H (“S9”).

Istniejące schody zewnętrzne przy budynku – segmencie H (wejście do internatu), żelbetowe, z okładziną kamienną – remont elementu przeprowadzony na etapie prac polegających na docieplenіu budynku.

Wszystkie istniejący schody zewnętrzne (w tym podesty i pojedyncze stopnie) przeznaczone do zachowania i dalszej eksploatacji (m.in. “S10”), a nie poddane do tej pory bieżącej konserwacji, wyremontować w takiej samej (względem wykonanej) systematyce, przy zastosowaniu zbieżnych rozwiązań materiałowych.

3.7.2.6 Schody zewnętrze terenowe (“S2” – “S7”).

Schody zewnętrzne – żelbetowe monolityczne, z betonu klasy co najmniej C25/30 (W8 - w przypadku konstrukcji narażonych na kontakt z wodą), zbrojone stalą A-IIIN (o ile w projekcie technicznym nie wskazano inaczej); posadowione bezpośrednio w gruncie na własnych żelbetowych stopach fundamentowych (o parametrach j.w.) i warstwie podkładowej z betonu klasy co najmniej C8/10, o grubości 10 cm (o ile w projekcie technicznym nie wskazano inaczej). Nawierzchnia stopni z szorstką fakturą, zapewniającą odpowiednią przyczepność w każdych warunkach atmosferycznych; krawędzie stopni fazowane. Dopuszcza się możliwość zastosowania elementów prefabrykowanych o ile spełniają stawiane im wymagania.

Izolacja przeciwwilgociowa – poniżej poziomu gruntu – systemowa hydroizolacja pionowa z masy dysperbitowej lub masy polimerowej reaktywnej, aplikowana min. 2 krotnie, o łącznej grubość co najmniej 3 mm; styk fundamentów z murem wykończony fasetą uszczelniającą; pomiędzy elementami zastosować podwójną warstwę izolacyjno-poślizgową z papy asfaltowej; – powyżej poziomu gruntu – lico betonu zabezpieczone bezbarwnym preparatem do hydrofobizowania nawierzchni betonowych, aplikowanym min. 2 krotnie.

Izolacja termiczna – nie dotyczy.

Warstwa wykończeniowa – poniżej poziomu gruntu – wykonaną izolację zabezpieczyć (na pełną wysokość – do poziomu fundamentów) folią kubełkową zwieńczona w poziomie terenu obróbką blacharską. Jako obsypkę izolacji (zasyp wykopu) zastosować materiał keramzytowy lub piasek (bezwzględnie grunt niewysadzinowy), układany partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97.

Kolorystyka projektowanych schodów zewnętrznych w odcieniach szarości.

Schody zewnętrzne służące do pokonania wysokości przekraczającej 0,5 m wyposażyć w balustrady od strony przestrzeni otwartej. Zastosować balustrady systemowe, wykonane z profili stalowych lub aluminiowych, ocynkowane (w przypadku profili stalowych), malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu. Akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce. Mocowane do podłoża na słupkach samonośnych, za pomocą kotew chemicznych lub mechanicznych (rozporowych) wkręcanych w betonową podbudowę, wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

Planowana lokalizacja schodów zewnętrznych będzie spełniała wymagania wynikające z §12 ust.6 pkt.1 Warunków technicznych.

- Uwagi ogólne dot. schodów, pochylni i balustrad zewnętrznych.

Szerokość użytkowa schodów zewnętrznych do budynku powinna wynosić co najmniej 1,2 m, przy czym nie może być mniejsza niż szerokość użytkowa biegu schodowego w budynku, przyjęta zgodnie z wymaganiami określonymi w Warunkach technicznych.

Liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych nie powinna wynosić więcej niż 10.

Szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m.

Maksymalne nachylenie pochylni do ruchu pieszego i osób niepełnosprawnych poruszających się użyciu wózka inwalidzkiego, przy wysokości pochylni do 0,5 m powinno wynosić 8% w przypadku pochylni bez przekrycia lub 10% w przypadku pochylni pod dachem; przy wysokości pochylni ponad 0,5 m powinno wynosić 6% w przypadku pochylni bez przekrycia lub 8% w przypadku pochylni pod dachem.

Pochylnie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych powinny mieć szerokość płaszczyzny ruchu 1,20 m, krawężniki o wysokości co najmniej 0,07 m i obustronne poręcze odpowiadające wymaganiom dotyczących balustrad, przy czym odstęp między nimi powinien mieścić się w granicach od 1 m do 1,1 m.

Pochylnie do ruchu pieszego i dla osób niepełnosprawnych, przy wysokości pochylni ponad 0,5 m i długości ponad 9 m powinny być podzielone ma krótsze odcinki, przy zastosowaniu spoczników o długości co najmniej 1,4 m. Długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Powierzchnia spocznika przy pochylni dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich powinna mieć wymiary co najmniej 1,5 x 1,5 m poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych do budynku.

Schody zewnętrzne i wewnętrzne, służące do pokonania wysokości przekraczającej 0,5 m, powinny być zaopatrzone w balustrady lub inne zabezpieczenia od strony przestrzeni otwartej.

Balustrady przy schodach i pochylniach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Szklane elementy balustrad powinny być wykonane ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukącego się na drobne, nieostre odłamki.

Wysokość i prześwity lub otwory w wypełnieniu balustrad powinny mieć wymiary: minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy – 1,1 m; maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady - 0,12 m.

Przy balustradach lub ścianach przyległych do pochylni, przeznaczonych dla ruchu osób niepełnosprawnych, należy zastosować obustronne poręcze, umieszczone na wysokości 0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu.

Poręcze przy schodach zewnętrznych i pochylniach, przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,3 m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

W budynku, w którym przewiduje się zbiorowe przebywanie dzieci bez stałego nadzoru, balustrady powinny mieć rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczy.

3.7.2.7 Schody zewnętrze terenowe z widownią plenerową (“S8”).

Schody zewnętrzne terenowe z widownią plenerową (przy segmencie E) wykonać w tożsamej technologii jak schody zewnętrzne terenowe (ozn. jako “S2” – “S7”).

Bezwzględnie uzyskać estetyczne lico elementu (zastosować beton architektoniczny) oraz zachować zgodność stylistyczną z pozostałymi betonowymi elementami zagospodarowania.

Widownia skorelowana z geometrią schodów – poziomy poszczególnych rzędów widowni zlicowane z poziomem każdego kolejnego parzystego stopnia schodów (2-4-6); wysokość rzędu widowni odpowiada wysokości dwóch stopni schodów.

Biegi schodów wyposażyć w balustrady od strony przestrzeni otwartej, w sposób nieograniczający dostępu do widowni.

3.7.3 Obiekty małej architektury.

Teren inwestycji wyposaża się obiekty malej architektury stosownie do przeznaczenia nieruchomości, skali prowadzonej działalności oraz zapotrzebowania Zamawiającego.

Planowany układ obiektów, w tym miejsca zastosowania poszczególnych rozwiązań materiałowych, przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. planowanych obiektów / urządzeń budowlanych zamieszczono w projekcie technicznym.

Cześć materiałów budowlanych związanych z budową obiektów małej architektury zostanie dostarczana przez Zamawiającego.

3.7.3.1 Ławki – siedzisko małe (“A1”).

Ławki wykonane jako elementy prefabrykowane, żelbetowe monolityczne, z betonu klasy co najmniej C25/30 (W8 - w przypadku konstrukcji narażonych na kontakt z wodą), zbrojone (np. stalą A-IIIN), o wymiarach zewnętrznych 41 x 41 x 41cm (szerokość x głębokość x wysokość), w kolorze szarym (beton architektoniczny), wszystkie krawędzie zewnętrze fazowane.

Lico betonu zabezpieczyć (o ile nie zostało zabezpieczone na etapie produkcji) bezbarwnym preparatem do hydrofobizowania nawierzchni betonowych, aplikowanym min. 2 krotnie.

Siedziska w terenach utwardzonych posadowić bezpośrednio na nawierzchniach utwardzeń; w terenach zieleni na co najmniej 40 cm podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, kruszywo układać partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97. Poziom posadowienia dopasować do układu terenu w którym mają zostać posadowione.

3.7.3.1 Ławki – siedzisko duże (“A2”).

Ławki wykonane jako elementy prefabrykowane, żelbetowe monolityczne, z betonu klasy co najmniej C25/30 (W8 - w przypadku konstrukcji narażonych na kontakt z wodą), zbrojone (np. stalą A-IIIN), o wymiarach zewnętrznych 150 x 50 x 45 cm (szerokość x głębokość x wysokość), w kolorze szarym (beton architektoniczny), wszystkie krawędzie zewnętrze fazowane.

Lico betonu zabezpieczyć (o ile nie zostało zabezpieczone na etapie produkcji) bezbarwnym preparatem do hydrofobizowania nawierzchni betonowych, aplikowanym min. 2 krotnie.

Siedziska w terenach utwardzonych posadowić bezpośrednio na nawierzchniach utwardzeń; w terenach zieleni na co najmniej 40 cm podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, kruszywo układać partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97. Poziom posadowienia dopasować do układu terenu w którym mają zostać posadowione.

3.7.3.2 Kosze na śmieci (“A3”).

Kosze wykonane jako elementy prefabrykowane, żelbetowe monolityczne, z betonu klasy co najmniej C25/30 (W8 - w przypadku konstrukcji narażonych na kontakt z wodą), zbrojone (np. stalą A-IIIN), o wymiarach zewnętrznych 50 x 50 x 45 cm (szerokość x głębokość x wysokość), z otworem odwadniającym, w kolorze szarym (beton architektoniczny), wszystkie krawędzie zewnętrze fazowane.

Wkład wyjmowany, kwadratowy, z blachy ocynkowanej, dopasowany do wnętrza bryły, wsparty na wewnętrznej ramie z profili stalowych (ocynkowanych) mocowanej na podkładkach dystansowych.

Lico betonu zabezpieczyć (o ile nie zostało zabezpieczone na etapie produkcji) bezbarwnym preparatem do hydrofobizowania nawierzchni betonowych, aplikowanym min. 2 krotnie.

Kosz w terenach utwardzonych posadowić bezpośrednio na nawierzchniach utwardzeń; w terenach zieleni na co najmniej 40 cm podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, kruszywo układać partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97. Poziom posadowienia dopasować do układu terenu w którym mają zostać posadowione.

3.7.3.3 Donice terenowe (“A4”).

Donice wykonane jako elementy prefabrykowane, żelbetowe monolityczne, z betonu klasy co najmniej C25/30 (W8 - w przypadku konstrukcji narażonych na kontakt z wodą), zbrojone (np. stalą A-IIIN), o wymiarach zewnętrznych 50 x 50 x 45 cm (szerokość x głębokość x wysokość), z otworem odwadniającym, w kolorze szarym (beton architektoniczny), wszystkie krawędzie zewnętrze fazowane.

Lico betonu zabezpieczyć (o ile nie zostało zabezpieczone na etapie produkcji) bezbarwnym preparatem do hydrofobizowania nawierzchni betonowych, aplikowanym min. 2 krotnie.

Donice w terenach utwardzonych posadowić bezpośrednio na nawierzchniach utwardzeń; w terenach zieleni na co najmniej 40 cm podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, kruszywo układać partiami - warstwami o grubości (jednorazowo) nie większej niż 20 cm, każdorazowo zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia Js = 0,97. Poziom posadowienia dopasować do układu terenu w którym mają zostać posadowione.

3.7.3.4 Stojaki na rowery (“A5”).

Stojaki na rowery systemowe, wykonane z profili aluminiowych lub stalowych, o wymiarach 80 x 5 x 80 cm (szerokość x głębokość x wysokość), ocynkowane (w przypadku profili stalowych), malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu; akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce; mocowane do podłoża za pomocą kotew mechanicznych (rozporowych) wkręcanych w nawierzchnię (rodzaj kotwy dopasować do rodzaju nawierzchni), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

3.7.4 Oświetlenie zewnętrzne.

Zgodnie §7 ust.2 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69, z późn. zm.), na terenie szkoły zapewnia się właściwe oświetlenie.

Dojścia i dojazdy bo budynków będą miały zainstalowane oświetlenie elektryczne, zapewniające bezpieczne ich użytkowanie po zapadnięciu zmroku.

Teren inwestycji wyposaża się oświetlenie zewnętrzne (elektryczne) – terenowe, stosownie do przeznaczenia nieruchomości, skali prowadzonej działalności oraz zapotrzebowania Zamawiającego.

Planowany układ punktów oświetleniowych, w tym miejsca zastosowania poszczególnych rozwiązań materiałowych, przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. planowanego wyposażenia instalacyjnego zamieszczono w projekcie technicznym.

3.7.4.1 Latarnie uliczne (“L1”).

Latarnie systemowe, wykonane z profili aluminiowych, podstawa (słup) o przekroju prostokątnym 20 x 10 cm, o wysokości 600 cm i szerokości 100 cm (całej latarni), malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu (akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce); z zintegrowanym źródłem światła LED: 108 W, 16000 lm, 4000 K, CRI ≥80; o klasie szczelności IP66 (złącze IP55) i odporności mechanicznej IK09; sterowane wyłącznikiem zmierzchowym lub zegarem astronomicznym.

Posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych (z betonu klasy C25/30) z zestawem kotwiącym (dedykowanych do danego modelu latarni): kwadratowych o wymiarach: 150 cm x 30 cm x 22 cm x 4xM24 (wysokość x szerokość / głębokość x rozstaw prętów x zestaw startowy); mocowane za pomocą łączników mechanicznych (adekwatnie do zestawu startowego w fundamencie), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

3.7.4.2 Lampy ogrodowe (“L2”).

Lampy systemowe, wykonane z profili aluminiowych, podstawa (słup) o przekroju kwadratowym 15 x 15 cm i wysokości 250 cm, malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu (akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce); z zintegrowanym źródłem światła LED: 18W, 2160 lm, 4000 K, optyka S COB, CRI ≥80; o klasie szczelności IP66 (złącze IP55) i odporności mechanicznej IK08; sterowane wyłącznikiem zmierzchowym lub zegarem astronomicznym.

Posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych (z betonu klasy C25/30) z zestawem kotwiącym (dedykowanych do danego modelu lampy): kwadratowych o wymiarach: 90 cm x 24 cm x 18 cm x 4xM14 (wysokość x szerokość / głębokość x rozstaw prętów x zestaw startowy); mocowane za pomocą łączników mechanicznych (adekwatnie do zestawu startowego w fundamencie), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

3.7.4.3 Lampa gruntowa (“L3”).

Do oświetlania zieleni zastosować lampy terenowe – wpuszczane w nawierzchnie / grunt.

Lampy systemowe, wykonane ze stali nierdzewnej i szkła hartowanego, o średnicy 185 mm i wysokości 200 mm, oprawa ze szlifowanego aluminium, klosz przezroczysty (akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce); z zintegrowanym źródłem światła LED: 13,4 W, 1674 lm, 4000 K, CRI ≥80; o klasie szczelności IP65-IP67 i odporności mechanicznej IK10 (wytrzymałość do 1800 kg), kąt układu optycznego / odbłyśnik

14º (z dodatkowym dyfuzorem i asymetryczną osłona przeciwolśnieniową); sterowane wyłącznikiem zmierzchowym lub zegarem astronomicznym.

Lampy montować w poziomie nawierzchni w której mają zostać zlokalizowane. Pod lampami gruntowymi wykonać drenaż.

3.7.4.4 Lampy z punktem ładowania (“L4”).

Przy miejscach postojowych przeznaczonych na potrzeby ładowania pojazdów elektrycznych zamontować lampy ze stacją ładowania zarejestrowaną w systemie EIPA (Ewidencja Infrastruktury Paliw Alternatywnych).

Lampy systemowe, wykonane z profili aluminiowych, podstawa (słup) o przekroju kwadratowym 15 x 15 cm, o wysokości 150 cm, malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu (akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce); z zintegrowanym źródłem światła LED: 10 W, 1000 lm, 4000 K; o klasie szczelności IP54, odporności mechanicznej IK08 i izolacji I; sterowane wyłącznikiem zmierzchowym lub zegarem astronomicznym; z gniazdem ładowania IEC62196 typ-2T, 32A, licznikiem MID i wskaźnikiem LED, komunikacja stacji za pomocą LAN, WI-FI i GSM (możliwość integracji z protokołem komunikacyjnym OCP: OCPP 1.6J).

Posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych (z betonu klasy C25/30) z zestawem kotwiącym (dedykowanych do danego modelu lampy): kwadratowych o wymiarach: 90 cm x 24 cm x 18 cm x 4xM14 (wysokość x szerokość / głębokość x rozstaw prętów x zestaw startowy); mocowane za pomocą łączników mechanicznych (adekwatnie do zestawu startowego w fundamencie), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

3.7.4.5 Lampy z puntem poboru (“L5”).

Na potrzeby bieżący prac terenowych / ogrodowych zamontować lamp z punktem poboru (dostępem do) wody i prądu.

Lampy systemowe, wykonane z profili aluminiowych, podstawa (słup) o przekroju kwadratowym 20 x 20 cm, o wysokości 150 cm, malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu (akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce); z zintegrowanym źródłem światła LED: 15 W, min. 960 lm, 4000 K; o klasie szczelności IP54 i odporności mechanicznej IK10 (oprawa IK08); sterowane wyłącznikiem zmierzchowym lub zegarem astronomicznym; z gniazdem 3-fazowym 400 V, gniazdem 1-fazowym 230V, punktem wodnym 1/2", punktem wodnym 3/4", licznikiem energii (w przypadku wskazania Zamawiającego) i wody (jako woda bezpowrotnie zużyta); dostęp i rozliczenie przez Inwestora w ramach zaopatrzenia nieruchomości w media.

Posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych (z betonu klasy C25/30) z zestawem kotwiącym (dedykowanych do danego modelu lampy): kwadratowych o wymiarach: 120 cm x 30 cm x 22 cm x 4xM24 (wysokość x szerokość / głębokość x rozstaw prętów x zestaw startowy); mocowane za pomocą łączników mechanicznych (adekwatnie do zestawu startowego w fundamencie), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

Do punktów poboru mediów (wody i prądy) wykonać odpowiednie podejścia instalacyjne.

3.7.4.6 Słupy po system monitoringu i telewizji przemysłowej (“L6”).

Słupy systemowe, wykonane z profili aluminiowych, podstawa (słup) o przekroju okrągłym ø10 cm (bez stopniowania), o wysokości 400 cm, malowane proszkowo, w kolorze szarym antracytowym - RAL 7016, o matowym wykończeniu (akcesoria montażowe i elementy towarzyszące w tożsamej kolorystyce).

Posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych (z betonu klasy C 25/30) z zestawem kotwiącym (dedykowanych do danego modelu słupa): kwadratowych o wymiarach: 90 cm x 24 cm x 18 cm x 4xM14 (wysokość x szerokość / głębokość x rozstaw prętów x zestaw startowy); mocowane za pomocą łączników mechanicznych (adekwatnie do zestawu startowego w fundamencie), wg wytycznych producenta docelowego produktu i wskazań norm dot. tego typu elementów.

3.7.5 Zieleń.

Zgodnie z §39 ust.1 Warunków technicznych, uwzględniając ustalenia planu miejscowego, co najmniej 30% powierzchni terenu inwestycji urządzone będzie jako powierzchnia terenu biologicznie czynnego, o której mowa §3 pkt.22 Warunków technicznych.

Tereny zieleni zostaną zagospodarowane w sposób (tj. będą posiadały nawierzchnię) zapewniającą naturalną wegetację roślin i infiltrację wód opadowych.

Nasadzenia zieleni urządzonej zaleca się wykonać przy współpracy z wyspecjalizowanym wykonawcą / firmą ogrodniczą. Założona zieleń powinna być objęta stosownym okresem gwarancyjnym, co najmniej 36 miesięcznym, obejmującym zabiegi pielęgnacyjne oraz ewentualne uzupełnienia (dosadzenia) niezaaklimatyzowanej roślinności.

Rośliny należy regularnie podlewać przez cały okres wegetacji, stosownie do preferencji gatunkowych oraz uwarunkowań stanowiskowych. W terenie inwestycji dopuszcza się możliwość wykonania automatycznych systemów nawadniania roślinności (linie kroplujące, zraszacze, itp.) – instalacja poza opracowaniem, wymaga aprobaty Zamawiającego oraz sporządzenia odrębnego projektu branżowego skorygowanego z projektem zasadniczym.

Planowany układ zieleni przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

3.7.5.1 Zabezpieczenia zieleni istniejącej.

Plac budowy jest miejscem, które stanowi znaczne zagrożenie dla istniejącej zieleni. Podczas wykonawstwa może dojść do bezpośredniego uszkodzenia pni, koron lub systemów korzeniowych drzew i krzewów, lub znacznego pogorszenia warunków siedliskowych.

Drzewa i krzewy przeznaczone do zachowania należy zabezpieczyć na czas prowadzenia prac budowlanych przed ich niepożądanym uszkodzeniem, a prace w ich sąsiedztwie prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności:

- przejazdy i przejścia na budowie powinny być sytuowane poza zasięgiem korzeni drzew,
- wyznaczone strefy składowania materiałów budowlanych powinny być zlokalizowane nie bliżej niż 20,0 m od pni drzew,
- prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew prowadzić w ograniczonym zakresie:
    - w odległości 1,0 m od pnia nie należy wykonywać żadnych odkrywkowych prac ziemnych,
    - w odległości 2,0 m od pnia prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością oraz unikać zmiany poziomu gruntu (dotyczy obu kierunków),
- pnie drzew w rejonie których prowadzone będą prace budowlane, należy czasowo zabezpieczyć przed uderzeniami, otarciami i uszkodzeniami, poprzez zastosowanie sztywnej, oddychającej, osłony / maty, o wysokości co najmniej 2,0 m (od poziomu terenu przy drzewie):
    - mocowanie zabezpieczeń nie może prowadzić do powstania trwałych uszkodzeń,
    - zastosowane zabezpieczenia zdemontować po zakończeniu prac mogących prowadzić do potencjalnego uszkodzenia.

Drzewa docelowo zlokalizowane w terenach utwardzonych trwale zabezpieczyć poprzez zastosowanie w obrębie “misy drzewa” ażurowych, stalowych, ocynkowanych, osłon, dopasowanych gabarytami do średnicy pnia - obszar o promieniu co najmniej 1,0 metra od pnia, zapewniających prawidłową wymianę wodno-gazową podłoża, zlicowanych z nawierzchnią terenów utwardzonych, w kolorze dopasowanym do kolorystyki nawierzchni.

3.7.5.2 Drzewa.

Nasadzenia zieleni wysokiej wykonywać porą wiosenną (marzec-kwiecień) lub jesienną (październik–listopad). Wszystkie drzewa w obrębie jednego gatunku muszą mieć dobrze rozbudowany system korzeniowy, w pełni symetryczną i “pełną” koronę oraz być jednakowej (najbardziej jak to możliwe) wysokości.

Drzewa po przywiezieniu na budowę chronić od nasłonecznionych stref; bryły korzeniowe zabezpieczyć przed przemarznięciem i wyschnięciem. Sadzonki jak najszybciej posadzić do gruntu.

Wykopać doły pod nasadzenia, o wymiarach odpowiednich do bryły korzeniowej sadzonki; w obrębie “misy drzewa” – w obszarze o promieniu co najmniej 1,0 m od pnia (lecz nie mniejszym niż szerokość bryły korzeniowej), wykonać lokalne obniżenie terenu na ok. 10 cm. Po wykonaniu wykopu należy usunąć z niego wszystkie zanieczyszczenia i wzruszyć istniejący grunt. Połowę wykopu pod nasadzenie wypełnić ziemią ogrodniczą lub substratem torfowym, pozostałą część po nasadzeniu wypełnić istniejącą ziemią (o ile nie stanowi gruntu uplastycznionego; w przeciwnym razie całość zasypać ziemią ogrodniczą). Poziom osadzenia sadzonki powinien być zgodny z poziomem wzrostu w szkółce (podstawy pnia nie wolno zagłębiać / zasypywać ani znacząco wynosić) oraz dopasowany do poziomu wykonanej “misy”. Korzenie rośliny zasypać a podłoże delikatnie ubić / dogęścić, uważając aby nie odprowadzić do uszkodzenia bryły korzeniowej. Całość podlać, ewentualne obniżenie podłoża uzupełnić zachowując poziom “misy”. Posadzoną sadzonkę ustabilizować metodą odciągów (zalecane) lub poprzez palikowanie (w przypadku mniejszych sadzonek, nienadających się do stabilizacji przez odciągi). “Misę” (wykonaną wokół pnia nieckę) ramować obrzeżem ogrodowym (elastycznym borderem) o wysokości dopasowanej do zagłębienia misy, kołkowanym do podłoża; wyścielać podwójną warstwą szarego, czystego kartonu (opcjonalnie kołkowaną geowłókniną); zasypać korą (rodzaj i frakcję dopasować do preferencji gatunkowych roślinności oraz uwarunkowań stanowiskowych), zachowując ok. 2 cm wolnej wysokości niecki na przemieszczanie się zasypu.

Zastosowane zabezpieczenia zdemontować gdy drzewo rozbuduje własny system korzeniowy – zazwyczaj po 1, maksymalnie po 2 sezonach wegetacyjnych. “Misę drzewa” można obsadzić roślinnością nie wcześniej niż po 3 sezonach wegetacyjnych.

Część nowego zadrzewienia zostanie wprowadzona jako nasadzenia zastępcze – wynikające z wycinki istniejącej zieleni kolidującej z planowanym zainwestowaniem, zatwierdzanej w ramach odrębnej procedury administracyjnej; docelowa liczba nasadzeń zastępczych zostanie ustalona w oddzielnej decyzji. W przypadku braku konieczności wykonania nasadzeń zastępczych, nowe zadrzewianie zostanie wprowadzone w miejscach (w lokalizacji i w liczbie) planowanej zieleni wysokiej. W przypadku niewystarczającej liczby planowanych drzew względem nasadzeń zastępczych, dodatkowe miejsca nasadzeń zostaną wskazane przez projektanta na etapie wykonawstwa.

3.7.5.3 Krzewy.

Nasadzenia zieleni średniowysokiej wykonać adekwatnie do zieleni wysokiej, z zachowaniem metodyki określonej dla drzew.

W przypadku krzewów “karłowatych”, o niedużych gabarytach docelowych (w formie dorosłej), dopuszcza się możliwość zmniejszenia “misy krzewu” do obszaru o średnicy 1,0 m wokół pnia krzewu (lecz co najmniej o 20 cm więcej względem gabarytu bryły korzeniowej).

Docelowy rodzaj i zakres zabezpieczania nasadzonych krzewów dopasować do gabarytów poszczególnych sadzonek oraz docelowego pokroju gatunku.

3.7.5.4 Trawniki.

Tereny zieleni niskiej zostaną założone poprzez siew odpowiednich mieszanek traw (odpornych na zmienne warunki klimatyczne) do uprzednio przygotowanego (oczyszczonego i zhumusowanego) gruntu.

Tereny oskarpowane zostaną zabezpieczone siatką do stabilizacji gruntu o wysokości min. 100 mm w przypadku skarp o mniejszym nachyleniu oraz min. 150 mm w przypadku skarp stromych (element przebiegający pod warstwą humusu, nie stanowiący części nawierzchni utwardzonej, w pełni przerośnięty roślinnością) oraz naturalnie ustabilizowane i w pełni zadarnione poprzez wysiew traw o rozbudowanym systemie korzeniowym i/lub wykonanie nasadzeń niskiej roślinności płożącej, dodatkowo spowalniającej spływ wód opadowych.

Przygotowanie podłoża pod wysiew powinno obejmować: usunięcie istniejącego, wyjałowionego gruntu; oczyszczenie podłoża z napotkanych zanieczyszczeń jak gruz, szkło, kamienie, pozostałości po budowie, itp.; wzruszenie gruntu rodzimego na głębokość co najmniej 15 cm; rozścielenie min. 30 cm warstwy urodzajnego gruntu – humusu (po której nie należy jeździć ciężkim sprzętem mechanicznym).

Przed wysiewem powierzchnię humusu zabronować lub głęboko zagrabić (dokładnie wzruszyć). Wysiew wykonać za pomocą siewnika do trawy, zapewniającego równomierne rozłożenie nasion, stosując co najmniej 40 gramów trawy na każdy 1 m^2 trawnika. Wysiane nasiona przekryć cienką warstwą torfu - delikatnie zagarnąć za pomocą grabi wachlarzowych, lub wałować specjalnym wałem ogrodowym.

Wysiany areał stosownie zabezpieczyć (znaczące ubytki dosiać) oraz regularnie nawadniać do czasu wykiełkowania nasion i samodzielnego wzrostu roślin. Założone trawniki regularnie kosić.

3.7.5.5 Roślinność sezonowa – donice zewnętrzne.

Donice zewnętrzne obsadzić roślinnością sezonową (rośliny kwitnące, dekoracyjne byliny i trawy) lub karłowatymi odmianami drzew i krzewów.

Misę donicy (dno i boki, od wewnątrz) przed wykonaniem nasadzeń wyłożyć warstwą izolacji (min. 5 cm styroduru) oraz dokładnie wyścielać folią (kubełkową lub dwukrotnie grubą folią budowlaną). Izolację zakończyć w docelowym poziomie gruntu / nasadzeń w donicy (ok. 5 cm poniżej poziomu krawędzi donicy). Na dnie donicy wykonać warstwę drenażową z keramzytu lub tłucznia. Donicę wypełnić ziemią ogrodniczą wymieszaną z humusem (50:50), rozluźnioną kruszywem (perlit, keramzyt, piasek, itp.) stanowiącym min. 30% podłoża.

Wykonane nasadzenia powinny mieć charakter dekoracyjny, a wybrane rośliny być odporne na zmienne warunki klimatyczne. W przypadku wykonania kompozycji całorocznych zaleca się wybór odmian zimozielonych i mrozoodpornych.

Donicę po wykonaniu nasadzeń wyścielać warstwą kory (w przypadku kompozycji sezonowych) lub płukanym tłuczniem (np. grysem, w przypadku kompozycji całorocznych).

3.8 Uzbrojenie terenu.

Prace budowlane w rejonie istniejącej (lub domniemanej) infrastruktur technicznej i instalacyjnej należy prowadzić:

- po wcześniejszym potwierdzeniu rzeczywistego przebiegu instalacji (wykonaniu wykopów kontrolnych, rewizji, itp.) i odłączeniu jej od źródła zasilania,
- pod nadzorem Gestorów / Właścicieli tych instalacji / urządzeń,
- w miarę możliwości w sposób ręczny, z zastosowaniem stosownych zabezpieczeń,
- zgodnie w wymaganiami PN (lub norm równoważnych) dot. tego typu prac i urządzeń.

Przed rozpoczęciem prac związanych z koniecznością czasowego lub trwałego zajęcia sąsiednich nieruchomości gruntowych do których Inwestor nie posiada tytułu prawnego, należy uzyskać formalną zgodę ich Właściciela / Zarządcy.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. elementów infrastruktury technicznej / wyposażenia instalacyjnego zamieszczono w projekcie technicznym.

Dla elementów wymagających dopasowania in situ należy przyjąć stosowne, dopasowane do zastanych uwarunkowań, rozwiązania projektowe.

3.8.1 Zewnętrzna (obca) infrastruktura techniczna.

Infrastruktura techniczna niestanowiąca własnego uzbrojenia terenu, w miejscach pokrywających się z planowanym zainwestowaniem, zostanie zabezpieczona w sposób zgodny z warunkami technicznymi i obowiązującymi normami – w przypadku czynnej infrastruktury, lub zdemontowana – w przypadku nieczynnej infrastruktury, w ramach skoordynowanego działania realizowanego w porozumieniu z jej Gestorem (prace budowlane realizowane pod Jego nadzorem).

Prace budowlane związane z wykonaniem nowych nawierzchni terenów utwardzonych w obrębie przebiegu zewnętrznej infrastruktury technicznej stanowiącej elementy sieci mają charakter remontowy (elementy te w stanie istniejącym przebiegają pod utwardzeniami terenu).

3.8.1.1 Rury ochronne.

Czynną infrastrukturę techniczną (sieci) na trasie pokrywającej się z planowanym zainwestowaniem zabezpieczyć poprzez montaż rur osłonowych, dwudzielnych PE (HDPE), odpornych na obciążenia generowane przez ruch drogowy (jak dla dróg dojazdowych).

Średnicę (oraz kolor) rur dopasować do prowadzonych w nich przewodów. Długość rur dopasować do trasy sieci wymagających zabezpieczenia, uwzględniając co najmniej 50 cm zapas rury z każdej strony kolizji. Zabezpieczane przewody podwiesić / podeprzeć na czas montażu rury ochronnej; w przypadku przewodów elektroenergetycznych prace prowadzić w stanie beznapięciowym – po wcześniejszym uzgodnieniu odłączenia zasilania. Rurę ochronną montować centrycznie z wykorzystaniem płoz centrujących. Powłoki (połówki) rury połączyć (skleić). W rurze zamontować sączek kontrolny. Końce rur uszczelnić wodoodporną pianką poliuretanową. Całość zabezpieczyć wodoodporną izolacją zewnętrzną.

Wykop zasypać, nad zasypywaną rurą wykonać obsypkę oraz ułożyć taśmę ostrzegawczą we właściwym kolorze i przewód lokalizacyjny (w zależności od zabezpieczanych przewodów); grunt ustabilizować.

Teren zagospodarować zgodnie z planowanym zainwestowaniem.

3.8.1.2 Przepusty ziemne.

Na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej oraz teletechnicznej wykonać dodatkowe, puste, ziemne przepust instalacyjne, z rur DVK, o średnicach Ø160 dla instalacji elektroenergetycznych i Ø110 dla instalacji światłowodowych, stanowiące rezerwę dla przyszłych (potencjalnych) przewodów.

3.8.2 Wewnętrzna (własna) infrastruktura techniczna.

Istniejąca infrastruktura techniczna stanowiąca własne uzbrojenie terenu zostanie przebudowana i rozbudowana, stosownie do przeznaczenia nieruchomości, skali prowadzonej działalności oraz zapotrzebowania Zamawiającego.

Planowana przebudowa uzbrojenia terenu obejmuje rozbudowę:

- instalacji elektroenergetycznej, w tym budowę:
    - (własnej) stacji transformatorowej – jako rozbudowa istniejącego przyłącza do sieci – prace realizowane pod nadzorem Gestora sieci elektroenergetycznej,
    - instalacji zasilania podstawowego, wraz z przebudową złącza,

- instalacji zasilania oświetlenia zewnętrznego,
- instalacji zasilania punktów ładowania,
- instalacji niskoprądowych, w tym instalacji:
  - światłowodowych (internetowych),
  - alarmowych,
  - monitoringu i telewizji przemysłowej,
  - automatyki bramnej, itp.
- instalacji odgromowych,

- wodociągowej, w tym budowę:
  - studni wodomierzowej na cele przeciwpożarowe (zasilanie wewnętrznej instalacji hydrantowej),
- instalacji kanalizacji deszczowej.

3.8.2.1 Rury ochronne.

Własne instalacje zewnętrzne na trasie pokrywającej z planowanym zainwestowaniem zabezpieczyć adekwatnie jak sieci, z zachowaniem określonej metodyki.

3.9 Zaopatrzenie w media, odprowadzenie ścieków, urządzenia budowlane instalacyjne.

Opcjonalne zmiany w ilości dostarczanych mediów zostaną uzgodnione z Gestorami sieci w ramach odrębnych postępowań administracyjnych – na podstawie indywidualnych umów.

3.9.1 Zaopatrzenie w wodę.

3.9.1.1 Do celów bytowo-gospodarczych.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

3.9.1.2 Do celów przemysłowych / technologicznych.

Nie dotyczy.

3.9.1.3 Do celów przeciwpożarowych.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach przebudowywanej / rozbudowywanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

3.9.2 Zaopatrzenie w energię elektryczną.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach przebudowywanej / rozbudowywanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

Istniejące przyłącze zostanie rozbudowane do pożądanych parametrów (odpowiadających planowanemu zainwestowaniu, obecnym standardom użytkowym i aktualnemu zapotrzebowaniu Zamawiającego) poprzez wykonanie własnej kontenerowej stacji transformatorowej – prace realizowane pod nadzorem Gestora sieci elektroenergetycznej.

3.9.3 Zaopatrzenie w gaz.

3.9.3.1 Do celów ogrzewczych.

Nie dotyczy.

3.9.3.2 Do celów przygotowywania posiłków (zasilania urządzeń kuchennych)

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

3.9.4 Zaopatrzenie w ciepło.

3.9.4.1 Do celów ogrzewczych.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

3.9.5 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

3.9.5.1 Ścieki gospodarczo-bytowe.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

3.9.5.2 Ścieki przemysłowe / technologiczne.

Nie dotyczy.

3.9.6 Sposób odprowadzania wód opadowych.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach przebudowywanej / rozbudowywanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

Wody opadowe z dachów budynków oraz terenów utwardzonych o nawierzchni szczelnej, odprowadzane będą do rozbudowywanej / przebudowywanej instalacji kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe z terenów utwardzonych z nawierzchnią ażurową oraz terenów oskarpowanych, odprowadzane będą na teren własny nieutwardzony lub teren własny z nawierzchnią przepuszczalną – umożliwiającą naturalną infiltrację wód opadowych.

Planowany sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych jest zgodny z gospodarką wodno-ściekową obowiązującą w terenie inwestycji oraz ustaleniami lokalnego prawa zagospodarowania przestrzennego; nie przewiduje zmiany naturalnego spływu tych wód oraz kierunkowania ich na tereny sąsiednich nieruchomości, w tym drogi publiczne; nie powoduje zmiany stosunków wodnych terenów sąsiednich; nie pogarsza stanu gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

3.9.7 Sposób gromadzenia i utylizacji odpadów.

3.9.7.1 Odpady gospodarczo-bytowe.

Zgodnie ze stanem istniejącym – w ramach przebudowywanych / rozbudowywanych urządzeń budowlanych.

Odpady gospodarczo-bytowe będą czasowo gromadzone w granicach terenu inwestycji, w miejscach do tego wyznaczonych – w obrębie planowanych placów gospodarczych, w szczelnych kontenerach na odpady stałe z zamykanymi otworami wrzutowymi, skąd będą okresowo odbierane przez lokalne przedsiębiorstwo komunalne / wyspecjalizowane firmy koncesjonowane (posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami) i wywożone na zorganizowane składowisko odpadów.

Okres gromadzenia ww. odpadów nie będzie dłuższy niż wynika to z obowiązujących przepisów szczególnych z zakresu gospodarki odpadami, w tym ustawy o odpadach; a sposób ich utylizacji będzie zgodny z obowiązującym na danym terenie prawem gospodarki odpadami.

3.9.7.2 Odpady budowlane.

Odpady budowlane powstałe podczas fazy budowlanej planowanego zamierzenia budowlanego nie są odpadami szkodliwymi i nie stwarzają zagrożenia dla środowiska; będą segregowane oraz czasowo składowane na placu budowy - w miejscu do tego wyznaczonym, skąd zostaną wywiezione na składowisko zorganizowane.

Okres gromadzenia ww. odpadów nie będzie dłuższy niż wynika to z obowiązujących przepisów szczególnych z zakresu gospodarki odpadami, w tym ustawy o odpadach; a sposób ich utylizacji będzie zgodny z obowiązującym na danym terenie prawem gospodarki odpadami.

3.9.8 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Orientacyjny przebieg planowanej infrastruktury technicznej przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. elementów infrastruktury technicznej / wyposażenia instalacyjnego zamieszczono w projekcie technicznym.

Dla elementów wymagających dopasowania in situ należy przyjąć stosowne, dopasowane do zastanych uwarunkowań, rozwiązania projektowe.

3.9.8.1 Instalacje elektroenergetyczne.

Dla wszystkich segmentów szkoły wykonać nową instalację zasilającą (z planowanej stacji transformatorowej), wraz z przebudową istniejących złączy.

3.9.8.2 Stacja transformatorowa.

Docelowe parametry stacji transformatorowej zostaną wskazane, a sama stacja transformatorowa jako element gotowy (prefabrykowany) zostanie dostarczona przez Gestora sieci elektroenergetycznej, w ramach rozbudowy istniejącego przyłącza do sieci.

Po wstępnej kwerendzie branżowej w opracowaniu projektowym zakłada się gotową (prefabrykowaną) standardową małogabarytową kontenerową stację transformatorową SN/nN, o wymiarach 4,26 x 2,41 x 2,48 m (szerokość x głębokość x wysokość (nad terenem) kontenera), z transformatorem suchym, klasa odporności na łuk wewnętrzny IAC-AB 16 kA / 1 s (opcjonalnie 20 kA).

Ściany kontenera o klasie odporności ogniowej REI120, bez otworów wentylacyjnych od strony sąsiednich nieruchomości; w żaluzjach wentylacyjnych w ścianach z odpornością ogniową przeciwpożarowe klapy odcinającej o klasie odporności ogniowej EI120; drzwi pełne lub z żaluzjami wentylacyjnymi o stopniu ochrony IP43; gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

3.9.8.1 Zasilanie elementów towarzyszących.

Do wszystkich elementów zagospodarowania wymagających zasilania – bramy zautomatyzowane, lampy, punkty ładowania, zewnętrzne punkty poboru mediów, itp., wykonać odpowiednie, dopasowane do danego wyposażenia, podejścia instalacyjne.

3.9.8.2 Oświetlenie zewnętrzne.

Dla wszystkich zewnętrznych punktów oświetleniowych zastosować jednakową temperaturę barwową źródeł światła.

Wzdłuż całej trasy kablowej zasilającej oświetlenie terenowe wykonać uziemienie ochronne z bednarki. Wartość rezystancji uziemienia roboczego nie powinna przekraczać 10 Ω (R < 10 Ω). Uziemienia latanii / lamp podłączać do uziemienia roboczego.

Podstawową ochronę przeciwporażeniową realizować przez izolowanie części czynnych oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X. Ochronę dodatkową (jako ochronę przy uszkodzeniu) realizować poprzez zastosowanie szybkiego wyłączenia w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego rażenia oraz zastosowanie uziemienia. Ochronę przed dotykiem pośrednim realizować poprzez zastosowanie w obwodach (grupowo lub pojedynczo) samoczynnego wyłączenia zasilania.

3.9.8.3 System monitoringu i telewizji dozorowej.

Teren inwestycji wyposażyć w system monitoringu i telewizji dozorowej CCTV oparty o rozwiązania IP, zbieżny z rozwiązaniami zastosowanymi w budynkach szkoły. System ma za zadanie rejestrację w czasie rzeczywistym oraz archiwizację zdarzeń na rejestratorach cyfrowych; zapewniać pełną międzyoperacyjność w komunikacji między wieloma urządzeniami systemu różnych producentów; możliwość rozbudowy o zaawansowaną analizę wideo, w tym podłączenia kamer posiadających analizę wideo; automatyczne wykrywanie podłączonych urządzeń systemu dozoru wizyjnego CCTV IP; możliwość konfiguracji w celu dostosowania systemu do wymagań każdego użytkownika.

Zastosować kamery wyposażone w obiektywy z automatyczną przesłoną oraz regulowaną ogniskową w celu precyzyjnego ustawienia zakresu obserwacji, o wysokiej rozdzielczości min. 4 mpix, klasie szczelności min. IP67 i odporności mechanicznej min. IK10, przeznaczone do użytku zewnętrznego (zakres temperatur pracy min. od -30 °C do 60 °C), spełniające wymagania norm bezpieczeństwa EN 60950-1; UL 60950-1 CSA 22.2 No. 60950-1; IEC 60950-1 (lub norm równoważnych).

Szczegółową lokalizację kamer i słupów pod monitoring ustalić na etapie wykonawstwa.

3.9.8.4 Instalacje światłowodowe.

Wszystkie segmenty szkoły i internatu połączyć łączem światłowodowym, w celu zapewnienia dostępu do szerokopasmowego łącza internetowego i umożliwienia pełnej komunikacji między budynkami.

Główna serwerownia będzie znajdowała się w segmencie C, w dedykowanym pomieszczeniu technicznym wydzielanym w piwnicy budynku. Każdy z segmentów zostanie wyposażony w szafkę typu rack z wyjściem światłowodowym, do której doprowadzona zostanie instalacja sieci LAN, dzięki której cały budynek zostanie pokryty zasięgiem bezprzewodowego łącza internetowego - część prac dot. wewnętrznej przebudowy budynków szkoły.

3.9.8.1 Centralizacja automatyki obiektu.

Wszystkie docelowo zastosowane / zainstalowane systemy zautomatyzowane, alarmowe, dozorowe, itp. (całą automatykę obiektów) należy zintegrować w układ globalny – wspólny dla wszystkich zastosowanych systemów,

który poprzez połączenie z siecią internetową - za pomocą interfejsu WLAN lub Ethernet, umożliwi zbieranie informacji i sterowanie z poziomu aplikacji / strony internatowej (www).

3.9.8.2 Instalacja wodociągowa.

W terenie inwestycji wykonać nowy odcinek instalacji wodociągowej ze studnią wodomierzową na cele przeciwpożarowe (zasilanie wewnętrznej instalacji hydrantowej).

Włączenie do istniejącej instalacji zewnętrznej wykonać z rur PE 100-R SDR11 dwuwarstwowych o średnicy Ø63 mm. Na projektowanej instalacji zabudować studnię wodomierzową DN1200 z zestawem wodomierzowym, wg PN – 91/M-54910 (lub norm równoważnych).

Przewody wodociągowe prowadzić na głębokości min. 1,50 m, licząc od powierzchni terenu do wierzchu rury. Na etapie wykonawczym sprawdzić rzędną i średnicę istniejącej instalacji wodociągowej oraz dostosować się do poziomu istniejącego wodociągu. Przewody wodociągowe ułożyć na 20 cm podsypce piaskowej, z obsypką 30 cm nad wierzch rury. Trasę przewodów oznakować zieloną taśmą lokalizacyjną z PVC z wkładką metalową, na wysokości min. 0,5 m nad wierzchem rury. Elementy stalowe oraz żeliwne zabezpieczyć przed korozją a grunt wokół nich zwapnować.

Przejścia przewodu wodociągowego przez ściany studni powinny gwarantować szczelność i elastyczność; przez ściany budynku prowadzić w tulejach ochronnych (przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a ochronną wypełnić szczeliwem trwale plastycznym o nieagresywnym działaniu na PE).

Wykonaną instalację poddać próbie szczelności, płukaniu oraz dezynfekcji. Przed zasypaniem wykopów przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną wykonanej instalacji.

Miejsca zabudowy armatury oznakować tabliczką informacyjną umieszczoną na obiekcie budowlanym lub specjalnym słupku, na wysokości ok. 2,0 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 5 m od zasuw (zgodnie z PN-86/B09700 lub normą równoważną).

Szczegółowe rozwiązania projektowe zamieszczono w odrębnym projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, dot. wewnętrznej przebudowy budynków szkoły, będącym w zasobach Zamawiającego.

3.9.8.3 Kanalizacja deszczowa.

Istniejącą instalację kanalizacji deszczowej poddać na etapie wykonawstwa – po wykonaniu niezbędnych do oszacowania odkrywek i rewizji, szczegółowej ocenie stanu technicznego.

Na miejscu sprawdzić średnice i rzędne istniejących przewodów, studni, wpustów drogowych, itp. oraz szczelność i drożność całej instalacji.

W przypadku napotkania nieprawidłowości należy wykonać niezbędne zabezpieczenia i przeprowadzić stosowne prace naprawcze.

Zastaną infrastrukturę techniczną wraz z (ww.) elementami towarzyszącymi, należy dopasować do docelowych (potwierdzonych in situ) poziomów wykonywanych nawierzchni, poprzez jej nadbudowanie (wyniesienie) / przegłębienie (obniżenie), przy zastosowaniu zbieżnych z zastanymi / adekwatnych do zastanych rozwiązań projektowych. Organizowane utwardzenia terenu z nawierzchnią szczelną odwadniać poprzez spadki tych nawierzchni, w sposób jak najbardziej efektywny, do istniejących wpustów drogowych. W przypadku niewystarczającej przepustowości / zasięgu istniejącego systemu instalację rozbudować o nowe studnie rewizyjne i wpusty drogowe.

Kanalizację wykonać z rur PVC kl. SN12 Φ 150-200 mm kielichowych łączonych na uszczelki (każdorazowo sprawdzić prawidłowe przyleganie uszczelki do rury na całym jej obwodzie) lub rur PE-HD PN10 Φ 150-200 mm łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe. Przewody pod utwardzeniami terenu prowadzić w rurach ochronnych.

Montaż rurociągów należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, oraz zgodnie z wytycznym podanymi przez producenta, używając odpowiedniego sprzętu. Do budowy należy stosować rury nieuszkodzone, posiadające świadectwo jakości oraz znak CE. Podczas wszystkich prac montażowych stosować odpowiednie przepisy i zalecenia BHP. Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić rzędne niwelety dna wykopu oraz wykonać dołki montażowe w miejscach połączeń rur. Montaż podejścia kanalizacji do instalacji należy rozpocząć od najniższej rzędnej dna rurociągu.

W miejscu zmian kierunku kanalizacji oraz włączeń projektowanych wpustów (w przypadku braku możliwości wykorzystania studni istniejących) należy zabudować nowe studnie rewizyjne betonowe o średnicy DN1000, z kręgów betonowych, z betonu min. C35/45 W 8 (wodoszczelne), mrozoodporne (F-150), łączone na uszczelki odporne na kwas i tłuszcze, z dnem prefabrykowanym pełnym, zakończone zwężką lub płytą pokrywową. Dna studzienek powinny być wykonane łącznie z kręgami dolnymi. Studnie powinny posiadać fabrycznie wykonane kinety z manszetami umożliwiającymi podłączenie kanału bocznego bez konieczności ingerencji w konstrukcję studni. Manszety muszą być zaślepione z zewnątrz korkiem systemowym. W studniach należy zastosować stopnie włazowe

żeliwne lub z prętów stalowych ocynkowanych, zabezpieczone antykorozyjnie, przed poślizgiem np. powłoką z tworzywa sztucznego.

Przejście rury kanalizacyjnej przez ścianę studni wykonać jako szczelne systemowe; starannie wykończyć i uszczelnić w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację wód odpadowych. Ściany studni zaizolować zewnętrznie dwukrotnie lepikiem asfaltowym na zimno. Nie dopuszcza się stosowania pierścieni odciążających na studniach betonowych. Kaskady zewnętrzne na kanałach należy wykonywać przy różnicach poziomów h>0,50 m, a następnie obetonować betonem min. C16/20. W studniach należy stosować włazy żeliwne Ø600 mm w klasie obciążenia D400 (studnie zabudowane w drogach dojazdowych i parkingach) oraz B125 (studnie zabudowane w terenach zielonych). Włazy muszą być niewentylowane.

Wody opadowe roztopowe i roztopowe z nawierzchni szczelnych odprowadzać do wpustów ulicznych ze zwieńczeniem typu ciężkiego. W obrębie wjazdów na teren wykonać odwodnienia liniowe. Poziom zwieńczenia / osadzenia wpustu dopasować do docelowych rzędnych nawierzchni utwardzonych. Wpusty kanalizacyjne, pokrywy urządzeń sieci uzbrojenia terenu i instalacji podziemnych oraz inne osłony otworów, usytuowane na trasie przejścia lub przejazdu, powinny znajdować się w płaszczyźnie chodnika lub jezdni. Wpusty kanalizacyjne oraz ażurowe osłony otworów w płaszczyźnie chodnika lub przejścia przez jezdnię powinny mieć odstępy między prętami lub średnice otworów nie większe niż 20 mm.

Wykonaną instalację poddać inspekcji telewizyjnej w kolorze (kamera z funkcja rejestracji spadku) oraz próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację wody. W pierwszej kolejności przeprowadzić próbę na eksfiltrację odcinkami pomiędzy studniami. Osobno należy sprawdzić szczelność studni. Złącza kielichowe powinny zostać odkryte, wszystkie otwory badanego odcinka kanału muszą być na czas próby zakorkowane i zabezpieczone podparciem na ciśnienie wody. Woda do badanego odcinka musi być doprowadzona z powierzchni terenu grawitacyjnie. Nie wolno napełniać kanału wodą pod ciśnieniem. Czas napełniania odcinka nie powinien być krótszy od 1 h dla spokojnego napełniania i odpowietrzania przewodu. Czas próby powinien wynosić co najmniej 8 h. Na złączach nie powinny pokazywać się krople wody. Kolektor jest szczelny, jeżeli dopełnienie ilości wody w rurociągu w czasie próby nie wynosi więcej niż 0,39 dm3/m2 powierzchni rury. W przypadku nieszczelnego złącza awarię usunąć, a próbę powtórzyć. Próbę na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku wystąpienia wody gruntowej na poziomie posadowienia kolektora. Próbę należy wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 lub normą równoważną.

Przewody kanalizacyjne prowadzić na głębokości min. 1,50 m, licząc od powierzchni terenu do wierzchu rury. Przewody wodociągowe ułożyć na 20 cm podsypce piaskowej, z obsypką 30 cm nad wierzch rury. Trasę przewodów oznakować zieloną taśmą lokalizacyjną z PVC z wkładką metalową, na wysokości min. 0,5 m nad wierzchem rury. Przed zasypaniem wykopów przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną wykonanej instalacji.

Docelowe rozwiązanie projektowe (trasę, średnice i spadki kanalizacji) dopasować in situ – do zastanych uwarunkowań lub stanu będącego wynikiem kilku odrębnych zadań.

3.9.9 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Planowane zamierzenie budowlane wykorzystywało będzie dotychczasowy sposób zaopatrzenia nieruchomości w energię – z sieci elektroenergetycznej, i ciepło – z sieci ciepłowniczej.

Ponad to, Inwestor rozważa możliwość instalacji w terenie inwestycji instalacji fotowoltaicznej z magazynem energii, stanowiącej OZE, która w przypadku pozytywnej aprobaty zrealizowana (zainstalowana) zostanie w ramach oddzielnego zamierzenia budowlanego, zatwierdzonego odrębną procedurą administracyjną, na podstawie indywidualnego projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych (zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 3 lit. c ustawy Prawo budowlane).

W związku z powyższym, uznający dotychczasowy sposób zaopatrzenia nieruchomości w ciepło za zgodny z obowiązującymi regulacjami ekologicznymi, w ramach nin. projektu budowlanego nie sporządza się analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

3.10 Zestawienie powierzchni.

Bilans terenu (zestawienie powierzchni) dla planowanego zainwestowania zamieszczono na rysunku zagospodarowania terenu, w postaci zestawienia tabelarycznego.

4 INFORMACJE I DANE DOT. TERENU.

4.1 Analiza zgodności z obowiązującym na danym terenie prawem zagospodarowania przestrzennego.

W terenie inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Teren opracowania znajduje się w jednostce planu oznaczonej symbolem:

- „8 U" – teren zabudowy usługowej.

Poniższa analiza dot. zapisów planu odnoszących się do elementów zagospodarowania terenu.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się prac budowlanych dot. obiektów kubaturowych usytuowanych w terenie inwestycji.

4.1.1 Przeznaczenie terenu.

- *§ 23.*
  1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1U, 2U, 3U, 4U, 5U, 6U, 7U, 8U, 9U, 10U – tereny zabudowy usługowej ustala się przeznaczenie:
  1) podstawowe:
  b) usługi oświaty – wyłącznie na terenach: 5U, 6U, 8U, 10U,

Teren inwestycji będzie użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem – jako teren zabudowy usługowej – usługi oświaty.

Zgodnie z zapisami planu.

4.1.2 Linie zabudowy.

- *§ 23.*
  4. Ustala się warunki i zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, o których mowa w ust. 1:
  1) nieprzekraczalna linia zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu;

- *§ 5. Zasady zagospodarowania terenów:*
  3) dopuszczenie na całym obszarze planu sytuowania budynków na działce budowlanej w odległości 1,5 m od granicy działki lub bezpośrednio przy tej granicy, z zachowaniem pozostałych ustaleń planu;

Planowane zamierzenie budowlane wykorzystywało będzie istniejące usytuowanie budynków w terenie inwestycji.

Zgodnie z zapisami planu.

4.1.3 Wskaźniki zagospodarowania terenu.

- *§ 23.*
  3. Ustala się parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, o których mowa w ust. 1:
  1) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:
  b) na pozostałych terenach: 30 %;
  2) minimalny i maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: od 0,1 do 2,0;
  3) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 50 %;

Planowane zainwestowanie terenu uwzględnia ustalone w planie wskaźniki urbanistyczne

Zgodnie z zapisami planu.

4.1.4 Rezerwa parkingowa.

- *§ 13.*
  4. W zakresie obsługi parkingowej na obszarze objętym planem ustala się:
  1) nakaz zapewnienia miejsc parkingowych w granicach działki budowlanej w ilości dostosowanej do rodzaju zabudowy i skali prowadzonej działalności, przy czym ustala się następującą minimalną liczbę miejsc do parkowania:

c) dla zabudowy zamieszkania zbiorowego – 2 miejsca na 10 łóżek,

g) dla innych, niewymienionych wyżej działalności – 1 miejsce na 100 m2 powierzchni użytkowej podstawowej lub 1 miejsce na 10 użytkowników;

5) dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową:

b) 2 stanowiska, jeżeli liczba miejsc parkingowych wynosi 16 ÷ 40,

c) 3 stanowiska, jeżeli liczba miejsc parkingowych wynosi 41 ÷ 100,

Planowana rezerwa parkingowa będzie wystarczająca na potrzeby placówki i jej działalności oświatowej.

Zgodnie z zapisami planu.

4.1.5 Ochrona lokalna.

- *§ 8.*

  12. Na obszarze planu ustanawia się ochronę kompleksu budynków dawnego Liceum Pedagogicznego dla Wychowawczyń Przedszkoli oznaczonego na rysunku planu literami „LP", dla którego ustala się szczegółowe zasady ochrony:

  1) nakaz:

  a) utrzymania budynków z zachowaniem cech stylowych: formy, skali i gabarytów obiektów, rozczłonkowania rzutu budynku, geometrii dachu, podziału architektonicznego elewacji (rozmieszczenia otworów, detalu architektonicznego, jednolitej głębokości otworów okiennych),

  b) zachowania pierwotnej formy architektonicznej strefy wejściowej do głównego budynku znajdującego się przy ul. Chorzowskiej,

  c) zachowania pierwotnej formy architektonicznej patio mieszczącego się w głównym budynku,

  d) zachowania mozaiki na północno-wschodniej elewacji przyległej do ul. Chorzowskiej,

Budynki usytuowane w terenie inwestycji nie są objęte opracowaniem – przebudowane / wyremontowane zostały w ramach odrębnych zamierzeń budowlanych (część w trakcie realizacji), na podstawie stosownych zgód administracyjnych, według oddzielnych opracowań projektowych (będących w zasobach Zamawiającego), z zachowaniem cech stylowych obiektów.

Zgodnie z zapisami planu.

4.2 Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Teren inwestycji, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego oraz przepisami odrębnymi:

- nie jest ujęty w rejestrze zabytków i/lub gminnej ewidencji zabytków;
- znajduje się poza granicach stref ochrony konserwatorskiej;
- znajduje się poza granicami stref ochronnych stanowisk archeologicznych;
- nie posiada w swoich granicach obiektów ujętych w rejestrze zabytków i/lub gminnej ewidencji zabytków oraz stanowisk archeologicznych;
- posiada w swoich granicach obiekty objęte ochroną lokalną, wynikająca z ustaleń planu:
  - ozn. jako "LP" - kompleks budynków dawnego Liceum Pedagogicznego dla Wychowawczyń Przedszkoli.

W związku z powyższym teren opracowania oraz zabudowa na nim usytuowana:

- nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków z zakresu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2025 r. poz. 537, z późn. zm);
- podlega ochronie lokalnej w aspekcie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej z zakresu ustaleń planu miejscowego:
  - w ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się prac budowlanych dot. obiektów kubaturowych usytuowanych w terenie inwestycji.

4.3 Warunki w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych.

Teren inwestycji, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego oraz przepisami odrębnymi, znajduje się:

- poza zasięgiem terenów i obszarów górniczych;
- na fragmencie w granicach udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Rozbark";
- poza granicami udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Bytom II";

- na fragmencie (zgodnie z informacjami archiwalnymi) w granicach prowadzenia płytkiej eksploatacji rudnej;
- poza lokalizacją szybów pokopalnianych.

W związku z powyższym teren opracowania nie podlega ochronie prawnej w aspekcie terenów górniczych z zakresu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2026 r. poz. 69, z późn. zm.).

4.4 Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu.

Teren inwestycji, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego oraz przepisami odrębnymi, znajduje się:

- poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią / terenów zalewowych;
- poza granicami obszarów osuwania się mas ziemnych;
- poza granicami krajobrazów priorytetowych;
- poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody i obszarów objętych przyrodniczą ochroną konserwatorską;
- poza granicami stref ochronnych (sanitarnych) cmentarzy ograniczającymi możliwość zainwestowania i zagospodarowania terenu;
- w obrębie GZWP nr 329 „Zbiornik Bytom”;
- poza granicami Obszaru Natura 2000.

W związku z powyższym dla terenu opracowania nie definiuje się ustaleń dotyczących granic i sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, granic i sposobów zagospodarowania obszarów osuwania się mas ziemnych oraz granic i sposobów zagospodarowania krajobrazów priorytetowych.

Teren opracowania nie podlega ochronie prawnej z zakresu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13, z późn. zm.).

Planowane zamierzenie budowlane:

- nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839, z późn. zm.); tym samym, nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;

dzięki zastosowanym rozwiązaniom projektowym:

- nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko (w tym wody: powierzchniowe i podziemne, glebę i powietrze), otoczenie oraz zdrowie i higienę użytkowników - w takcie prowadzenia prac budowlanych zapewniona będzie ochrona gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;
- nie wpływa na zmianę środowiska naturalnego, a projektowany (bazujący na istniejącym) sposób zagospodarowania terenu w jak największym stopniu zapewnia zachowanie jego walorów krajobrazowych;
- nie będzie oddziaływało negatywnie (w sposób uciążliwy) na tereny sąsiednie;
- nie narusza występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w szczególności: dostępu do drogi publicznej; możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności; dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi; ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie; zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

4.4.1 Charakterystyka ekologiczna - wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Planowane zamierzenie budowlane:

- nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko, otoczenie oraz zdrowie i higienę użytkowników;
- nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby;
- nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu i terenów sąsiednich;
- przewiduje zastosowanie materiałów budowlanych nie wywierających wpływu na zdrowie ludzi - posiadających wymagane polskim prawem certyfikaty, atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie;

- nie wywiera szkodliwego wpływu na budynki sąsiednie;
- nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich;
- nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, energii cieplnej i środków łączności.

4.4.2 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Planowane zamierzenie budowlane wykorzystywało będzie dotychczasowy sposób zaopatrzenia nieruchomości w media.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dot. elementów infrastruktury technicznej / wyposażenia instalacyjnego zamieszczone zostały w projekcie technicznym.

4.4.2.1 Zapotrzebowanie i przeznaczenie wody do celów bytowych i gospodarczych.

Z sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

4.4.2.2 Odprowadzenie ścieków sanitarnych socjalno-bytowych.

Do sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej).

4.4.2.3 Odprowadzenie wód opadowych.

Do sieci, na podstawie umowy zawartej z jej Gestorem, w ramach zorganizowanej i lokalnie rozbudowywanej infrastruktury technicznej (instalacyjnej), oraz lokalnie na teren własny nieutwardzony; w sposób zgodny z obowiązującą w terenie inwestycji gospodarką wodno-ściekową.

4.4.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych, ich rodzaj, ilości i zasięg rozprzestrzeniania się,

4.4.3.1 Zanieczyszczenia pyłowe.

Faza budowlana planowanego zamierzenia budowlanego będzie związania z powstaniem i emisją zanieczyszczeń pyłowych.

Oddziaływanie na środowisko tych zanieczyszczeń, dzięki planowanym rozwiązaniom projektowym, można scharakteryzować jako krótkotrwałe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu.

Eksploatacja nieruchomości nie będzie związania z powstaniem i emisją zanieczyszczeń pyłowych.

4.4.3.2 Zanieczyszczenia gazowe.

Faza budowlana planowanego zamierzenia budowlanego i eksploatacja nieruchomości nie będą związane z powstaniem i emisją zanieczyszczeń gazowych.

W związku z powyższym nie określa się rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się ww. zanieczyszczeń.

4.4.3.3 Zanieczyszczenia płynne.

Faza budowlana planowanego zamierzenia budowlanego i eksploatacja nieruchomości nie będą związane z powstaniem i emisją zanieczyszczeń płynnych.

W związku z powyższym nie określa się rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się ww. zanieczyszczeń.

4.4.4 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Faza budowlana planowanego zamierzenia budowlanego będzie związania z powstaniem odpadów budowlanych.

Eksploatacja nieruchomości jest związania z powstaniem odpadów bytowo-gospodarczych.

Planowany sposób gospodarowania odpadami przedstawiono w części opisowej dot. zagospodarowania terenu.

4.4.5 Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowanie.

4.4.5.1 Właściwości akustyczne.

Realizacja przedsięwzięcia (faza budowlana planowanego zamierzenia budowlanego) będzie związana z krótką uciążliwością akustyczną powodowaną pracami budowlanymi.

Eksploatacja nieruchomości nie będzie powodowała ponadnormatywnej emisji hałasu do środowiska – będzie typowa jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

4.4.5.2 Emisja drgań i promieniowania.

Faza budowlana planowanego zamierzenia budowlanego i eksploatacja nieruchomości nie będą związane z emisją drgań oraz promieniowania – w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego.

4.4.6 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Planowane zamierzenie budowlane:

- nie będzie wpływało negatywnie na istniejący (przewidziany do zachowania) drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne; jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane;
- przewiduje wycinkę zieleni wysokiej i średniowysokiej kolidującej z planowanym zainwestowaniem, realizowaną na podstawie stosownych zezwoleń pozyskanych w ramach odrębnych postępowań administracyjnych (poza zakresem nin. procedury);
- nie obejmuje / generuje działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód, w tym wód powierzchniowych i podziemnych.

4.5 Ustalenia dotyczące obiektów budowlanych na terenach zamkniętych oraz terenach o ograniczonych możliwościach zainwestowania.

Teren inwestycji, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego oraz przepisami odrębnymi, znajduje się:

- poza granicami terenów zamkniętych niezbędnych dla obronności państwa oraz poza granicami ich stref oddziaływania;
- poza granicami terenów zamkniętych przez które przebiegają linie kolejowe oraz poza granicami ich stref oddziaływania.

W związku z powyższym teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie terenów zamkniętych z zakresu ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2025 r. poz. 1019, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1234, z późn. zm.).

4.6 Opinia geotechniczna, sposób posadowienia obiektu budowlanego.

Planowane zamierzenie budowlane wykorzystywało będzie dotychczasowy sposób posadowienia budynków – istniejący układ fundamentów. Nie przewiduje się ingerencji w obecną formę fundamentowania budynków – brak wpływu na obecny układ statyczno–wytrzymałościowy elementów.

W terenie inwestycji wykonano wykopy kontrolne na podstawie których dokonano klasyfikacji rodzaju i grupy podłoża gruntowego.

Geotechniczne warunki posadowienia, zgodnie z obowiązującą formą i zakresem projektu budowlanego, szczegółowo przedstawiono w projekcie technicznym.

W przypadku braku zgodności stanu zastanego in situ ze stanem wymaganym – ściśle określonym w projekcie technicznym, należy bezwzględnie wstrzymać roboty budowlane celem potwierdzenia u Projektanta dotychczasowych rozwiązań projektowych lub wskazania nowych.

7.2.1 Geotechniczne warunki posadowienia budynku.

7.2.1.1 Kategoria geotechniczna.

Z uwagi na charakter planowanej inwestycji przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego oraz potwierdzono proste warunki gruntowe.

7.2.1.2 Odwodnienia budowlane.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje wykonania specjalistycznego odwodnienia budowlanego.

Roboty ziemne zaleca się prowadzić w okresie letnim, w celu uniknięcia możliwości czasowego zawilgocenia gruntu.

7.2.1.3 Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje wykonania budowli ziemnych; tym samym, nie ma konieczności dokonywania oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych.

7.2.1.4 Bariery i ekrany uszczelniające.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się wykonania barier i ekranów ochronnych, w tym barier i ekranów uszczelniających.

7.2.1.5 Nośność, przemieszczenia i ogólna stateczność podłoża gruntowego.

Planowane zamierzenie budowlane nie wywoła naprężeń, które mogą powodować zmianę dotychczasowej nośności oraz ogólną utratę stateczności podłoża gruntowego, w tym jego przemieszczanie się.

7.2.1.6 Wzajemne oddziaływanie podłoża i obiektu budowlanego (wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi)

Budynki przekazują obciążenia na grunt poprzez istniejący układ fundamentów, natomiast grunt oddziałuje na budynki w miejscach, w których fundamenty są zagłębione w gruncie.

7.2.1.7 Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów, nasypów.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego przewiduje się wykonanie wykopów o małej głębokości, dla których nie ma konieczności przeprowadzenia oceny stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów.

7.2.1.8 Metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Projektowane warstwy podbudowy planowanych utwardzeń terenu wskazano w projekcie technicznym.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się wykonania specjalistycznej stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów; tym samym, nie określa się metod ich wzmacniania i sposobu stabilizacji.

Tereny oskarpowane zostaną zabezpieczone siatką do stabilizacji gruntu oraz w pełni zadarnione poprzez wysiew traw o rozbudowanym systemie korzeniowym lub nasadzenia roślinnością płożącą.

7.2.1.9 Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego.

Obiekty budowlane i wody gruntowe nie będą na siebie wzajemnie oddziaływały.

W wykonanych wykopach kontrolnych nie natrafiono na zwierciadło wód gruntowych.

7.2.1.10 Ocena stopnia zanieczyszczenie podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów.

Inwestycja nie jest zlokalizowana w terenie skażonym; tym samym, nie ma konieczności oceny stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego oraz doboru metod oczyszczania gruntów.

7.2.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego.

Planowane zamierzenie budowlane wykorzystywało będzie dotychczasowy sposób posadowienia budynków – istniejący układ fundamentów. Nie przewiduje się ingerencji w obecną formę fundamentowania budynków – brak wpływu na obecny układ statyczno–wytrzymałościowy elementów.

Projektowane konstrukcje (mury) oporowe oraz terenowe urządzenia budowlane będą posadowione w gruncie za pośrednictwem własnych fundamentów – szczegółowe rozwiązanie projektowe wskazano w projekcie technicznym.

7.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023 r. poz. 1563) ustala się poniższe warunki ochrony przeciwpożarowej odnoszące się do elementów zagospodarowania terenu.

Warunki ochrony przeciwpożarowej odnoszące się do obiektów kubaturowych przedstawiono w odrębnych opracowaniach projektowych (będących w zasobach Zamawiającego) sporządzonych dla tych obiektów.

7.3.1 Informacje o powierzchni zabudowy, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji.

Wg opisu warunków ochrony przeciwpożarowej dot. obiektów kubaturowych.

7.3.2 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Zabudowa usytuowana w rozpatrywanym terenie, ze względu na:

- przeznaczenie i sposób użytkowania - zalicza się do budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej (charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi), określanych jako ZL.

7.3.2.1 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi - ZL, nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego [Q] dla pomieszczeń technicznych w budynkach wynosi do 500 MJ/m^2.

7.3.3 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych budynku.

Wg opisu warunków ochrony przeciwpożarowej dot. obiektów kubaturowych.

7.3.4 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W terenie inwestycji nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

7.3.5 Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

W terenie inwestycji nie występują przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

W budynkach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7.3.6 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Planowane zamierzenie budowlane wykorzystywało będzie dotychczasowe usytuowanie obiektów kubaturowych w terenie inwestycji.

Lokalizacja budynków, w zakresie:

- odległości od granic działki - jest zgodna z §12 Warunków technicznych;
- odległości od obiektów sąsiednich - spełnia wymagania wynikające z §271 i §272 Warunków technicznych (uwzględniając warunki ochrony przeciwpożarowej dot. obiektów kubaturowych).

7.3.7 Informacja o przygotowaniu terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

7.3.7.1 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru, w wymaganej ilości 20 dm^3/s, dostarczana będzie z dwóch (2) hydrantów zewnętrznych DN80 zabudowanych na sieci wodociągowej, usytuowanych w odległości do 75 m (w przypadku pierwszego hydrantu) oraz w odległości do 150 m (w przypadku drugiego i każdego kolejnego hydrantu) od chronionego obiektu, posiadających wydajność (każdy z hydrantów) 10 l/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa, oznakowanych zgodnie z wymaganiami norm dot. tych urządzeń.

Wodociąg, który służy nie tylko do celów przeciwpożarowych, powinien mieć wydajność zapewniającą łącznie wymaganą ilość wody dla potrzeb: przeciwpożarowych; bytowo-gospodarczych, ograniczonych do 15%; przemysłowych, ograniczonych do niezbędnej obsługi urządzeń technologicznych.

Hydranty zewnętrzne zainstalowane na sieci wodociągowej przeciwpożarowej powinny: posiadać średnicę nominalną DN80 (z wyjątkiem przypadków szczególnych); być wyposażone w odcięcia umożliwiające odłączenie ich od sieci (odcięcia te muszą pozostać w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji sieci); spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich (EN); być usytuowane od chronionego obiektu budowlanego w odległości do 75 m, ścian tego obiektu - co najmniej 5 m, między hydrantami - do 150 m, od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy – do 15 m. Poza obszarami miejskimi odległość między hydrantami powinna być dostosowana do gęstości istniejącej i planowanej zabudowy. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego DN80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie może być mniejsza niż 10 dm^3/s.

Wydajność istniejącego zewnętrznego zaopatrzenia w wodę do gaszenia pożaru potwierdzić in situ – w stanie rzeczywistym, wykonując w porozumieniu z Gestorem rzeczowej sieci pomiary kontrolne.

7.3.7.2 Drogi pożarowe i dojścia dla ekip ratowniczych.

Dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do terenu inwestycji odbywał się będzie w sposób tożsamy do dotychczasowego sposobu dostępu do drogi publicznej.

Drogę pożarową zapewniał będzie istniejący i projektowany układ dróg – zgodnie z §12 ust.7 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg ewakuacyjnych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, z późn. zm.).

Do budynku szkoły i budynku internatu zapewniono drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, o szerokości nie mniejszej niż 4 m, z promieniami zewnętrznego łuku drogi nie mniejszymi niż 11 m, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu o każdej porze roku, zawrócenie wozu pożarniczego oraz przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów).

Droga ta, w związku z tym, iż budynek (jako całość) posiada nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne i wysokość poniżej 12 m, jest połączona z wyjściem z budynku utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie przekraczającej 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w budynku.

7.3.7.3 Dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia.

Nie dotyczy planowanego zamierzenia budowlanego.

7.3.8 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

W zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej dot. elementów zagospodarowania terenu nie przewiduje się zastosowania rozwiązań zamiennych.

7.3.9 Uwagi ogólne.

Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty) potwierdzające stawianą im klasę odporności ogniowej.

Przed przystąpieniem do użytkowania budynków należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

7.4 Prace rozbiórkowe i demontażowe – metodyka prac.

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego przewiduje się usunięcie części elementów zagospodarowania terenu (na rzecz projektowanego zainwestowania), w postaci: ogrodzenia, utwardzeń terenu (w tym: dojść, dojazdów, placów, itp.), schodów zewnętrznych, oświetlenia zewnętrznego, oskarpowania (ukształtowania terenu).

7.4.1 Kolejność i sposób wykonywania robót.

Prace należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2043, z późn. zm.).

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia terenu rozbiórki, jak wygrodzenie przed dostępem osób postronnych i oznakowanie o grożącym niebezpieczeństwie. Dodatkowo na ogrodzeniu należy umieścić tablicę koloru żółtego informującą o grożącym niebezpieczeństwie.

Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki), a w szczególności dokonywać zapisów dotyczących:

- kolejność i sposobu wykonywania robót;
- protokolarne stwierdzenie nośności ścian, dachu i innych części budynku, na których będą pracowali robotnicy lub będą ustawiane rusztowania lub drabiny;
- opisu środków zabezpieczających wykorzystanych przy rozbiórce;
- opisu okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.

Projektuje się rozbiórkę metodą tradycyjną, tj. ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych i palników acetylenowo – tlenowych oraz mechanicznie z zastosowaniem maszyn wyburzeniowych, w następującej kolejności:

- zagospodarowanie placu rozbiórki / budowy;
- roboty przygotowawcze;
- rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych (o ile występują);
- demontaż elementów towarzyszących przeznaczonych do usunięcia (np. ogrodzenia, opraw, itp.);
- rozbiórka schodów zewnętrznych (nadziemnych cz. elementu);
- rozbiórka fundamentów ww. elementów (o ile występują);
- uporządkowanie placu rozbiórki;
- dalsze prace budowlane (zgodnie z planowanym zakresem zamierzenia).

Prace należy rozplanować przy uwzględnieniu dopuszczalnych norm poziomu hałasu, nie prowadzić prac w porze nocnej i wieczornej, nie stosować metod wyburzeniowych powodujących długotrwałe wytwarzanie hałasu i drgań.

7.4.1.1 Zagospodarowanie placu rozbiórki.

Projekt zagospodarowania placu budowy na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przedstawić przed rozpoczęciem tych prac. W projekcie tym należy wskazać:

- strefy bezpieczeństwa i zadaszenia nad wejściami do budynku;
- miejsce składowania gruzu (wielkość strefy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału);
- miejsce składowania materiałów rozbiórkowych (wielkość strefy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału).

Ponadto należy:

- zabezpieczyć teren robót poprzez ogrodzenie terenu i wywieszenie tablic ostrzegawczych;
- wyznaczyć miejsca na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki;
- usunąć przeszkody i wszelkie elementy zagospodarowania mogące stanowić potencjalne utrudnienie przy prowadzeniu prac rozbiórkowych;
- w celu zapewnienia bezpieczeństwa, wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami i listwami obrzeżnymi.

7.4.1.2 Roboty przygotowawcze.

- Powiadomienie użytkowników nieruchomości inwestycji i nieruchomości sąsiednich o planowanym terminie rozpoczęcia prac.
- Zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu.

- Przygotowanie urządzeń do usuwania materiałów z rozbiórki.
- Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy, rękawice, a wszystkie narzędzia używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie.
- Uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy (podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych prac na wysokościach).
- Gruz należy usuwać w kierunku wolnej przestrzeni na działce Inwestora.
- Wszelkie urządzenia przeznaczone do zachowania a znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Rozbiórek elementów konstrukcyjnych nie wolno prowadzić jednocześnie na kilku poziomach.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania - usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwalniania innego elementu.

7.4.1.3 Demontaż urządzeń instalacyjnych.

Do demontażu instalacji i elementów infrastruktury technicznej oraz osprzętu instalacyjnego, można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że zostały odłączone od sieci zewnętrznych (źródła zasilania). Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki / budowy.

Odłączone od mediów instalacje sprawdzić czy nie zawierają pozostałości substancji łatwopalnych, wybuchowych, żrących etc.

Demontaż przeprowadzić w sposób zgodny z warunkami technicznymi i obowiązującymi normami, przez wyspecjalizowanych branżystów, w ramach skoordynowanego działania realizowanego w porozumieniu z Gestorem danej infrastruktury (pod Jego nadzorem).

7.4.1.4 Demontaż urządzeń i elementów towarzyszących.

Elementy towarzyszące demontować ręcznie, przy użyciu elektronarzędzi, etapami - w kolejności odwrotnej do ich wznoszenia.

Części modułowe (np. panele ogrodzeniowe) zdemontować poprzez usunięcie łączników montażowych. Części stałe (np. zabetonowane słupki ogrodzeniowe) zdemontować poprzez etapowe odcinanie materiału (elementy zabezpieczyć przed niekontrolowanym upadkiem).

Zdemontowane elementy ostrożnie opuszczać lub przewracać na ziemię.

Prace prowadzić zachowując szczególne środki ostrożności, bez szkody dla sąsiednich obiektów, instalacji czy urządzeń.

Zdemontowane elementy pociąć na mniejsze elementy umożliwiające załadunek na środki transportu. Odpady budowlane składować na placu budowy, w miejscu do tego wyznaczonym.

7.4.1.1 Rozbiórka murów oporowych.

Mury oporowe rozbierać ręcznie, przy użyciu elektronarzędzi – pił tarczowych do betonu i młotów pneumatycznych; lub mechanicznie, przy użyciu maszyn budowlanych – koparek i spycharek; poprzez podcinanie i przewracanie fragmentów przegrody lub warstwowe odspajanie materiału (elementy zabezpieczyć przed niekontrolowanym upadkiem). Pręty zbrojenia (jeśli występują) sukcesywnie podcinać w miarę postępu prac rozbiórkowych; głębokość podcięcia dostosować do grubości przegrody.

Odcięte elementy ostrożnie przewracać na ziemię.

Prace prowadzić zachowując szczególne środki ostrożności, bez szkody dla sąsiednich obiektów, instalacji czy urządzeń.

Elementy konstrukcyjne demontować przy jednoczesnym zabezpieczeniu pozostałych elementów przed niekontrolowanym przewróceniem się.

Uzyskany gruz pociąć / rozbić na mniejsze elementy umożliwiające załadunek na środki transportu. Odpady budowlane składować na placu budowy, w miejscu do tego wyznaczonym.

7.4.1.2 Rozbiórka schodów zewnętrznych.

Schody zewnętrzne rozbierać ręcznie, przy użyciu elektronarzędzi – pił tarczowych do betonu i młotów pneumatycznych; lub mechanicznie, przy użyciu maszyn budowlanych – koparek i spycharek; poprzez podcinanie i przewracanie fragmentów przegrody lub warstwowe odspajanie materiału (elementy zabezpieczyć przed niekontrolowanym upadkiem). Pręty zbrojenia (jeśli występują) sukcesywnie podcinać w miarę postępu prac rozbiórkowych; głębokość podcięcia dostosować do grubości przegrody.

Odcięte elementy ostrożnie przewracać na ziemię.

Prace prowadzić zachowując szczególne środki ostrożności, bez szkody dla sąsiednich obiektów, instalacji czy urządzeń.

Elementy konstrukcyjne demontować przy jednoczesnym zabezpieczeniu pozostałych elementów przed niekontrolowanym przewróceniem się.

Uzyskany gruz pociąć / rozbić na mniejsze elementy umożliwiające załadunek na środki transportu. Odpady budowlane składować na placu budowy, w miejscu do tego wyznaczonym.

7.4.1.3 Rozbiórka fundamentów ww. elementów.

Wykonać wykopy do poziomu posadowienia fundamentów. Szerokość dna wykopu przy fundamencie powinna umożliwiać swobodę przy wykonywaniu prac - min. 0,8 m. Skarpy wykopu należy formować pod kątem naturalnego klina odłamu gruntu lub stosować konstrukcje zabezpieczające skarpę wykopu przed osunięciem. Bezwzględnie należy wykonać prace zabezpieczające wykopy i urobek przed niekorzystnymi wpływami czynników atmosferycznych a w szczególności deszczem - nie wolno dopuścić do zalania wykopów oraz urobku.

Fundamenty skuć ręcznie, przy użyciu elektronarzędzi – pił tarczowych do betonu i młotów pneumatycznych; lub mechanicznie, przy użyciu maszyn budowlanych – koparek i spycharek (w zależności od gabarytów fundamentów); poprzez warstwowe odspajanie materiału (począwszy od górnej części przegrody). Pręty zbrojenia (jeśli występują) sukcesywnie podcinać w miarę postępu prac rozbiórkowych; głębokość podcięcia dostosować do grubości przegrody.

Prace prowadzić zachowując szczególne środki ostrożności, bez szkody dla sąsiednich obiektów, instalacji czy urządzeń.

Elementy konstrukcyjne demontować przy jednoczesnym zabezpieczeniu pozostałych elementów przed niekontrolowanym przewróceniem się.

Uzyskany gruz pociąć / rozbić na mniejsze elementy umożliwiające załadunek na środki transportu. Odpady budowlane składować na placu budowy, w miejscu do tego wyznaczonym.

Powstały w wyniku rozbiórki dół / wykop zagospodarować zgodnie z planowanym zainwestowaniem – wskazanym w sporządzonym projekcie zagospodarowania terenu.

7.4.2 Zastosowane maszyny i urządzenia.

Do wykonania prac rozbiórkowych należy stosować następujące maszyny i narzędzia:

- koparki, spycharki i spycharko-koparki o dużej pojemności łyżki i lemiesza,
- dźwigi samojezdne,
- młoty pneumatyczne z kompresorem,
- wywrotki do wywożenia gruzu na składowisko,
- samochody skrzyniowe do wywożenia zdemontowanych urządzeń i wyposażenia,
- elektronarzędzia o dużej mocy (szlifierki kątowe, młotki, wiertarki udarowe etc.),
- drobne narzędzia ręczne,
- konstrukcje rozporowe do zabezpieczania wykopów.

Ilość zastosowanych maszyn i urządzeń oraz ich moce, a także ilość zatrudnionych osób, określi Wykonawca po analizie czasu na wykonanie rozbiórki wskazanego przez Inwestora.

7.4.3 Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki.

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska.

W trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Rozebraną konstrukcję podzielić tak, aby po załadunku na środki transportu nie spowodować przekroczenia skrajni drogowej i dopuszczalnego dla dróg gminnych nacisku na oś kół pojazdu. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyładowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz.10, z późn. zm.) materiały z rozbiórki obiektów należą do grupy 17, tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (wyłączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).

W procesie robót rozbiórkowych wytworzone zostaną odpady określone w tabeli 1. Z rozbiórki obiektów powstaną odpady obojętne, niepowodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Jeżeli wystąpią odpady potencjalnie mogące stanowić zagrożenie dla środowiska należy je oddzielić od pozostałych odpadów i poddać osobnej utylizacji.

Pozostałe podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

RODZAJ ODPADÓW	KOD
gruz betonowy	17 01 01
gruz ceglany	17 01 02
Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
drewno	17 02 01
szkło	17 02 02
tworzywa sztuczne	17 02 03
odpadowa papa	17 03 80
mieszaniny metali	17 04 07
kable niezawierające ropy naftowej, smoły i innych substancji niebezpiecznych	17 04 11
gleba i ziemia, w tym kamienie, niezawierająca substancji niebezpiecznych	17 05 04
urobek z pogłębiania niezawierający substancji niebezpiecznych	17 05 06
materiały izolacyjne niezawierające azbestu ani innych substancji niebezpiecznych	17 06 04
materiały budowlane zawierające gips niezanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	17 08 02
inne odpady z budowy, remontów i demontażu niezawierające rtęci, PCB i innych substancji niebezpiecznych	17 09 04

Tabela 1. Zestawienie odpadów wytworzonych na placu rozbiórki; wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r. poz. 1923, z późn. zm.)

7.4.4 Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

- Oprócz podstawowych zasad BHP obowiązujących na placu rozbiórki / budowy należy dodatkowo wprowadzić zakaz przebywania pracowników na poziomach poniżej prowadzonych prac rozbiórkowych.
- Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę lub pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Do robót należy zatrudnić osoby posiadające aktualną książeczkę zdrowia i aktualne badania lekarskie do pracy na wysokości.
- Robót rozbiórkowych nie mogą wykonywać osoby młodociane i kobiety.
- Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne.
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami obowiązującymi przy pracach na wysokości oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401, z późn. zm.).
- Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne. Ponadto na terenie obszaru obowiązuje całkowity zakaz używania obuwia gumowego lub z miękką podeszwą (należy stosować obuwie skórzane z twardą podeszwą chroniące przed przebiciem gwoździem).
- Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w odpowiedni sposób zabezpieczone, a drogi, obejścia i objazdy wyraźnie oznakowane.
- Robotnicy pracujący na wysokości 4,0 m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi lub linami umocowanymi do trwałych elementów budynku.
- W czasie prowadzenia rozbiórki sposobem zmechanizowanym, robotnicy powinni znajdować się poza strefą niebezpieczną.
- Zdemontowane elementy układać na placu składowym tak, aby nie blokować komunikacji.
- Gruz i inne materiały odpadowe na bieżąco wywozić na wysypisko.
- Gruz z rozbieranej konstrukcji należy wywieźć na odpowiednie składowisko.

- Prac rozbiórkowych nie wolno prowadzić przy prędkości wiatru przekraczającej 10 m/s i w temperaturach ujemnych.
- Obowiązuje całkowity zakaz przebywania osób poniżej poziomu prowadzenia robót. Przy demontażu konstrukcji nośnej dachu pobyt osób poniżej poziomu prowadzenia robót jest możliwy tylko w przypadku stałego kontaktu wzrokowego, przy czym osoby te realizują roboty związane bezpośrednio z danym etapem prac.
- Wzdłuż demontowanych ścian na terenie rozbiórki w odległości min. 6,00 m (jeśli pozwala na to sytuacja w terenie) należy umieścić taśmę z poprzecznymi pasami biało-czerwonymi (lub inny wyraźny sposób oznaczenia) wyznaczając wyraźnie strefę zagrożenia, na którą obowiązuje całkowity zakaz wstępu podczas prowadzenie robót rozbiórkowych. Strefę tą należy poprzedzić napisami „UWAGA ROBOTY ROZBIÓRKOWE".
- Zejście pracownika ze stanowiska pracy lub zmiana stanowiska jest możliwa wyłącznie za zgodą brygadzisty, który w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych stale przebywa na demontowanym fragmencie.
- Brygadzista ustala kolejność i organizację robót oraz obsadę stanowisk pracy w uzgodnieniu z kierownikiem budowy (rozbiórki).
- Brygadzista winien posiadać łączność bezprzewodową z kierownictwem budowy (rozbiórki).
- Rozpoczęcie robót, ich zakończenie lub przerwy w robotach mogą nastąpić wyłącznie na polecenie brygadzisty.
- Zejście brygadzisty z obiektu jest równoznaczne z całkowitym przerwaniem robót.
- Podczas prowadzenia robót rozbiórkowych obowiązuje całkowity zakaz wstępu na obiekt bez względu na funkcję i stanowisko. Wejście osób upoważnionych na obiekt jest możliwe za zgodą brygadzisty po całkowitym wstrzymaniu prac rozbiórkowych.
- Prace rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
- Obalenie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie i podmianę jest zabronione.
- Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi, zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.
- Przy rozbiórce sposobem obalania, długości przymocowania lin powinny być trzykrotnie większe od wysokości obiektu, a umocowanie winno być niezawodne.
- Transport gruzu i odpadów z rozbiórki prowadzić należy po istniejących ciągach komunikacyjnych, które dopuszczają transport ciężki z zachowaniem warunków nie powodujących uciążliwości dla innych użytkowników.
- Prace rozbiórkowe oraz załadunek rozbieranych elementów prowadzić należy od wewnętrznej strony placu budowy.
- Zabezpieczyć lub czasowo zamknąć chodniki i ulice w najbliższym kontakcie prac rozbiórkowych mogących zagrozić bezpieczeństwu przechodniów lub uszkodzeniu urządzeń, pojazdów na ulicy.
- O zakończeniu robót należy powiadomić odpowiednie instytucje.

7.4.5 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Rozbiórka prowadzona pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane z uwzględnieniem zaleceń opisanych w powyższym opracowaniu oraz przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. umożliwią prowadzenie robót bez szkody dla sąsiednich obiektów, instalacji i urządzeń.

Prace rozbiórkowe nie wpłyną na ograniczenie możliwości korzystania z mediów, nie utrudnią możliwości użytkowania pozostałych obiektów przez ich właścicieli, czym zapewnia się interes osób trzecich zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2026 r., poz. 524, z późn. zm.).

7.4.6 Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.

7.4.6.1 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Inwestycja będzie realizowana jednoetapowo, aż do uporządkowania placu budowy.

Zakres robót będzie prowadzony w następującej kolejności:

- zagospodarowanie placu budowy, z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury technicznej oraz czynnych obiektów sąsiednich,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych, ogrodzenie i oświetlenie terenu,

- rozbiórka elementów przeznaczonych do usunięcia,
- dalsze planowane prace budowlane,
- uporządkowanie placu budowy i terenów sąsiednich,
- rozbiórka ogrodzenia tymczasowego.

7.4.6.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Zgodnie z charakterystyką istniejącego zagospodarowania / zainwestowania terenu inwestycji.

7.4.6.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Sieci infrastruktury technicznej w przypadku braku przebiegu na mapie i nieodłączenia od zasilania.
- Budynki i ich elementy (nieprzeznaczone do rozbiórki).
- Elementy przeznaczone do rozbiórki.

7.4.6.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. nr 47 poz. 401, z późn. zm.), w szczególności z uwzględnieniem przepisów zawartych w:

- **Rozdziale 2 -** Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych,
- **Rozdziale 3 -** Zagospodarowanie terenu budowy,
- **Rozdziale 4 –** Warunki socjalne i higieniczne,
- **Rozdziale 6 –** Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- **Rozdziale 7 –** Maszyny i inne urządzenia techniczne,
- **Rozdziale 10 –** Roboty ziemne,
- **Rozdziale 18 -** Roboty rozbiórkowe.

RODZAJ ROBÓT BUDOWLANYCH	RODZAJ ZAGROŻENIA	SKALA ZAGROŻENIA	MIEJSCE WYSTAPIENIA	CZAS WYSTĄPIENIA
Roboty ziemne	• Wpadnięcie do wykopu • Porażenie prądem • Hałas, ultradźwięki małej częstotliwości • Przygniecenie i okaleczenie przez spadające elementy • Zasypanie osuwającymi się masami ziemnymi	• ogólna • lokalna	• wykop • trasa przebiegu kabli elekt. • skarpa	• podczas rozbiórki ścian fundamentowych i fundamentów • podczas pracy maszyn • praca w wykopie
Transport i składowanie	• Praca w pyle • Osuwanie się składowanego gruzu • Skaleczenia ostrymi elementami konstrukcji i szkłem okiennym	• lokalna	• drogi transportowe i miejsca składowania	• rozbiórka murów, stropów i pozostałych elementów konstrukcji • rozbiórka stolarki okiennej
Roboty rozbiórkowe murów	• Przygniecenie na skutek niekontrolowanego zawalenia się ścian • Uderzenie spadającymi elementami budowlanymi • Podrażnienie oczu i dróg oddechowych pyłami • Zatrucie zarodnikami grzybów i pleśni	• ogólna • lokalna	• w strefie rozbiórki ścian	• rozbiórka konstrukcji
Obsługa elektronarzędzi	• Wpadnięcie do wykopu • Porażenie prądem • Hałas, ultradźwięki małej częstotliwości • Przygniecenie i okaleczenie przez spadające elementy • Zasypanie osuwającymi się masami ziemnymi	• ogólna	• podczas pracy przy użyciu elektronarzędzi	• podczas prac rozbiórkowych przy udziale elektronarzędzi

7.4.6.5 Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Opracowanie i zaznajomienie pracowników z Instrukcją w sprawie zasad szkolenia pracowników w zakresie BHP przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Instrukcję wywiesić w miejscu ogólnodostępnym.
- Szkolenia BHP i p.poż, w tym szkolenia wstępne i stanowiskowe.

7.4.6.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Środki techniczne.

- Ogrodzenie terenu rozbiórki.
- Zapewnienie odpowiedniej odzieży roboczej i sprzętu ochronnego.
- Wyznaczenie stref niebezpiecznych, oświetlenie i oznakowanie stref.
- Zabezpieczenie przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej.
- Wyznaczenie dróg ewakuacyjnych.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie składowisk materiałów rozbiórkowych.
- Zapewnienie środków do udzielenia pierwszej pomocy.
- Zapewnienie sprzętu przeciwpożarowego.
- Używanie sprawnego, atestowanego sprzętu budowlanego.

Środki organizacyjne.

- Zapewnienie stałego nadzoru.
- Przeprowadzanie szkoleń i instruktażu pracowników.
- Zatrudnianie osób z odpowiednimi kwalifikacjami.
- Umieszczenie znaków informujących o rodzaju zagrożenia.
- Niedopuszczanie do niebezpiecznych robót kobiet, młodocianych, stażystów.

Środki zabezpieczające sprawną komunikację.

- Wyznaczyć drogi komunikacji i ewakuacji.
- Opracować i wdrożyć instrukcję sprawnej komunikacji i ewakuacji.
- Drogi o twardej i równej powierzchni utrzymywać w należytym stanie, ewakuacyjne oznakować ze wskazaniem kierunku ewakuacji.
- Nie składować gruzu i innych materiałów budowlanych na drogach komunikacji.

Obowiązki osoby kierującej pracownikami.

- Organizacja stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Kontrola sprawności środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.
- Organizacja, przygotowanie i prowadzenie prac, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.
- Kontrola stanu pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich zastosowania zgodnie z przeznaczeniem.
- Zapewnienie wykazu niezbędnych telefonów alarmowych: straż, pogotowie ratunkowe, policja.
- Zapewnienie i kontrola sprawności sprzętu gaśniczego oraz przejezdności dróg wewnętrznych.

Osoba kierująca pracownikami zapewnia ww. warunki na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

7.5 Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego, w rozumieniu art.3 pkt.20 ustawy Prawo budowlane, ze względu na zastane uwarunkowania lokalizacyjne inwestycji oraz planowany zakres prac budowlanych:

- nie będzie wykraczał poza teren inwestycji – będzie mieścił się w granicach nieruchomości do których Inwestor posiada tytuł prawny.

Planowane zamierzenie budowlane nie ogranicza możliwości zabudowy sąsiednich nieruchomości gruntowych – wskazanych w punkcie 2.1 „Lokalizacja i orientacja terenu" niniejszego opisu, w zakresie przepisów zawartych w Warunkach technicznych.

W przypadku konieczności trwałego lub czasowego zajęcia sąsiednich nieruchomości do których inwestor nie posiada tytułu prawnego, pozyska on od ich właścicieli / zarządców stosowne zgody i zezwolenia, przed przystąpieniem do fazy budowanej planowanego zamierzenia budowlanego.

W związku z powyższym, zdefiniowany w nin. opracowaniu projektowym obszar oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego uznaje się za zgodny z art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo budowlane.

7.6 Zalecenia i wytyczne wykonawcze.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w oparciu o album opracowań typowych i sporządzoną dokumentacją techniczną.

Wszelkie roboty budowlano - montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" ITB.

Przebieg robót powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i P.POŻ. oraz pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i certyfikaty oraz spełniać odpowiednie przepisy.

Dla rozwiązań typowych stosować kompletne (gwarantujące kompatybilność poszczególnych elementów systemu oraz pożądaną jakość zasadniczego wyrobu) rozwiązania systemowe oraz przestrzegać wytycznych producenta docelowo wybranego systemu / produktu.

Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się przyjęcie rozwiązań zamiennych o parametrach nie gorszych względem zalecanych oraz zgodnych z przepisami techniczno-budowlanymi i sztuką budowlaną.

Stan techniczny niektórych elementów opracowania wymaga potwierdzenia w stanie rzeczywistym, poprzez wykonie na etapie wykonawstwa niezbędnych do oszacowania odkrywek i rewizji.

Część planowanych prac wymaga dopasowania in situ – do zastanych uwarunkowań lub stanu będącego wynikiem kilku odrębnych zadań.

W przypadku napotkania nieprawidłowości należy wykonać niezbędne zabezpieczenia i przeprowadzić stosowne prace naprawcze; w przypadku stwierdzenia braku zgodności stanu projektowanego ze stanem zastanym / wymaganym należy przyjąć stosowne rozwiązania zamienne – docelowe rozwiązania projektowe dopasować do zastanych uwarunkowań; dokumentację w tym zakresie uzupełnić.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania zamówienia, w tym wykonania robót bezpośrednio wynikających z dokumentacji, jak również robót nie ujętych w dokumentacji projektowej, a których wykonanie jest niezbędne w celu poprawnego wykonania i funkcjonowania przedmiotu zamówienia, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Prace realizować w koordynacji z Zamawiającym.

Inwestycję zaleca się realizować przy współpracy z wyspecjalizowanym Wykonawcą, posiadającym doświadczenie w wykonawstwie tego typu inwestycji.

Wykonane prace budowlane powinny być objęte stosownym okresem gwarancyjnym.

8 INFORMACJA O PROJEKCIE.

W skład projektu budowlanego sporządzonego dla planowanego zamierzenia budowlanego wchodzą:

- Dział 1 - projekt zagospodarowania terenu |PZT|,
- Dział 2 - załączniki projektu budowlanego |ZAŁ|,
- Dział 3 - projekt techniczny |PT| - rozdział wg branż.

Niniejsze opracowanie stanowiące projekt zagospodarowania terenu należy rozpatrywać łącznie z pełnym zakresem dokumentacji projektowej sporządzonej dla planowanego zamierzenia budowlanego.

Część wskazanych w nin. projekcie elementów posiada szczegółowe rozwinięcie w projekcie technicznym.

Wszystkie części / działy projektu bezwzględnie rozpatrywać komplementarnie.

Podstawę dla realizacji fazy budowlanej stanowi projekt techniczny i projekt wykonawczy.

Niedopuszczalna jest wycena prac budowalnych oraz prowadzenie fazy inwestycyjnej budowlanej wyłącznie na bazie projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego.

W przypadku opracowania dla przedmiotowej inwestycji przedmiaru prac, wszelkie wskazane w nim ilości będą miały charakter szacunkowy. Pełna ocena stanu technicznego elementów nin. zamierzenia budowlanego będzie możliwa do oszacowania dopiero na etapie realizacyjnym; w związku z powyższym wszystkie ilości i obmiary w ww. przedmiarze zawarte należy zweryfikować przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od projektanta i Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Przed przystąpieniem do realizacji zamierzenia budowlanego należy sprawdzić zgodność wszystkich elementów projektu, a w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości, błędów lub wątpliwości interpretacyjnych należy natychmiast powiadomić Inwestora i Projektanta. Jakiekolwiek rozbieżności pomiędzy projektem zagospodarowania terenu, projektem architektoniczno-budowlanym a projektem technicznym i wykonawczym należy zgłosić projektantowi celem wyjaśnienia. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.

Rysunki i cześć opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to niezwłocznie Inwestorowi i Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Rozwiązania budowlane detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz ogólnymi zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlana. Dopuszcza się przyjęcie zamiennych rozwiązań materiałowych o parametrach nie gorszych niż wskazane w opracowaniu, tym samym zgodne z przepisami techniczno-budowlanymi i obowiązującym na danym terenie prawem zagospodarowania przestrzennego. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie.

Wykonawcy prac budowlanych zobowiązani są do przestrzegania Rozporządzenia 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, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. (Dz.U. z 1997 r., nr 129, poz. 844, z późn. zm.) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej.

Wszelkie nieścisłości uzgodnić z Projektantem.

SPIS RYSUNKÓW

Z_01	ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN ISTNIEJĄCY	SKALA 1:500
Z_02	ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN PROJEKTOWANY	SKALA 1:500
Z_D_01	SCHODY TERENOWE	SKALA 1:50
Z_D_02	SCHODY TERENOWE - TRYBUNA	SKALA 1:100