

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY
DLA ZADANIA PN.:
ADAPTACJA BUDYNKU WRAZ Z TERENEM PRZYLEGŁYM,
POPRZEMYSŁOWYM PO OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
W KORBIELOWIE NA CENTRUM ROZWOJU MŚP**

ZAMAWIAJACY:

Urząd Gminy w Jeleśni
ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia

AUTORZY OPRACOWANIA:

mgr Paweł Gałecki – kierownik projektu
dr inż. arch. Elżbieta Bleszyńska

LISTOPAD 2024 r.

NAZWA PROJEKTU:	Program funkcjonalno- użytkowy dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP.
ADRES INWESTYCJI:	Woj. Śląskie Korbielów 34-335 ul.. Pod Weską 15
AUTOR OPRACOWANIA:	dr inż.arch. Elżbieta Bleszyńska

Nazwy i kody robót wg CPV:

Kod CPV	Opis
45212300-9	Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych
45212100-7	Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych
45111200-0	Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
77300000-3	Usługi ogrodnicze
45223300-9	Roboty budowlane w zakresie parkingów
71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
77211400-6	Usługi wycinania drzew
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233270-2	Malowanie nawierzchni parkingów
45310000-3	Monitoring terenu wraz z zasilaniem
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6	Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
51314000-6	Usługi instalowania urządzeń wideo
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
51112200-2	Usługi instalowania sprzętu sterowania energią elektryczną
71323100-9	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
79930000-2	Specjalne usługi projektowe
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania
45000000-7	Roboty budowlane

71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania,
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ OPISOWA PFU	9
1 Informacje podstawowe	9
1.1 Nazwa Inwestora	9
1.2 Podstawa i cel opracowania.....	9
1.3 Cel opracowania	9
1.4 Skróty i nazwy używane w dokumentacji	9
2 Opis ogólny przedmiotu zamówienia	10
2.1 Cel i zasady działania inwestycji	10
2.2 Lokalizacja	10
2.3 Zestawienie działek objętych zakresem inwestycji	12
2.4 Skrócona charakterystyka ukształtowania terenu.....	14
2.5 Skrócona charakterystyka zagospodarowania terenu, uzbrojenie terenu	14
2.6 Dokumentacja fotograficzna terenu	16
2.6.1 Uwarunkowania planistyczne – obecnie obowiązujący MPZP	19
2.6.2 Uwarunkowania geotechniczne i geologiczne	20
2.6.3 Analiza potencjalnego wpływu inwestycji na środowisko.....	21
2.6.4 Planowane inwestycje wpływające na przedmiotowe zadanie	21
2.6.5 Zobowiązania Wykonawcy	21
2.6.6 Wymagania wobec projektu i realizacji zadania	21
2.6.7 Wymagania wobec Zamawiającego.....	22
2.7 Opis istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków	23
2.7.1 Dane ogólne obiektu budowlanego	23
2.7.2 Charakterystyka obiektu budowlanego po byłej oczyszczalni ścieków	23
2.7.3 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	24
2.7.4 Zestawienie powierzchni użytkowej obiektu budowlanego.....	24
2.8 Dokumentacja fotograficzna budynku po byłej oczyszczalni ścieków	26
3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	31
3.1 Główne części funkcjonalno-przestrzenne	31
3.2 Inwentaryzacja drzew i krzewów	31
3.3 Wywiady branżowe.....	31
3.4 Ochrona drzew	31
3.5 Zakres prac objętych zamówieniem.....	31
3.6 Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia	32
3.6.1. Parametry wielkościowe zakresu zagospodarowania terenu	32
3.6.2. Parametry wielkościowe budynku	32
3.7. Opis szczegółowych wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	32
3.7.1. Wymagania ogólne	32
3.7.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	33
3.7.2.1. Opracowania przedprojektowe	33
3.7.2.2. Koncepcja architektoniczna uszczegółowiona	34
3.7.2.3. Projekt budowlany.....	34
3.7.2.4. Projekty wykonawcze, przedmiary, kosztorysy	34
3.7.2.5. Uzgodnienia prac projektowych z Zamawiającym	35
3.7.2.6. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza	35
3.7.2.7. Rozwiązania architektoniczne	35
3.7.3. Wymagania dotyczące wykonania robót zewnętrznych i organizacji budowy	35
3.7.3.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.....	35
3.7.3.2. Oznakowanie Terenu Budowy	35
3.7.3.3. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych	36
3.7.3.4. Warunki bezpieczeństwa	36
3.7.3.5. Roboty drogowe	36

3.7.3.6. Kontrola jakości robót.....	36
3.7.3.7. Odbiór robót.....	36
3.7.4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych i wykończeniowych	36
3.7.4.1. Roboty konstrukcyjne, budowlane i montażowe,	36
3.7.4.2. Wymagania materiałowe	37
3.7.5. Transport	37
3.7.6. Nadzór autorski	37
3.7.6.1. Chodniki, ciągi, place i strefy piesze	37
II CZĘŚĆ OPISOWA PFU	38
3.8. Szczegółowe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	38
3.8.1. Zakres prac objętych zamówieniem	38
3.9. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe – zagospodarowanie terenu	41
3.9.1. Prace rozbiórkowe w ramach zagospodarowania terenu	41
3.9.2. Wycinka drzew.....	41
3.9.3. Bilans zagospodarowania terenu.....	41
3.9.4. Branża drogowa	42
3.9.4.1. Nawierzchnia drogowo- piesza	42
3.9.3.2. Konstrukcja nawierzchni	42
3.9.3.3. Odwodnienie.....	43
3.9.3.4. Nawierzchnia piesza- mineralna.....	43
3.9.5. Branża architektoniczna	44
3.9.5.1. Ławki z oparciem	44
3.9.5.2. Kosz na śmieci z segregacją.....	44
3.9.5.3. Wiata na rowery	44
3.9.5.4. Wiata gospodarcza.....	45
3.9.5.5. Ogrodzenie terenu	45
3.9.5.6. Zieleni	46
3.9.6. Branża sanitarna	47
3.9.7. Branża elektryczna	48
3.9.8. Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu	51
3.9.9. Przystosowanie rozwiązań projektowych dla osób niepełnosprawnych	51
3.9.10. Sposób gromadzenia odpadków	52
3.9.11. Prace utylizacyjne	52
3.9.12. Zasada zrównoważonego rozwoju	52
3.9.13. Materiały i rozwiązania równoważne	52
3.10. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe – dla obiektu	53
3.10.1. Parametry budynku	53
3.10.2. Zestawienie powierzchni użytkowej adaptowanego budynku	54
3.10.3. Branża architektoniczno- budowlana	55
3.10.3.1. Wyburzenia i demontaże	55
3.10.3.2. Rozwiązania architektoniczno budowlane	56
16. Ceramika ścienna	58
18. Malowanie ścian wewnętrznych i sufitów	58
19. Sufity podwieszane.....	58
20. Zabudowa kaloryferów	58
21. Balustrady wewnętrzne	58
3.10.3.2. Wymagane działania budowlane.....	58
3.10.3.3. Wymagane działania projektowe.....	59
3.10.3.4. Wyposażenie budynku.....	60
3.10.3.5. Wystrój wnętrza	61
3.10.4. Branża sanitarna.....	62
3.10.4.2. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych	62
3.10.4.3. Przyłącza wodociągowe	62
3.10.4.6. Instalacje wodne	65
3.10.4.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej	65
3.10.4.9. Instalacja centralnego ogrzewania	66
3.10.4.10. Instalacja wentylacji mechanicznej	67
3.10.3.2. Instalacja klimatyzacji.....	67
3.10.3.3. Założenia wyjściowe do projektowania	67

3.10.3.4.	Wymagane działanie projektowe	68
3.10.4.	Branża elektryczna	68
3.10.4.1.	Przylącze elektroenergetyczne	68
3.10.4.2.	Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PWP	68
3.10.4.3.	Agregat prądowórczy	69
3.10.4.4.	Rozdzielnica główna budynku RG	69
3.10.4.5.	Rozdzielnice obwodów gwarantowanych UPS	69
3.10.4.6.	Przylącze Zasilacze UPS	69
3.10.4.7.	Kompensacja mocy biernej	69
3.10.4.8.	Rozdzielnice obiektowe	69
3.10.4.9.	Trasy kablowe	69
3.10.4.10.	Oświetlenie ogólne	70
3.10.4.11.	Instalacja okablowania i osprzętu elektroinstalacyjnego	70
3.10.4.12.	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	70
3.10.4.13.	Mikroinstalacja fotowoltaiczna	70
3.10.4.14.	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych	71
3.10.4.15.	Ochrona przeciwprzepięciowa	71
3.10.4.16.	Ochrona od porażeń	71
3.10.4.17.	Bierna ochrona przeciwpowozarowa	71
3.10.4.18.	Instalacje teletechniczne	72
3.10.4.19.	Instalacja monitoringu CCTV	73
3.10.4.20.	Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN	73
3.10.4.21.	Instalacja systemu przyzywowego	73
3.10.4.22.	Instalacja systemu multimedialnego, telewizji TV-SAT	73
3.10.4.23.	Inwentaryzacja istniejącego uzbrojenia terenu	74
3.10.4.24.	Przebudowa / zabezpieczenie ewentualnych kolizji	74
3.11.	Dostosowanie terenu wraz z obiektem do potrzeb osób niepełnosprawnych	74
3.12.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpowozarowej obiektów	74
3.13.	Wyposażenie wnętrza	79
3.14.	Projektowana inwestycja w planie	83
3.15.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	83
III	CZĘŚĆ OPISOWA PFU	84
4.	Wpływ inwestycji na środowisko	84
5.	Zakres robót budowlanych w ramach inwestycji	84
6.	Przepisy prawne związane z projektowaniem oraz realizacją zadania	86
	Materiały i rozwiązania równoważne	89
7.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU	89
4.1.	Załączniki do treści PFU	89
4.2.	Podstawowe przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	90
	ZAŁĄCZNIKI	91

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Aktualna mapa zasadnicza skala 1 :1000
- Rysunki:
- Inwentaryzacja

LP	RYSUNEK	NUMERACJA	SKALA
1.	Inwentaryzacja budynku – poziom parteru	IN.NR 1	1:100
2.	Inwentaryzacja budynku – poziom I piętra	IN.NR 2	1:100
3.	Inwentaryzacja budynku – poziom II piętra	IN.NR 3	1:100
4.	Inwentaryzacja budynku – poziom III piętra	IN.NR 4	1:100
5.	Inwentaryzacja budynku - widok dachu	IN.NR 5	1:100
6.	Inwentaryzacja budynku - przekrój A-A	IN.NR 6	1:100
7.	Inwentaryzacja budynku - przekrój B-B	IN.NR 7	1:100
8.	Inwentaryzacja budynku -elewacja zachodnia, frontowa	IN.NR 8	1:100
9.	Inwentaryzacja budynku - elewacja wschodnia	IN.NR 9	1:100
10.	Inwentaryzacja budynku - elewacja północna	IN.NR 10	1:100
11.	Inwentaryzacja budynku -elewacja południowa	IN.NR 11	1:100

- **Koncepcja**

LP	RYSUNEK	NUMERACJA	SKALA
12.	Koncepcja zagospodarowania terenu	K.ZT.NR 1.1	1:1000
13.	Koncepcja budynku – poziom parteru	K.NR 1	1:100
14.	Koncepcja budynku – poziom I piętra	K.NR 2	1:100
15.	Koncepcja budynku – poziom II piętra	K.NR 3	1:100
16.	Koncepcja budynku – poziom III piętra	K.NR 4	1:100
17.	Koncepcja budynku - widok dachu	K.NR 5	1:100
18.	Koncepcja budynku - przekrój A-A	K.NR 6	1:100
19.	Koncepcja budynku - przekrój B-B	K.NR 7	1:100
20.	Koncepcja budynku -elewacja zachodnia, frontowa	K.NR 8	1:100
21.	Koncepcja budynku - elewacja wschodnia	K.NR 9	1:100
22.	Koncepcja budynku - elewacja północna	K.NR 10	1:100
23.	Koncepcja budynku -elewacja południowa	K.NR 11	1:100

Dodatkowe opracowania:

1. Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunków gruntowo- wodnych podłoża na woj. śląskie posadowienia na potrzeby Programu Funkcjonalno- Użytkowego dla zadania pn; „.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP opracowaną przez pracownię BITUMIN, usługi geologiczne z Węgierskiej Górki, ulica Słoneczna 2.

I CZĘŚĆ OPISOWA PFU

1 Informacje podstawowe

1.1 Nazwa Inwestora

Właściciel:

Gmina Jeleśnia

ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia

Zamawiający:

Urząd Gminy w Jeleśni

ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia

1.2 Podstawa i cel opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Wizje w terenie,
- Mapa zasadnicza,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2023 Poz. 682 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jedn. Dz. U. 2023 Poz. 162 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. 2023 Poz. 645 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. Poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. Poz. 2454),
- Inne rozporządzenia i normy

1.3 Cel opracowania

Niniejszy program funkcjonalno - użytkowy („PFU”) opracowany został na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)

PFU służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz wyłonienia Wykonawcy inwestycji w trybie procedury odrębnej przetargowej na projekt i realizację lub w trybie procedury „zaprojektuj-wybuduj”. W niniejszym PFU Zamawiający określa wymagania funkcjonalne i techniczne dla planowanego przedsięwzięcia przy uwzględnieniu optymalnej relacji ceny w stosunku do kryteriów związanych z jakością, funkcjonalnością, technologią kosztami eksploatacji oraz terminem wykonania.

1.4 Skróty i nazwy używane w dokumentacji

- Ilekroć w treści niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego jest mowa o, należy przez to rozumieć:
- PFU – niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy;
- NPS – osoby z niepełnosprawnością, czyli posiadające trwałą lub okresową niezdolność do wypełniania ról społecznych z powodu stałego lub długotrwałego naruszenia sprawności organizmu, w szczególności powodującą niezdolność do pracy (zgodnie z Ustawą z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 57, 1981) oraz inne osoby o specjalnych potrzebach;
- NPS – należy przez to rozumieć osoby z niepełnosprawnościami
- prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: (Dz.U. 2024 poz. 725);
- warunki techniczne lub WT – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.);

- plan miejscowy lub MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, właściwy dla danej części inwestycji
- Umowa / Kontrakt – umowa między Zamawiającym a Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej / robót budowlanych lub umowa w trybie zaprojektuj i wybuduj.

2 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

2.1 Cel i zasady działania inwestycji

Nazwa: Program funkcjonalno- użytkowy dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP.

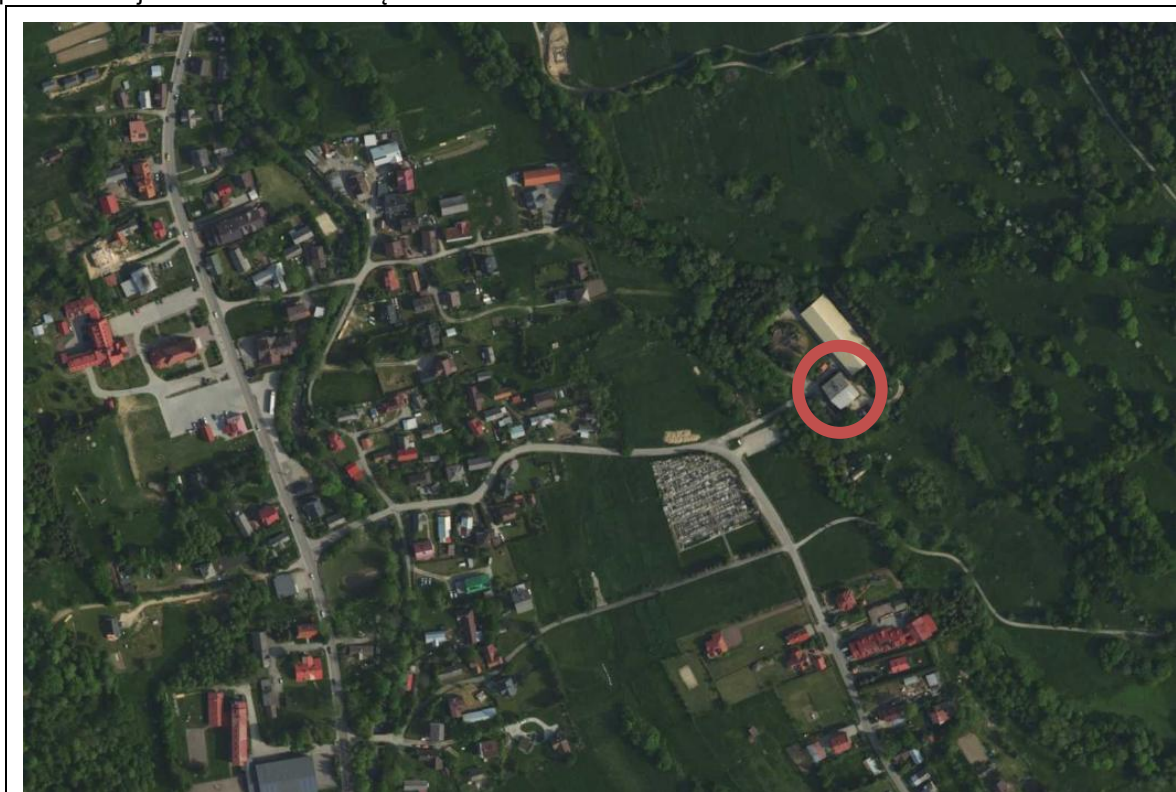
Adres inwestycji: woj. Śląski,

- Województwo: śląskie
- Powiat: żywiecki
- Gmina: Jeleśnia
- Sołectwo: Korbielów
- Nr działek: 978/1, 977/1, 1068, 1069, 1071, 1072, 1239/2, 1239/1, 1073,
- Korbielów 34-335
- ul. Pod Weską 15

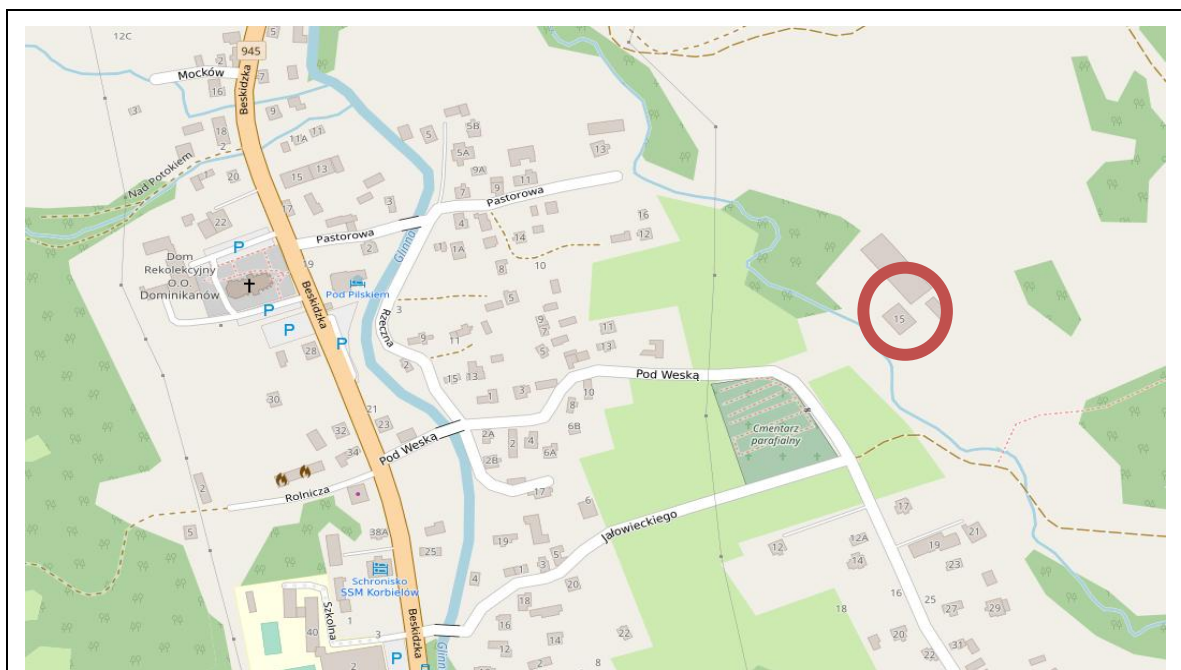
Celem działania projektowego jest wykorzystanie istniejącego potencjału przestrzennego w nieczynnym obiekcie budowlanym, w dawnym, wielofunkcyjnym budynku oczyszczalni ścieków.

2.2 Lokalizacja

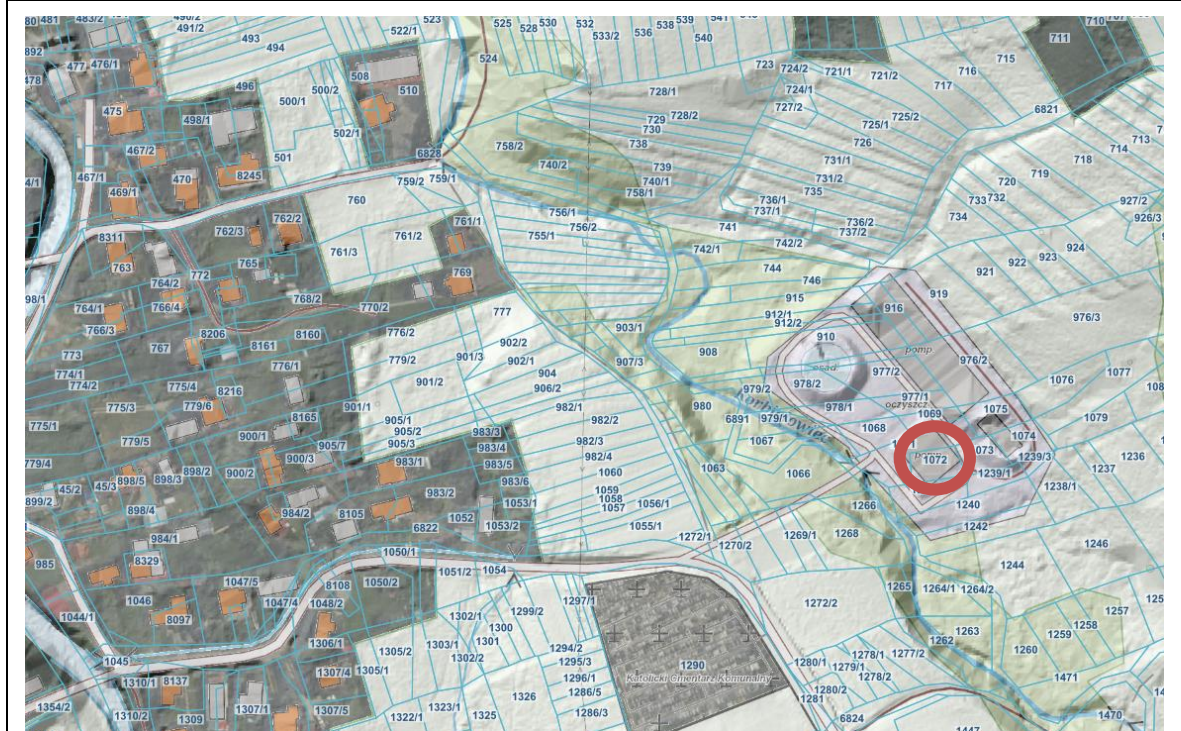
Teren inwestycji położony jest w Korbielowie przy ul. Pod Weską nr 15. Obszar opracowania posiada bezpośredni dojazd z ul. Pod Weską..



Rys. 1 Widok lokalizacji zakresu opracowania, <https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska>



Rys. 1 Widok lokalizacji zakresu opracowania, <https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska>



Rys. 3 Lokalizacja zakresu opracowania, ukształtowanie terenu źródło: <https://mzywiec.e-mapa.net/>

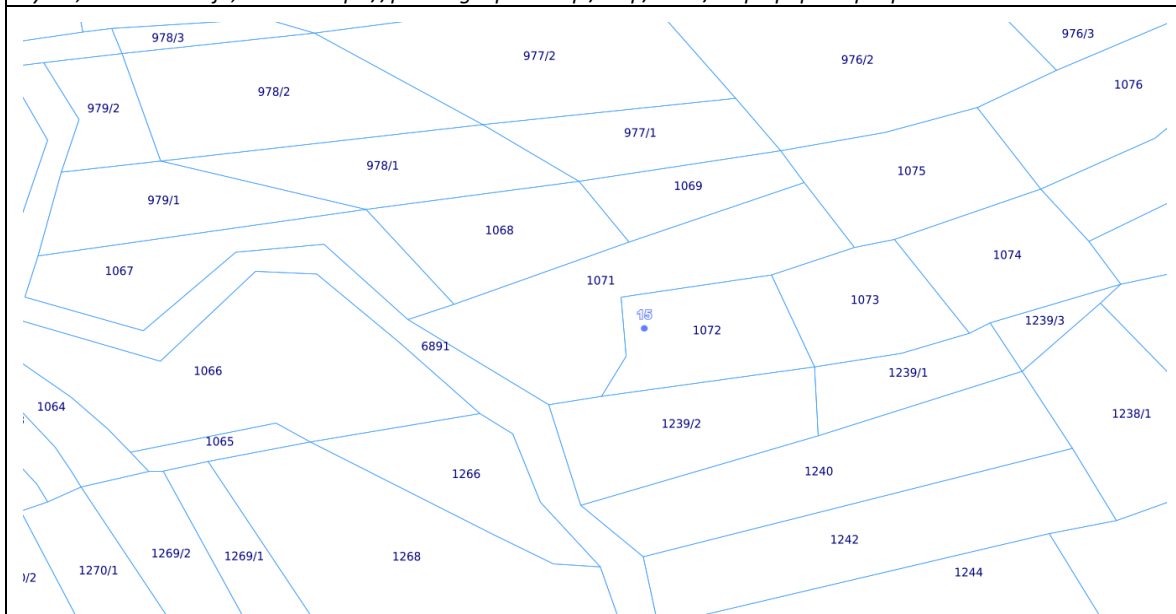
2.3 Zestawienie działek objętych zakresem inwestycji

Lp.	Nr działki	Obręb	Użytek	Uwagi
1.	978/1	Jeleśnia	ŁIV	
2.	977/1	Jeleśnia	ŁIV	
3.	1068	Jeleśnia	ŁIV	
4.	1069	Jeleśnia	ŁIV	Działka, na której zakresie położony jest budynek po byłej oczyszczalni
5.	1071	Jeleśnia	ŁIV	Działka, na której zakresie położony jest budynek po byłej oczyszczalni
6.	1072	Jeleśnia	ŁIV	Działka, na której zakresie położony jest budynek po byłej oczyszczalni
7.	1239/2	Jeleśnia	ŁIV	
8.	1239/1	Jeleśnia	ŁIV	
9.	1073	Jeleśnia	RIVa	

Uwaga: Wymagana zmiana użytkowania działek.



Rys. 4,5 Ewidencja, źródło: <https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska>

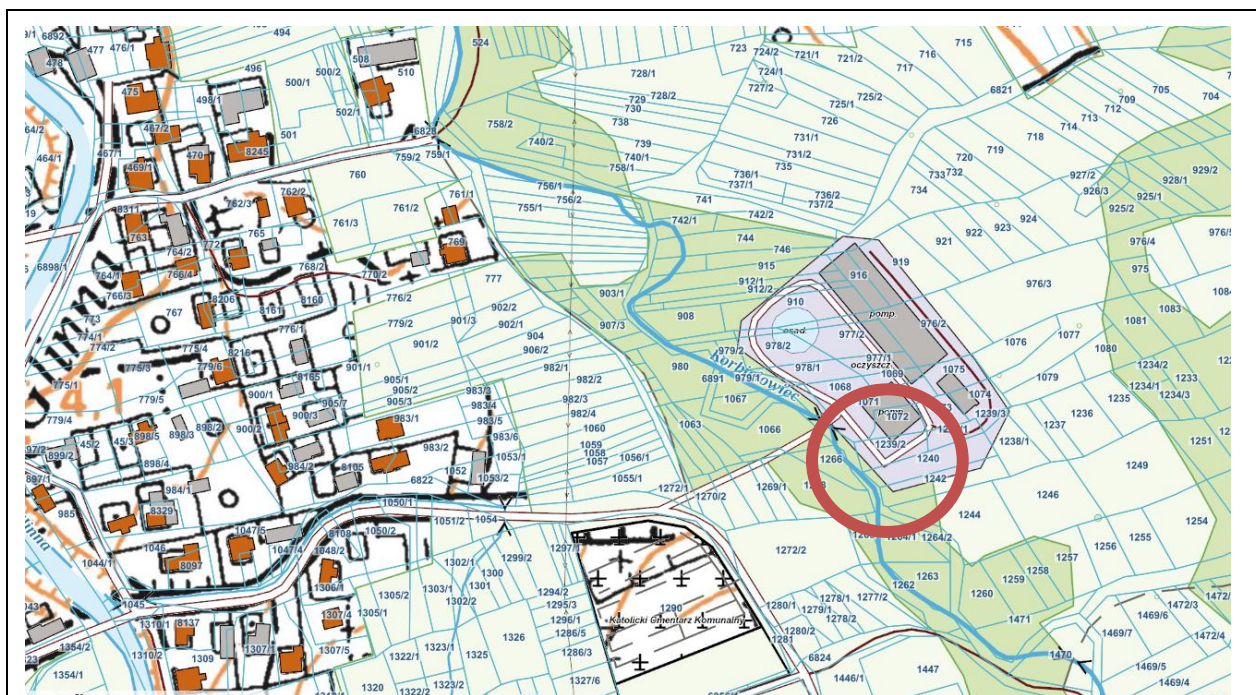




Rys. 6 Ukształtowanie terenu , źródło: <https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska>



Rys. 7 Ukształtowanie terenu z ewidencją , Źródło: <https://mzywiec.e-mapa.net/>



Rys. 8 Topografia, Źródło: <https://mzywiec.e-mapa.net/>

2.4 Skrócona charakterystyka ukształtowania terenu

Teren opracowania położony w miejscowości Korbielów, odsunięty na wschód od zwartej zabudowy, w niedalekim sąsiedztwie cmentarza parafialnego. Od strony zachodniej, w bliskim sąsiedztwie przepływa potok zasilający rzekę Glinna.

Teren opracowania zbliżony jest do kształtu prostokąta, dłuższa krawędź ukierunkowana jest w stronę północno- zachodnią. Wzdłuż zachodniej granicy płynie potok.

Budynek po byłej oczyszczalni ścieków zlokalizowany jest w południowej części działki, wolnostojący.

Cały teren po byłej oczyszczalni ścieków jest ogrodzony, dozorowany. Połączony utwardzonym bezpośrednim dojazdem, z ulicą Pod Weską. W niedalekim sąsiedztwie znajduje się parking, wykorzystywany także przez osoby odwiedzające cmentarz.

Teren opracowania jest wypłaszczony, jednak sam podjazd od ul. Pod Weską wznosi się w kierunku przejazdu przez rzekę.

Na potoku przepływającym od strony zachodniej obszaru opracowania wykonany jest bezkolizyjny przejazd doprowadzający do terenu opracowania poprzedzony przestrzenią parkingową.

W centralnej części znajduje się otwarta przestrzeń nie zabudowana, otoczona nie funkcjonującymi obiektami technologicznymi po byłej oczyszczalni ścieków.

Teren jest zadbane, dozorowany.

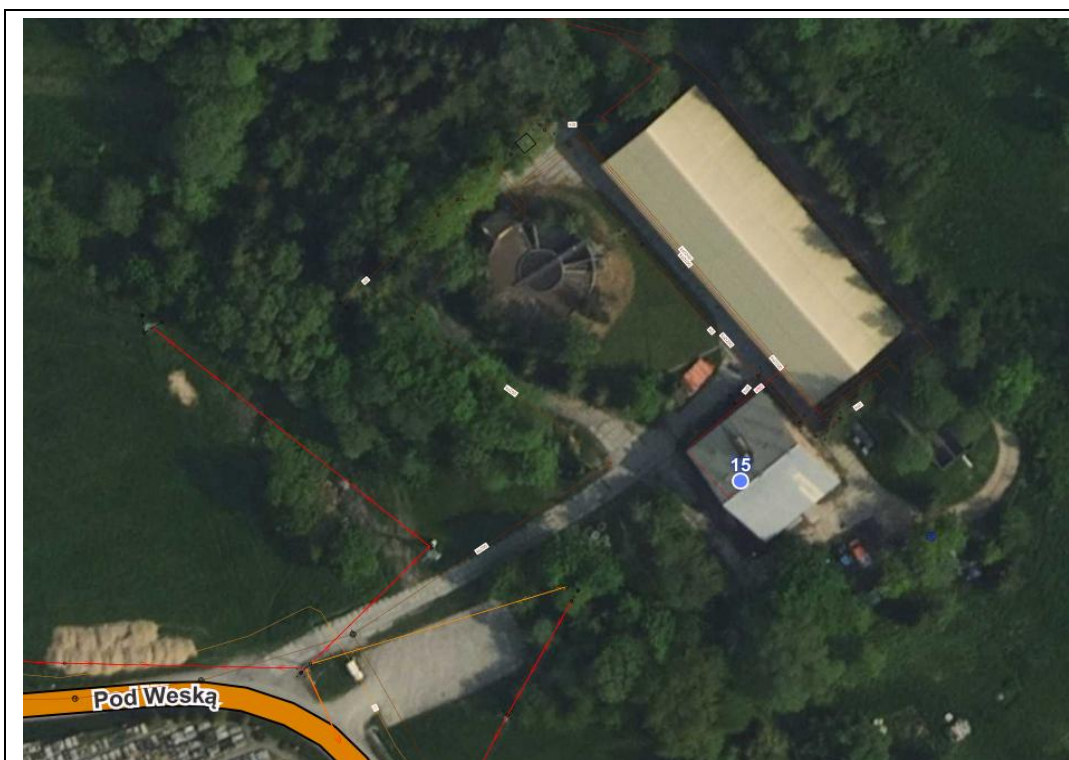
Teren opracowania porośnięty jest dorodnym drzewostanem zlokalizowanym w wokół budynków.

2.5 Skrócona charakterystyka zagospodarowania terenu, uzbrojenie terenu

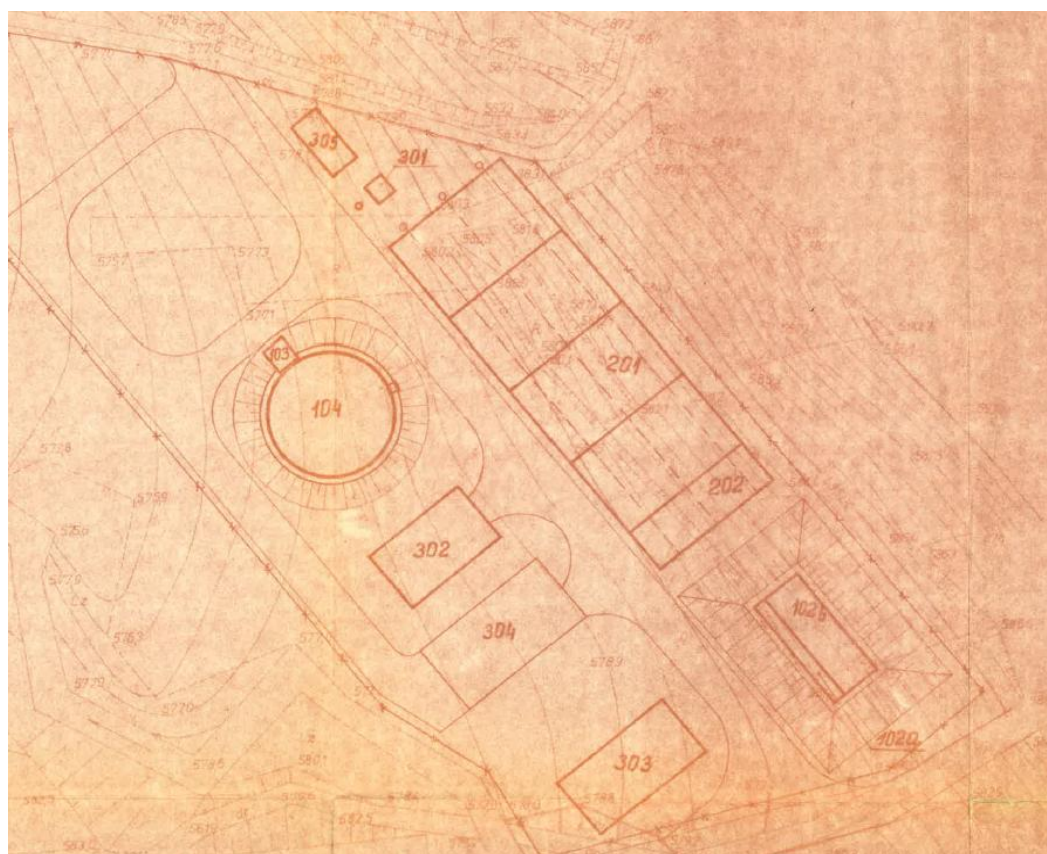
Na obszarze opracowania zlokalizowane są obiekty techniczne wraz z budynkiem wielofunkcyjnym po byłej oczyszczalni ścieków. W nie czynnym budynku oczyszczalni ścieków zlokalizowane były funkcje: dyspozytornia, kotłownia, pomieszczenie socjalne, pomieszczenia rozdzielni i agregatu prądotwórczego, pomieszczenie dmuchaw, pomieszczenie prasy odwadniającej.

W granicach opracowania znajdują się następujące elementy infrastruktury:

- sieć wodociągowa wA, zasilająca budynek po byłej oczyszczalni ścieków,
- sieć kanalizacyjna ks 200, odprowadzająca ścieki do kanalizacji zlokalizowanej w pasie drogi, ulicy Pod Weską.
- Sieć energetyczna, zasilająca budynek i pozostałe nieczynne obiekty techniczne po byłej oczyszczalni ścieków,
- Teren opracowania jest ogrodzony, z furtką i bramą wjazdową od strony podjazdu z ul. Pod Weską.

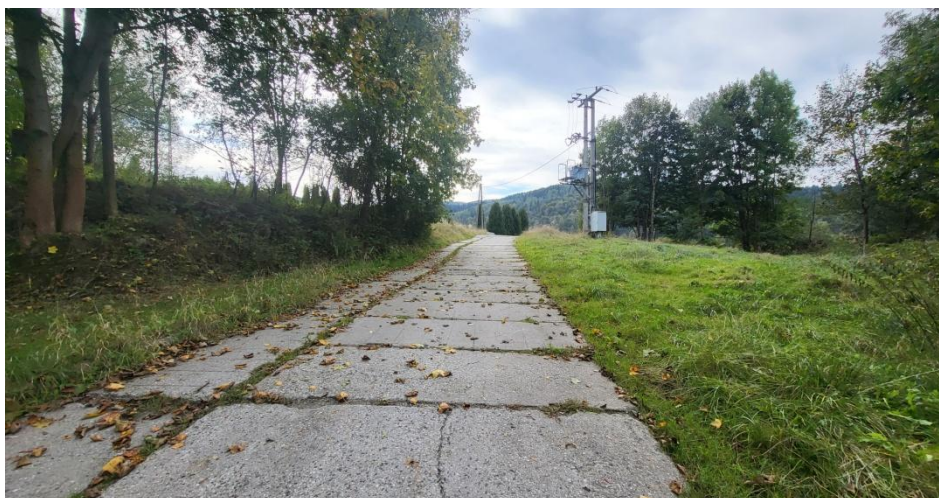


Rys. 7 Źródło: <https://mzywiec.e>
[mapa.net/https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska](https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska)



Rys. 8 Archiwalne zagospodarowanie terenu. 303- budynek wielofunkcyjny-będący tematem adaptacji, 304-plac węglowy, 302- stacja dmuchaw(nie istniejąca), 104- klar blok, 305- wiata na sprzęt transportowy, 301- pompownia ścieków, 201- roletka osadowa, 202- poletko piasku, 102b- zbiornik uśredniający, 102a- piaskownię.

2.6 Dokumentacja fotograficzna terenu



Fot. 1 Wjazd na teren inwestycji z ulicy Pod Weską (widok w kierunku ul. Pod Weską), (zbiory autora)



Fot. 2 Wjazd na teren inwestycji z ulicy Pod Weską (widok w kierunku budynku po byłej oczyszczalni ścieków) (zbiory autora)



Fot. 3 Wjazd na teren inwestycji z ulicy Pod Weską (widok w kierunku budynku po byłej oczyszczalni ścieków), (zbiory autora)



Fot. 4 Widok na budynek po byłej oczyszczalni ścieków od strony północno – zachodniej. (zbiory autora)



Fot. 5 Widok na budynek po byłej oczyszczalni ścieków od strony południowo – zachodniej, (zbiory autora)



Fot. 6 Widok na narożnik po byłej oczyszczalni ścieków od strony południowo – wschodniej, (zbiory autora)



Fot. 7 Widok na elewację od strony zachodniej , (zbiory autora)



Fot. 8 Widok na elewację od strony północnej,, (zbiory autora)



Fot. 9 Widok na elewację wschodnią od strony południowo- wschodniej , (zbiory autora)

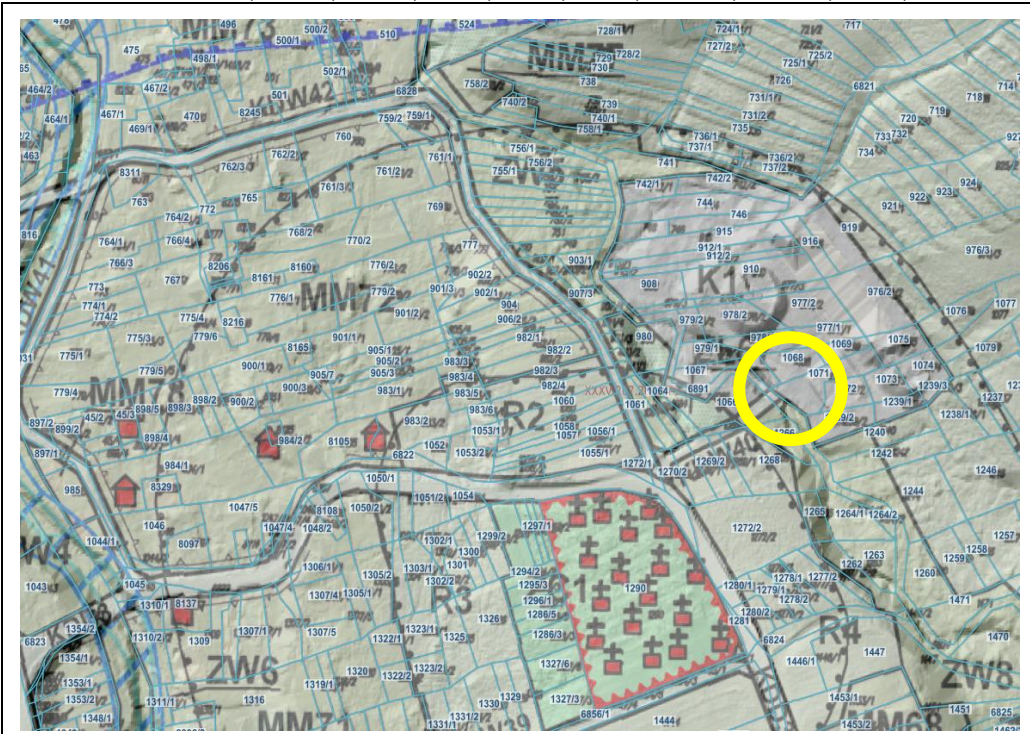
2.6.1 Uwarunkowania planistyczne – obecnie obowiązujący MPZP

Obowiązujący plan miejscowy

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: uchwała nr XXXV/207/2017 Rady Gminy Jeleśnia z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru sołectwa Korbielów w gminie Jeleśnia

Adres: Korbielów ul. Pod Weską 15

- Województwo : śląskie
- Powiat: żywiecki
- Gmina: Jeleśnia
- Sołectwo: Korbielów
- Nr działek: 978/1, 977/1, 1068, 1069, 1071, 1072, 1239/2, 1239/1, 1073,;



Rys. 6 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu – załącznik graficzny, plansza,
Źródło: <https://mzywiec.e-mapa.net/>



§ 36.

1. Wyznacza się teren wydzielony liniami rozgraniczającymi oznaczony na rysunku planu symbolem „K 1”.
2. Przeznaczenie podstawowe - urządzenia i obiekty kanalizacji.
3. Przeznaczenie dopuszczalne:
 - 1) budynki zaplecza technicznego oraz socjalnego związane z przeznaczeniem podstawowym;
 - 2) obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej inne niż wymienione w ust. 2;
 - 3) zieleń urządzona;
 - 4) urządzenia komunikacji (dojścia, dojazdy, miejsca parkingowe i postojowe); 5) zabudowa produkcyjna, składy i magazyny.
4. W terenie ustala się:
 - 1) możliwość wykonywania robót budowlanych z zachowaniem wymogów określonych w przepisach Prawa budowlanego i Prawa ochrony środowiska;
 - 2) rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne muszą uwzględniać zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Uwaga: W wyniku braku zapisu w przeznaczeniu terenu oznaczonym na rysunku planu symbolem „K” dopuszczalnej funkcji biurowo- usługowej zaproponowanej w niniejszym PFU w celu wykorzystania potencjału nieczynnego obecnie budynku po byłej oczyszczalni ściegów, Gmina Jeleśnia zobowiązała się doprowadzić do zmiany zapisów obecnie obowiązującego MPZP uchwała nr XXXV/207/2017 Rady Gminy Jeleśnia z dnia 17 maja 2017, oraz zmiany przeznaczenia użytków działek do czasu przystąpienia do realizacji zadania.

2.6.2 Uwarunkowania geotechniczne i geologiczne

W celu określenia uwarunkowań geotechnicznych został przeprowadzone podstawowe badania: Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na potrzeby programu funkcjonalno użytkowego dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP została opracowana Opinia geotechniczna przez pracownię BITUMIN, usługi geologiczne z Węgierskiej Górki, ulica Słoneczna 2.

1. Celem niniejszego opracowania było określenie warunków gruntowo-wodnych oraz badanie gruntów na potrzeby zaprojektowania adaptacji budynku po byłej oczyszczalni ścieków w miejscowości Korbielów w woj. śląskim.
2. Wykonane roboty geologiczne nie wpłynęły niekorzystnie na stan środowiska naturalnego oraz obiektów budowlanych. W wyniku wykonanych robót geologicznych nie powstały żadne szkody.
3. Na podstawie wykonanych prac polowych i kameralnych, badań terenowych, laboratoryjnych oraz po przeanalizowaniu materiałów archiwalnych stwierdzono w podłożu dokumentowanego terenu występowanie utworów wykształconych w postaci:
 - Żwirów gliniastych zaglinionych gliną pylastą;
 - Żwirów, otoczków z piaskiem grubym lokalnie zaglinione gliną pylastą.

Teren badań przykrywa warstwa nasypów nie odpowiadających wymaganiom budowlanym.

4. Obserwacje przeprowadzone w trakcie wykonywania otworów badawczych wykazały, że w podłożu dokumentowanego terenu występuje woda w postaci ciągłego horyzontu wodonośnego. Horyzont wodonośny nawiercono na głębokości 2,60 m p.p.t. w warstwach żwirów, otoczków oraz piasków. Zwierciadło nawierconego horyzontu wodonośnego miało charakter napięty i stabilizowało się na głębokości 2,00 m p.p.t.. Takie występowanie wody gruntowej będzie miało wpływ na sposób posadowienia projektowanej inwestycji, a w późniejszym czasie również na jej eksploatację.

5. W czasie przeprowadzania prac terenowych nie stwierdzono występowania śródwartwowych sączeń wody. Jednakże podczas opadów deszczu oraz roztopów śniegu w nasypach oraz utworach spoistych może pojawić się znaczna ilość śródwartwowych sączeń i mogą być one bardzo intensywne. Wystąpienie tych sączeń będzie miało znaczenie na sposób realizacji projektowanej inwestycji, a w późniejszym czasie również na jej eksploatację.

6. W związku z występowaniem w podłożu dokumentowanego terenu utworów, które bardzo dobrze przepuszczają wody gruntowe prognozuje się możliwość występowania dużych wahań poziomu wód (zwłaszcza w czasie okresów wiosennych roztopów oraz po intensywnych opadach deszczu w górę, a po okresach bez opadów w dół) w porównaniu z aktualnym stanem.

7. W podłożu planowanej inwestycji występują nasypy nie odpowiadające wymaganiom budowlanym oraz grunty słabonośne w postaci gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym o dużych miąższościach. Grunty te nie powinny stanowić podłoża budowlanego. Grunty te proponuje się wybrać

i zastąpić kruszywem łamanym zagęszczonym do współczynnika zagęszczenia określonego przez konstruktora obiektu.

8. Proponuje się rozpatrzyć posadowienie planowanej inwestycji w obrębie występowania warstwy geotechnicznej nr III tj. w obrębie występowania utworów nie spoiстых w stanie średnio zagęszczonym w sposób pośredni na palach, studniach, itp.

9. Fundamenty obiektu powinny być sztywne o odpowiednim zbrojeniu, a o głębokości oraz sposobie posadowienia zadecyduje konstruktor w zależności od konstrukcji i charakterystyki obiektu.

10. Projektując posadowienie planowanej inwestycji zgodnie z normą PN-81/B-03020 – „Grunty budowlane. Posadowienia budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” należy korzystać z parametrów geotechnicznych zawartych w załączniku nr 4 „Legenda”.

11. Proponuje się zastosowanie odpowiedniej izolacji pionowej i poziomej fundamentów mającej na celu zabezpieczenie ich przed nie korzystnym działaniem wód gruntowych.

12. W przypadku gdyby projektowany obiekt był posadowiony na płycie fundamentowej zaleca się, aby podsypka fundamentowa była z odpowiedniego materiału oraz o odpowiedniej miąższości. Podsypka fundamentowa powinna być równomiernie i dokładnie zagęszczona warstwami o miąższości nie większej niż 0,3m do wskaźnika zagęszczenia $IS \geq 0,98$.

13. Ponieważ w podłożu zalegają w znacznym stopniu utwory spoiyste, czyli grunty łatwo wchłaniające wodę przy jednoczesnym drastycznym obniżeniu swoich parametrów fizyko- mechanicznych, dlatego prowadzenie robót możliwe jest w okresie suchym bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie dopuścić do zalania wykopów przez wody powierzchniowe, opadowe i sączenia. Nie należy również pozostawiać otwartego wykopu na dłuższy okres bez zabezpieczenia.

14. **Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych; ze względu na występowanie gruntów słabonośnych oraz bardzo płytko stwierdzonych wód gruntowych, warunki gruntowe należy zaliczyć do złożonych. Jednakże posadawiając obiekt powyżej występowania wód gruntowych oraz w taki sposób, aby w żaden sposób nie oddziaływał na grunty słabonośne, obiekt będzie posadowiony w warunkach prostych. Proponuje się przyjąć I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego. Ostateczną kategorię geotechniczną obiektu budowlanego ustala projektant obiektu.**

15. Przeprowadzone rozpoznanie miało charakter punktowy i należy liczyć się z możliwością lokalnie odmiennych warunków od stwierdzonych. Zaleca się, aby nad pracami ziemnymi realizowany był nadzór geotechniczny przez geologa o kwalifikacjach potwierdzonych stosownymi uprawnieniami.

2.6.3 Analiza potencjalnego wpływu inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja znajduje się w strefie otuliny Żywieckiego Parku Krajobrazowego, w bliskim sąsiedztwie przepływającego potoku zasilającego rzekę Glinna

2.6.4 Planowane inwestycje wpływające na przedmiotowe zadanie

Na dzień dzisiejszy w otoczeniu obszaru opracowania nie toczy się żadna inwestycja.

2.6.5 Zobowiązania Wykonawcy

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wymaganych przepisami prawa warunków przyłączenia do sieci i / lub zapewnienia dostawy mediów, uzgodnień z organami, uzgodnień z właścicielami infrastruktury, opinii, decyzji – dla zaakceptowanej koncepcji oraz w razie konieczności jej aktualizacji zgodnie z otrzymanymi dokumentami.

Teren przeznaczony pod inwestycję nie wymaga odlesienia.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej oraz inwentaryzacji zieleni podlegającej wycince wraz ze złożeniem wniosku i z uzyskaniem administracyjnej zgody na usunięcie drzew i krzewów. W razie konieczności wykonania projektu nasadzeń zastępczych Wykonawca zobowiązany jest do jego opracowania.

2.6.6 Wymagania wobec projektu i realizacji zadania

Projekt i realizacja będzie spełniała zasadę zrównoważonego rozwoju, o której mowa w art. 9 ust. 4 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 2021/1060. tj. promocja wymogów ochrony środowiska, m.in. efektywne i racjonalne gospodarowanie zasobami, dostosowanie do zmian klimatu oraz łagodzenie wpływu jego skutków, ochronę różnorodności biologicznej – przede wszystkim wykonanie zadania będzie miało istotny wkład w realizację co najmniej jednego z celów środowiskowych określonych w art. 9 zgodnie z

art. 10–16 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088.

Projekt i realizacja będzie zgodna z zasadą “nie czyń poważnych szkód” (zasadą DNSH), tj. nie będzie wyrządzała poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych, określonych w art. 17 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088. Potwierdzając spełnienie zgodności projektu z zasadą DNSH należy odnieść się do zapisów dokumentu stanowiącego załącznik nr 6 do „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*”, tj. do analizy dotyczącej wpływu poszczególnych działań wspieranych w programie na wszystkie cele środowiskowe wskazane w wyżej wymienionym rozporządzeniu.

Projekt i realizacja będzie zgodna z art. 73 ust. 2 lit. j) CPR tzn. inwestycja w infrastrukturę o przewidywanej trwałości wynoszącej co najmniej pięć lat przewidziana w ramach projektu jest odporna na zmiany klimatu, a także jest zgodna z metodologią wynikającą z Wytycznych Komisji Europejskiej: ZAWIADOMIENIE KOMISJI Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01), tj. w projekcie przewidziano działania na rzecz łagodzenia zmian klimatu oraz przystosowania do tych zmian – tj. uzasadnienie odporności przedsięwzięcia na zmiany klimatu.

Projekt i realizacja będzie miała istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych w Rozporządzeniu PE i Rady 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje.

W ramach projektu i jego realizacji będą wykonane działania rekultywacyjne (szeroko rozumiana dekontaminacja i rekultywacja gruntów) oraz działania mające na celu na wyeliminowanie/ złagodzenie / przeciwdziałanie zagrożeniu występowania podtopień.

Projekt i realizacja będzie realizowała założenia Nowego Europejskiego Bauhausu (NEB) tj. tworzenia estetycznych, zrównoważonych i integracyjnych miejsc, poprawę życia w innowacyjny i skoncentrowany na człowieku sposób, w tym poprzez modernizację przestrzeni publicznych i usług.

Projekt i realizacja stanowi najbardziej efektywną metodę osiągnięcia danych celów/efektów.

Projekt i realizacja będzie zgodna z zasadą równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami - przez co należy rozumieć pozytywny wpływ projektu na realizację tej zasady, czyli zapewnienie dostępności infrastruktury. W przypadku nowych projektów (np. zasobów cyfrowych, środków transportu, infrastruktury, usług) muszą one być zgodne z zasadami uniwersalnego projektowania.

2.6.7 Wymagania wobec Zamawiającego

1. W wyniku braku zapisu w przeznaczeniu terenu oznaczonym na rysunku planu symbolem „K” dopuszczalnej funkcji biurowo- usługowej zaproponowanej w niniejszym PFU w celu wykorzystania potencjału nieczynnego obecnie budynku po byłej oczyszczalni ściegów, Gmina Jeleśnia zobowiązała się doprowadzić do zmiany zapisów obecnie obowiązującego MPZP uchwała nr XXXV/207/2017 Rady Gminy Jeleśnia z dnia 17 maja 2017, do czasu przystąpienia do realizacji zadania.
2. Wymagane zmiany użytków dla działek:

Lp.	Nr działki	Obręb	Użytek	Wymagany po zmianie
1.	978/1	Jeleśnia	ŁIV	B
2.	977/1	Jeleśnia	ŁIV	B
3.	1068	Jeleśnia	ŁIV	B
4.	1069	Jeleśnia	ŁIV	B
5.	1071	Jeleśnia	ŁIV	B
6.	1072	Jeleśnia	ŁIV	B
7.	1239/2	Jeleśnia	ŁIV	B
8.	1239/1	Jeleśnia	ŁIV	B
9.	1073	Jeleśnia	RIVa	B

2.7 Opis istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków

2.7.1 Dane ogólne obiektu budowlanego

Nazwa budynku: Budynek wielofunkcyjnym po byłej oczyszczalni ścieków. W nie czynnym budynku oczyszczalni ścieków zlokalizowane były funkcje: dyspozytornia, kotłownia, pomieszczenie socjalne, pomieszczenia rozdzielni i agregatu prądotwórczego, pomieszczenie dmuchaw, pomieszczenie prasy odwadniającej.

Właściciel: Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia

Zamawiający: Urząd Gminy w Jeleśni ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia

Adres obiektu budowlanego: 34-345 Korbielów, ul. Pod Weską 15.

2.7.2 Charakterystyka obiektu budowlanego po byłej oczyszczalni ścieków

Budynek wielofunkcyjny zlokalizowany na terenie po byłej oczyszczalni ścieków w Korbielowie. Obiekt 4 kondygnacyjny (parter, I piętro, II piętro) z częściowo użytkowym poddaszem, bez podpiwniczenia.

Budynek wyposażony jest:

- Przyłącze wodociągowe z ujęcia gminnego,
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej podpięte do kanalizacji gminnej,
- Przyłącze energii elektrycznej j- Tauron RE Żywiec.

Obiekt został wykonany z tradycyjnych materiałów:

- Ściany wykonane z cegły i pustaka żużlowego,
- Stropy żelbetowe monolityczne i prefabrykowane,
- Dach w konstrukcji stalowej, kryty blachą trapezową,
- Schody pomiędzy kondygnacjami parter- II piętro- żelbetowe, jednobiegowe,
- Schody pomiędzy kondygnacjami parter- II piętro-poddasze- stalowa, jednobiegowa, techniczne.
- Stolarka okienna i drzwiowa – drewniana i stalowa,
- Wnętrza wykończone zgodnie z wymogami ówczesnych warunków technicznych,

Obiekt wyposażony został w instalacje:

- Instalacja wodociągowa,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- Instalacja wentylacji- grawitacyjna,
- Instalacja elektryczna,
- Instalacja odgromowa,
- Instalacja centralnego ogrzewania z wewnętrznej kotłowni opalanej węglem.

W dniu 15 lutego 2023 r, został dokonany ostatni przegląd kontroli stanu technicznego sprawności obiektu budowlanego (podstawa – protokół nr 04a/2023) i stwierdzono:

- Pokrycie dachowe: blacha stalowa, trapezowa- stan średni (miejscami awaryjny),
- Obróbki rynny i rury spustowe: obróbki z blachy ocynkowanej- stan średni, rynien i rur spustowych- brak,
- Kominy i wentylacje: wykonane z cegły ceramicznej, pełnej, stan średni, miejscami awaryjne,
- Konstrukcja więźby: stalowa - stan dobry,
- Ściany: konstrukcja i tynki: z cegły ceramicznej, pustka, od zewnątrz – brak tynku, od wewnątrz tynkowane tynkiem cementowo- wapiennym, częściowo obłożone płytkami glazurowanymi - stan średni.
- Stropy: konstrukcja i tynki: żelbetowe, monolityczne i prefabrykowane, tynkowane od dołu tynkiem cem.- wap.- stan średni.
- Stolarka okienna: drewniana- skrzynkowa - stan zły.
- Stolarka drzwiowa, zewnętrzna: stalowa -stan zły.
- Stolarka drzwiowa, wewnętrzna: drewniana i stalowa -stan średni.,
- Podłogi i posadzki: wykładziną PCV, glazura, płytki lastrykowe, beton, gres- stan średni,
- Schody wewnętrzne: żelbetowe, jednobiegowe, obłożone płytką z lastryko, barierka stalowa- stan średni,

- Schody prowadzące na poddasze, stalowe- stan zły.

Elementy instalacji wewnętrznej:

- Instalacja wodociągowa: stan zły,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej – stan średni,
- Instalacja elektryczna: stan zły.

Zalecenia: Należy przeprowadzić dokładną analizę przyczyn, występujących braków i usterek. Należy wykonać stosowne ekspertyzy i opracowania projektowe w celu dokładnego określenia stanu technicznego, poszczególnych elementów konstrukcji obiektu oraz poszczególnych instalacji.

2.7.3 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Kształt budynku – rzut oparty na prostokącie,
- Forma obiektu- zwarta, pozorną symetrią.
- Dach dwuspadowy- symetryczny, kat 35 °,
- Wymiary zewnętrzne: długość- 19.56 m, szerokość- 16.05 m, wysokość w kalenicy- 14.40 m,
- Powierzchnia zabudowy: 313.94 m²
- Powierzchnia użytkowa: 692.28 m²
- Kubatura: 3501.90 m³

2.7.4 Zestawienie powierzchni użytkowej obiektu budowlanego

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ – POZIOM PARTERU			
L.p	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)	
1.	Wiatrołap	4.70 m ²	
2.	Korytarz	21.30 m ²	
3.	Pomieszczenie	19.00 m ²	
4.	Pomieszczenie	13.26 m ²	
5.	Pomieszczenie	26.90 m ²	
6.	Pomieszczenie	4.14 m ²	
7.	Pomieszczenie	11.06 m ²	
8.	Pomieszczenie	7.36 m ²	
9.	Pomieszczenie	7.95 m ²	
10.	Pomieszczenie	23.50 m ²	
11.	Pomieszczenie	3.82 m ²	
12.	Pomieszczenie	3.82 m ²	
13.	Garaż	49.12 m ²	
14.	Pomieszczenie	15.36 m ²	
15.	Garaż	32.76 m ²	
	SUMA	244.05 m²	
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ – POZIOM I PIĘTRA			
L.p	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)	
1.1.	Korytarz	28,26 m ²	
1.2.	Pomieszczenie	15,36 m ²	
1.3.	Pomieszczenie	2.84 m ²	
1.4.	Pomieszczenie	16.68 m ²	

1.5.	Pomieszczenie	5.58 m ²	
1.6.	Pomieszczenie	7.73 m ²	
1.7.	Toaleta	1.85 m ²	
1.8.	Pomieszczenie	10.50 m ²	
1.9.	Pomieszczenie	10.27 m ²	
1.10.	Pomieszczenie	4.30 m ²	
1.11.	Toaleta	5.44 m ²	
	SUMA	108,81 m²	
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ – POZIOM II PIĘTRA			
L.p	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa, powyżej wys.220 cm (m²)	Powierzchnia użytkowa, do wys.220 cm (m²)
2.1.	Korytarz	224,32 m ²	-----
2.2.	Pomieszczenie	7.68 m ²	-----
2.3.	Pomieszczenie	28.07 m ²	1.63 m ²
2.4.	Pomieszczenie	5.84 m ²	0.53 m ²
2.5.	Pomieszczenie	5.58 m ²	4.60 m ²
2.6.	Pomieszczenie	26.50 m ²	0.83 m ²
2.7.	Pomieszczenie	67,25 m ²	-----
2.8.	Pomieszczenie	66,18 m ²	-----
	SUMA	231,52 m²	3.80 m²
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ – POZIOM III PIĘTRA			
L.p	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)	
3.1.	Korytarz	1,33 m ²	
3.2.	Pomieszczenie	63,17 m ²	
3.3.	Pomieszczenie	39,60 m ²	
	SUMA	104.1m²	

2.8 Dokumentacja fotograficzna budynku po byłej oczyszczalni ścieków

1.PARTER



Parter, pom. nr 2.



Parter, pom. nr 2.wejście do pom.4



Parter, pom. nr 3.



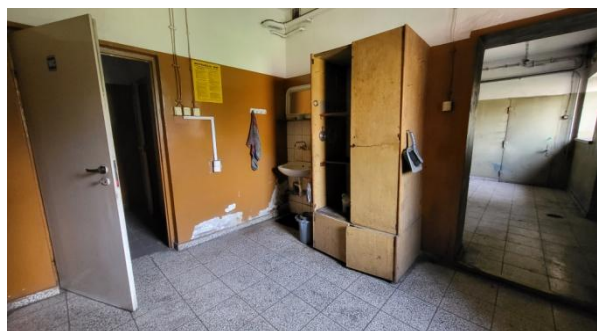
Parter, pom. nr 4.



Parter, pom. nr 4.



Parter, pom. nr 6.



Parter, pom. nr 4.z widokiem na pom nr 5



Parter, pom. nr 5.

	
<p>Parter, pom. pom nr 15</p>	<p>Parter, pom. 10</p>
	
<p>Parter, pom. nr 14</p>	<p>Parter, pom. nr 13.</p>
<p>I PIĘTRO</p>	
	
<p>I piętro, pom. nr 1.1</p>	<p>I piętro, pom. nr 1.1</p>
	
<p>I piętro, pom. nr 1.2</p>	<p>I piętro, pom. nr 1.4</p>

	
I piętro, pom. nr 1.6	I piętro, pom. nr 1.8
	
I piętro, pom. nr 1.9	I piętro, pom. nr 1.10

II PIĘTRO

	
II piętro, pom. nr 2.1	II piętro, pom. nr 2.1
	
II piętro, pom. nr 2.1	II piętro, pom. nr 2.2

	
II piętro, pom. nr 2.3	II piętro, pom. nr 2.6
	
II piętro, pom. nr 2.6	II piętro, pom. nr 2.6 z widokiem na pom. nr 2.1
	
II piętro, pom. nr 2.7	II piętro, pom. nr 2.7
	
II piętro, pom. nr 2.8	II piętro, pom. nr 2.7, detal dachu

III PIĘTRO



III piętro, pom. nr 3.2



III piętro, pom. nr 3.2



III piętro, pom. nr 3.3

3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

3.1 Główne części funkcjonalno-przestrzenne

- Nazwa: Program funkcjonalno – użytkowy dla zadania pn.: Program funkcjonalno- użytkowy dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP.
- Właściciel: Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia
- Zamawiający: Urząd Gminy w Jeleśni ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia
- Adres obiektu budowlanego: 34-345 Korbielów, ul. Pod Weską 15.

W ramach kompleksowej koncepcji dla całego obszaru opracowania, zaproponowano:

1. Budowę zagospodarowania w celu dostosowania adaptowanego budynku po byłej oczyszczalni ścieków do zaproponowanej funkcji w koncepcji adaptacji.
2. Adaptację wraz z rozbudową istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków.

W tym celu opracowano koncepcje wielobranżową: urbanistyczną, architektoniczną, drogową, elektryczną i sanitarną.

3.2 Inwentaryzacja drzew i krzewów

Zaproponowana koncepcja zagospodarowania terenu przewiduje minimalną ingerencję w istniejący drzewostan. Ze względu na poprowadzenie drogi pożarowej wraz z placem p. pożarowym w strefie wjazdowej może dojść do wycięcia dwóch drzew i krzewu. (Świerk, lipa, jałowiec).

3.3 Wywiady branżowe

Istniejący budynek na dzień dzisiejszy posiada wszystkie niezbędne media.

3.4 Ochrona drzew

W ramach wszelkich prac prowadzonych w ramach opracowania, należy ze szczególną uwagą zabezpieczyć istniejący drzewostan. Drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć na czas realizacji przed uszkodzeniami mechanicznymi, wysychaniem oraz ewentualnym przemarzaniem. Zabronione jest składowanie materiałów budowlanych, ciężkich urządzeń, sprzętu budowlanego w okolicach drzew ze względu na ochronę systemu korzeniowego.

3.5 Zakres prac objętych zamówieniem

- 1) Opracowanie dokumentacji projektowej, w tym przede wszystkim:
 - a) prace przedprojektowe:
 - opracowanie mapy do celów projektowych,
 - szczegółowe badania warunków gruntowo- wodnych,
 - inwentaryzacja terenu, drzewostanu, sieci, instalacji i urządzeń zewnętrznych,
 - pozyskanie wszelkich niezbędnych informacji, materiałów, map, uzgodnień, warunków technicznych, (w tym dostawy mediów), warunków usunięcia ewentualnych kolizji, dodatkowych badań gruntu itp. niezbędnych do zaprojektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji;
 - b) projekty rozbiórki / wyburzeń istn. nawierzchni drogowych
 - c) projekty rozbiórki / wyburzeń istn. ścian, schodów, dachu, elementów oraz urządzeń znajdujących się w budynku
 - d) szczegółowe koncepcje wielobranżowe, będąca uszczegółowieniem koncepcji wstępnej stanowiącej załącznik do niniejszego PFU;
 - e) projekt budowlany wraz ze wszystkimi uzgodnieniami niezbędnymi do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę (dalej PNB);
 - f) uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji PNB oraz wszelkich innych pozwoleń, zgłoszeń i uzgodnień niezbędnych do przeprowadzenia inwestycji;
 - g) projekty wykonawcze poszczególnych niezbędnych branż, w tym również:
- 2) Roboty przygotowawcze:
 - a) wykonanie wszelkich niezbędnych odkrywek, wykopów kontrolnych, badań archeologicznych o ile zajdzie taka konieczność itp.

- b) wykonanie robót rozbiórkowych;
- 3) Roboty budowlane i montażowe:
 - a) wykonanie robót budowlanych zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, w zakresie urządzeń, układu drogowego i zagospodarowania terenu;
 - b) dostawa i montaż wszelkich przewidzianych urządzeń.
 - c) dostawa i montaż wszelkich przewidzianych elementów małej architektury.

3.6. Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia

3.6.1. Parametry wielkościowe zakresu zagospodarowania terenu

1. Powierzchnia zabudowy: 379.90 m²
2. Powierzchnia drogowa: 540.50 m²
3. Powierzchnia utwardzona, piesza: 170.00 m²
4. Teren biologiczne czynny: 1512.97 m²
5. Miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej x 1 sztuka ze stacją ładowania dla samochodu osobowego,
6. Miejsca postojowe – istniejące w niedalekim sąsiedztwie,
7. Mała architektura: ławki z oparciem, kosze na śmieci, wiatra rowerowa ze stacją ładowania, brama wjazdowa zasilana elektrycznie,
8. Prace rozbiórkowe w ramach zagospodarowania terenu.

3.6.2. Parametry wielkościowe budynku

1. Kształt budynku – rzut oparty na prostokącie,
2. Forma obiektu- zwarta, pozorną symetrią,
3. Dach dwuspadowy- kąt 35 °, kąt 15 °
4. Wymiary zewnętrzne: długość- 20.20 m, szerokość- 19.96 m, wysokość w kalenicy- 14.40 m,
5. Powierzchnia zabudowy: 379.90 m² (adaptacja 324.40 m² + dobudowa 53.50 m²)
6. Powierzchnia użytkowa: 794.86 m²
7. Kubatura: 4222.50 m³ (adaptacja 3636 m³ + dobudowa 586.50 m³)
8. Ilość użytkowników: 99 osób
9. Prace rozbiórkowe w ramach adaptacji istniejącego budynku
10. Prace budowlane w ramach adaptacji i rozbudowy istniejącego budynku.

3.7. Opis szczegółowych wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Nazwa: Program funkcjonalno – użytkowy dla zadania pn.: Program funkcjonalno- użytkowy dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP.
2. Właściciel: Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia.
3. Zamawiający: Urząd Gminy w Jeleśni ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia.
4. Adres obiektu budowlanego: 34-345 Korbielów, ul. Pod Weską 15.

3.7.1. Wymagania ogólne

- 1) Zawarty w programie funkcjonalno- użytkowym zakres należy traktować, jako zakres robót „nie mniej niż”.
- 2) Wykonawca składający ofertę winien uwzględnić w swojej cenie ofertowej również dodatkowe elementy budowlane, instalacji, wyposażenia i prac, które nie zostały wyszczególnione w Wymaganiach Zamawiającego, lecz są ważne lub niezbędne dla zapewnienia poprawnego funkcjonowania projektowanych obiektów, sprawności urządzeń oraz spełnienia warunków gwarancji wynikające z doświadczenia i wiedzy Oferenta.
- 3) Przedłożone w ofercie rozwiązania winny gwarantować osiągnięcie celu, jakim jest prawidłowo działające elementy wykonane w trakcie realizacji niniejszej inwestycji.
- 4) Cechy materiałów i elementów budowli, muszą być jednorodne i wykazywać zbieżność z danymi określonymi w Wymaganiach Technicznych.
- 5) Zamawiający powoła Inspektora Nadzoru, który będzie prowadził administrację kontraktu i poświadczal płatności wg ryczału dla wydzielonych zadań.

- 6) Wykonawca podczas robót budowlanych musi liczyć się z możliwością wystąpienia konieczności wybudowania dróg technologicznych podczas prowadzonych robót. Dodatkowo może zaistnieć potrzeba pompowania wody z wykopów przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 7) Roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-S-02205. Wykopy fundamentowe należy wykonywać w porze suchej i chronić przed napływem wód gruntowych i opadowych.
- 8) Zastosowane rozwiązania w załączonych w części graficznej rysunkach należy traktować jako zalecane i przy tworzeniu docelowej dokumentacji projektowej sugerując się tymi rozwiązaniami należy sprawdzić ich poprawność w świetle obowiązujących przepisów oraz norm.
- 9) Zaprojektowane konstrukcje należy zweryfikować po przeprowadzeniu dodatkowych badań podłoża gruntowego na etapie wykonywania docelowej dokumentacji projektowej.
- 10) Grunty słabonośne oraz organiczne należy wymienić lub zastosować wzmocnienie z kruszywa grubo okruchowego o grubości ustalonej w docelowej dokumentacji projektowej i zweryfikowanej na budowie lub w oparciu o opracowane projekty szczegółowe wzmocnienia podłoża.
- 11) Wykonawca musi liczyć się z możliwością wystąpienia zabezpieczeń lub przebudowy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, które mogą wynikać na etapie sporządzania docelowej dokumentacji projektowej lub wykonawstwa.
- 12) Na etapie sporządzania docelowej dokumentacji projektowej i w efekcie przyjętych rozwiązań może zaistnieć konieczność wykonania prac na obiektach inżynierskich – taką ewentualność należy przewidzieć przy sporządzaniu oferty.
- 13) Po stronie Wykonawcy będzie leżeć także uzyskanie wszelkiego rodzaju odstępstw od obowiązujących przepisów, standardów oraz norm w przypadku zaistnienia takiej konieczności.
- 14) Wykonawca przed złożeniem oferty zobligowany jest dokonać wizji lokalnej w terenie i na jej podstawie zweryfikować założenia do sporządzonej wyceny prac.
- 15) Załączony plan sytuacyjny wymaga weryfikacji po wykonaniu mapy do celów projektowych, otrzymaniu lub aktualizacji warunków technicznych i opinii Gestorów sieci oraz po ostatecznych uzgodnieniach z Inwestorem.
- 16) Wszelkie opracowania dokumentacji projektowej winny być poprzedzone zatwierdzeniem przez Zamawiającego przyjętych rozwiązań projektowych.
- 17) Wykonawca powinien uzyskać pozwolenie na użytkowania i przekazać obiekt Zamawiającemu oraz dokonać przeszkolenia personelu Zamawiającego w zakresie użytkowania i obsługi urządzeń i systemów.

3.7.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Wymienione poniżej opracowania projektowe i roboty budowlane, które nie mają zastosowania w danym obszarze zadania należy pominąć przy kontraktowaniu tego obszaru.

3.7.2.1. Opracowania przedprojektowe

W zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi wykonanie wszelkich niezbędnych opracowań przygotowawczych, w tym przede wszystkim:

- wykonanie mapy do celów projektowych;
- określenia granic o ile zajdzie taka potrzeba,;
- opracowanie inwentaryzacji sieci, instalacji wewnętrznych, urządzeń i obiektów terenowych znajdujących się na terenie inwestycji wraz ze wskazaniem przeznaczonych do likwidacji (plan rozbiórek/demontażu) oraz ocena stanu technicznego i opracowanie sposobu zabezpieczenia tych, które przeznaczono do zachowania;
- inwentaryzacja zieleni wraz z opracowaniem planu wycinek i uzyskaniem zgody na wycinkę, jeśli takowa będzie konieczna;
- wykonanie dodatkowych badań geotechnicznych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektu lub innych wymaganych prawem opracowań geologicznych jeżeli okażą się niezbędne;
- dokonanie uzgodnień z gestorami uzbrojenia podziemnego, dostawcami mediów, zarządcami dróg publicznych, konserwatorem zabytków, i innych związanymi z realizacją inwestycji, w tym również opracowanie dokumentów wynikających z tych uzgodnień;
- uzyskanie decyzji środowiskowych, pozwolenia wodno-prawnego i pozwolenia konserwatorskiego jeśli są wymagane oraz wszelkich innych wymaganych decyzji i uzgodnień niezbędnych dla realizacji inwestycji;
- uzyskanie odstępstwa o wojewódzkiej straży pożarnej o ile zajdzie taka potrzeba,
- uzyskanie odstępstwa o wojewódzkiej stacji epidemiologicznej o ile zajdzie taka potrzeba,
- uzyskanie zmiany użytku gruntu.

3.7.2.2. Koncepcja architektoniczna uszczegółowiona

W oparciu o koncepcję wstępną stanowiącą załącznik do niniejszego PFU Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającego koncepcję projektową wielobranżową. Zamawiający ma prawo wnoszenia uwag do koncepcji a Wykonawca powinien je uwzględnić, o ile nie będą one stały w sprzeczności obowiązującymi przepisami, normami i wiedzą techniczną. Szczegółową procedurę uzgadniania koncepcji będzie określać Umowa.

Koncepcja projektowa wielobranżowa powinna zawierać co najmniej:

- opis ogólny inwestycji i przyjętych rozwiązań;
- plan zagospodarowania terenu, skala 1:500;

Zamawiający przedstawi swoją opinię do koncepcji na zasadach określonych w Umowie. W przypadku zgłoszenia uwag i zmian Wykonawca przygotowuje w terminie 30 dni od ich otrzymania ostateczną koncepcję projektową, z uwzględnieniem proponowanych zmian i uwag do ponownej akceptacji. Zmiany te nie mogą powodować niezgodności koncepcji projektowej z PFU, przepisami Prawa lub zasadami sztuki budowlanej ani nie spowodują wzrostu kosztów zrealizowania Obiektu.

Zatwierdzenie koncepcji projektowej nastąpi poprzez umieszczenie klauzuli zatwierdzającej, zawierającej datę i podpis osób upoważnionych do reprezentowania Podmiotu Publicznego. W oparciu o zatwierdzoną koncepcję projektową Wykonawca przygotowuje kompletną Dokumentację Projektową.

3.7.2.3. Projekt budowlany

Projekt budowlany należy opracować zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 t.j.) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679 t.j.).

Projekt budowlany oprócz projektu budynku architektoniczno-budowlanego powinien zawierać wszystkie wymagane opracowania i branże, w tym przede wszystkim projekt zagospodarowania terenu, dróg i parkingów oraz sieci, przyłączy i instalacji zewnętrznych oraz wytyczne do planu BIOZ.

Na podstawie projektu budowlanego Wykonawca winien uzyskać w imieniu Zamawiającego prawomocną decyzję pozwolenia na budowę lub dokonać skutecznego zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia.

3.7.2.4. Projekty wykonawcze, przedmiary, kosztorysy

Dokumentacja projektowa powinna być przede wszystkim wykonana zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679 t.j.).
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Wykonawca sporządzi Projekt Wykonawczy zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, pozostałymi dokumentami Zamawiającego, Umową i postanowieniami prawa polskiego. Dokumentacja projektowa winna być opracowana i sprawdzona przez uprawnionych i doświadczonych inżynierów projektantów.

Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką (BAT). Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację Przedmiotu Zamówienia w długim okresie czasu po najniższych kosztach eksploatacji.

1) Projekty wykonawcze w zakresie zagospodarowania terenu:

- a) projekt zagospodarowania terenu,
- b) projekt zmiany sposobu użytkowania wraz z rozbudową budynku po byłej oczyszczalni ścieków
- c) projekty sieci i instalacji sanitarnych, 2 zewnętrznych, hydrantów p.pożarowych,
- d) projekty sieci i instalacji elektrycznych, zewnętrznych,
- e) projekty małej architektury,
- f) projekt nasadzeń zieleni.

2) Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie – z podziałem na branże

3) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Dopuszcza się inną agregację poszczególnych opracowań branżowych, jednak ich zakres musi wyczerpywać wymagania dla kompletnej dokumentacji projektowej.

W przypadku realizacji w trybie „zaprojektuj i wybuduj” Przedmiary i kosztorysy będą podstawą do rozliczeń częściowych w razie konieczności ich przeprowadzenia oraz do oszacowania wartości rozwiązań zamiennych, jeśli takowe zostaną wprowadzone na etapie realizacji obiektu.

3.7.2.5. Uzgodnienia prac projektowych z Zamawiającym

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu w celu zaopiniowania:

- koncepcji wielobranżowej (zaawansowanej);
- projektu budowlanego;
- projektów technicznych
- projektów wykonawczych, przedmiarów robót i kosztorysów oraz STWiORB;

3.7.2.6. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza

Zgodnie z Prawem Budowlanym jako dokumentację powykonawczą należy rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi. Wykonawca (kierownik budowy) ma obowiązek zapewnienia przy wykonywaniu robót budowlanych stosowania wyrobów, zgodnie z art. 10 ustawy. To znaczy, że kierownik budowy powinien również móc udowodnić, że zastosowane wyroby budowlane zostały legalnie wprowadzone do obrotu i posiadają właściwości określone w projekcie budowlanym przez zgromadzenie dokumentów, z których to wynika. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany, w stosunku do projektu budowlanego i wykonawczego wynikłe w trakcie realizacji robót.

3.7.2.7. Rozwiązania architektoniczne

Dla spełnienia przedmiotowego zadania w planowanym standardzie należy zapewnić:

- 1) wysoką jakość rozwiązań architektonicznych, szczególnie w zakresie bryły i formy dla elementów małej architektury oraz rozwiązań zagospodarowania terenu.
- 2) wysoką jakość nasadzeń, jakość sadzonek.

3.7.3. Wymagania dotyczące wykonania robót zewnętrznych i organizacji budowy

3.7.3.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Przewiduje się rozbiórkę istniejących na terenie inwestycji: innych elementów zagospodarowania terenu a także wybranych, przeznaczonych do likwidacji o ile wystąpią takie jak: fragmentów sieci i infrastruktury. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót rozbiórkowych, usunięcia z terenu budowy narzutu kamiennego, gruzu i wszelkich materiałów rozbiórkowych oraz utylizację ich zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587), przepisami wykonawczymi oraz lokalnymi zasadami segregacji i utylizacji odpadów. Wykonawca przygotowuje miejsce do bezpiecznego składowania ziemi z wykopów, a jej nadmiar przetransportuje na składowisko na zasadach uzgodnionych z odpowiednimi służbami Zamawiającego.

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót zgodnie z planem BIOZ.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca jest zobowiązany podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Terenie Budowy i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

3.7.3.2. Oznakowanie Terenu Budowy

Przed przystąpieniem do prac, Teren Budowy lub jego część przewidzianą na prowadzenie robót należy zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu zastępczego, o ile w ich trakcie będą występować utrudnienia w ruchu na drodze publicznej. Szczególnego zabezpieczenia wymagają ciągi piesze oraz wejścia i wjazdy do istniejących obiektów. Należy zwrócić uwagę na wyznaczenia dojazdów dla służb miejskich i ratowniczych.

Teren Budowy należy ogrodzić, oznakować i zapewnić stały dozór. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie,

sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

3.7.3.3. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych

Na terenie inwestycji znajdują się obce sieci, instalacje i urządzenia techniczne. Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona szczegółową inwentaryzację istniejących sieci, instalacji i urządzeń terenowych oraz zabezpieczy przed uszkodzeniem te, które są przeznaczone do pozostawienia.

W przypadku wystąpienia kolizji z sieciami zewnętrznymi należy uzyskać od gestorów sieci warunki techniczne zabezpieczenia i przebudowy sieci i wykonać roboty z zachowaniem praw osób trzecich. Jeżeli dojdzie do uszkodzenia istniejącej infrastruktury, zwłaszcza sieci zewnętrznych Wykonawca na swój koszt dokona wszelkich niezbędnych napraw w celu przywrócenia stanu pierwotnego.

3.7.3.4. Warunki bezpieczeństwa

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

3.7.3.5. Roboty drogowe

Nawierzchnie drogowe po wykonaniu muszą zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogramy realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej.

W czasie wykonywania prac należy zapewnić osobom trzecim możliwość dojazdu do ich posesji sąsiadujących z Terenem Budowy oraz dojazd do terenów przyległych, w razie konieczności zapewnić komunikację alternatywną. Należy zapewnić przejazd pojazdów uprzywilejowanych (straż pożarna, karetka pogotowia, itp.)

3.7.3.6. Kontrola jakości robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

3.7.3.7. Odbiór robót

Szczegółowe zasady dokonywania poszczególnych odbiorów zostaną określone w umowie.

3.7.4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych i wykończeniowych

3.7.4.1. Roboty konstrukcyjne, budowlane i montażowe,

Materiały i wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów i być zgodne dokumentacją projektową i STWiOR, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiOR projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- a) projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej;
- b) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz);
- c) projekt organizacji budowy;

3.7.4.2. Wymagania materiałowe

Zgodnie z prawem budowlanym przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie – posiadające stosowne certyfikaty, badania i aprobaty. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano Certyfikat na znak bezpieczeństwa, Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną.

3.7.5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

3.7.6. Nadzór autorski

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji. Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego w ramach rozwiązań przyjętych w projektach wykonawczych, w tym udzielanie wyjaśnień Wykonawcy i nadzór nad prawidłową realizacją budowy.

3.7.6.1. Chodniki, ciągi, place i strefy piesze

- a) Projektowane nawierzchnie drogowo- piesze powinny zostać wykonane z nawierzchni opisanej w koncepcji.
- b) Kolorystyka i wzór wg nawierzchni według projektu – zaleca się rozróżnienie kolorystyczne stref funkcjonalnych.
- c) Nawierzchnia powinna się wyróżniać estetycznie i wizualnie i być wykonana z materiałów o podwyższonej jakości.
- a) Nachylenie trasy odniesione do jej długości (pochylenie podłużne chodnika) lub samodzielnego ciągu pieszego nie powinno przekraczać 5%.
- b) Szerokość ewentualnych schodów i pochylni należy dostosować do natężenia ruchu pieszych i do szerokości chodnika. Szerokość biegu pochylni powinna być nie mniejsza niż 1,2 m, a szerokość między poręczami czy też pochwyty (poręcze mocowane bezpośrednio do ściany) około 1,0 - 1,1 m.

II CZĘŚĆ OPISOWA PFU

3.8. Szczegółowe wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Nazwa zadania: Program funkcjonalno- użytkowy dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP.

3.8.1. Zakres prac objętych zamówieniem

Zadanie realizowane będzie w systemie zaprojektuj i wybuduj. Zadaniem Wykonawcy będzie sporządzenie kompleksowej dokumentacji projektowo- kosztorysowej dla niniejszego opracowania z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych na ich realizację (takich jak m. decyzyjnia środowiskowa, operat wodnoprawny i decyzja zezwalającej na realizację inwestycji oraz wykonanie robót budowlanych.

- 1) Prace przygotowawcze
 - a) Rozbiórka istniejących nawierzchni; np.: nawierzchni drogowych z prefabrykowanych płyt betonowych narzutów kamiennych, elementów drogowych, itp.;
 - b) Pomiary geodezyjne,
 - c) Tyczenie obiektów,
 - d) Wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
 - e) Tyczenie trasy i punktów wysokościowych,
 - f) Zdjęcie warstwy humusu;
 - g) Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów;
 - h) Niwelacja terenu w celu przygotowania podłoża pod lokalizację obiektu kubaturowego oraz elementów zagospodarowania terenu,
 - i) Przebudowa i zabezpieczenie kolidującej infrastruktury,
 - j) Wymiana/wzmocnienie podłoża o ile zajdzie taka potrzeba,
- 2) Branża drogowa
 - a) Korekta zjazdu z ul. Pod Węska na teren inwestycji,
 - b) Budowa nawierzchni drogowej, utwardzonej, nie przepuszczającej wód opadowych,
 - c) Budowa nawierzchni pieszej mineralnej, przepuszczającej wody opadowe.
 - d) Budowa miejsca postojowego dla osoby niepełnosprawnej,
 - e) Budowa odwodnienia nawierzchni drogowych za pomocą wpustów kanalizacyjnych,
 - f) Przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- 3) Branża architektoniczno- budowlana
 - a) Zmiana sposobu użytkowania wraz z rozbudową budynku,
 - b) Demontaż istniejącego dachu,
 - c) Budowa małej architektury; tarasy widokowe, ławki z oparciem, kosze na śmieci z przeznaczeniem do segregacji, wiatra rowerowa ze stojakami na rowery,
 - d) Nasadzenia rodzimych roślin, siane trawniki,
 - e) Wymiana ogrodzenia od strony frontowej.
- 4) Branża sanitarna
 - a) Budowa instalacji wodno- kanalizacyjnej z przyłączami do adaptowanego budynku wraz z rozbudową
 - b) Budowa instalacji 2 hydrantów zewnętrznych p.pożarowych.
 - c) Budowa drenażu opaskowego wokół adaptowanego budynku wraz z rozbudową wraz budową instalacji odprowadzenia wód deszczowych,
 - d) Budowa wewnętrznych instalacji sanitarnych w adaptowanym budynku wraz z rozbudową projektowanym (wodna, kanalizacyjna, wentylacja mechaniczna, klimatyzacja, ogrzewanie za pomocą pompy ciepła)
- 5) Branża elektryczna
 - a) Budowa oświetlenia terenu: podjazdu, placu manewrowego, miejsca do parkowania, strefy wejściowej do budynku,
 - b) Budowa stacji ładowania samochodów, stacji ładowania rowerów,
 - c) Budowa instalacji energetycznej z przyłączami,

- d) Budowa instalacji monitoringu,
- e) Budowa zasilenia jednego miejsca parkingowego do ładowania samochodów elektrycznych
- f) Budowa zasilenia jednego miejsca parkingowego do ładowania rowerów elektrycznych,
- g) Budowa instalacji wewnętrznych w adaptowanym budynku wraz z rozbudową,
- h) Budowa instalacji odgromowej.

3.9. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe – zagospodarowanie terenu

3.9.1. Prace rozbiórkowe w ramach zagospodarowania terenu

W ramach realizacji koncepcji określonej niniejszym PFU, zaproponowano prace rozbiórkowe:

- Usunięcie wraz z utylizacją - Nawierzchnia drogowa wykonana z betonowych prefabrykowanych płyt betonowych : powierzchnia 600. 00 m²,
- Usunięcie wraz z utylizacją części grodzienia systemowego w części frontowej długość: 60.00 mb
- Istniejące, nieczynne sieci instalacji sanitarnej i elektrycznej.

3.9.2. Wycinka drzew

W ramach realizacji koncepcji określonej niniejszym PFU, zaproponowano wycinkę dwóch drzew :

- Świerk- powód prowadzenie drogi pożarowej wraz z placem p. pożarowym.
- Lipa -- powód prowadzenie drogi pożarowej wraz z placem p. pożarowym.
- Jałowiec-- powód prowadzenie drogi pożarowej wraz z placem p. pożarowym.

3.9.3. Bilans zagospodarowania terenu

BILANS ZAGOSDARWOANIA TERENU DLA OBSZARU OPRACOWANIA 2650.00 M²			
Lp.	Przeznaczenie terenu	Powierzchnia (m ²)	Udział procentowy (%)
1.	Projektowana adaptacja wraz z rozbudową istniejącego budynku	379.90 m ²	14.34 %
2.	Projektowana nawierzchnia drogowo – piesza, droga pożarowa z placem manewrowym – kostka drogowa betonowa bezfazowa.	510.00 m ²	19.25 %
3.	Projektowana nawierzchnia piesza z kruszywa łamanego, mineralna, stabilizowana mechanicznie.	175.00 m ²	6.60 %
4.	Projektowana wiata rowerowa. Pow.;12.50 m ²		
5.	Wiata gospodarcza Pow.;624 m ²		
6.	Projektowane tarasy widokowe- deska ryflowana	46.63 m ²	1.76 %
7.	Nasadzenia – kwiaty byliny	200.00 m ²	7.55 %
8.	Teren biologicznie czynny	1338,47 m ²	57.050 %
MAŁA ARCHITEKTURA			
9.	Ławki z oparciem		4 sztuki
10.	Kosze na śmieci do segregacji		3 sztuki
11.	Wyposażenie wiaty rowerowej – stojaki na rowery		5 sztuk
12.	Wymiana ogrodzenia na froncie z bramą wjazdową		Długość 80.00 mb
INSTALACJA SANITARNA			

13.	Budowę grawitacyjnego odwodnienie układu zagospodarowania terenu, nawierzchni drogowo pieszej z wpustami drogowymi,	
14.	Budowę grawitacyjnego odwodnienie dachu.	
15.	Budowa 2 hydrantów zewnętrznych p. pożarowego.	
INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
16.	Oświetlenie terenu	
17.	Monitoring	
18.	Zasilenie ładowarki do samochodu elektrycznego	
19.	Zasilenie ładowarki do rowerów elektrycznych	
20.	Zasilenie oświetlenia wiaty gospodarczej	
21.	Zasilenie sterownika bramy wjazdowej	

3.9.4. Branża drogowa

W ramach inwestycji należy przewidzieć przebudowę istniejącego zjazdu. Jezdnia zjazdu indywidualnych powinna posiadać szerokość nie większą niż szerokość jezdni drogi, mierzonej w osi zjazdu. Ponadto należy przewidzieć obustronne pobocza o szerokości 0,75 m każde. Połączenie zjazdu z jezdnią drogi należy wykonać przy pomocy łuków.

Na etapie sporządzania docelowej dokumentacji projektowej należy określić i zatwierdzić u Zamawiającego lokalizację i parametry zjazdów oraz rodzaj nawierzchni.

3.9.4.1. Nawierzchnia drogowo- piesza

W ramach planowanych robót drogowych przewiduje się budowę nawierzchni drogowo- pieszej jezdni:

- wymiana gruntów słaboźnych (nasyków niebudowlanych, gruntów antropogenicznych i organicznych)
- wykonanie warstw ulepszonego podłoża i podbudowy,
- wykonanie nawierzchni na miejscu postojowym i jezdni o kategorii ruchu KR3, oraz placu p.pożarowym z kostki drogowej, betonowej bezfazowej,
- zabudowa krawężników oraz obrzeży betonowych,
- wykonanie elementów odwodnienia,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Powierzchnia: 510.00 m² , długość obrzeży: 120.00 m

Przewiduje się budowę jezdni, placu manewrowego, miejsc postojowego i ciągów pieszych. Szerokość jezdni wynosi 5,0 m. Pochylenie poprzeczne projektuje się jako daszkowe i wynosi ono 2%.

Dowiązanie do istniejących dróg publicznych należy wyokrąglić promieniami pozwalającymi na swobodne manewrowanie pojazdów, zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Miejsca postojowe dla samochodu osobowego przeznaczonego dla osoby niepełnosprawnej projektuje się o wymiarach 3.6 x 5,0 m

Parametry jezdni manewrowych:

- kategoria ruchu KR3,
- prędkość do projektowania 20 km/h,
- szerokość jezdni 5,0 m,
- parametry placu pożarowego 20,00 m x 20,00 m

Projektowane ciągi drogowo- pieszne powinny zostać wykonane z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym i ograniczone krawężnikami i obrzeżami betonowymi.

3.9.3.2. Konstrukcja nawierzchni

- Należy usunąć warstwę gleby oraz część nasypu niebudowlanego.
- Charakterystyczne parametry techniczne:

Podstawowe parametry techniczne dróg wewnętrznych:

- Nawierzchnia kostka betonowa gr. 8cm
- Kategoria obciążenia KR2
- Odwodnienie realizowane poprzez nowa kanalizacja deszczowa

Konstrukcja nawierzchni parkingów/drogi pożarowej

- 8cm - betonowa kostka brukowa bezfazowa.
- 3cm - podsypka cem-piask,
- 20cm – podbudowa z kruszywa łam. 0/31.5 stab. Mechanicznie,
- Doprowadzenie podłoża G4 do G1 zgodnie z rysunkiem D4.

w przypadku nie uzyskania $E2 > 130 \text{ MPa}$ na podbudowie z kruszywa 0/31.5 (**droga pożarowa**) dodatkowo należy wykonać wymianę gruntu lub zastosować inny sposób wzmocnienia gruntu.

Przy realizacji inwestycji należy stosować się do uwag/zaleceń zawartych w opinii geotechnicznej.

Elementy projektowane

- Krawężnik betonowy 15/30 cm na ławie betonowej z oporem. Ława betonowa z betonu klasy C12/15. Odsłonięcie krawężnika od strony jezdni 12cm. (układ wewnętrzny)
- Krawężnik betonowy 12/25 cm na ławie betonowej z oporem. Ława betonowa z betonu klasy C12/15. Odsłonięcie krawężnika od strony jezdni 0cm. (układ wewnętrzny)
- Wpusty deszczowe należy wyposażyć w kraty żeliwne D400.
- Krawężnik betonowy 15/30 cm na ławie betonowej z oporem. Ława betonowa z betonu klasy C12/15. Odsłonięcie krawężnika od strony jezdni 0cm. (układ wewnętrzny)

Powierzchnia: 510.00 m² , długość obrzeży: 120.00 m

3.9.3.3. Odwodnienie

Odwodnienie układu dróg wewnętrznych_ należy uzyskać poprzez nadanie im spadków poprzecznych i podłużnych. Woda opadowa z układu drogowego będzie odprowadzana do projektowanych wpustów deszczowych.

3.9.3.4. Nawierzchnia piesza- mineralna

Powierzchnia: 175.00 m² ,długość obrzeży: 145.00 m.



Zdjęcie poglądowe. Przykładowy widok nawierzchni mineralnej

Konstrukcja nawierzchni pieszej

- 3 cm nawierzchnia mineralna,
- 10 cm warstwa dynamiczna 0/16 mm,
- 12 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31, 5 mm,
- 20-25 cm warstwa odsączająca z piasku o pospółki,
- Odwodnienie poprzez rozsączanie po terenie biologicznie czynnym. Należy uzyskać spadki w kierunku zewnętrznym 2% w celu odprowadzenia wody opadowej.
- Obrzeża wykonane z kostki granitowej 14cm -17 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Odwodnienie układu dróg wewnętrznych_ należy uzyskać poprzez nadanie im spadków poprzecznych i podłużnych. Woda opadowa z układu ścieżek pieszych będzie wchłaniana przez nawierzchnię przepuszczalną a nadmiar odprowadzana poprzez spadki do sąsiednich terenów zielonych, trawników.

3.9.5. Branża architektoniczna

3.9.5.1. Ławki z oparciem

Ilość ławek Ławka x 4 sztuki.

Wymiary: dł. 2.00 m, szer. 0.9 m, wys. 1.00 m. Pow.: 1.80 m². Wysokość siedziska 45 cm. Ławka wykonana z litego drewna sosnowego, na stałe zamocowana do gruntu. Pomalowana lakierem do drewna w kolorze naturalnym, olejowanym, lakier zastosowany do przestrzeni publicznych.



Przykładowy widok ławki z oparciem

3.9.5.2. Kosz na śmieci z segregacją



Przykładowy widok kosza na śmieci z przeznaczeniem do segregacji

Ilość koszy na śmieci x 3 sztuki.

Kosze na śmieci z przeznaczeniem do segregacji śmieci. Wymiary: długość: 107 cm, szerokość: 39 cm, wysokość: 94 cm, pojemność: 3 x 50 l. Stalowa konstrukcja z drewnianymi lamelami zamocowanymi za pomocą nierdzewnych śrub. Stal ocynkowana. Pomalowana w kolorze grafitowym Ral 7012. Wypełnienie z blachy o grubości 0.8 mm. Lamle o prostokątnym przekroju. Wkłady: 3 pojemniki ze stali kwasoodpornej, lakierowana proszkowo, gr. 0.8 mm. Obudowa: listwa lamelowa, drewniana, sosnowa, olejowana w kolorze naturalnym. Mocowany za pomocą fundamentu na stałe.

3.9.5.3. Wiata na rowery

Ilość wiat na rowery x 1 sztuka.

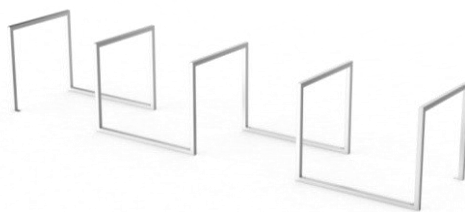
Systemowa wiata rowerowa zadaszona szkłem bezpiecznym hartowanym.

Wiata rowerowa o konstrukcji stalowej ocynkowanej, malowana proszkowo w kolorze grafitowym Ral 7012. Wypełnienie poszycia dachu szyba hartowana, laminowana, bezpieczna, przezierna 2 x 8, 4 folie, rozstaw maks. 120 cm.

- Brak zabudowy ścian zewnętrznych, front otwarty.
- Odwodnienie połaci dachu: systemowe odprowadzenie, zamaskowane.
- 500 cm x 240 cm z 5 stojakami na 10 rowerów



Przykładowy widok wiaty rowerowej



Przykładowy widok- stojaki na rowery

3.9.5.4. Wiata gospodarcza

Ilość wiat gospodarczych x 1 sztuka.



Przykładowy widok- wiaty śmietnikowej

Wiata śmietnikowa x 1 sztuka z uwzględnieniem segregacji odpadów.

Wymiary zewnętrzne: 2.60m x 2.40m x 1.90 m o stalowej konstrukcji ocynkowanej. Rama i panele wykonane ze stali ocynkowanej. Stal pomalowana proszkowo w kolorze grafitowym Ral 7012, zabezpieczona na zewnętrzne warunki atmosferyczne. Posadowienie systemowe. Fundament - beton hydrotechniczny. Powierzchnia: 6.24 m².

3.9.5.5. Ogrodzenie terenu

1. Projektowane ogrodzenie ażurowe, systemowe w miejscu istniejącego ogrodzenia: długość około 80 mb. Słupki stalowe: ceownik 80 mm x 80 mm, wysokość 170 cm. Przęsła: siatka stalowa, podmurówka betonowa.
2. Brama wjazdowa- szerokość 5.00 m przesuwana, słupki, wypełnienie stal, systemowa wys.150 cm, siłowniki do otwierania bramy. Kolor grafitowy Ral 7016.

3. Furtka wejściowa- szerokość 1.00 m wys.1.50 m, słupki, wypełnienie stal, systemowa, zamek z klamką. Kolor grafitowy Ral 7016.



Przykładowy widok systemowego ogrodzenia

3.9.5.6. Zielen

Wykonawca w ramach sporządzanej dokumentacji zaktualizuje inwentaryzację zieleni w oparciu o przyjęte rozwiązania projektowe. Projekt nie przewiduje wycięcia drzew, jednak należy przewidzieć i dokonać cięć pielęgnacyjnych gałęzi znajdujących się w skrajni drogowej lub wpływających negatywnie na widoczność. W koncepcji w ramach zagospodarowania terenu w celu uzupełnienia istniejącej kompozycji zieleni zaproponowano nasadzenia.

- Trawniki siane z przeznaczeniem do terenów zacienionych: 1200.00 m² (Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie z nawożeniem)
- Gazony kwiatowe - rośliny rodzime, byliny wieloletnie z przeznaczeniem do miejsc nasłonecznionych: powierzchnia nasadzeń: 200.00 m².





Zdjęcie poglądowe.

Floksy wieloletnie wiechowate w trzech kolorach, biały, różowy, fioletowy .Liczba roślin na m²: 6-7 Powierzchnia: 50.00 m²



Zdjęcie poglądowe.

Żuraweczka. Liczba roślin na m²: 6-7 Powierzchnia: 50.00 m²

	
<p>Zdjęcie poglądowe.</p> <p>Lilowce: Lilowce: np. stella, perła Warszawy. Liczba roślin na m²: 5 – 7. Powierzchnia: 50 .00 m²</p>	<p>Zdjęcie poglądowe.</p> <p>Kocimiętka Nepeta. Liczba roślin na m²: 5 – 7. Powierzchnia: 50.00 m²</p>

3.9.6. Branża sanitarna

- 1) Budowa przyłącza oraz instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej,
- 2) Kanalizacja deszczowa obejmuje:
 - Budowę grawitacyjnego odwodnienie układu zagospodarowania terenu, nawierzchni drogowo pieszej z wpustami drogowymi,
 - Budowę grawitacyjnego odwodnienie dachu.

Odwodnienie dachu.

Odwodnienie dachu projektuje się za pomocą rur spustowych, instalacji zew. kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód deszczowych do projektowanego zbiornika retencyjnego dla planowanej inwestycji oraz poprzez budowę nowych przyłączy i wprowadzenie jej do zaprojektowanej studni chłonnej.

Odwodnienie nawierzchni drogowo- pieszej

Odprowadzenie wód z powierzchni nawierzchni drogowo- pieszej planuje się poprzez wpusty drogowe instalację zewnętrzną kanalizacji deszczowej, separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem, zbiornik retencyjny oraz przyłącze włączone do zaprojektowanej studni chłonnej.

Separator musi zapewniać stopień oczyszczenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 18.11.2014r. (Dz. U. 2014 N r1 37, poz. 1800). Separator z wkładem koalescencyjnym osiągać musi na wylocie zawartość substancji olejowych ≤ 15 mg/l i spełniać wymagania normy PN-EN 858-12005. Za separatorem substancji ropopochodnych planuje się montaż studzienki pomiarowej **SP**. Studzienkę wykonać z kręgów żelbetowych DN1000 mm przykrytą włazem żeliwnym kl. D400 wraz z pierścieniem odciążającym.

Dla odprowadzenia wód deszczowych z planowanych powierzchni należy uzyskać warunki techniczne z Wydziału Gospodarki Komunalnej.

Zbiornik retencyjny planuje się wykonać z rur PEHD instalowane metodą wykopową i spełniać powinny poniższe wymagania:

- Podziemny zbiornik retencyjny zaprojektowany z rur strukturalnych, wykonanych z materiału PEHD, charakteryzujący się wzrostem sztywności obwodowej w czasie zgodnie z normą PN-C-89224,
- Konstrukcja zbiornika (w zakresie ścianek rur tworzących korpus oraz dennic) musi być jednolita, dwuścienna o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej (niekarbowanej). Dennice i rury tworzące korpus zbiornika muszą być połączone trwale metodą spawania ekstruzynego. Rury tworzące korpus zbiornika muszą posiadać sztywność obwodową wynoszącą mi 4 lub 8 kN/m², potwierdzoną badaniem zgodnie z obowiązującą normą PN-EN ISO 9969. Wewnętrzne ścianki zbiornika powinny być w kolorze jasnym.

- Rury służące do budowy korpusu zbiornika muszą posiadać Krajowe Oceny Techniczne ITB, IBDIM do stosowania w kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Powinny one posiadać także znakowanie zgodnie z dokumentem odniesienia oraz PN-EN 13476-1, PN-EN13476-2. Zbiorniki powinny posiadać Krajowe Oceny Techniczny ITB, IBDIM.
- W przypadku posadowienia zbiorników w strefie występowania wysokiego poziomu wód gruntowych producent musi dostarczyć obliczenia lub narzędzia do ich wykonania w zakresie sprawdzenia stateczności posadowienia zbiornika ze względu na warunek wyporu. W przypadku posadowienia zbiorników pod powierzchnią terenu producent musi dostarczyć obliczenia lub narzędzia do ich wykonania w zakresie obliczeń statycznych właściwych dla rury stanowiącej korpus zbiornika.
- Do każdej partii produkcyjnej wymagane jest dostarczenie świadectwa odbioru 3.1 (wg normy PN-EN-10204-2006) zawierającego wyniki badań kontroli następujących parametrów:
 - Sztywności obwodowej korpusu oznaczona w trakcie badania (wg PN-EN ISO 9969) nie może być mniejsza od wartości sztywności nominalnej,
 - Masowy wskaźnika szybkości płynięcia MFR powinien być niższy niż 1,3 g/10min, badanie zgodnie z PN-EN ISO 1133-1
 - Czas indukcji utleniania dla wyrobu gotowego i każdego jego elementu oznaczony w temp. 200°C zgodnie z 11357-6 nie może być mniejszy niż 20 min,
 - Wytrzymałość na rozciąganie spoin ekstruzyjnych „(maszynowych i ręcznych)” badanych zgodnie z PN-EN 1979 powinna być nie mniejsza niż wartość podana w tablicy poniżej:

Wymiar nominalny	Minimalna wytrzymałość na rozciąganie [N]
DN < 400	380
400 ≤ DN < 600	510
600 ≤ DN < 800	760
DN ≥ 800	1020

W celu utrzymania wymaganego limitu zrzutu planuje się montaż regulatora przepływu. Regulator zostanie zamontowany w studzience złazowej za zbiornikiem retencyjnym wykonanej z kręgów betonowych DN1000 mm.

3.9.7. Branża elektryczna

1. Inwentaryzacja istniejącego uzbrojenia terenu

Należy zwrócić się do lokalnego gestora sieci w celu wydania uzgodnienia branżowego polegającego na zidentyfikowaniu istniejącego uzbrojenia terenu wraz z wydaniem technicznych warunków przebudowy lub zabezpieczenia istniejącej infrastruktury. W zakresie istniejących urządzeń uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest dokonać analizy ich lokalizacji i wpływu na proces projektowania. Należy zaprojektować realne zabezpieczenie lub rozwiązanie potencjalnych kolizji uzbrojenia terenu (podziemnego, naziemnego) z układem komunikacyjnym i obiektami kubaturowymi.

2. Zasilanie w energię elektryczną

Należy zaprojektować i wykonać zasilanie w energię elektryczną, z istniejącej sieci elektroenergetycznej, zrealizowane liniami kablowymi niskiego napięcia od złączy kablowo-pomiarowych budowanych przez Gestora sieci lub od rozdzielnic abonenckich stacji transformatorowych, zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, w kierunku obiektów infrastruktury wymagających zasilania w energię elektryczną:

- rozdzielnic niskiego napięcia dla adaptowanego budynku
- szafy oświetleniowej

Planowane parametry zasilania:

- Napięcie znamionowe – 230/400V AC
- Pomiar energii elektrycznej – układ trójfazowy 230/400V w złączu pomiarowym zabudowanym jako integralna część złącza kablowo – pomiarowego zgodnie z warunkami technicznymi
- Ochrona przed porażeniem – samoczynne wyłączenie wg PN

- Układ pracy sieci zasilającej – zgodnie z warunkami przyłączenia
- Moc instalowana – $P_i = 180 \text{ kW}$
- Wartość zabezpieczenia w złączu kablowym- $I_s = 315 \text{ A}$

3. Oświetlenie zewnętrzne



Przewidziano budowę oświetlenia oprawami z źródłem światła typu LED, na słupach stalowych ocynkowanych lub ze stopów aluminium, o wysokości od 3 m do 4m na fundamentach prefabrykowanych. Słupy oświetleniowe usytuowano w poboczach jednostronnie i obustronnie. Przewidziano budowę podświetlenia tarasów przyadoptowanym budynku, przy zastosowaniu opraw doziemnych, najazdowych, ze źródłem światła typu LED o wysokiej szczelności (min. klasa IP67), z obudową z aluminium, z przezroczystą szybą hartowaną (klasa ochrony mechanicznej IK10), montowana w puszcze montażowej. Montaż opraw przewidziano w gruncie.

Zastosowane oprawy oświetlenia ulicznego cechują się następującymi parametrami:

- szczelność oprawy: IP66,
- odporność na uderzenia (szkło): IK 09,
- temperatura barwowa: 4000 [K]
- napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz,
- klasa ochronności elektrycznej: II
- trwałość $\geq 100\,000 \text{ h}$ (wartość strumienia świetlnego w tym okresie nie może być mniejsza niż 90% strumienia początkowego,
- zakres temperatury pracy oprawy: od -40°C do $+55^\circ\text{C}$.

Oświetlenie spełnia wymagania norm PN-EN 12464-2, PN-EN 13201-1, PN-EN 13201-2, PN-EN 13201-3. Projektowany układ sterowania oświetleniem umożliwia sterowanie automatyczne realizowane za pomocą zegarów sterujących i czujników zmierzchowych reagujących na cewki styczników w torach obwodów prądowych. Sensory czujników zmierzchowych należy zabudować od strony północnej poza zasięgiem światła z lamp oświetleniowych i innych źródeł zakłócających prawidłowe działanie.

Linie kablowe sieci elektrycznych zewnętrznych należy zaprojektować w oparciu o postanowienia normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. W doziemnych liniach kablowych niskiego napięcia należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1kV, odpowiednio dla instalacji jednofazowych – trzyżyłowe, oraz dla instalacji trójfazowych - czteryżyłowe lub o większej ilości żył w zależności od potrzeb wynikających z założeń projektowych, o żyłach miedzianych lub aluminium, w izolacji z polietylenu usieciowanego i zewnętrznej powłoce z polwinilu. Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne należy układać w rowie kablowym, na podsypce z piasku o grub. 10cm, kable zasypać piaskiem, wg. wymagań BN87/6774-04. Przekrój żył kablowych należy dobrać w zależności od dopuszczalnego spadku napięcia, dopuszczalnej temperatury nagrzania kabla przez prądy robocze i zwarciovowe oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. W sytuacji przejścia liniami kablowymi (przepustami kablowymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,5m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni.

Przepusty kablowe należy wykonać z materiałów niepalnych (z tworzyw sztucznych lub stali), wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Rury używane do wykonania przepustów powinny być dostatecznie wytrzymałe na działające na nie obciążenia transportowe. Wnętra ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnie dla ułatwienia przesuwania się kabli. Wymaga się stosowania na przepusty kablowe grubościennych rur z tworzyw sztucznych o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 75 mm, w zależności od długości przepustu.

Wszystkie zaprojektowane i wykonane sieci, linie, instalacje odbiorcze oraz rozwiązania materiałowe (urządzenia elektryczne), a także wszelkie układy sterowania dla potrzeb Zamawiającego, muszą zapewniać pobór energii elektrycznej przez instalacje odbiorcze przy odpowiednim współczynniku mocy. Współczynnik mocy określający kąt (φ) pomiędzy wektorem napięcia elektrycznego i natężenia pobieranego prądu elektrycznego nie może przekraczać określonej wartości. Wymaga się, aby wartość funkcji $\text{tg}\varphi$ nie przekraczała wartości 0,4 lub wartości niższej określonej przez Gestora sieci do której instalacja odbiorcza została/będzie przyłączona oraz wartość współczynnika THD nie przekraczała 20%. Dla każdej instalacji odbiorczej, należy dokonać pomiarów wielkości charakteryzujących pracę odbiorczych instalacji zasilających, tj. minimum: wartości oraz przebiegu napięcia i natężenia prądu, wartości mocy czynnej i biernej oraz wyznaczyć współczynnik mocy (tylko i wyłącznie jako wartość funkcji $\text{tg}\varphi$ lub $\cos\varphi$).

4. Monitoring CCTV

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników przewidziano budowę systemu monitoringu. Kamery montowane będą na słupach oświetleniowych oraz na elewacji. Projektowany system oparty został na infrastrukturze światłowodowej. Łącza światłowodowe powinny zostać ułożone pomiędzy głównym punktem dystrybucyjnym a lokalnymi punktami kamerowymi. Jako alternatywne rozwiązanie dopuszcza się tworzenie mostów radiowych przeznaczonych do transmisji sygnałów cyfrowych lub punktów dostępowych wyposażonych w router LTE.

5. Ładowarka do samochodów elektrycznych

Projektuje się lokalizację dla jednej 1 stanowiskowej stacji szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych w postaci publicznej ładowarki o mocy 2x11kW wyposażonej w gniazdo lub wtyczkę z kablem prostym lub spiralnym o długości do 4,8m, naścienna lub do montażu na dedykowanym słupku. Przeznaczona do szybkiego ładowania mocą: 11 kW prądem AC. Specyfikacja stacji:

- gniazdo typ2 z klapką,
- wtyczkę typ 2 lub typ 1,
- kabel prosty lub spiralny,
- zabezpieczenie różnicowo-prądowe RCD typ A lub B,
- zabezpieczenie nadprądowe typ B,
- stycznik 4P,
- sterownik procesu ładowania,
- licznik energii,
- ochronnik przepięciowy typ2,
- modem komunikacyjny,
- ekran 7 cali,
- Do celów rozliczenia płatności za korzystanie z ładowarki służą:
- aplikacja mobilna operatora ładowarki, system zarządzania stacjami.
- Dodatkowe wyposażenia stacji zewnętrznych:
- słupek wolnostojący,
- płyta betonowa ustrojowa,
- separator parkingowy,
- termostat z grzałką 15W,

6. Ładowarka do rowerów elektrycznych

Zaproponowano lokalizację jednej 2 stanowiskowej stacji szybkiego ładowania rowerów. Stacja przystosowana jest do zastosowań zewnętrznych. Urządzenie jest montowane do podłoża. Moduł do ładowania E-BIKE jest w zwartej obudowie wykonanej z wysokiej wytrzymałości PC/ABS. Posiada dodatkowe zabezpieczenia RCBO(6A) za ochronnym okienkiem odpornym na uderzenia. Wszystkie zewnętrzne części wykonane są ze stali nierdzewnej. Gniazda (250V) są wykonane z poliamidu (PA6) z niklowanymi stykami (IP54). Moduł E-Bike jest zgodny z europejskimi standardami:

- Dyrektywa (RoHS) 2011/65/EU i 2015/863
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/EU
- Użyte normy: EC/EN 61439-1; IEC/EN 61439-4

Standardowe wyposażenie stacji:

- moduł 4 x 250V z zabezpieczeniami do ładowania rowerów typu E-Bike,
- 4 x uchwyt do ładowarek E-Bike,
- śruby z grotami zabezpieczające elementy z blachy - bity do nich są w komplecie,
- zestaw montażowy (4 x kotwy M10 mm i długości 75 mm),
- projekt nadruku i wizualizacja w cenie,
- branding 3 ścian stacji (folia monomerowa + laminat) w cenie (2 x 12 cm x 124 cm + 1 x 25 cm x 124 cm), powierzchnia reklamowa do 8000 cm²,
- malowanie proszkowe 19 kolorów („Kolor standard”).

Deklaracja Zgodności / Certyfikat Jakości do f. VAT na prośbę Kupującego, dopiero po wyprodukowaniu stacji. W deklaracji wyszczególnione zostaną: nazwa i symbol wyrobu, materiał wykonania, wymiary, kolor, data wydania i ważności deklaracji.

7. Brama sterowana elektrycznie

Wjazd na teren opracowania obiektu od strony zachodniej zabezpieczony zostanie przed dostępem za pomocą bram wjazdowych automatycznie podnoszonych (tzw. szlabany). Urządzenie kpl. wyposażone w elementy sterujące z niezbędną automatyką i pozostałym wyposażeniem, tj. sygnalizacja świetlna, zestaw fotokomórek, pętle indukcyjne itp.). Szlabany zostaną zasilone z rozdzielnicy elektrycznej zlokalizowanej w pobliżu zestawu ZZP. Dla celów komunikacji ze szlabanem (sterowania) należy również doprowadzić od budynku do szlabanu kabel sygnałowy UTP, żelowany, przystosowany do układania w ziemi. Sterowanie otarciem szlabanu za pomocą pilotów sterujących. Przewidzieć możliwość zdalnego sterowania szlabanem za pomocą np. modemu GSM zabudowanego w rozdzielnicy przy zestawie ZZP.

8. Zasilenie oświetlenia wiaty gospodarczej

Należy zaprojektować i wykonać oświetlenia wiaty, zgodnie z przeznaczeniem i funkcją obiektu. Zgodnie z ustaleniami zasilanie do wiaty wykonać zalicznikowo z pobliskiego budynku. Lampa szczelna LED P=40W.230V typ dowolny do zawieszenia w wiacie.

9. Kolizje z sieciami elektroenergetycznymi

Projektowana inwestycja może kolidować z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi. W celu ich usunięcia należy wystąpić do Gestorów sieci z wnioskami o wydania szczegółowych warunków usunięcia kolizji. Wszystkie uwidocznione na mapie jak i te niewykazane kolizje z planowanym zagospodarowaniem terenu należy zidentyfikować, zaprojektować ich przebudowę, wykonać wszystkie niezbędne uzgodnienia z Gestorami sieci.

3.9.8. Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu

Kolizje z istniejącą infrastrukturą należy zabezpieczyć lub przebudować zgodnie wymogami i w uzgodnieniu z odpowiednim gestorem sieci. Wykonawca na etapie wykonywania dokumentacji projektowej dokona niezbędnych uzgodnień, opracuje stosowne projekty branżowe zabezpieczenia lub przebudowy infrastruktury. Wymagania materiałowe wskazuje Zarządca infrastruktury w wydanych warunkach. Podczas prac projektowych należy uzyskać wszelkie wymagane uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne, w szczególności uzyskać uzgodnienie tras na Naradzie Koordynacyjnej. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na zapewnienie wymaganej skrajni drogowej dla dróg w związku z występowaniem słupów elektroenergetycznych, teletechnicznych oraz oświetlenia ulicznego.

3.9.9. Przystosowanie rozwiązań projektowych dla osób niepełnosprawnych

Zaproponowane otoczenie wraz z obiektami małej architektury powinny być przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zaprojektowana mała architektura powinna być dostępna dla osób niepełnosprawnych. W ramach projektu należy zastosować rozwiązania wynikające z zasad uniwersalności w projektowaniu. Nawierzchnie piesze nie powinny tworzyć barier architektonicznych.

3.9.10. Sposób gromadzenia odpadków

Projekt swoim rozwiązaniem proponuje zagospodarowanie przestrzeni publicznej. Ze względu na zaproponowaną w terenie opracowania funkcję przestrzeni publicznej proponuje się w projekcie systemowe kosze na śmieci z zastosowaniem do przestrzeni publicznej. Z racji, iż proponowana inwestycja będzie publiczna zatem będzie podlegała opiece służbom gminnym, które systematycznie w ramach obsługi przestrzeni będą opróżniały zaproponowane kosze. W celu obsługi i segregacji odpadów dla adaptowanego budynku proponuje się systemową wiatę o wymiarach 2.60 m x 2.40 m, wys. 1.90 m.

3.9.11. Prace utylizacyjne

W czasie prowadzenie prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać, te które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy beton, asfalt metalowe, szkło, drewno. Jeżeli w trakcie rozbiórki ujawnią się wbudowane lub eksploatowane materiały niebezpieczne wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji. Materiały z rozbiórki nienadające się do odzysku z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych (np. papa, materiały izolacyjne) oraz płyty azbestowo - cementowe przeznaczyć należy do utylizacji na legalnym wysypisku odpadów, co także należy do Wykonawcy. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Przewozić go samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych. Teren po rozbiórce należy uporządkować oraz usunąć wszelkie zbędne elementy z rozbiórki oraz wszelkie tymczasowe elementy zabudowane dla potrzeb prowadzenia przedmiotowych prac.

3.9.12. Zasada zrównoważonego rozwoju

Wszystkie rozwiązania opisane w programie funkcjonalno – użytkowym, spełniają wymagania dla przestrzeni lub rozwiązań organizacyjnych czy technicznych skierowanych do osób ze szczególnymi potrzebami, zawarte w:

- Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088,
- W standardach o dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami,

Rozwiązania projektowe powinny spełniać zasadę zrównoważonego rozwoju promując wymogi ochrony środowiska, m.in. efektywne i racjonalne gospodarowanie zasobami, dostosowanie do zmian klimatu oraz łagodzenie wpływu jego skutków, ochronę różnorodności biologicznej, zapisanych w celach środowiskowych określonych w art. 9 zgodnie z art. 10-16 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088

3.9.13. Materiały i rozwiązania równoważne

Opisane w dokumentacji projektowej materiały, urządzenia oraz wyposażenie terenu są standardem oczekiwanym przez Zamawiającego. Dopuszcza się zastosowanie wszelkich równoważnych materiałów, wszelkich urządzeń równoważnych niż te przyjęte jednak o parametrach nie gorszych od posiadanych przez materiały i urządzenia zaproponowane w projekcie.

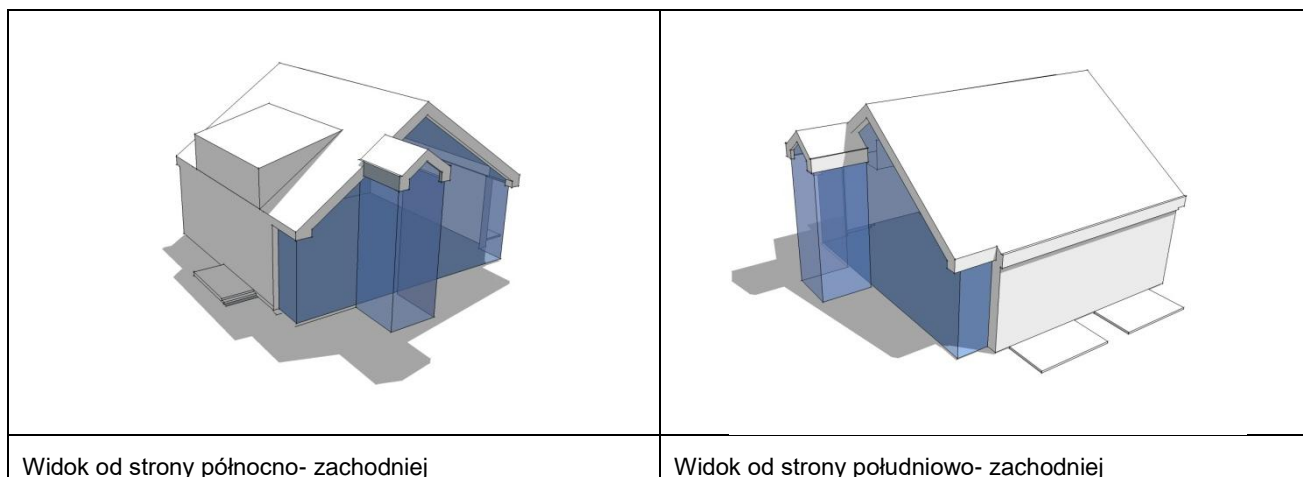
UWAGA:

Przy zasilaniu i sterowaniu urządzeń technologicznych każdorazowo układ zasilania i dobór zabezpieczeń należy dobrać indywidualnie dla konkretnego urządzenia. Należy przestrzegać bezwzględnie zaleceń podawanych przez producenta w karcie katalogowej oraz informacji z tabliczek znamionowych zainstalowanych już urządzeń, celem zachowania właściwego zabezpieczenia urządzenia oraz spełnienia wymagań gwarancyjnych. Okablowanie automatyki urządzeń powinno być dostarczone kompletne wraz z konkretnym urządzeniem zainstalowanym na obiekcie.

3.10. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe – dla obiektu

Koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP.

W celu dostosowania obiektu do wymaganych potrzeb oraz obowiązujących Warunków Technicznych, obsługi komunikacyjnej wszystkich kondygnacji zaproponowano dobudować zewnętrzną klatkę schodową a w istniejącej strukturze istniejącego obiektu, wydzielić przestrzeń na pion windy, łączącej wszystkie poziomy, umożliwiającą dostępność dla osób niepełnosprawnych.



3.10.1. Parametry budynku

- Kształt budynku – rzut oparty na prostokącie,
- Forma obiektu- zwarta, pozorna symetria,
- Dach dwuspadowy- kąt 35 °, kąt 15 °
- Wymiary zewnętrzne: długość- 20.20 m, szerokość- 19.96 m, wysokość w kalenicy- 14.40 m,
- Powierzchnia zabudowy: 379.90 m² (adaptacja 324.40 m² + dobudowa 53.50 m²)
- Powierzchnia użytkowa: 794.86 m² (adaptacja 690.08 m² + dobudowa 104.78 m²)
- Kubatura: 4222.50 m³ (adaptacja 3636 m³ + dobudowa 586.50 m³)
- Ilość użytkowników: 99 osób
 - Parter: 66 osób
 - I piętro: 8 osób
 - II piętro: 16 osób
 - III piętro: 9 osób
 - 2 osoby obsługi

Uwaga:

W wyniku przeprowadzonych, wstępnych badań gruntowych przy proponowanej rozbudowie proponuje się rozpatrzyć posadowienie planowanej inwestycji w obrębie występowania warstwy geotechnicznej nr III tj. w obrębie występowania utworów nie spoiстых w stanie średnio zagęszczonym w sposób pośredni na palach, studniach, itp. Fundamenty obiektu dla części rozbudowy powinny być sztywne o odpowiednim zbrojeniu, a o głębokości oraz sposobie posadowienia zadecyduje konstruktor w zależności od konstrukcji i charakterystyki obiektu.

(Więcej informacji w punkcie 2.6.2. Uwarunkowania geotechniczne i geologiczne. Szczegóły opisane w załączonej opinii geotechnicznej określającej geotechniczne warunków gruntowo- wodnych podłoża na woj. śląskie posadowienia na potrzeby Programu Funkcjonalno- Użytkowego dla zadania pn; „.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym po oczyszczalni ścieków w Korbiewie na centrum rozwoju MŚP.”)

3.10.2. Zestawienie powierzchni użytkowej adaptowanego budynkuPowierzchnia użytkowa dla całego obiektu wynosi : 794.86 m²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ		
L.p.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
PARTER- POZIOM +-0.00M		
1.	Klatka schodowa	41.28 m ²
2.	Komunikacja	62.32 m ²
3.	Szatnia	7.00 m ²
4.	Winda osobowa dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych	1.60 m ²
5.	Sala wykładowa	66.00 m ²
6.	Aneks kawowy	7.20 m ²
7.	Sala warsztatowa	57.20 m ²
8.	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	6.50 m ²
9.	Składzik porządkowy	3.30 m ²
10.	Pomieszczenie techniczne	15.70 m ²
11.	Toaleta męska	7.48 m ²
12.	Toaleta damska	4,57 m ²
SUMA		250.51 m²

Powierzchnia tarasów zewnętrznych: 46,63 m²

L.p.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
I PIĘTRO- POZIOM +3.00 M		
1.1.	Klatka schodowa	15.00 m ²
1.2.	Otwarte biuro	88.95 m ²
1.3.	Biuro	10.65 m ²
1.4.	Toaleta damska dostosowana do potrzeb dla osób niepełnosprawnych	6.62 m ²
1.5.	Toaleta męska	4.08 m ²
SUMA		125.30 m²
L.p.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
II PIĘTRO - POZIOM +5.06 M		
2A.1.	Klatka schodowa	15.00 m ²
2A.2.	Otwarte biuro	81.00 m ²
2A.3.	Biuro z aneksem kawowym	38.60 m ²
2A.4.	Aneks kawowy	5.60 m ²

2A.5.	Toaleta dostosowana do potrzeb dla osób niepełnosprawnych	5.40 m ²
SUMA		145.60 m²
L.p.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
II PIĘTRO- POZIOM + 6.15 M		
2B.1.	Klatka schodowa	23.80 m ²
2B.2.	Otwarte biuro z aneksem kuchennym	105.65 m ²
2B.3.	Toaleta dostosowana do potrzeb dla osób niepełnosprawnych	6.55 m ²
SUMA		136.00 m²
L.p.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
III PIĘTRO - POZIOM +9.50 M		
3.1.	Klatka schodowa	9.70 m ²
3.2.	Otwarte biuro z aneksem kawowym	71.53 m ²
3.3.	Biuro	19.60 m ²
4.4.	Toaleta dostosowana do potrzeb dla osób niepełnosprawnych	6.62 m ²
SUMA		107.45 m²

3.10.3. Branża architektoniczno- budowlana

Koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP.

Zaproponowane funkcje:

W części istniejącej na poziomie parteru zaproponowano salę wykładową, salę warsztatową z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniami techniczno- gospodarczymi.

Na poziomach: I piętra, II piętra, III piętra usytuowano przestrzenie biurowe z aneksami kawowymi i zapleczem socjalnym.

W celu dostosowania obiektu do wymaganych potrzeb oraz obowiązujących Warunków Technicznych, obsługi komunikacyjnej wszystkich kondygnacji zaproponowano dobudować zewnętrzną klatkę schodową a w istniejącej strukturze istniejącego obiektu, wydzielić przestrzeń na pion windy, łączącej wszystkie poziomy, umożliwiającą dostępność dla osób niepełnosprawnych.

3.10.3.1. Wyburzenia i demontaże

1. Poszycie dachu wykonane z blachy trapezowej pow.: 466.20 m²
2. Więźba dachowa wykonana w konstrukcji stalowej,
3. Likwidacja biegów schodów żelbetowych 2 sztuki,
4. Likwidacja biegu schodów stalowych,
5. Wyburzenia ścianek działowych,
6. Wyburzenia w ścianach nośnych,
7. Demontaż stolarki okiennej, drewnianej, skrzynkowej,
8. Demontaż drzwi zewnętrznych,
9. Demontaż drzwi wewnętrznych,
10. Skuwanie posadzek,
11. Skuwanie tynków wewnętrznych z okładzinami ściennymi,
12. Demontaż urządzeń technologicznych po byłej funkcji obiektu,

13. Demontaż instalacji sanitarnej,
14. Demontaż instalacji elektrycznych.

3.10.3.2. Rozwiązania architektoniczno budowlane

1. Bryła

Zaproponowana koncepcja adaptacji wraz z rozbudową budynku po byłej oczyszczalni ścieków składa się z dwóch zasadniczych brył:

Istniejący obiekt po byłej oczyszczalni ścieków – poddany adaptacji i nowa dobudowa do istniejącej bryły od strony zachodniej- rozbudowa.

- Powierzchnia zabudowy: 379.90 m^2 (adaptacja 324.40 m^2 + dobudowa 53.50 m^2)
- Kubatura: 4222.50 m^3 (adaptacja 3636 m^3 + dobudowa 586.50 m^3)
- Powierzchnia użytkowa: 794.86 m^2 (adaptacja 690.08 m^2 + dobudowa 104.78 m^2)
- **Część istniejąca:** Część istniejąca zachowana. Zmiana szerokości i długości adaptowanej części wystąpi jedynie poprzez docieplenia elewacji od strony zewnętrznej i nałożenie warstwy dekoracyjnej.
- **Część dobudowana.** Od strony zachodniej zaproponowano na całej długości i wysokości elewacji zachodniej rozbudowę poprzez dobudowanie nowej kubatury, klatki schodowej.
- **Kąt dachu** – zachowany na części istniejącej, powtórzony na części rozbudowanej.

2. Główna konstrukcja

Część istniejąca: istniejące fundamenty, wymagana izolacja pionowa i pozioma.

Część dobudowana. W wyniku przeprowadzonych, wstępnych badań gruntowych przy proponowanej rozbudowie proponuje się rozpatrzyć posadowienie planowanej inwestycji w obrębie występowania warstwy geotechnicznej nr III tj. w obrębie występowania utworów nie spoiowych w stanie średnio zagęszczonym w sposób pośredni na palach, studniach, itp. Fundamenty obiektu dla części rozbudowy powinny być sztywne o odpowiednim zbrojeniu, a o głębokości oraz sposobie posadowienia zadecyduje konstruktor w zależności od konstrukcji i charakterystyki obiektu.

(Więcej informacji w punkcie 2.6.2. Uwarunkowania geotechniczne i geologiczne. Szczegóły opisane w załączonej opinii geotechnicznej określającej geotechniczne warunków gruntowo-wodnych podłoża na woj. śląskie posadowienia na potrzeby Programu Funkcjonalno- Użytkowego dla zadania pn; „ Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym po oczyszczalni ścieków w Korbiewie na centrum rozwoju MŚP.)

Posadowienie zgodne z PN posadowione poniżej strefy przemarzania.

3. Ściany zewnętrzne :

Część istniejąca: konstrukcja tradycyjna, pełna cegła, pustak żużlowy. wzmocniony szkieletem żelbetowym w układzie pionowym i poziomym (wieńce), ocieplone wełną mineralną. Wyposażona w systemy montażu dla warstw dekoracyjnych: okładzina kamienna, okładzina drewniana w układzie pionowym.

Część dobudowana. Konstrukcja nośna, żelbetowa w układzie pionowym i poziomym. Wypełnianie w systemie aluminiowym przeznaczonym do konstruowania i wykonywania witryn. Kształty profili słupów i rygli, powinien dać efekt zlicowana powierzchni słupów i rygli od strony zewnętrznej fasady. Zabudowa przeszklenia powinna stanowić jednolitą w widoku płaszczyznę. Zaproponowano szkło bezpieczne. Izolacyjność termiczna (U_f): od $0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Profile w kolorze grafitowym Ral 7012.

4. Dach

5. **Część istniejąca:** Dach w konstrukcji drewnianej, pełne deskowanie. Symetryczny, kąt połączy dachu 35° $15'$ pokryty blachą w systemie panel dachowy na rąbek łączony, kolor grafitowy, Ral 7012, Zabezpieczony zamknięciem systemowym dostosowanym do wymagań p.pożarowych. Rynny w systemie ukrytym, rury spustowe w systemie ukrytym.

Część dobudowana. Dach w konstrukcji drewnianej, pełne deskowanie. Symetryczny, kąt połączy dachu 35° $15'$ pokryty blachą w systemie panel dachowy na rąbek łączony, kolor grafitowy, Ral 7012, Zabezpieczony zamknięciem systemowym dostosowanym do wymagań p.pożarowych. Rynny w systemie ukrytym, rury spustowe w systemie ukrytym.

6. Konstrukcja klatki schodowej**Część istniejąca:** brak.**Część dobudowana.** konstrukcja w technologii żelbetowej. Stropy pomiędzy kondygnacjami – żelbetowe. Schody żelbetowe, dwubiegowe, jednobiegowe spocznikami. Szerokość biegu pomiędzy balustradami minimum 120 cm. Długość spocznika min 150 cm.**7. Szyb windy z winda****Część istniejąca:** Szyb windy w konstrukcji monolitycznej, żelbetowej z podszybiem i nadzymbiem. W projekcie zaproponowano windę o napędzie elektrycznym z zaniżonym podszybiem.

- Udźwig: 630kg / 8 osób,
- Ilość przystanków: 5,
- Kabina przelotowa o wymiarach szer. x głęb. x wys.: 1100 x 1400 x 2100 (mm), spełniająca wymagania dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.
- Wymiary szybu szer. x gł.: 1650 (mm) x 1750 (mm),
- Drzwi szybowe: 900 x 2000 (mm) teleskopy

Część dobudowana. Brak**8. Elewacje****Część istniejąca:** Poddana konserwacji, uszczelniania fug, termomodernizacji, ocieplona wełną mineralną zabezpieczona warstwą elewacyjną ozdobiona tynkiem mineralnym o fakturze betonu architektonicznego w kolorze naturalnym.**Podmurówka:** Poddana konserwacji, uszczelniania fug, termomodernizacji, ocieplona wełną mineralną zabezpieczona warstwą elewacyjną ozdobiona tynkiem mineralnym o fakturze betonu architektonicznego w kolorze naturalnym.**Część dobudowana.** Konstrukcja nośna, żelbetowa w układzie pionowym i poziomym. Wypełnianie w systemie aluminiowym przeznaczonym do konstruowania i wykonywania witryn. Kształty profili słupów i rygli, powinien dać efekt zlicowana powierzchni słupów i rygli od strony zewnętrznej fasady. Zabudowa przeszklenia powinna stanowić jednolitą w widoku płaszczyznę. Zaproponowano szkło bezpieczne. Izolacyjność termiczna (U_f): od 0,7 W/(m²K). Profile w kolorze grafitowym Ral 7012.**9. Okna****Część istniejąca:** Stolarka aluminiowa. Izolacyjność termiczna wymagana (U_f): od 0,7 W/(m²K). Profile w kolorze grafitowym Ral 7012.**10. Parapety zewnętrzne****Część istniejąca:** Parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy ocynkowanej w kolorze grafitowym Ral 7012.**11. Drzwi zewnętrzne****Część istniejąca:** Stolarka aluminiowa, przeszklona, Izolacyjność termiczna wymagana (U_f): od 0,7 W/(m²K). Profile w kolorze grafitowym Ral 7012.**Część dobudowana.** Stolarka aluminiowa, przeszklona, Izolacyjność termiczna wymagana (U_f): od 0,7 W/(m²K). Profile w kolorze grafitowym Ral 7012.**12. Wyposażenie budynku - elewacje****Część istniejąca:** Tarasy widokowe- elewacja południowa, konstrukcja drewniana. Podest swoją strukturą przepuszcza wodę opadową poprzez przerwy w deskach nawierzchni. Konstrukcja posadowienia poprzez zastosowane systemowe, regulowane wsporniki Materiał:

- Sosna skandynawska- impregnowana ciśnieniowo, ryflowana jednostronnie.
- Legary drewniane
- Wspornik regulowany- systemowy.
- Warstwa żwiru rzecznoego.
- Grunt rodzimy.

Zewnętrzne krawędzie podestu wyniesione do wysokości w konstrukcji drewnianej, obłożone deską tarasową. Deska ryflowana. Drewno, konstrukcyjne, sezonowane, sosnowe z przeznaczeniem do budowania konstrukcji, zaimpregnowanego preparatem do zastosowania drewna na zewnątrz. Kolor drewna naturalny. Pokryte lakierem trzykrotną warstwą. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciw grzybicznemu, przeciw wilgociowo i wzmocnić odporność ogniową. Krawędzie fazywane w celu bezpieczeństwa. Tarasy przy elewacji południowej wyposażone w rampy ze spadkiem 6% dla osób niepełnosprawnych z balustradami. Taras zaproponowany przy elewacji północnej wyposażony w schody zabezpieczone balustradą.

Część dobudowana. Daszek nad wejściami: szkło bezpieczne, przeziernie mocowane na podciągach do elementów konstrukcyjnych.

13. Podłogi

Część istniejąca. Parter, zaproponowano system podłogi – typu na gruncie. Posadzka antypoślizgowa.

Część dobudowana. Parter, zaproponowano system podłogi – typu na gruncie. Posadzka antypoślizgowa.

14. Parapety wewnętrzne

Należy wykonać zgodnie z projektem wystrojem wnętrza.

15. Posadzki

Należy wykonać zgodnie z projektem wystrojem wnętrza z uwzględnieniem antypoślizgowości dostosowanej do zaproponowanej funkcji oraz przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń.

16. Ceramika ścienna

W wszystkich pomieszczeniach sanitarnych oraz przy aneksach kuchennych należy zastosować płytki ceramiczne dopasowane kształtem oraz kolorem do charakteru budynku. Ceramika ścienna antybakteryjna z przeznaczeniem do łazienek i kuchni.

17. Tynki wewnętrzne

Po przeprowadzeniu prac rozbiórkowych i wykonaniu prac związanych z budową nowych ścian działowych należy wykonać nowe tynki na ścianach wykonanych w technologii tradycyjnej.

18. Malowanie ścian wewnętrznych i sufitów

Po założeniu nowych tynków ściany należy zagruntować i pomalować odpowiednio dobraną farbą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

19. Sufity podwieszane

W celu zasłonięcia zaproponowanej instalacji wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji, należy zastosować obudowy zgodnie z Warunkami technicznymi, wymaganiami p.pożarowymi, uwzględniającymi zachowanie odpowiedniej wysokości pomieszczeń.

20. Zabudowa kaloryferów

W przypadku zastosowania kaloryferów naściennych należy przewidzieć zabudowę kaloryferów ze względu na bezpieczeństwo oraz na walory estetyczne.

21. Balustrady wewnętrzne

Wszystkie istniejące i nowo projektowane balustrady należy dostosować do współczesnych warunków technicznych jakie wymagane są dla danych placówek.

22. Dostępność osób:

Budynek zaliczony jest do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi, średnio wysoki, Ilość użytkowników: do 99 osób postronnych, obsługa – 2 osoby.

Poziom parteru znajduje się na tym samym poziomie poziom co przyległy teren w strefie wejściowej. Wszystkie zaproponowane funkcje będą dostępne w obiekcie centrum rozwoju MŚP i powinny być przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W celu przemieszczania się osób z niepełnosprawnościami zaproponowana winda będzie zatrzymywać się na każdym poziomie.

Na każdym piętrze przewidziano toaletę o wymiarach kabiny oraz wyposażeniu umożliwiającym korzystanie z niej osobom niepełnosprawnym. Cały zaproponowany obiekt wraz z zewnętrznymi tarasami został dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

3.10.3.2. Wymagane działania budowlane

- Ławy, ściany fundamentowe, palowanie
- Izolacje poziome i pionowe.
- drenaż opaskowy.
- posadzka na gruncie,
- ściany zewnętrzne,
- konstrukcja dachu.

- poszycie dachu.
- izolacja termiczna dachu z warstwą dekoracyjną,
- ściany wewnętrzne, nośne,
- ściany wewnętrzne działowe,
- wykonanie wieńca na całym obwodzie ścian zewnętrznych,
- trzpienie żelbetowe w ścianach,
- wykonanie nadproży żelbetowych okiennych i drzwiowych,
- wewnętrzne tynki,
- izolacja termiczna zewnętrzna z warstwą dekoracyjną ścian,
- przyłącze zewnętrzne elektryczne wraz z instalacją elektryczną wewnętrzną,
- przyłącze zewnętrzne wody wraz z instalacją wewnętrzną,
- przyłącze zewnętrzne sanitarne wraz z instalacją wewnętrzną,
- rynny oraz rury spustowe- system ukryty,
- stolarka wewnętrzna drzwiowa,
- stolarka przeszkleń,
- stolarka drzwiowa zewnętrzna,
- wyposażenie obiektu: ceramika podłogowa, ceramika ścienna,
- wyposażenie zgodne z programem funkcjonalnym,
- wewnętrzna instalacja sanitarna z odbiornikami,
- instalacja centralnego ogrzewania z odbiornikami,
- instalacja wentylacji mechanicznej,
- instalacja klimatyzacji,
- wewnętrzna instalacja elektryczna z oprawami i urządzeniami,
- Instalacja odgromowa
- Instalacja p. pożarowa.

3.10.3.3. Wymagane działania projektowe

- Pozyskanie mapy do celów projektowych,
- Opinia geotechniczna,
- Pozwolenie wodno –prawne – odprowadzenie wód opadowych,
- Projekt zagospodarowania terenu – projekt budowlany,
- Projekt budowlany z projektami technicznymi,
- Projekt architektoniczny,
- Projekt drogowy,
- Projekt konstrukcji,
- Projekt instalacji elektrycznej wraz z przyłączem,
- Projekt instalacji niskich prądów,
- Projekt instalacji fotowoltaicznej,
- Projekt instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z przyłączem,
- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej,
- Projekt instalacji klimatyzacji,
- Projekt instalacji grzewczej,
- Projekt instalacji 2 zewnętrznych hydrantów p.pożarowych.
- Projekt instalacji odwodnienia wody z połaci dachu o drenażu opaskowego
- Projekt odgromienia dachu,
- Projekt wystroju wnętrza,
- Charakterystyka energetyczna
- Uzgodnienie p. pożarowe .

Wszystkie zaproponowane rozwiązania powinny spełniać obowiązujące wymagania dla współczynników przenikania ciepła dla poszczególnych przegród elementów budowlanych określonych w Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W ramach opracowywania poszczególnych projektów branżowych należy przewidzieć podliczniki dla poszczególnych przestrzeni biurowych w celach indywidualnych form rozliczenia przy najmowaniu przestrzeni biurowych.

3.10.3.4. Wyposażenie budynku**Instalacje sanitarne**

- Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej,
- Przyłącze wodociągowe,
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- Przyłącze kanalizacji deszczowej,
- Instalacja centralnego ogrzewania wraz z projektowaną charakterystyką energetyczną budynku,
- Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej z odzyskiem ciepła
- Instalacja klimatyzacji
- Instalacja przeciwpożarowa wewnętrzna hydrantowa
- Instalacja wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- Armatura sanitarna,
- WC dla niepełnosprawnych,
 - ✓ Umywalka dla osób niepełnosprawnych, z otworem na baterie, bez przelewu, mocowana na śrubach ze stelażem montażowym podtynkowym do umywalki do montażu w ścianie szkieletowej,
 - ✓ WC miska wisząca dla niepełnosprawnych, lejowa,
- ✓ Deska sedesowa antybakteryjna dla niepełnosprawnych, z otworem do mycia, zawiasy metalowe,
- ✓ Stelaż podtynkowy do WC,
- ✓ Przycisk spłukujący do spłuczek podtynkowych: 2 zakresy spłukiwania.
- ✓ Bateria umywalkowa mieszaczowa (jedno uchwytna) Dn 15 zintegrowany eko-przycisk wstępnie ograniczający temperaturę i strumień wypływającej wody;
- ✓ suszarki elektryczne do rąk, dozowniki mydła w płynie, dozowniki płynu dezynfekującego - po 1 szt. na każdą zaprojektowaną łazienkę,
- ✓ kosze na śmieci – po 1 szt. na każdą zaprojektowaną miskę ustępową oraz dodatkowo po 1 szt. na każdą zaprojektowaną łazienkę (kosz w pobliżu suszarki).
- ✓ WC dla niepełnosprawnych wyposażać, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w niezbędne pochwyty do korzystania ze wszystkich elementów wyposażenia.
- Toaleta męska, toaleta damska:
 - ✓ bateria umywalkowa mieszaczowa (jedno uchwytna),
 - ✓ miska wisząca, lejowa,
 - ✓ deska sedesowa antybakteryjna,
 - ✓ stelaż podtynkowy do WC,
 - ✓ przycisk spłukujący do spłuczek podtynkowych: 2 zakresy spłukiwania.
 - ✓ Urządzenia i środki higieny ze szlachetnej stali kwasoodpornej, matowe w ilości:
 - ✓ szczotka WC, podajnik papieru toaletowego – po 1szt. na każdą zaprojektowaną miskę ustępową,
 - ✓ suszarki elektryczne do rąk, dozowniki mydła w płynie, dozowniki płynu dezynfekującego po 1 szt. na każdą zaprojektowaną łazienkę,
 - ✓ kosze na śmieci – po 1 szt. na każdą zaprojektowaną miskę ustępową oraz dodatkowo po 1 szt. na każdą zaprojektowaną łazienkę (kosz w pobliżu suszarki).
- Aneks kawowy
 - ✓ bateria zlewozmywakowa mieszaczowa (jedno uchwytna),
 - ✓ zlewozmywak nabołatowy z ociekaczem
 - ✓ przyłącze i odpływ do zmywarki
- Pomieszczenie techniczne
 - ✓ Wylewka
 - ✓ Brodzik porządkowy

3.10.3.5. Wystrój wnętrza**1) Posadzki**

W pomieszczeniach należy zastosować odpowiedni dobór posadzki w zależności od funkcji pomieszczenia. Należy uwzględnić ich antypoślizgowość w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

2) Ceramika ścienna

W wszystkich pomieszczeniach sanitarnych, pomieszczeniu technicznym oraz w aneksie kawowym należy zastosować płytki ceramiczne dopasowane kształtem do charakteru budynku. Ceramika ścienna antybakteryjna z przeznaczeniem do pomieszczeń mokrych.

3) Tynki wewnętrzne

Należy wykonać nowe tynki na ścianach wykonanych w technologii tradycyjnej.

4) Malowanie ścian wewnętrznych

Po założeniu nowych tynków, należy zagruntować i pomalować odpowiednio dobraną farbą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

5) Sufity podwieszane

W celu zasłonięcia dachu oraz instalacji wentylacji, klimatyzacji należy zastosować przymknięcie zgodnie z Warunkami technicznymi, wymaganiami p.pożarowymi, uwzględniającymi zachowanie odpowiedniej wysokości pomieszczeń.

6) Zabudowa kaloryferów

W przypadku zastosowania kaloryferów naściennych należy przewidzieć zabudowę kaloryferów ze względu na bezpieczeństwo oraz na walory estetyczne.

7) Drzwi wewnętrzne

Wewnętrzne drzwi należy dostosować do wymagań odpowiedniej funkcji, do współczesnych warunków technicznych jakie wymagane są dla zaproponowanej funkcji, oraz obostrzeń p. pożarowych.

8) Instalacje elektryczne

Zgodne z wytycznymi z branży elektrycznej.

9) Instalacje sanitarne

Zgodne z wytycznymi z branży sanitarnej.

Dobór materiałów i kolorystyki należy wykonać na etapie projektu wykonawczego. Podane wielkości należy traktować szacunkowo, docelowe uwarunkowane będą konkretnymi rozwiązaniami na etapie projektu wykonawczego.

LP.	FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE WNĘTRZA
1.	Hol, komunikacja,	Wycieraczka zintegrowana z posadzką, kanapy wypoczynkowe, fotele, stoliki.
2.	Szatnia	Wieszaki na ubrania – system mocowania do ściany.
3.	Sala wykładowa, sala warsztatowa	Stół konferencyjny. Krzesła z oparciami z możliwością układania w sztaby. Rolety okienne. Ekran z rzutnikiem podwieszonym pod sufitem. System nagłośnienia. Rzutnik z ekranem. Telewizor LED
4.	Aneksy kawowe	Aneks kuchenny (pas dolnych szafek zamykanych, pas górnych szafek zamykanych) wyposażony w zlew z ociekaczem, mikrofalówkę, czajnik elektryczny, zmywarkę.
5.	Pomieszczenie techniczne	Wymagania zgodne z wytycznymi z branży elektrycznej i sanitarnej.
6.	Składzik porządkowy	Szafy na zasoby i materiały porządkowe, brodzik porządkowy.

7.	Toaleta męska, toaleta męska	Miski ustępowe ceramiczne z deską sedesową, umywalki ceramiczne z baterią typu wylewka. Zestaw: szczotka sedesowa, uchwyt na papier toaletowy, zamykane kosze na śmieci, podajnik na mydło, podajnik na ręczniki papierowe, kosz na ręczniki papierowe. Lustro ścienna.
8.	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	Miska ustępowa ceramiczna z deską sedesową przeznaczona dla osób niepełnosprawnych wyposażona z uchwytami. Umywalka ceramiczna przeznaczona dla osób niepełnosprawnych wyposażona z uchwytami oraz wydłużoną wylewką. Zestaw: szczotka sedesowa, uchwyt na papier toaletowy, zamykany kosz na śmieci, podajnik na mydło, podajnik na ręczniki papierowe, kosz na ręczniki papierowe. Lustro zawieszone pod kątem.
9.	Przestrzeń biurowa	Biurka z kontenerami, krzesła biurowe, regały na dokumenty, Rolety okienne. Rzutnik z ekranem. Telewizor LED

3.10.4. Branża sanitarna

3.10.4.2. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

Koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektów zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiałów nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

3.10.4.3. Przyłącza wodociągowe

Doprowadzenie wody do budynku należy wykonać w oparciu o przyłącze wodociągowe z projektowanej w ramach przedmiotowego zadania sieci wodociągowej. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne przyłączenia od gestora sieci.

Na przyłączy wodociągowym należy zamontować zestaw wodomierzowy zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Sieć wodociągowa powinna zostać wykonana z rur polietylenowych. Rury polietylenowe o wartości ciśnienia nominalnego minimum PN10, przewód z materiału PE100 w typoszeregu SDR17. Rury muszą być wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 12201-2:2012 – „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej Polietylen (PE) Część 2: Rury”. Rury muszą posiadać Atest Higieniczny - wydany przez PZH. Produkcja rur spełniająca wymagania specyfikacji PAS 1075, a rury powinny pozytywnie przejść badania roczne dla specyfikacji PAS 1075 i mieć na to potwierdzenie certyfikatami wydanymi przez instytucje akredytujące. Wzdłuż układanego przewodu PE należy ułożyć drut miedziany 1,5mm² lub linkę 2,5mm². Wszystkie połączenia rur, kształtek z PE należy wykonywać za pomocą zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego.

Rury i kształtki oraz pozostałe wyroby użyte do budowy przewodów wodociągowych powinny posiadać trwałe, czytelne oznaczenia zewnętrzne, zgodne z normami. Oznakowanie powinno zawierać co najmniej następujące informacje:

- a) kod producenta lub znak firmowy;
- b) wymiar nominalny;
- c) znak identyfikacyjny żeliwa sferoidalnego, polietylenu;
- d) rok produkcji;
- e) powołanie na normę, zgodnie z którą zostały wyprodukowane;
- f) oznaczenie klasy ciśnieniowej rury.

Ponad przewodami (ok. 30 cm powyżej rury) należy przewidzieć ułożenie taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej w kolorze niebieskim.

Zasuwy muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1074-1:2002 „Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 1: Wymagania ogólne” oraz PN-EN 1074-2:2002 „Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 2: Armatura zaporowa”.

Na przewodach sieci wodociągowej należy stosować zasuwę równoprzelotowe, kołnierzowe, klinowe, typu F5 („długie”), przystosowane do ciśnienia nominalnego 1,0 MPa.

Projektowane przyłącze wodociągowe powinno zapewniać dostawę wody w ilościach wystarczających do celów socjalno-bytowych i ppoż.

Przyłącze projektować w oparciu o wymagania aktualnych norm i przepisów branżowych oraz Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych wydane przez COBRTI Instal.

Przewody prowadzić w miarę możliwości metodami wykopowymi.

Włączenie do istniejącego przewodu wykonać poprzez trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego. Na nowym odgałęzieniu zlokalizować zasuwę kołnierzową z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem.

Wykonawca, w oparciu o PFU oraz ewentualne wizje w terenie, powinien uwzględnić w kosztach oferty odbudowę odcinków istniejącej infrastruktury podziemnej w tych miejscach, gdzie może ona być uszkodzona w wyniku prowadzonych robót.

Zarówno lokalizacja jak i posadowienie wysokościowe projektowanych rurociągów i obiektów powinny być uwarunkowane przebiegiem istniejącego uzbrojenia.

W przypadku projektowania rurociągów w pasie jezdni, gdy warunki geologiczne wskazują na obecność gruntów o nośności niegwarantującej uzyskania odpowiedniego stopnia zagęszczenia, należy przewidzieć całkowitą wymianę gruntu do zasypiania wykopu. Pozostały grunt po wykopach należy zagospodarować (w ramach realizowanego całościowo programu) do obsypania projektowanych kanałów oraz innych obiektów.

Rury i kształtki oraz pozostałe wyroby użyte do budowy przewodów wodociągowych powinny posiadać trwałe, czytelne oznaczenia zewnętrzne, zgodne z normami. Oznakowanie powinno zawierać następujące informacje: kod producenta lub znak firmowy, wymiar nominalny, znak identyfikacyjny żeliwa sferoidalnego lub polietylenu, rok produkcji, powołanie na normę według której zostały wyprodukowane, oznaczenie klasy ciśnieniowej rury.

W przypadkach prowadzenia robót w sąsiedztwie obiektów budowlanych, narażonych na wystąpienie uszkodzeń, ich zabezpieczenia należy zaprojektować w dokumentacji projektowej, a następnie zrealizować na etapie wykonawstwa.

W razie prowadzenia prac w pobliżu urządzeń podziemnych kolidujących z budowaną siecią wodociągową należy zapewnić i sfinansować nadzór nad prowadzeniem robót przez właścicieli kolidujących urządzeń.

Na skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejących urządzeń podziemnych należy zabezpieczyć te urządzenia przed uszkodzeniem i zakłóceniem ich pracy zarówno w czasie prowadzenia prac jak i po ich zakończeniu.

Należy zapewnić min. wymagane przykrycie przewodu wodociągowego, większe o 0,20m od głębokości przemarzania gruntu właściwej dla lokalizacji przedsięwzięcia.

Przy wykonywaniu przyłącza należy zachowywać jednolitość technologiczną stosowanych materiałów, łączników, kształtek oraz należy uwzględniać szczegółowe warunki techniczne prowadzenia, wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych przewodów wodociągowych określone w Polskich Normach, odrębnych przepisach oraz przez producentów rur, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Materiały przed zabudowaniem podlegać będą zatwierdzeniu przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru pod względem ich zgodności z zapisami Kontraktu, warunkami technicznymi, etc.

3.10.4.4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków bytowo- gospodarczych z projektowanego budynku należy zrealizować poprzez przyłącze kanalizacyjne do projektowanej w ramach przedmiotowego zadania sieci kanalizacji sanitarnej. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne przyłączenia od gestora sieci.

Przyłącze wykonać do projektowanej w jezdni studni kanalizacyjnej. Zapewnić grawitacyjny odpływ ścieków.

Kanalizację zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie projektowania i budowy zewnętrznych sieci kanalizacyjnych.

Kanalizację zaprojektować w technologii zapewniającej wymaganą szczelność oraz trwałość przewodów oraz studni kanalizacyjnych.

Materiały stosowane w sieci kanalizacyjnej powinny być tak dobrane, aby nie powodowały zmian obniżających trwałość sieci kanalizacyjnej. Elementy użyte do budowy kanalizacji powinny spełniać wymagania PN-EN 476.

Przyłącze należy wykonać z rur i kształtek PVC-U litych do kanalizacji sanitarnej o średnicy 160mm, o sztywności obwodowej 8 kN/m², wykonane z materiału pierwotnego (bez regranulatu).

Projektant powinien dokonać doboru materiału do budowy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie przeprowadzonej analizy techniczno-ekonomicznej, uwzględniającej m.in. położenie oraz głębokość posadowienia kanalizacji, obciążenie i natężenie ruchu oraz koszty inwestycyjne i eksploatacyjne.

Maksymalna głębokość posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej nie powinna przekraczać 4,5 m lokalnie 5,5 m. Dopuszcza się większą głębokość posadowienia kanalizacji po uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie projektowania.

Przyłącze kanalizacyjne prowadzić z minimalnym spadkiem 1,5%.

Należy zapewnić min. wymagane przykrycie przewodu kanalizacyjnego, większe o 0,20 m od głębokości przemarzania gruntu właściwej dla lokalizacji przedsięwzięcia.

Studnie kanalizacyjną na przyłączy należy wykonać z kręgów betonowych o średnicy DN1000, łączonych na uszczelkę, z betonu C35/45, w drogach z pierścieniem odciążającym, z częścią dolną wykonaną jako monolityczną, posadowioną na płycie żelbetowej. W przypadku niewielkich głębokości i przy braku wód gruntowych dopuszczalne jest podłoże z chudego betonu lub podsypka. Studnie powinny mieć prefabrykowane kinety przepływowe i połączeniowe, zapewniać zabezpieczenie przed siłami wyporu oraz gwarantować szczelność uniemożliwiającą napływ wód gruntowych oraz przesiekanie ścieków.

3.10.4.5. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z połąci dachowych należy odprowadzić rynnami do rur spustowych, a następnie do studzienek kanalizacji deszczowej. Z powierzchni miejsc postojowych nieprzepuszczających wody należy odprowadzić wody opadowe do wpustów ulicznych z osadnikiem. W celu zabezpieczenia budynku przed zawilgoceniem należy przewidzieć wykonanie drenażu opaskowego z rur drenarskich obłożonych obsypką ze żwiru rzeczno, otoczków albo keramzytu średnicy minimum 16 mm.

Całość zebranych wód opadowych odprowadzić systemem instalacji kanalizacyjnej do dwóch projektowanych szczelnych zbiorników żelbetowych na wody opadowe. Należy przewidzieć przelew awaryjny na wypadek przepełnienia się zbiorników z odprowadzeniem wód opadowych. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne od Zarządcy zlewni na odprowadzenie wód opadowych do odbiornika naturalnego oraz uzyskać pozwolenie wodnoprawne.

Na instalacji kanalizacji deszczowej należy zaprojektować separator substancji ropopochodnych koalescencyjny.

Instalację kanalizacji deszczowej wykonać rur z tworzyw sztucznych (zalecane PE, PP lub PVC) ze ścianką lłą klasy min. SN8 o średnicy 160-200mm,

Wpusty deszczowe uliczne z rusztem żeliwnym uchylnym klasy D400, ze studniami osadnikowymi betonowymi o średnicy 500mm, osadzonymi na pierścieniach odciążających; głębokość osadnika min. 0,7m; każdy wpust należy wyposażać w podwieszane wiaderko na zanieczyszczenia.

Studnie rewizyjne na instalacji kanalizacji deszczowej wykonać jako studnie niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425mm. Włazy studni rewizyjnych żeliwne klasy D400 uchylno- zatraskowe z otworami wentylacyjnymi.

Na etapie projektu budowlanego Projektant zobowiązany jest wykonać szczegółowe obliczenia hydrauliczne dla zlewni i dokonać ewentualnej korekty oszacowanych na etapie koncepcji średnic kanałów.

Zachować wymagane minimalne przykrycie kanałów kanalizacji deszczowej, równe głębokości przemarzania gruntu powiększonej o 0,20m. W uzasadnionych wypadkach głębokość przykrycia można zmniejszyć zapewniając ocieplenie przewodu, np. keramzytem. Instalację projektować ze spadkami gwarantującymi spełnienie warunku samooczyszczania kanałów. Lokalizacja wpustów drogowych, kanałów kanalizacji deszczowej, studzienek kanalizacyjnych oraz zbiorników ma charakter koncepcyjny i nie jest przebiegiem ostatecznym.

3.10.4.6. Instalacje wodne

Przewody instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej wewnątrz budynków wykonać z rur wielowarstwowych (PE-RT/Al./PE-RT), odporne na dyfuzję tlenu, do stosowania w poziomach, pionach i rozprowadzeniach w instalacjach wodociągowych. Maksymalna temperatura pracy 95°C; maksymalne ciśnienie pracy 10 bar dla temperatury 70°C. Połączenie rur i kształtek poprzez zgrzewanie. Rozprowadzenie przewodów wodnych wykonywać w miarę możliwości w warstwie ocieplenia posadzki. Podejścia pod przybory sanitarne przewiduje się w bruzdach ścian poszczególnych pomieszczeń.

Przewidziano obligatoryjne wykonanie punktów stałych w miejscach podejść pod przybory i armaturę itp. Rury układać na wspornikach instalacyjnych i mocować poprzez uchwyty montażowe. Część instalacji prowadzona w bruzdach ścian powinna być układana zgodnie z zaleceniami producenta rur polipropylenowych dla tego typu ułożenia tj. o bruzdzie w otulinie z 3 cm przykryciem rur tynkiem. Podczas wykonawstwa instalacji należy kierować się instrukcjami wydanymi przez producenta systemu.

Przejścia przewodów przez przegrody wykonać w rurze osłonowej PVC i dodatkowo zabezpieczyć poprzez obłożenie rury osłonowej kilkucentymetrową warstwą styropianu. Podejścia do baterii przy przyborach sanitarnych wykonać za pomocą króćców elastycznych długości 30 cm. Przygotowanie c.w.u. w zasobniku c.w.u. współpracującym z pompą ciepła powietrze- woda. Dla zapewnienia stałej temperatury ciepłej wody w bateriach czerpialnych zaprojektowano przewody cyrkulacyjne. Na przewodzie cyrkulacyjnym należy przewidzieć montaż pompy cyrkulacyjnej z zegarem sterowania czasowego. W celu zmniejszenia strat ciepła przewody c.w.u. należy zaizolować otuliną o współczynniku przewodzenia ciepła i grubości zgodnej z aktualnymi wymogami Warunków Technicznych.

3.10.4.7. Instalacja p.poż

Adaptowany budynek wraz z rozbudową zaliczany jest do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Ilość użytkowników: 2 pracowników, 99 pracowników okazjonalnie. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10 000 m² i nie jest ona przekroczona. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² wynosi 20 000 m² i nie jest ona przekroczona.

Projektowany budynek są zaliczane do obiektów wymagających zastosowania zabezpieczenia przeciwpożarowego w postaci instalacji hydrantów wewnętrznych. Montaż hydrantów wewnętrznych i wykonanie instalacji wodociągowej zasilania hydrantów wewnętrznej pozostaje w decyzji Zamawiającego i Wykonawca powinien uwzględnić w wycenie wykonanie ww. instalacji.

W projektowanym budynku zamontować hydranty DN25 przeciwpożarowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. (Dz. U. 2010, nr 109, poz. 719).

Przewody instalacji hydrantowej wykonać z rur stalowych ocynkowanych ze szwem gwintowanych, wg PN-74/H-74200.

Hydranty montować w szafkach stalowych wnękowych. Na przewodzie zasilającym hydranty zamontować zawór hydrantowy, nie montować zaworów odcinających. Hydranty zasilane z sieci wodociągowej z zastosowanie zaworu pierwszeństwa na instalacji bytowej wody w budynku.

Zawory hydrantowe należy umieścić na wys. min. 1,35m. Zasięg hydrantów (dobór węży) obejmować musi całą strefę pożarową.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym nie może być mniejsze niż 0,2 MPa i większe niż 0,7 MPa. Wydajność hydrantów Ø 25 wynosi - qp = 1,0 dm³/s.

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę dla przedmiotowych obiektów wynosi 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm (zlokalizowanego do 75m od budynków) lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. W ramach projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej w pobliżu przedmiotowego budynku w zlokalizowany zostanie nadziemny hydrant ppoż DN80, który będzie stanowił zaopatrzenie budynku w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

3.10.4.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki z wszystkich przyborów sanitarnych znajdujących się w projektowanych budynkach. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do projektowanego przyłącza kanalizacyjnego.

Projektowaną kanalizację sanitarną podposadzkową wykonać z rur PVC-U litych, kl. S, SN8, SDR34 o średnicy 160mm.

Instalację kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku wykonać z rur PVC do kanalizacji wewnętrznej. Zaleca się zastosowanie rur niskoszumowych.

Piony prowadzić w szachtach instalacyjnych lub obmurować. Na pionach zainstalować czyszczaki (rewizje). Przewód wentylacyjny pionu wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną. Odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów i centrali wentylacyjnej wykonać rurami z tworzywa sztucznego do najbliższych pionów kanalizacji sanitarnej. Rury odpływu skroplin układać ze spadkiem min. 2% w kierunku kanalizacji i zaszyfonować przed włączeniem do pionu.

3.10.4.9. Instalacja centralnego ogrzewania

Wykonawca zobowiązany jest wykonać obliczenia cieplne dla adaptowanego budynku wraz z rozbudową oraz opracować projektowaną charakterystykę energetyczną budynków.

Jako dane wyjściowe do obliczeń należy przyjmować następujące parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego, określone na podstawie PN-76/B-03420 i PN-82/B- 02403 (lub równoważnych):

Parametry powietrza zewnętrznego wg PN-82/B- 02403 (lub równoważna) dla zimy:

- strefa klimatyczna: III
- temperatura zewnętrzna powietrza zewnętrznego: -20°C

Jako źródła ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania i zasilania nagrzewnic w centralach wentylacyjnych projektuje się pompy ciepła typu Split powietrze-woda.

Jednostki zewnętrzne należy umieścić na zewnątrz budynków, przy ścianach zewnętrznych pomieszczeń technicznych, z zachowaniem minimalnych odległości wymaganych przez producenta urządzeń. Jednostki wewnętrzne znajdować się będą w pomieszczeniach technicznych każdego z budynków. Dla zapewnienia stabilnej pracy pompy ciepła należy zaprojektować zbiornik buforowy ciepła.

Czynnikiem grzewczym będzie woda o parametrach 45/35°C. Instalacja centralnego ogrzewania pracować będzie w systemie zamkniętym dwururowym. Przewody rozprowadzające instalacji c.o. wykonać z rur z tworzywa sztucznego, wielowarstwowych PE-RT/Al./PE-RT.

Połączenia i podparcia rur, armatury i kształtek – wg wytycznych producenta rur. Rozprowadzenie przewodów w układzie trójkowym w posadzce. Przewody grzewcze należy zaizolować termicznie otuliną o współczynniku przewodzenia ciepła i grubości zgodnej z aktualnymi wymogami Warunków Technicznych.

Przy układaniu rur w warstwach posadzkowych należy przestrzegać minimalnego przykrycia wylewką bet. 4,5 cm nad powierzchnią izolacji cieplnej rurociągu.

Do kompensacji wydłużeń termicznych stosuje się kompensację naturalną.

Jako elementy grzejne przewiduje się ogrzewanie niskotemperaturowe w postaci ogrzewania podłogowego. W budynku magazynowo- socjalnym w pomieszczeniu przestrzeni magazynowej jako elementy grzewcze projektuje się wodne aparaty grzewczo- wentylacyjne.

Ogrzewanie podłogowe zaprojektowano z myślą o zapewnieniu temperatury posadzki na poziomie +21° +33°C (w zależności od typu pomieszczenia).

Zaprojektowano ogrzewanie podłogowe oparte na rurach wielowarstwowych PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o średnicy Ø16x2,0 mm.

Na surowej posadzce należy położyć izolację termiczną ze styropianu o łącznej grubości wg projektu architektonicznego. Zaleca się wykonanie wierzchniej warstwy izolacji z rolowanych płyt systemowych styropian + folia. W przypadku stosowania wyłącznie zwykłych płyt podłogowych izolację styropianową należy pokryć polietylenową folią rastrową. Na tak przygotowanym podłożu układa się rury grzewcze mocując je do podłoża za pomocą klipsów plastikowych. Rury grzewcze należy układać zakolami równoległe do siebie.

Grubość wylewki powinna wynosić 65 mm. Do wylewki należy dodać plastifikator w ilości odpowiadającej zaleceniom jego producenta. W przypadku zastosowania wylewki anhydrytowej można zmniejszyć jej grubość do 35 mm, zgodnie z wytycznymi danego producenta.

Miejsca styku podłoża betonowego z przegrodami budowlanymi i innymi instalacjami pionowymi i poziomymi powinny być zabezpieczone taśmą dylatacyjną brzegową. Wykonać szczeliny dylatacyjne oddzielające poszczególne powierzchnie grzewcze. Dylatacje wykonać za pomocą taśmy izolacji brzegowej o grubości 8 mm.

Przejścia przewodów przyłączeniowych przez dylatacje wykonać w rurach ochronnych wystających po 30 cm z każdej strony szczeliny. Niedopuszczalne jest dzielenie poszczególnych pętli ogrzewania podłogowego dylatacjami. Dylatacje wykonywać pomiędzy pętlami. Rozdzielacze ogrzewania podłogowego należy montować w szafkach rozdzielaczowych pod- lub natynkowych. Do rozdzielaczy należy doprowadzić zasilanie elektryczne. Regulacja temperatury w pomieszczeniach realizowana będzie poprzez zastosowanie automatyki ogrzewania podłogowego. Na rozdzielaczu zamontować zawory termoelektryczne. W pomieszczeniach ogrzewanych za pomocą ogrzewania podłogowego zlokalizować termostaty pokojowe.

Dla instalacji centralnego ogrzewania należy dobrać pompy obiegowe oraz niezbędną armaturę zabezpieczającą i regulacyjną.

W celu ochrony instalacji przed osadzaniem się kamienia, na instalacji wodociągowej należy zainstalować stację uzdatniania wody.

3.10.4.10. Instalacja wentylacji mechanicznej

Instalację wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej z odzyskiem ciepła należy przewidzieć we wszystkich pomieszczeniach adaptowanego budynku wraz z rozbudową. Instalacja powinna pracować w sposób ciągły z możliwością programowania czasowego w celu ograniczenia jej wydajności oraz energochłonności w godzinach nocnych i w dniach wolnych od pracy.

Ilości powietrza zewnętrznego, dostarczanego do pomieszczeń należy przyjmować zgodnie z PN-83/B-03430 (lub równoważnych) i na podstawie wymagań technologicznych. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach klimatyzowanych należy przyjmować zgodnie z PN-78/B-03421 (lub równoważnej) oraz wymaganiami technologicznymi. Wykonawca zobowiązany jest wykonać bilans powietrza wentylacyjnego dla projektowanego budynku oraz przeprowadzić dobór central wentylacyjnych o odpowiedniej wydajności i sprężu. Centrale wentylacyjne zamontować w pomieszczeniu technicznym. Centrale wyposażać we własny system mocowań. Centrale należy zabudować w sposób eliminujący maksymalnie przenoszenie drgań do konstrukcji budynku stosując gumowe wibroizolatory oraz króćce elastyczne na kanały. Centrale muszą mieć filtr klasy F7 w sekcji nawiewnej i G4 w sekcji wywiewnej. Centrale należy wyposażać w wyłącznik serwisowy zabudowany bezpośrednio na urządzeniu. Centrale dostarczone będą z kompletną automatyką oferowaną przez Producenta. Na kanałach wentylacyjnych należy przewidzieć tłumiki hałasu. Czerpnię i wyrzutnię powietrza należy lokalizować zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.). Nawiew i wywiew powietrza w poszczególnych pomieszczeniach realizowane będą poprzez zawory wentylacyjne nawiewne/wywiewne. Kanały należy zaizolować termicznie izolacją o grubości 40 mm. Kanały przebiegające poprzez przestrzeń nieogrzewane zaizolować termicznie izolacją o grubości 80 mm. Na wszystkich kanałach wentylacyjnych należy montować klapy rewizyjne umożliwiające dostęp do instalacji w celu wykonywania prac konserwatorskich i czyszczenia kanałów. Należy zapewnić transfer powietrza z łazienek oraz pomieszczeń pomocniczych poprzez wykonanie szczeliny w drzwiach (podcięcie drzwi) lub przez kratki transferowe montowane w drzwiach.

3.10.3.2. Instalacja klimatyzacji

W pomieszczeniu sali wykładowej, sali warsztatowej oraz na poziomie poddasza w przestrzeni biurowej należy wykonać instalację klimatyzacji zapewniającą optymalne parametry temperatury i wilgotności powietrza w okresie letnim. Na etapie projektu należy wykonać obliczenia zapotrzebowania na chłód oraz dobrać wystarczającą ilość jednostek klimatyzacyjnych wraz z automatyką. Należy zapewnić odprowadzenie skroplin do kanalizacji ze wszystkich jednostek klimatyzacyjnych.

Klimatyzacja oparta będzie o instalację freonową (czynnik roboczy R32/R410A) zasilającą jednostki wewnętrzne w wersjach ściiennej i kasetonowej. Chłód dostarczany będzie z projektowanych pomp ciepła o zmiennych przepływie VRF.

Przewody freonowe wykonać z rur z miedzianych łączonych na lut twardy. Do celów chłodniczych używać tylko rur bez szwu (typu Cu DHP zgodnie z ISO 1337) odtłuszczonych i odtlenionych, nadających się do ciśnień roboczych co najmniej 3000 kPa. W żadnym wypadku nie wolno używać rur miedzianych klasy sanitarnej.

3.10.3.3. Założenia wyjściowe do projektowania

- Dokumentacja projektowa ma umożliwić wykonanie robót budowlanych.
- Dokumentację projektową należy tak wykonać, aby parametry instalacji umożliwiały prawidłowe ich użytkowanie.

3.10.3.4. Wymagane działanie projektowe

Opracowanie pełnej dokumentacji projektowej dla adaptowanego budynku wraz z rozbudową wraz, z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, pozwoleniami i zgodami, wynikającymi z obowiązujących przepisów dla budowy przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych tj:

- wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji,
- zasilania hydrantów wewnętrznych (opcjonalnie),
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej ze zbiornikami retencyjnymi i przelewem awaryjnym,
- wentylacji mechanicznej nawiewno- wiewiewnej z odzyskiem ciepła,
- klimatyzacji,
- centralnego ogrzewania wraz z projektowaną charakterystyką energetyczną budynków,
- klimatyzacji (opcjonalnie).

Wszystkie zaproponowane rozwiązania powinny spełniać obowiązujące wymagania dla współczynników przenikania ciepła dla poszczególnych przegród elementów budowlanych oraz wartości EP określonych w Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.10.4. Branża elektryczna

Koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP powinna być wyposażone we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektów zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiałów nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

3.10.4.1. Przyłącze elektroenergetyczne

Przyłącze elektroenergetyczne dla budynku zostanie zrealizowane w oparciu o techniczne warunki przyłączenia o które Inwestor wystąpi z wnioskiem do Zakładu Energetycznego.

Dla budynku zakłada się zasilanie podstawowe z sieci energetyki zawodowej. Złącze kablowo pomiarowe zostanie zabudowane przy elewacji budynku w miejscu ogólnie dostępnym dla służb OSD. Złącze wyposażone będzie w bezpośredni układ pomiarowo rozliczeniowy wg standardów PGE Dystrybucja S.A. Przyjmuje się moc przyłączeniową na poziomie 40kW dla zasilania podstawowego, przy zabezpieczeniu głównym 63A.

Dla stacji ładowania pojazdów elektrycznych i rowerów elektrycznych zakłada się zasilanie podstawowe z sieci energetyki zawodowej. Złącze kablowo pomiarowe zostanie zabudowane w granicy działki w miejscu ogólnie dostępnym dla służb OSD. Złącze wyposażone będzie w bezpośredni układ pomiarowo rozliczeniowy wg standardów PGE Dystrybucja S.A. Przyjmuje się moc przyłączeniową na poziomie 22kW dla zasilania podstawowego, przy zabezpieczeniu głównym 40A.

Dla instalacji oświetlenia terenu (drogi wewnętrzne, miejsca postojowe, ciągi pieszkie) zakłada się zasilanie podstawowe z sieci energetyki zawodowej. Złącze kablowo pomiarowe zostanie zabudowane w granicy działki w miejscu ogólnie dostępnym dla służb OSD. Złącze wyposażone będzie w bezpośredni układ pomiarowo rozliczeniowy wg standardów PGE Dystrybucja S.A. Przyjmuje się moc przyłączeniową na poziomie 20kW dla zasilania podstawowego, przy zabezpieczeniu głównym 32A.

3.10.4.2. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PWP

Dla budynku należy wykonać przeciwpowozarowe wyłączniki prądu PWP, który spełnia aktualne wymagania i posiada świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Ręczny przycisk uruchamiający powinien mieć certyfikat CNBOP być koloru żółtego, odpowiednio opisany („PRZECIWPWOZAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”) i zabezpieczony przed skutkami wandalizmu. Należy zastosować przycisk typu A, który w sytuacji alarmowej wymaga jedynie zbitcia szybki co powoduje samoczynne zwolnienie przycisku (przełączenie zestyków w sposób trwały), uruchomienie oraz wysłanie sygnału do elementu wykonawczego.

Wymaga się również wyposażenie ręcznego przycisku uruchamiającego przeciwpowozarowy wyłącznik prądu w sygnalizację świetlną informującą o położeniu zestyków urządzenia wykonawczego. Sygnalizacja świetlna (dioda LED) potwierdzająca zadziałanie rozłącznika, musi być koloru zielonego i zaświecać się w przypadku zadziałania PWP – „URUCHOMIENIE”, natomiast stan normalny czyli obecność napięcia na budynku powinna sygnalizować dioda LED koloru czerwonego – „DOZÓR”.

UWAGA: wg ustaleń z Zamawiającym w budynku nie ma urządzeń czy instalacji które wymagały by zasilania sprzed głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

3.10.4.3. Agregat prądowórczy

Nie przewiduje się na tym etapie konieczności wyposażania budynku w agregat prądowórczy. Potwierdzić z Zamawiającym na etapie projektu.

3.10.4.4. Rozdzielnica główna budynku RG

Rozdział energii w budynku odbywa się za pośrednictwem wielo polowej rozdzielnic głównej RG, przystosowanej do zabudowy aparatów modułowych.

3.10.4.5. Rozdzielnice obwodów gwarantowanych UPS

W przypadku braku zasilania podstawowego zasilanie przełączane jest na agregat prądowórczy (o ile występuje na obiekcie). Bezprzerwową pracę układu zasilania gwarantują natomiast zasilacze UPS, których czas podtrzymania zostanie określony na podstawie wymagań Użytkownika. Z rozdzielnic zasilają się urządzenia ważne z punktu widzenia funkcjonowania obiektu, wymagające pracy podczas zaniku napięcia zasilania.

3.10.4.6. Przyłącze Zasilacze UPS

Na poziomie budynku projektuje się wydzielone pomieszczenie elektryczne UPS U09, przeznaczone na lokalizację zasilaczy UPS. Projektuje się zasilacze UPS wraz z bateriami zabudowanymi na stelażu, które zapewniają wymagany przez Zamawiającego czas podtrzymania zasilania na poziomie 30min i 60min. Zasilanie z zasilaczy UPS rozdzielane jest za pomocą dedykowanych obwodów zasilanych z odrębnych rozdzielnic RUPS.

3.10.4.7. Kompensacja mocy biernej

Dla projektowanej instalacji elektrycznej w budynku przewiduje się zabudowę baterii kondensatorów (precyzyjny dobór baterii tj. jej charakter i wielkość, należy dobrać podczas eksploatacji instalacji na podstawie przeprowadzonych pomiarów). Na etapie odbioru instalacji elektrycznej Wykonawca zobowiązany jest do wykonania stosownych pomiarów i zainstalowania właściwie dobranej baterii. Przewidziano możliwość zainstalowania kompensatora mocy biernej (pojemnościowej i indukcyjnej). Kompensator aktywny o mocy do 15kVar, 3x400V.

3.10.4.8. Rozdzielnice obiektowe

Na obiekcie należy zabudować rozdzielnice lokalne (adekwatnie do potrzeb). Należy zastosować obudowy w oparciu o prefabrykaty przystosowane do zabudowy modułowej. Rozdzielnice montować naściennie.

W rozdzielnicach znajdują się zabezpieczenia obwodów odbiorczych gniazd ogólnego przeznaczenia, oświetlenia ogólnego, terenu, awaryjnego oraz technologii. Zasilanie rozdzielnic obiektowych projektuje się z rozdzielnic głównych.

3.10.4.9. Trasy kablowe

W wytycznych dla branży konstrukcyjnej przewidziano wykonanie przebiegów w fundamentach przepustów dla zabudowy rozdzielnic. Po przeprowadzeniu wszystkich WLZ należy uszczelnić przepusty kablowe bezwzględnie zachowując klasę odporności ogniowej budynku.

Kable zewnętrzne wprowadzić za pomocą prefabrykowanego przepustu kablowego. Podczas prac budowlanych należy dopilnować wykonania przejść przez stropy i fundamenty (w fundamentach wykonać prefabrykowane przepusty kablone zapewniające szczelność przejścia).

Główne ciągi kablone dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych należy prowadzić w korytach kablowych, metalowych, umocowanych do stropu, konstrukcji budynku lub ścian działowych za pomocą uchwytych rozmieszczonych co najmniej co 1m. Przeprowadzenie kabli pionowych pomiędzy kondygnacjami realizuje się za pomocą pionu kablowego wykonanego z drabinki kablowej w wykonaniu E90.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia. W przejściach przez przegrody budowlane oznaczyć tabliczką identyfikacyjną.

Na całej długości, od miejsca wyjścia z koryt kablowych korytarzowych przewody układać pod tynkiem w rurach osłonowych typu peszel lub w rurkach instalacyjnych RS w sposób natynkowy. Stosować rury bezhalogenowe.

Obwody p.poż należy układać zachowując odporność ogniową EI90 (na uchwytach E90).

3.10.4.10. Oświetlenie ogólne

Dla zapewnienia odpowiednich warunków użytkowania obiektu projektuje się oświetlenie z zastosowaniem energooszczędnych opraw ze źródłem typu LED. Oprawy montować bezpośrednio do stropu lub do sufitu podwieszanego. Maksymalne dopuszczalne obciążenie konstrukcji sufitu przez tzw. elementy obce (inne instalacje) podane przez producenta danego sufitu wynosi do 5kg / m². Oprawy typu downlight jak i inne elementy montowane bezpośrednio w płycie sufitu podwieszanego zapewniają stabilność wymiarową płyty o ile ich masa własna nie przekracza 25dag (wg danych producenta płyty). Wartości te należy zweryfikować z kartą materiałową producenta sufitu zastosowanego na obiekcie. W przypadku przekroczenia podanych dopuszczalnych obciążeń płyty lub konstrukcji element na suficie należy dodatkowo podwiesić na linie lub na łańcuszku do stropu. Oprawa oświetleniowa nie może mieć pkt. Styku z sufitowym klimatyzatorem ze względu na gabaryt klimatyzatora, który przekracza wymiar modułu 600x600mm.

Oświetlenie ogólne (podstawowe) należy planować z zachowaniem wymagań Polskich Norm w zakresie oświetlenia wnętrz światłem elektrycznym w tym PN-EN 12464-1, z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, architektonicznych i użytkowych budynku. Projektowaną instalację zasilającą obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami bezhalogenowymi. Sterowanie oświetleniem realizowane będzie ręcznie przez łączniki oświetleniowe zlokalizowane w wybranych pomieszczeniach oraz poprzez czujki ruchu w pomieszczeniach sanitariatów. Łączniki oświetleniowe instalować na wysokości 1,1m nad podłogą.

3.10.4.11. Instalacja okablowania i osprzętu elektroinstalacyjnego

W ciągach komunikacyjnych instalację prowadzić w korytkach w przestrzeni powyżej sufitu podwieszanego lub montowaną na uchwytach do stropu. W pomieszczeniach instalację do gniazd wykonać jako podtynkową w rurkach RVKL lub w rurkach sztywnych RVS mocowanych na uchwytach do konstrukcji w ściankach g-k. Projektowaną instalację zasilającą obwody gniazd wykonać przewodami bezhalogenowymi. Rozgałęzienia przewodów instalacji wykonać w puszkach podtynkowych głębokich przystosowanych do zabudowy w g-k lub w ścianie murowanej. Dla instalacji gniazd dopuszcza się możliwość prowadzenia instalacji od puszki do puszki – w tym celu należy zastosować puszki podtynkowe głębokie.

Gniazda ogólne, porządkowe montować na wysokości 0,4m nad podłogą (o ile technologia nie wymaga inaczej). Gniazda w zestawach PEL montować na biurkiem na wysokości ok 1m. W pomieszczeniach przejściowo wilgotnych stosować osprzęt bryzgoszczelny. W wybranych pomieszczeniach pod biurkami (w zabudowie meblowej) zastosować kanał kablowy PCV z wyposażeniem do zabudowy gniazd w standardzie MOSAIC.

3.10.4.12. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Poszczególne pomieszczenia zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które zostanie zaprojektowane zgodnie z normą o PN-EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, PN-EN 1838: 2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. Dla realizacji celu oświetlenia awaryjnego budynku zostaną zastosowane oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED, działające w układzie autonomicznym z systemem autotestu.

UWAGA:

Przy zasilaniu i sterowaniu urządzeń technologicznych każdorazowo układ zasilania i dobór zabezpieczeń należy dobrać indywidualnie dla konkretnego urządzenia. Należy przestrzegać bezwzględnie zaleceń podawanych przez producenta w karcie katalogowej oraz informacji z tabliczek znamionowych zainstalowanych już urządzeń, celem zachowania właściwego zabezpieczenia urządzenia oraz spełnienia wymagań gwarancyjnych. Okablowanie automatyki urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych powinno być dostarczone kpl. wraz z konkretnym urządzeniem zainstalowanym na obiekcie. Zweryfikować kable zasilające od central wentylacyjnych do wentylatorów współpracujących (biorąc pod uwagę zakupione urządzenie).

3.10.4.13. Mikroinstalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku, na poszyciu z blachy, przegrodzie NRO, planuje się montaż paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 40kWp dla budynku. Instalacja obsługiwana będzie przez inwerter fotowoltaiczny. Inwerter zostanie zamontowany bezpośrednio do konstrukcji montażowej paneli PV. Konstrukcja montażowa paneli wykonana wg projektu konstrukcji i posadowienia w terenie wg. odrębnego opracowania (projekt konstrukcji). Panele zostaną nachylone pod kątem ok. 25 stopni na południe. Zgodnie

z nowym art. 29 Prawa budowlanego do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej.

Projektowany system fotowoltaiczny stanowi zespół prądotwórczy klasyfikowany jako źródło energii wykorzystujące energię odnawialną (słoneczną). Podstawowym celem wytwarzania energii elektrycznej przez instalację są potrzeby własne budynku.

Panele PV należy wyposażać w optymalizatory o mocy, które poprawiają wydajność instalacji PV oraz redukują napięcie każdego modułu do napięcia bezpiecznego (1VDC). Na wypadek odłączenia zasilania (np. zadziałanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu), napięcie na kablach instalacji fotowoltaicznych wchodzących do falownika nie będzie przekraczać 30VDC (napięcie bezpieczne).

Dodatkowo należy wykonać oznaczenia instalacji fotowoltaicznej PV (zgodnie z normą PN-EN 60364-7-712). Naklejka z wizerunkiem modułów PV na dachu budynku powinna być umieszczona: w miejscu przyłączenia instalacji PV, w rozdzielni głównej budynku, przy liczniku, przy głównym wyłączniku zasilania.

3.10.4.14. Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych

Planowany budynek zostały zakwalifikowane jako wymagające zastosowania III klasy ochrony odgromowej zgodnie z „Załącznik Krajowy NA – Wyszczególnienie obiektów wymagających wyposażenia w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych ze wskazaniem adekwatnego poziomu ochrony” na podstawie normy PN-EN-62305. Obiekt zostanie wyposażony w instalację uziemiającą o rezystancji uziemienia nie przekraczającej wartości 10Ω. Projektuje się uziom fundamentowy sztuczny, wykonany z bednarki stalowej Fe/Zn 30x4mm.

Instalacja odgromowa zgodnie z PN-EN 62305 wykonana będzie zwodami poziomymi niskimi wykonanymi z drutu DFe/Zn o średnicy fi 8mm oraz z wykorzystaniem blachy jako zwodu poziomego naturalnego.

3.10.4.15. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przeciwprzepięciową I i II stopnia (klasa T1+T2) przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi zapewniają ochronniki zabudowane w rozdzielnicach głównej. Ochrona przeciwprzepięciowa zostanie zastosowana również w lokalnych rozdzielnicach obiektowych. Ochrona przeciwprzepięciowa dla szaf zasilających sterujących technologią wg. dostawcy automatyki technologii. Stopień T3 (D) zaleca się zastosować dla obwodów zasilających urządzenia elektroniczne i aparaturę czułą na przepięcia.

3.10.4.16. Ochrona od porażeń

Poszczególne rozdzielnice w budynku zasilane będą z sieci rozdzielczej pracującej w układzie TN-S. Rozdzielenie przewodu PEN na PE i N następuje na uziemionym zacisku w rozdzielnicach głównej. Punkt rozdzielenia uziemić, rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10Ω.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano:

- uziemienia ochronne,
- ochronne połączenia wyrównawcze,
- samoczynne wyłączenie zasilania,

Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane jest przez wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki nadmiarowoprądowe zabudowane w złączach kablowych i rozdzielnicach.

Jako uzupełniający środek ochrony przeciwporażeniowej zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe zabudowane w poszczególnych tablicach o prądzie różnicowym 30mA.

Obudowy szaf i rozdzielnic wykonane w I klasie ochronności.

Należy metodą pomiarów sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń oraz oporności izolacji instalacji. Pozytywny wynik pomiarów jest warunkiem dopuszczenia instalacji do użytkowania.

3.10.4.17. Bierna ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego budynek nie został podzielony na strefy pożarowe. Celem utrzymania tej samej biernej odporności ogniowej przejść instalacji poprzez strefy co ściany należy zastosować odpowiednie środki zaradcze.

Dla przejść przez stałe przegrody budowlane przejścia korytami kablowymi i drabinkami zabezpieczenia wykonać z bezrozpuszczalnikowej powłoki ognioochronnej o wytrzymałości REI jak

ściana/strop. Wszystkie kable i przewody przechodzące przez przegrody p.poż. o średnicy większej niż 4cm, muszą być wypełnione masą ognioodporną. Ww przejścia przez przegrody budowlane oznaczyć tabliczką identyfikacyjną. Kable zasilające (sterujące) urządzenia wymagające pracy podczas pożaru wykonać jako niepalne EI90 wraz z trasą – mocowanie kabli na uchwytych EI90 co 30cm.

3.10.4.18. Instalacje teletechniczne

Instalacja okablowania strukturalnego LAN

Normy dotyczące okablowania strukturalnego:

- PN-EN 50173-1:2011 Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 1: Wymagania ogólne;
- PN-EN 50173-2:2008/A1:2011 Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 2: Pomieszczenia biurowe
- PN-EN 50174-2:2010/A1:2011 Technika informatyczna - Instalacja okablowania -- Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
- PN-EN 50174-1:2010/A1:2011 Technika informatyczna - Instalacja okablowania -- Część 1: Specyfikacja instalacji i zapewnienie jakości
- PN-EN 50346:2004/A2:2010 Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania
- International standard ISO/IEC 11801: Information technology — Generic cabling for customer premises

Opis systemu

Dla budynku projektuje się okablowanie strukturalne ekranowane w oparciu o kabel UTP B2ca kat.6 obejmujące swoim zakresem okablowanie sieci LAN, okablowanie telefoniczne oraz okablowanie dla instalacji CCTV. Jako interfejs końcowy dla połączeń na skrętce miedzianej 4 parowej przewidziano złącza ekranowane RJ45 kat.6 uzyskując klasę całego systemu E.

Dla połączeń światłowodowych, kompletny system połączeń budowany będzie w oparciu o kable B2ca - wielodomowy 50/125µm klasy OM3 i jednomodowy 9/125µm klasy OS2, zakończone złączami LC duplex. Punkty przyłączeniowe w postaci gniazd RJ45 montowane będą w zestawach z kodowanymi gniazdami zasilania dedykowanego tworząc punkty elektryczno–logiczne.

Gniazda końcowe instalacji LAN (dwa ekranowane moduły 2xRJ45 kat.6 w każdym gnieździe lub ich wielokrotność) zabudowane zostaną dla wszystkich stanowisk pracy w pomieszczeniach biurowych, technologicznych (w miejscach wskazanych przez Zamawiającego). Zestaw PEL składa się z gniazd: 2x230V DATA, 4xRJ46 kat.6, zabudowanych w jednej ramce 4 – krotnej oraz osobno jedno gniazdo 230V w pojedynczej ramce. Gniazda montowane będą podtynkowo lub w ścianach g-k lub w listwach instalacyjnych lub w kasetach podłogowych. Zestaw PEL należy zabudować na wysokości ok 1m od podłogi.

Okablowanie dla instalacji wykonać kablami UTP kat.6, B2ca LSOH. Kable układać w korytkach kablowych lub w rurkach instalacyjnych pod tynkiem. Główne trasy kablowe prowadzone będą w korytkach kablowych. Po wykonaniu okablowania strukturalnego zostaną wykonane pomiary torów kablowych stwierdzające zgodność ich parametrów z wymaganiami normy ISO/IEC 11801 2012 (Ed.2.2) dla klasy E. System okablowania strukturalnego zostanie objęty gwarancją niezawodności przez producenta systemu okablowania.

Instalacja bezprzewodowa

Dla bezprzewodowego dostępu do sieci LAN projektuje się dodatkowe punkty (PEL_WiFi) do obsługi Access Pointów. Urządzenia końcowe zostaną dobrane w projekcie wykonawczym.

Finalne rozmieszczenie punktów dostępowych WiFi czy stacji bazowych dla telefonii DECT Wykonawca (Instalator systemu) ustali na podstawie pomiarów propagacji fal elektromagnetycznych wykonanych po zrealizowaniu stałych przegród budowlanych, ścian działowych, ciągów wentylacyjnych oraz stolarki.

Szafy okablowania strukturalnego

Główny punkt dystrybucyjny GPD stanowić będą szafy 19" wielkości 42U, które należy zlokalizować w pomieszczeniu technicznym. W szafach należy umożliwić zarówno montaż osprzętu pasywnego jak i urządzeń aktywnych sieci LAN oraz urządzeń związanych z obsługą systemów telewizji przemysłowej, SSWiN.

Zasilanie dla szaf GPD należy wykonać z zasilaczy UPS.

Urządzenia aktywne sieci LAN

Urządzenia aktywne zostaną zainstalowane w szafie RACK w pomieszczeniach technicznych. Urządzenia aktywne zostaną dobrane w projekcie wykonawczym.

3.10.4.19. Instalacja monitoringu CCTV

W budynku jak i na zewnętrznej elewacji projektuje się kamery, wchodzące w skład systemu telewizji przemysłowej. System ma podnosić poziom bezpieczeństwa na obiekcie, ułatwiać pracownikom odpowiedzialnym za bezpieczeństwo pełnienie dozoru, pozwalać na obserwację wybranych obszarów w budynku oraz jego otoczenia. Jako kamery wewnętrzne projektuje się kamery kopułowe min. 5MP o rozdzielczości rejestrowanego obrazu 2592x1944, wyposażone w obiektyw 2.7-13.5 mm, natomiast jako kamery zewnętrzne projektuje się kamery typu bullet min. 5MP o rozdzielczości rejestrowanego obrazu 2592x1944, wyposażone w obiektyw 2.7-13.5mm.

Obraz z kamer będzie rejestrowany za pomocą dedykowanego rejestratora systemu CCTV. Rejestrator należy zlokalizować w projektowanej szafie rack. Rejestrator (serwer CCTV) powinien umożliwiać 30-dniowy zapis (20kl/sek.) dla wszystkich kamer pracujących 24 godziny na dobę na dyskach HDD w trybie pracy RAID5. Do rejestratora projektuje się zabudowę dysków HDD o odpowiedniej pojemności, przeznaczonych do pracy ciągłej. Tryb pracy RAID5 obejmuje utworzenie trzech 7-dyskowych macierzy. Na każdą macierz przypada 1 dysk zapasowy. Projektuje się wyposażenie rejestratora w bazowe oprogramowanie do obsługi systemu CCTV, umożliwiające zarządzanie systemem CCTV, a także przesyłanie informacji oraz współpracę pomiędzy pozostałymi jednostkami systemu. Oprogramowanie pozwala również na podgląd na żywo obrazu z kamer, przechowywanie i odtwarzanie plików wideo oraz zarządzanie zdarzeniami w zakresie sieci CCTV.

3.10.4.20. Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN

System sygnalizacji włamania i napadu należy projektować w oparciu o normy PN-EN 50130-4, PN-EN 50131. Budynek został zakwalifikowany do obiektów o ryzyku średnim do wysokiego wymagających zastosowania wszystkich elementów systemu w 3 stopniu zabezpieczeń.

System sygnalizacji włamania i napadu zbudowany na bazie modułowej centrali alarmowej, którą należy zabudować w pomieszczeniu technicznym. Centrala obsługiwana będzie również z poziomu stanowiska komputerowego wyposażonego w oprogramowanie graficzne do wizualizacji. Jako elementy detekcyjne projektuje się dualne czujki ruchu PIR+MW, czujki ruchu PIR, magnetyczne czujki otwarcia oraz czujki zbiecia szyby.

Na obiekcie projektuje się system napadu oparty o przyciski przewodowe, które należy zlokalizować w budynku.

System należy podzielić na strefy zgodnie z wytycznymi Użytkownika.

Funkcję serwera i stacji operatorskiej dla całości systemu SSWiN będzie pełnił stacja robocza.

3.10.4.21. Instalacja systemu przyzywowego

W obiekcie przewiduje się montaż instalacji przyzywowej w toaletach dla niepełnosprawnych. W skład instalacji przyzywowej wchodzi następujące urządzenia:

- przycisk przywoławczy (pociągowy lub naciskowy) przy ubikacji
- przycisk kasownika przy drzwiach wewnątrz toalety
- wskaźnik pomieszczenia nad drzwiami do toalety od strony korytarza
- Elementy systemu należy połączyć z centralą systemu, którą należy zlokalizować w pomieszczeniu monitoringu. Centrala ma możliwość indywidualnego monitorowania każdej toalety.

3.10.4.22. Instalacja systemu multimedialnego, telewizji TV-SAT

Dla sali konferencyjnej I Sali warsztatowej należy zaprojektować system multimedialny TV-SAT, wyposażony w ekran, projektor multimedialny, nagłośnienie, sterowanie multimediami, sterowanie oświetleniem sali spotkań. System powinien składać się z projektora głównego z ekranem elektrycznym dla przeprowadzania prezentacji multimedialnych oraz monitora dla interaktywnej prezentacji. Oba systemy multimedialne należy podłączyć do systemu nagłośnienia sali i powinny mieć możliwość sterowania za pomocą regulatora ściennego – Panel sterowania. Przyłączy prowadzącego szkolenie wyposażone zostanie w zestaw złączy. Ścienny ekran zainstalować należy na ścianie przedniej i będzie on pracował wraz z projektorem głównym. Użyty projektor multimedialny wyposażony będzie w laserowe źródło światła co umożliwi wielogodzinne użytkowanie bez konieczności wymiany lampy oraz jasność ANSI 5000lm. Na ścianie bocznej (lub na stojaku mobilnym) zainstalowany zostanie monitor interaktywny.

System nagłośnienia oparty będzie na przełączniku prezentacyjnym umożliwiającym podłączenie mikrofonu na gęsiej szyi umiejscowionego na stole prowadzącego oraz 3 źródeł (HDMI i VGA). Zainstalowane zostaną co najmniej dwa głośniki główne na przedniej ścianie obok ekranu oraz dwa głośniki uzupełniające w tylnej części sali.

3.10.4.23. Inwentaryzacja istniejącego uzbrojenia terenu

Należy zwrócić się do lokalnego gestora sieci w celu wydania uzgodnienia branżowego polegającego na zidentyfikowaniu istniejącego uzbrojenia terenu wraz z wydaniem technicznych warunków przebudowy lub zabezpieczenia istniejącej infrastruktury. W zakresie istniejących urządzeń uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest dokonać analizy ich lokalizacji i wpływu na proces projektowania. Należy zaprojektować realne zabezpieczenie lub rozwiązanie potencjalnych kolizji uzbrojenia terenu (podziemnego, naziemnego) z układem komunikacyjnym i obiektami kubaturowymi.

3.10.4.24. Przebudowa / zabezpieczenie ewentualnych kolizji

Wszystkie uwidocznione na mapie jak i te niewykazane kolizje z planowanym zagospodarowaniem terenu należy zidentyfikować, zaprojektować ich przebudowę, wykonać wszystkie niezbędne uzgodnienia z gestorami sieci. W pobliżu planowanej inwestycji znajduje się również kanalizacja telekomunikacyjna.

3.11. Dostosowanie terenu wraz z obiektem do potrzeb osób niepełnosprawnych

Koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektów zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiałów nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

Przestrzeń powinna być przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych. Każde pomieszczenie w przestrzeniach użytkowych budynku powinno spełniać wymagania dostępności dla osoby niepełnosprawnej. Obiekty należy wyposażyć w podjazdy, rampy o ile zajdzie taka potrzeba, umożliwiające bezpośredni dostęp do przestrzeni wewnętrznej budynków. Korytarze swoją szerokością dostosowane będą dla osób poruszających się na wózkach oraz do ewakuacji osób. Przewidziano toalety z wyposażeniem umożliwiającym korzystanie osobom niepełnosprawnym.

3.12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów

Nazwa zadania: Koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP.

- Kształt budynku – rzut oparty na prostokącie,
- Forma obiektu- zwarta, pozorna symetria,
- Dach dwuspadowy- kąt 35 °, kąt 15 °
- Wymiary zewnętrzne: długość- 20.20 m, szerokość- 19.96 m, wysokość w kalenicy- 14.40 m,
- Powierzchnia zabudowy: 379.90 m² (adaptacja 324.40 m² + dobudowa 53.50 m²)
- Powierzchnia użytkowa: 794.86 m²
- Kubatura: 4222.50 m³ (adaptacja 3636 m³ + dobudowa 586.50 m³)
- Ilość użytkowników: 99 osób
 - Parter: 66 osób
 - I piętro: 8 osób
 - II piętro: 16 osób
 - III piętro: 9 osób
 - 2 osoby obsługi

a) Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji.

- 4 kondygnacje nadziemne, 0 podziemnych,
- powierzchnia zabudowy: 379,90 m²,
- powierzchnia użytkowa: 794,86 m²,
- wysokość budynku: 14,40 m (budynek średniowysoki),
- kubatura brutto: 4222,50 m³.

b) Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe stanowiące typowe wyposażenie pomieszczeń biurowych.

W pomieszczeniach o charakterze technicznym i pomocniczym mogą znajdować się niewielkie ilości stałych materiałów palnych.

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

Budynek będzie pełnił funkcję Centrum Rozwoju MŚP.

Budynek będzie zaliczony do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. Ilość użytkowników: maksymalnie do 101 osób.

d) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek będzie zaliczony jest do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. Ilość użytkowników: maksymalnie do 101 osób.

- Parter: 66 osób,
- I piętro: 8 osób,
- II piętro: 16 osób,
- III piętro: 9 osób,
- 2 osoby obsługi.

W budynku nie będą występowały pomieszczenia, z których należy zapewnić wyjścia ewakuacyjne poprzez drzwi otwierające się na zewnątrz. Sala wykładowa przeznaczona jest dla 44 użytkowników.

e) Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Budynek stanowić będzie jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5 000 m² i nie będzie ona przekroczona.

f) Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Dla budynku zaliczanego do kategorii ZL zagrożenia ludzi nie określa się parametru gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach o charakterze porządkowym i magazynowym, funkcjonalnie powiązanych z budynkiem wartość gęstości obciążenia ogniowego będzie kształtowała się w przedziale do 500 MJ/m².

g) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Budynek będzie wykonany z elementów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO), w klasie odporności pożarowej co najmniej „B”. Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna – R 120,
- stropy – REI 60,
- konstrukcja dachu i przekrycie dachu – R 30/RE 30,
- ściana zewnętrzna – EI 60 (o↔i),
- ściany wewnętrzne – EI 30 (o↔i),
- konstrukcja schodów - R 60.

Pokrycie dachu będzie posiadało cechę nie rozprzestrzeniania ognia (NRO) lub B_{roof} (t1).

h) Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym informacje o występowaniu pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

W budynku nie będą występowały materiały wybuchowe ani pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie będą wyznaczone strefy zagrożenia wybuchem.

Na terenie przyległym do budynku nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem (w przestrzeni zewnętrznej).

i) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Graniczne wymiary schodów stałych w budynku użyteczności publicznej wynoszą: 1,20 m – szerokość użytkowa biegu; 1,50 m szerokość użytkowa spocznika; 0,175 m – maksymalna wysokość stopni. W budynkach użyteczności publicznej łączną szerokość użytkową biegów oraz łączną szerokość użytkową spoczników w klatkach schodowych, stanowiących drogę ewakuacyjną, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na kondygnacji, na której przewiduje się obecność największej ich liczby, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż określono to powyżej.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku powinna wynosić nie mniej niż szerokość biegu klatki schodowej, t.j. 1,20 m.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na drodze ewakuacyjnej, muszą posiadać co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Wysokość drzwi ewakuacyjnych istniejących i projektowanych powinna wynosić nie mniej niż 2m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej muszą posiadać co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Warunek ten nie dotyczy pomieszczeń, w których przebywa maksymalnie do 3 osób (szerokość drzwi może być zmniejszona do 0,8 m).

Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi – wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,40 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,20m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,20m.
W obiekcie nie będą występowały pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób.

Wymagana długość dojścia ewakuacyjnego w budynku kategorii zagrożenia ludzi ZL III przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 30 m, w tym nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej, a przy dwóch dojściach 60m. Przy dwóch kierunkach ewakuacji dojścia nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III w budynku średniowysokim (SW) – powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.

Za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej, o którym mowa powyżej, uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu

Uwzględniając układ funkcjonalny pomieszczeń, dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego nie może przekraczać wymaganych 40 m, a przejście to nie może prowadzić przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Do wystroju wnętrz (wykładziny podłogowe, okładziny ścienne, stałe wbudowane elementy wyposażenia) powinny być zastosowane materiały co najmniej trudno zapalne. Na sufity podwieszane użyto materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

j) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

W budynku będzie zastosowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Użycie przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie będzie powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii, jak również zadziałania agregatu prądotwórczego. Kabel sterujący działaniem wyłącznika posiadać będzie klasę odporności ogniowej E 90 (PH 90) wraz z jego elementami mocującymi. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych posiadać będą 90 minut odporności ogniowej.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

W obrębie dróg ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodne z *PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz *PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Należy zastosować indywidualne oprawy wyposażone w moduły testujące. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych wynosi, co najmniej 1 lx w czasie 60 minut od zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. W miejscach usytuowania ppoż. wyłącznika prądu, hydrantów wewnętrznych i gaśnic oraz po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych z budynku, zapewnione będzie natężenie oświetlenia awaryjnego na poziomie 5 lx. Niezależnie od powyższego należy przewidzieć zastosowanie oznakowania ewakuacyjnego wyjść i kierunków ewakuacji, odpowiadające wymaganiom normowym *PN-EN ISO 7010:2020-07 (ang.)*, w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku powinny być zastosowane hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym na każdej kondygnacji, zabudowane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i klatek schodowych, w przejściach i na korytarzach. Zasięg hydrantu 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię strefy pożarowej lub pomieszczenia z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego i efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego. Zasięg działania hydrantu 25 o długości węża 30m dla strefy ZL wynosi 33m. Instalacja powinna być wykonana z rur stalowych ocynkowanych i zapewniać wydajność 1,0 l/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku, z dwóch sąsiednich hydrantów. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Oddymianie grawitacyjne

Klatka schodowa powinna być wyposażona w samoczynne urządzenie oddymiające, w postaci kłapy dymowej lub okna w połaci dachu, zapewniające powierzchnię czynną oddymiania co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej. Napływ powietrza uzupełniającego realizowany jest automatycznie poprzez otwarcie drzwi wejściowych do klatki schodowej. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, a w szczególności dobór elementów systemu (centrale oddymiania, czujki, przyciski oddymiania, kable), a także sposób ich rozmieszczenia zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej

z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Zastosowane będą wyłącznie urządzenia posiadające aktualne certyfikaty zgodności oraz dopuszczenia CNBOP-PIB.

Gaśnice:

Budynek musi być wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe, w ilości co najmniej jednej jednostki masy środka gaśniczego (2 kg) zawartego w gaśnicach, przypadającej na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Długość dojścia do gaśnic nie przekracza 30 m, a dostęp do nich posiada szerokość min. 1 m.

k) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

1) punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,

Nie dotyczy.

2) zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych,

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę dla przedmiotowego budynku wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

3) drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych,

Do budynku należącego do grupy wysokości średniowysoki, zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III należy doprowadzić drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, a w przypadku gdy krótszy bok budynku ma więcej niż 60 m - z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5-15 m dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Droga pożarowa powinna zapewniać przejazd bez cofania lub powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m, względnie można przewidzieć inne rozwiązania umożliwiające zawrócenie pojazdu, z zastrzeżeniem, że dopuszcza się wykonanie odcinka drogi pożarowej o długości nie większej niż 15 m, z którego wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie pojazdu.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m.

Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 % w miejscach, o których mowa w § 12 ust. 2 i 3 Rozporządzenia MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych oraz na odcinkach o długości 10 m od tych miejsc, zapewniających dojazd i wyjazd.

Drogi pożarowe oraz place manewrowe w miejscach innych niż wymienione w ust. 2 i 3 mogą być usytuowane w odległości mniejszej niż 5 m od chronionego budynku, pod warunkiem że ściana zewnętrzna budynku na tym odcinku oraz w odległości do 5 m od niego posiada klasę odporności ogniowej wymaganą dla ściany oddzielenia pożarowego tego budynku.

l) 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.

Wymagana minimalna odległość między zewnętrznymi ścianami budynków nie powinna być mniejsza niż odległość w metrach określona poniżej:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q				
	L	N	PM		
			Q ≤ 1000	1000 < Q ≤ 4000	Q > 4000
ZL			8	15	20

Budynek na działce budowlanej należy sytuować w odległości od granicy tej działki nie mniejszej niż: 4 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę tej granicy, 3 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą bez okien lub drzwi w stronę tej granicy.

Dopuszcza się usytuowanie budynku w przypadku, o którym mowa powyżej, w odległości mniejszej niż 4 m, lecz nie mniejszej niż 3 m od granicy działki budowlanej, przy spełnieniu łącznie następujących warunków:

- 1) ściana budynku jest usytuowana w sposób inny niż równoległy do tej granicy działki;
- 2) odległość zewnętrznej krawędzi okna lub drzwi wynosi nie mniej niż 4 m od granicy tej działki.

Najmniejszą odległość budynku ZL od granicy (konturu) lasu, rozumianego jako grunt leśny (Ls) określony na mapie ewidencyjnej lub teren przeznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako leśny, przyjmuje się jako odległość ścian tego budynku od ściany budynku ZL z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień (tj. 12m).

- m) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym i/lub projektem zagospodarowania działki lub terenu.**

Jeśli któregokolwiek z powyższych wymagań nie da się zrealizować wprost, czyli w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, konieczne będzie w takim przypadku sporządzenie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku, opracowanej stosownie do trybu §2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. w Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.).

3.13. Wyposażenie wnętrza

Wytyczne w zakresie wyposażenia i umeblowania obiektu.

Budynek po byłej oczyszczalni ścieków w przyszłości będzie pełnił funkcję na potrzeby na centrum rozwoju MŚP.

Realizowane w budynku będą aktywności związane z:

- Rozwojem przedsiębiorczości w Gminie Jeleśnia,
- Aktywnością organizacji społecznych,
- Aktywnością mieszkańców, w szczególności dzieci i młodzieży.

Proponowane wyposażenie obiektu umożliwia realizację działań merytorycznych Inkubatora Przedsiębiorczości.

Wyposażenie zostało przyporządkowane do poszczególnych poziomów obiektu oraz wycenione w oparciu o ceny rynkowe (wywiad internetowy) z listopada 2024 roku.

Wykonawca zamówienia projektuj – buduj powinien uzgodnić i zatwierdzić z Zamawiającym wszystkie elementy i ceny wyposażenia, a także szczegółowe parametry spełniające normy, z uwzględnieniem przeznaczenia do jakiego zostanie wyposażenie wykorzystane.

W poniższych tabelach przedstawiono szczegółowy zakres wyposażenia i szacowane koszty.

Tabela 1: Wyposażenie wraz z wyceną – PARTER.

L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba sztuk	Cena jednostkowa	Cena netto ogółem	Podatek VAT	Cena brutto
1	Krzesła konferencyjne	44	150	6600	1518	8118
2	Krzesła składane	24	120	2880	662,4	3542,4
3	Pufy do siedzenia tarasowe	10	500	5000	1150	6150
4	Stoły warsztatowe	10	500	5000	1150	6150
5	Stoliki okrągłe (do puf)	4	500	2000	460	2460
6	Stoły konferencyjne	2	1500	3000	690	3690
7	Kanapa do siedzenia	1	2500	2500	575	3075
8	Szafki umywalkowe - łazienkowe	3	1300	3900	897	4797
9	Zabudowa aneksu kuchennego - szafka umywalkowa, szafki na sprzęty, podgrzewacz, piekarnik	1	6000	6000	1380	7380
10	Rolety zaciemniające do Sali warsztatowej	1	5000	5000	1150	6150
11	Rolety zaciemniające do Sali konferencyjnej	1	5000	5000	1150	6150
12	Projektor do Sali warsztatowej montowany na stałe.	1	3000	3000	690	3690
13	Ekran do sali warsztatowej montowany na stałe	1	1000	1000	230	1230
14	Wyposażenie aneksu kuchennego chłodziarka podblatowa, zmywarka, czajnik elektryczny	1	10000	10000	2300	12300
15	Wyposażenie toalet: pojemnik na mydło, papier, szczotka sedesowa	3	800	2400	552	2952
16	wieszaki systemowe na ubrania mocowane do ściany	20	600	12000	2760	14760
17	SUMA			75280	17314,4	92594,4

Tabela 2: Wyposażenie wraz z wyceną – PIĘTRO I.

L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba sztuk	Cena jednostkowa	Cena netto ogółem	Podatek VAT	Cena brutto
1	Biurka z kontenerem	7	2500	17500	4025	21525
2	Krzesła biurowe	7	300	2100	483	2583
3	Pufa do siedzenia	6	500	3000	368	1968
4	Kanapa	1	2500	2500	345	1845
5	Wyposażenie toalet:: pojemnik na mydło, papier, szczotka sedesowa	2	800	1600	368	1968
6	Szafki biurowe	5	300	1500	345	1845
7	Rolety zaciemniające	5	2500	12500	2875	15375
8	Wieszak na ubrania- wolnostojący	1	1000	1000	230	1230
	Stolik do puff	4	500	2000	460	2460
0	Zabudowa aneksu kuchennego - szafka umywalkowa, szafki na sprzęty, chłodziarka podblatowa, podgrzewacz- piekarnik, czajnik elektryczny, zmywarka	1	8000	8000	1840	9840
1	SUMA			51700	11891	63591

Tabela 3: Wyposażenie wraz z wyceną – PIĘTRO II.

L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba sztuk	Cena jednostkowa	Cena netto ogółem	Podatek VAT	Cena brutto
1	Biurka z kontenerem	16	2500	40000	9200	49200
2	Krzesła biurowe	16	300	4800	1104	5904
3	Pufa do siedzenia	11	500	5500	1265	6765
4	Rolety zaciemniające	5	2500	12500	2875	15375
5	Stolik do puff	5	500	2500	575	3075
6	Zabudowa aneksu kuchennego - szafka umywalkowa, szafki na sprzęty, chłodziarka podblatowa, podgrzewacz- piekarnik, czajnik elektryczny, zmywarka	2	8000	16000	3680	19680
7	Wieszak na ubrania wolnostojący	3	3000	9000	2070	11070

PPGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

8	Szafki biurowe	19	1000	19000	4370	23370
9	Wypożyczenie toalet: pojemnik na mydło, papier, szczotka sedesowa	2	800	1600	368	1968
10	Kanapa do siedzenia	1	3500	3500	805	4305
	SUMA			114400	26312	140712

Tabela 3: Wypożyczenie wraz z wyceną – PIĘTRO III.

L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba sztuk	Cena jednostkowa	Cena netto ogółem	Podatek VAT	Cena brutto
1	Biurka z kontenerem	9	2500	22500	5175	27675
2	Krzesła biurowe	9	300	2700	621	3321
3	Pufa do siedzenia	6	500	3000	690	3690
4	Stolik do puf	3	500	1500	345	1845
5	Wypożyczenie aneksu kuchennego chłodziarka podblatowa, zmywarka, czajnik elektryczny	1	8000	8000	1840	9840
6	Wypożyczenie toalet : pojemnik na mydło, papier, szczotka sedesowa	1	800	800	184	984
7	Wieszak na ubrania wolnostojący	1	1000	1000	230	1230
8	Rolety zaciemniające do okien dachowych	5	2500	12500	2875	15375
9	Zabudowa aneksu kuchennego - szafka umywalkowa, szafki na sprzęty	1	6000	6000	1380	7380
10	Szafki Biurowe	6	1000	6000	1380	7380
11	Kanapa do siedzenia	1	2500	2500	575	3075
12	SUMA			66500	15295	81795

Tabela 4: Podsumowanie wyceny wyposażenia obiektu.

Lokalizacja	suma netto	Suma VAT	Suma brutto
Parter	75 280	17 314	92594,4
Piętro 1	51700	11 891	63591
Piętro 2	114 400	26 312	140712
Pietro 3	66500	15 295	81795
SUMA	307 880	70 812	378692,4

3.14. Projektowana inwestycja w planie

Przedstawiona w części graficznej koncepcja zaadaptowania i rozbudowania istniejącego budynku po byłej oczyszczalni ścieków na potrzeby na centrum rozwoju MŚP powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektów zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiałów nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

będzie stanowiła podstawę do prowadzenia prac projektowych i Wykonawca powinien liczyć się z tym, że na etapie uzgodnień zajdzie konieczność wprowadzenia zmian do przedstawionej koncepcji, zgodnie ze stanowiskami instytucji opiniujących. Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów, norm, wytycznych i warunków technicznych oraz uzyskać niezbędne odstępstwa w przypadku zaistnienia takiej konieczności.

3.15. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający załączy stosowne oświadczenia (dla działek stanowiących własność) w odniesieniu do wybranych odcinków realizacji robót dla odcinków objętych pozwoleniem na budowę.

III CZĘŚĆ OPISOWA PFU

4. Wpływ inwestycji na środowisko

Nazwa: Program funkcjonalno – użytkowy dla zadania pn.: Program funkcjonalno- użytkowy dla zadania: pn.: Adaptacja budynku wraz z terenem przyległym przemysłowym, po oczyszczalni ścieków w Korbielowie na centrum rozwoju MŚP.

Właściciel: Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia.

Zamawiający: Urząd Gminy w Jeleśni ul. Plebańska 1 34-340 Jeleśnia.

Adres obiektu budowlanego: 34-345 Korbielów, ul. Pod Weską 15.

Parametry:

1. Forma obiektu- zwarta, pozorną symetrią,
2. Dach dwuspadowy- kąt 35 °, kąt 15 °
3. Wymiary zewnętrzne: długość- 20.20 m, szerokość- 19.96 m, wysokość w kalenicy- 14.40 m,
4. Powierzchnia zabudowy: 379.90 m² (adaptacja 324.40 m² + dobudowa 53.50 m²)
5. Powierzchnia użytkowa: 794.86 m²
6. Kubatura: 4222.50 m³ (adaptacja 3636 m³ + dobudowa 586.50 m³)
7. Ilość użytkowników: 99 osób
8. Prace rozbiórkowe w ramach adaptacji istniejącego budynku
9. Prace budowlane w ramach adaptacji i rozbudowy istniejącego budynku.

Planowana inwestycja nie wpłynie na zachwianie równowagi przyrodniczej środowiska. Zastosowane urządzenia i technologia robót nie mają wpływu na powierzchnię ziemi, wody, zieleń miejską i drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne, czystość powietrza, świat zwierzęcy i roślinny. Inwestycja nie spowoduje powstania odpadów i nie wytwarza wibracji oraz szkodliwego hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 13 maja 1995r. inwestycja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska.

5. Zakres robót budowlanych w ramach inwestycji

1. Zakres robót budowlanych w ramach inwestycji

Przygotowanie terenu budowy, zasady zagospodarowania terenu Podstawę formalną do rozpoczęcia robót stanowią:

- umowa ostateczna,
- uprawomocniona decyzja o pozwoleniu na budowę;
- projekt budowlany i projekty wykonawcze;

Szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy (Harmonogram płatności) zatwierdzony przez Zamawiającego; Rozpoczęcie budowy i przejęcie terenu budowy powinno nastąpić zgodnie z art. 41 Ustawy Prawo budowlane. Przekazanie terenu budowy nastąpi w obrysie przedstawionym na mapie właściwej dla omawianej lokalizacji, po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę na podstawie protokołu podpisanego przez Kierownika budowy i upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego - Inżyniera/Inspektora Nadzoru.

Na etapie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę należy określić i uzgodnić warunki i sposób zagospodarowania mas ziemnych

Do obowiązków Wykonawcy, przed przystąpieniem do właściwych robót budowlano- montażowych, w ramach przygotowania placu budowy należy:

- ustanowienie Kierownika budowy oraz Kierowników robót branżowych, o kwalifikacjach spełniających wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38 z późniejszymi zmianami);
- opracowanie Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- wykonanie ogrodzenia terenu budowy
- zgodne z projektem, zabezpieczenie istniejącej zieleni na terenie budowy (pni drzew, korzeni i koron) oraz wycinka i usunięcie zieleni przeznaczonej do wycinki;
- wybudowanie we własnym zakresie obiektów tymczasowego zaplecza budowy;

- uzgodnienie z Urzędem Miasta w Bielsku-Białej lokalizacji wjazdu na teren budowy, nie kolidujących z ruchem ulicznym, w sąsiedztwie wygradzonego terenu oraz uzyskanie zgody na transport materiałów samochodami ciężarowymi;
- umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953, t.jedn. Dz.U. 2018 poz. 963):

2.Zakres przygotowanie i utrzymanie placu budowy:

Zakres prac w ramach inwestycji oraz przygotowanie i utrzymanie terenu budowy obejmuje:

- organizację i utrzymanie terenu budowy z zapleczem socjalnym i technicznym, budowa i utrzymanie zasilania budowy w media energetyczne i sanitarno- kanalizacyjne (w tym również zrzut: ścieków, ewentualnie wody z odwodnienia) zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, a także doprowadzenie do budowy łączności telekomunikacyjnej. Pozyskanie warunków technicznych, o których mowa w niniejszym punkcie, leży w gestii Wykonawcy;
- ochronę mienia i terenu inwestycji - w trakcie wycinki drzew.
- ochronę mienia na terenie budowy, jak i w wybudowanym obiekcie, do czasu uzyskania pozwolenia na użytkowanie i przekazania obiektu Zamawiającemu;
- utrzymanie czystości na terenie obiektu oraz terenach przylegających do terenu budowy (w tym dojazdu do placu budowy) w czasie budowy, jak i w wybudowanym obiekcie, do czasu uzyskania pozwolenia na użytkowanie i przekazania obiektu Zamawiającemu;
- wykonanie niezbędnych badań, pomiarów, prób i rozruchów, organizacja odbiorów technicznych, odbioru końcowego po zakończeniu prac wg uzgodnionych projektów, odbioru końcowego Przedmiotu Zamówienia w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
- zapewnienie przez Wykonawcę wykonania szkoleń dla osób wskazanych przez Zamawiającego (przeszkolenie pracowników Urzędu Gminy Ciasna lub pracowników wyznaczonych podmiotów) w zakresie obsługi technicznej budynku i urządzeń;
- wykonanie robót budowlanych i budowa układu drogowo-komunikacyjnego według uzgodnionych przez Zamawiającego projektów;
- uporządkowanie terenu budowy i wykonanie robót zgodnie z projektem zagospodarowania terenu;
- prace poodbiorowe (w tym rozruch obiektu) i usługi gwarancyjne:

3.Realizacja robót :

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót zgodnie z zatwierdzonym projektem, polskimi normami oraz sztuką budowlaną.

Wykonawca zapewnia na własny koszt.:

- Obsługę geodezyjną budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133) oraz wymaganiami Prawa Budowlanego;
- Transport materiałów na plac budowy Zamawiający, poza Inspektorami nadzoru inwestorskiego, ma prawo do powołania instytucji Inżyniera, który będzie upoważniony przez Zamawiającego do nadzorowania i kontrolowania procesu inwestycyjno-budowlanego, w szczególności w zakresie terminów wykonania, kosztów i standardów jakościowych, projektów i robót, objętych przedmiotem zamówienia. Realizacja robót ma zostać przeprowadzona w oparciu o harmonogram czasowo-rzeczowo-finansowy.

4.Odbiór

Odbiory częściowe.

Odbiory robót zanikających i częściowe dla zrealizowanych robót, odbywać się będą na zasadach opisanych w SWZ. Odbiór końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy. Dokumentacja powykonawcza Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji technicznej powykonawczej oraz instrukcji obsługi i konserwacji wszystkich systemów i urządzeń znajdujących się w obiekcie, wg przyjętych zasad oraz obowiązujących norm i przepisów. Dokumentacja ta powinna być przygotowana i przedłożona Zamawiającemu podczas odbioru robót (zarówno częściowego

jak i końcowego). Ilość egzemplarzy dokumentacji zostanie ustalona na etapie zawierania umowy z Zamawiającym. Koszty związane z wykonaniem dokumentacji powykonawczej oraz

instrukcji obsługi i konserwacji powinny być ujęte w cenie oferty. Każdy z etapów powinien być zakończony raportem podpisanym przez Zamawiającego oraz osoby nadzorujące przebieg prac ze strony Wykonawcy, właściwe dla poszczególnych etapów. Zasady sporządzania raportów zostaną określone na etapie umowy. Wykonawca jest zobowiązany do objęcia wykonanej zieleni kompleksową pielęgnacją obejmującą okres gwarancji. Koszty związane z pielęgnacją powinny zostać uwzględnione w cenie oferty.

4. Odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym Przedmiotu Zamówienia dokonane zostanie rozliczenie ilościowe i jakościowe Wykonawcy z wykonanych robót, sprawdzona zawartość dokumentacji powykonawczej, oświadczenia kierowników robót, posiadanie wszystkich wymaganych protokołów odbiorów częściowych, atestów na materiały oraz wyniki pomiarów prób i badań wymaganych stosownymi przepisami. Do czasu uzyskania przez Wykonawcę - na rzecz Zamawiającego uprawomocnionego pozwolenia na użytkowanie Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do dozorowania obiektu, niezbędnej konserwacji urządzeń i utrzymania obiektu w czystości. Koszt omawianych czynności leży po stronie Wykonawcy.

5. Zasady wykonywania nadzoru autorskiego:

Zgodnie z art. 20.1 - pkt 4 Prawa Budowlanego - Projektant będzie sprawował nadzór autorski w trakcie realizacji inwestycji - zgodnie z warunkami umownymi.

6. Przepisy prawne związane z projektowaniem oraz realizacją zadania

Ustawy i rozporządzenia

- 1.Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U.2003 nr 80 poz. 717, t.jedn. Dz.U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.;
- 2.Prawo Budowlane Ustawa z 7 lipca 1994 - / tekst jednolity z: 7-VII-2020 - DzU - 2020-poz.1333 /
- 3.Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami - /Dz.U. 2020 -poz. 1062, z późn. zm./
- 4.Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych /Dz.U. 2004 nr 92 poz. 88'1, t.jedn. Dz.U. 2016 poz. 1570; z późn. zm.;
- 5.Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji /1.jedn. Dz.U. 2015 poz. 1483; z późn.zm.;
6. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej /Dz.U. 2021 poz. 869 ; z późn. zm./;
- 7.Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności/ Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360, t.jedn. Dz.U. 2017 poz. 1226 z późn. zm.;
- 8.Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks Cywilny/ Dz. U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm.- t.jedn. Dz.U. 2019 /;
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze /Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981 t.jedn. Dz.U. 2017 poz. 2126 z późn. zm.;
- 10.Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne /Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348, Dz.U. 2020 poz. 833 , 843 , 1086 /;
- 11.Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych/ Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60, t..jedn. Dz.U. 2021 poz. 1376 ,z późn. zm. /
- 12.Rozporządzenie Min. Transportu i G„M. z 2.03.1999 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - DzU - z 2016 -poz 124.
- 13.Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody/ t.jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614;
- 14.Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. /Dz. U. 2020 poz.1219 z późn. zmianami/
- 15.Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach / t.jedn. z 2018 r. poz. 992, 1000, 1479, 1544, 1564, 1592;

16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / – tekst jednolity - Dz. U. - 2019- poz.1065 - z późn. zmianami;/
17. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz. U. 2012 z: 27.IV.2012, poz. 463 z późn. zm./;
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109 poz.719 /;
19. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030 z późn. zm./;
20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17.IX.2021 Dz.U. z: 17.IX.2021 - poz.1722 w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej .
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym/ Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.;
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym /Oz. U. z 2015 r. poz. 2332;
21. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2011 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych / M.P. 2011 nr 44 poz. 481;
22. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 listopada 2004 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych / M.P. 2004 nr 48 poz. 829;
23. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie wykazu mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych, wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów / M.P. 2004 nr 32 poz. 571;
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie sposobu prowadzenia Krajowego Wykazu Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych/ Dz. U. z 2015 r. poz. 2342;
25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2009 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu / Dz.U. 2009 nr 144 poz. 1182;
26. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą /Dz. U. Nr 241, poz.2077;
27. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania /Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002;
27. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /t. jedn. Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650/ z późn. zm.;
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonania robót budowlanych/Dz. U. Nr 47/03 poz. 401 ;
29. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia /Dz.U. 2018 poz. 963;

30. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126;
31. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389;
32. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego tekst jednolity/ Dz.U. 2013 poz. 1129 z późn . zm.;
33. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych obowiązujących w budownictwie /Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133 z późn . zm.;
34. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z : 23.07.20003 -tekst jedn. Dz.U. 2021 - poz.710, z późn. zm./
35. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi /M.P. 1996 Nr 19 poz. 231;
36. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. 2020 poz.1609 /
37. Zarządzenie Prezydenta Miasta 8 -8- NR ON. 0050.728.2019.OS - z: 21 .X.2019 w sprawie ochrony drzew na terenie miasta. Dokumenty i dyrektywy związane z ochroną środowiska / nie ujęte wyżej/ : o Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory; o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409).

Materiały i rozwiązania równoważne

7. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU

4.1. Załączniki do treści PFU

Rysunki :

Inwentaryzacja:

LP	RYSUNEK	NUMERACJA	SKALA
1.	Inwentaryzacja budynku – poziom parteru	IN.NR 1	1:100
2.	Inwentaryzacja budynku – poziom I piętra	IN.NR 2	1:100
3.	Inwentaryzacja budynku – poziom II piętra	IN.NR 3	1:100
4.	Inwentaryzacja budynku – poziom III piętra	IN.NR 4	1:100
5.	Inwentaryzacja budynku - widok dachu	IN.NR 5	1:100
6.	Inwentaryzacja budynku - przekrój A-A	IN.NR 6	1:100
7.	Inwentaryzacja budynku - przekrój B-B	IN.NR 7	1:100
8.	Inwentaryzacja budynku -elewacja zachodnia, frontowa	IN.NR 8	1:100
9.	Inwentaryzacja budynku - elewacja wschodnia	IN.NR 9	1:100
10.	Inwentaryzacja budynku - elewacja północna	IN.NR 10	1:100
11.	Inwentaryzacja budynku -elewacja południowa	IN.NR 11	1:100

Koncepcja

LP	RYSUNEK	NUMERACJA	SKALA
1.	Koncepcja zagospodarowania terenu	K.ZT.NR 1.1	1:1000
2.	Koncepcja budynku – poziom parteru	K.NR 1	1:100
3.	Koncepcja budynku – poziom I piętra	K.NR 2	1:100
4.	Koncepcja budynku – poziom II piętra	K.NR 3	1:100
5.	Koncepcja budynku – poziom III piętra	K.NR 4	1:100
6.	Koncepcja budynku - widok dachu	K.NR 5	1:100
7.	Koncepcja budynku - przekrój A-A	K.NR 6	1:100
8.	Koncepcja budynku - przekrój B-B	K.NR 7	1:100
9.	Koncepcja budynku -elewacja zachodnia, frontowa	K.NR 8	1:100
10.	Koncepcja budynku - elewacja wschodnia	K.NR 9	1:100
11.	Koncepcja budynku - elewacja północna	K.NR 10	1:100
12.	Koncepcja budynku -elewacja południowa	K.NR 11	1:100

4.2. Podstawowe przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- 1) Ustawy, w tym przede wszystkim:
 - a) Ustawa Prawo Budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 t.j.);
 - b) Ustawa Prawo Zamówień Publicznych;
 - c) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2057);
 - d) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (tekst jednolity: Dz.U. 2015 poz. 1483;
- 2) Rozporządzenia, w tym przede wszystkim:
 - a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225)
 - b) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)
 - c) Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679 t.j.)
 - d) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)
 - e) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463)
 - f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)
 - g) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 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. 2021 poz. 1722)
 - h) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zmianami)
 - i) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zmianami)
 - j) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami)
 - k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
 - l) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
 - m) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
 - n) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2003 nr 177 poz. 1729).
 - o) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- 3) polskie normy obowiązujące w budownictwie.

ZAŁĄCZNIKI

Inwentaryzacja

LP	RYSUNEK	NUMERACJA	SKALA
12.	Inwentaryzacja budynku – poziom parteru	IN.NR 1	1:100
13.	Inwentaryzacja budynku – poziom I piętra	IN.NR 2	1:100
14.	Inwentaryzacja budynku – poziom II piętra	IN.NR 3	1:100
15.	Inwentaryzacja budynku – poziom III piętra	IN.NR 4	1:100
16.	Inwentaryzacja budynku - widok dachu	IN.NR 5	1:100
17.	Inwentaryzacja budynku - przekrój A-A	IN.NR 6	1:100
18.	Inwentaryzacja budynku - przekrój B-B	IN.NR 7	1:100
19.	Inwentaryzacja budynku -elewacja zachodnia, frontowa	IN.NR 8	1:100
20.	Inwentaryzacja budynku - elewacja wschodnia	IN.NR 9	1:100
21.	Inwentaryzacja budynku - elewacja północna	IN.NR 10	1:100
22.	Inwentaryzacja budynku -elewacja południowa	IN.NR 11	1:100

Koncepcja

LP	RYSUNEK	NUMERACJA	SKALA
13.	Koncepcja zagospodarowania terenu	K.ZT.NR 1.1	1:1000
14.	Koncepcja budynku – poziom parteru	K.NR 1	1:100
15.	Koncepcja budynku – poziom I piętra	K.NR 2	1:100
16.	Koncepcja budynku – poziom II piętra	K.NR 3	1:100
17.	Koncepcja budynku – poziom III piętra	K.NR 4	1:100
18.	Koncepcja budynku - widok dachu	K.NR 5	1:100
19.	Koncepcja budynku - przekrój A-A	K.NR 6	1:100
20.	Koncepcja budynku - przekrój B-B	K.NR 7	1:100
21.	Koncepcja budynku -elewacja zachodnia, frontowa	K.NR 8	1:100
22.	Koncepcja budynku - elewacja wschodnia	K.NR 9	1:100
23.	Koncepcja budynku - elewacja północna	K.NR 10	1:100
24.	Koncepcja budynku -elewacja południowa	K.NR 11	1:100