

**vostokdesign
architecture**

Tytuł i nr opracowania:	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	2211A082
Nazwa inwestycji:	Zagospodarowanie placu na działce nr 333/2 w Sędziszowie obr.01	
Adres:	Gmina Sędziszów, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie	
Obręb ewidencyjny:	0001 Sędziszów	
Numer działki:	333/2, 333/1, 597/1, 599/2, 360, 351	
Identyfikator działki:	260206_4.0001.333/2, 260206_4.0001.333/1, 260206_4.0001.597/1, 260206_4.0001.599/2, 260206_4.0001.360, 260206_4.0001.351	
Zamawiający:	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20, 28-340 Sędziszów	
Jednostka opracowania:	VOSTOK DESIGN ul. Syrokomli 7/2, 30-102 Kraków tel: 500 254 099, email: info@vostok.design	
Data opracowania:	Listopad- Grudzień 2022	
Autorzy opracowania:	mgr inż. arch. Wojciech Gawinowski mgr inż. arch. Sara Wojciechowska	

SPIS TREŚCI

A nazwy i kody (grupa robót, klasa robót, kategoria robót)	3
B CZĘŚĆ OPISOWA	4
B.1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
Zakres prac przewidzianych dla Projektanta:	5
Zakres prac przewidzianych dla Wykonawcy:	6
1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych	6
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	7
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	14
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych – wartości szacunkowe	15
OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	16
2.1 Prace projektowe	16
2.2 Fazy projektowania, forma, treść i ilość dokumentacji technicznej	18
2.3 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko	22
2.4 Rozwiązania konstrukcyjne i architektoniczne	22
2.5 Warunki ochrony przeciwpożarowej	42
2.6 Szczegółowe wymagania dotyczące dostępności obiektów dla osób z niepełnosprawnościami	43
2.7 Sieci, przyłącza i instalacje sanitarne	43
2.8 Sieci, przyłącza i instalacje elektryczne i teletechniczne	44
2.9 Zagospodarowanie terenu	45
2.10 Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń	46
C Część Informacyjna	46
C.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	46
C.2. Oświadczenie Zamawiającego o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane	46
C.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	46
Ustawy i rozporządzenia	46
C.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:	49
D Spis załączników	49

A NAZWY I KODY (GRUPA ROBÓT, KLASA ROBÓT, KATEGORIA ROBÓT)

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
4512000-4	Próbné wiercenia i wykopy
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111230-9	Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112720-8	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45111250-5	Badanie gruntu
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45422000-1	Roboty ciesielskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71250000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71251000-2	Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71400000-2	Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
71420000-8	Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
79933000-3	Usługi towarzyszące usługom projektowym

B CZĘŚĆ OPISOWA

B.1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu- wykonanie placu na działce nr 333/2 oraz rewitalizacji części działki 333/1, 597/1, 599/2, 360 w Sędziszowie.

Program funkcjonalno-użytkowy ma na celu wyznaczenie potrzeb Zamawiającego w stosunku do tytułowej inwestycji. Niezbędny zakres prac przewidzianych dla projektanta i wykonawcy przedstawiony jest poniżej. Należy uwzględnić, że podczas wykonywania prac może pojawić się potrzeba uzupełnienia dokumentacji o inne opracowania i uzgodnienia będące niezbędnymi do realizacji inwestycji. Niniejsze PFU należy rozpatrywać łącznie z dostarczonymi rysunkami i innymi załącznikami wymienionymi w opracowaniu. Stanowią one integralną część programu funkcjonalno-użytkowego.

Dopuszcza się możliwość przekroczenia lub zmniejszenia parametrów powierzchni i kubatur po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Całość przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie następującego zakresu:

Zakres prac przewidzianych dla Projektanta:

- Opracowanie zagospodarowania terenu wykonanego na mapie w skali 1:500 zawierającego część opisową, część rysunkową, z oznaczeniem istniejących i projektowanych obiektów, granic nieruchomości, układu komunikacyjnego i parkingu,
- Opracowanie koncepcji fontanny i terenów zielonych oraz obiektów małej architektury,
- Opracowanie projektu zieleni ze wskazaniem elementów kompozycji roślinnej i wyspecyfikowaniem ilości oraz rodzajów roślin,
- Inwentaryzacja obiektu przeznaczonego do rozbiórki,
- Uzyskanie wstępnych warunków technicznych od dostawców mediów tj. m.in energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieci teletechniczne oraz od pozostałych gestorów w zakresie niezbędnych do realizacji inwestycji,
- Uzyskanie warunków technicznych do usunięcia kolizji linii napowietrznej niskiego napięcia, opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz.U.2021.2454), na podstawie którego wszczęta zostanie procedura przetargowa na realizację inwestycji w systemie „Zaprojektuj i wybuduj”,
- Określenie planowanych kosztów prac projektowych i planowanych kosztów robót budowlanych,
- Zaprezentowanie zamawiającemu co najmniej dwóch koncepcji zagospodarowania terenu wraz z proponowanymi rozwiązaniami fontanny i innych obiektów małej architektury.
- Uczestniczenie w postępowaniu o udzielenie zamówienia na realizację robót w oparciu o niniejszą dokumentację, w szczególności poprzez udzielanie odpowiedzi na pytania Wykonawców.

Zakres prac przewidzianych dla Wykonawcy:

- Zapewnienie we własnym zakresie i na własny koszt niezbędnych map, decyzji, badań, raportów, opinii, wypisów.
- Przygotowanie terenu do realizacji inwestycji, w tym: zapewnienia wszelkich mediów niezbędnych na czas realizacji inwestycji; przygotowanie placu i zaplecza budowy wraz z zapewnieniem ochrony terenu w trakcie realizacji;
- Przygotowanie, organizacja, zabezpieczenie oraz uprzątnięcie po zakończeniu Inwestycji zaplecza budowy oraz terenu budowy;
- Zapewnienie wszelkich mediów niezbędnych do użytkowania Inwestycji (woda, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, energia, telekomunikacja itp.);
- Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Uzyskanie decyzji na przebudowę zjazdu w Urzędzie Gminy;
- Opracowanie i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu;
- Opracowanie i zatwierdzenie projektu organizacji ruchu na czas budowy zjazdu;
- Przed rozpoczęciem robót uzyskanie decyzji na zajęcie pasa drogowego;
- Po ukończeniu prac uzyskanie dla Zamawiającego ostatecznej decyzji administracyjnej – pozwolenia na użytkowanie całej inwestycji;

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Inwestycja będąca przedmiotem zamówienia, obejmuje swoim zakresem działki nr **333/2, 333/1, 597/1, 599/2, 360, 351**.

Granice inwestycji oznaczono na rysunkach stanowiących załącznik graficzny do programu funkcjonalno- użytkowego.

Parametry zagospodarowania terenu – stan istniejący

Nr działki:

Działka ewid. nr
**333/2, 333/1,
597/1, 599/2, 360,
351**

Pow. objęta opracowaniem:

ok. 1731,6 m2

Dla inwestycji obowiązuje następujący zakres robót:

1. Przygotowanie kompleksowej dokumentacji technicznej PFU wraz z uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi na podstawie koncepcji;
2. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu na działkach **333/2, 333/1, 597/1, 599/2, 360, 351**:
 - Rozbiórka istniejącego obiektu na działce 333/2,
 - Usunięcie wskazanych słupów energetycznych,
 - Przesunięcie wskazanych istniejących opraw oświetleniowych,
 - Montaż oprawy oświetleniowej na działce 351, ,
 - Wykonanie energooszczędnego oświetlenia w postaci lamp wolnostojących;
 - Budowa systemu odwodnienia podłączonego do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
 - Budowa fontanny tryskaczowej w formie punktów wodnych w posadzce wraz z oświetleniem (iluminacją);
 - Wymiana gruntu pod nasadzenia (minimum 10 cm pod trawniki, 30 cm pod rabaty i krzewy ozdobne punktowo pod drzewa)
 - Wykonanie nasadzeń roślinnych, w tym ozdobnych, odpornych na warunki atmosferyczne, prostych w uprawie, bez trujących owoców, będących uzupełnieniem ciągów komunikacyjnych i małej architektury.
 - Uporządkowanie istniejącej zieleni,
 - Pielęgnacja zieleni istniejącej - ściągnięcie posuszu oraz wykonanie cięć poprawiających pokrój drzewa,
 - Przebudowa i remont chodników w rejonie placu,
 - Poszerzenie jezdni (ul. Wyszyńskiego, ul. Majowa),
 - Rewitalizacja części działki 333/1,
 - Założenie nowych trawników,
 - Wykonanie nasadzeń niskich, średnich i wysokich gatunków rodzimych i obcych w ozdobnych odmianach dostosowanych do warunków siedliskowych.
 - Budowa ciągu pieszo-jezdnego,
 - Budowa zjazdu z ulicy Kardynała Wyszyńskiego,
 - Wykonanie niezbędnych zmian w organizacji ruchu (projekt organizacji ruchu) łącznie ze zmianą organizacji ruchu na drogach przyległych;
 - Budowa nawierzchni utwardzonych ciągów pieszych,
 - Budowa nawierzchni utwardzonych ciągu jezdnego,
 - Wykonanie nawierzchni utwardzonej w przestrzeni skweru
 - Budowa drewnianej pergoli,
 - Budowa instalacji monitoringu wizyjnego,
 - Montaż elementów małej architektury: siedzisk, koszy na śmieci, stojaków na rowery, etc.;
3. Budowa instalacji wodno–kanalizacyjnej do zasilania urządzeń fontanny,
4. Przebudowa kolidującej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i innych,
5. Opracowanie projektów powykonawczych we wszystkich branżach,
6. Uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**1.2.1. Stan prawny terenu przeznaczonego pod inwestycję**

Planowana inwestycja obejmuje swoim zakresem działki 333/2, 333/1, 597/1, 599/2, 360, 351 obr. 01 Sędziszów. Granicę inwestycji oznaczono na rysunkach stanowiących załącznik graficzny do programu funkcjonalno- użytkowego.

Działka 333/1 jest własnością Skarbu Państwa, w zarządzie Poczty Polskiej. Działka 333/2 jest własnością Skarbu Państwa, w użytkowaniu wieczystym Gminy Sędziszów. Działki 597/1 i 360 są własnością samoistną Gminy Sędziszów. Działka 599/2 jest własnością Gminy Sędziszów. Działka 351 należy do Gminy Sędziszów. Dokumenty w posiadaniu Zamawiającego.



Zdj.1. Fotografia przedstawiająca stan istniejący terenu.

1.2.2. Opis stanu istniejącego

Jest to teren ogólnodostępny, w części wykorzystywany jako parking. Obszar jest obecnie mocno zaniedbany. Zielen jest nieuporządkowana i w złym stanie. Szczegółowy opis w części dot. inwentaryzacji zieleni.

Występuje lekki spadek terenu. Chodniki wokół działki wymagają przebudowy. Nawierzchnia istniejącego parkingu wraz ze zjazdem z ul. Wyszyńskiego również. Część działki 333/1 wymaga rewitalizacji (nawierzchnia utwardzona do wymiany, dodanie trawników i elementów

małej architektury). Na działce 333/2 znajduje się kiosk, który przeznacza się do rozbiórki. Teren podlegający opracowaniu nie jest ogrodzony.

W bliskim sąsiedztwie terenu opracowania znajdują się poczta, apteka, drobne zakłady usługowe oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

Inwentaryzacja obiektu do rozbiórki:

Obiekt przeznaczony do rozbiórki ma formę prostopadłościenną bryły przykrytej dachem dwuspadowym o kącie nachylenia około 30 stopni. Odwodnienie zewnętrzne za pomocą rury spustowej odprowadzającej wodę w teren. Ściany i dach wykończone blachą falistą w kolorze jasnoszarym. Budynek posiada betonowy cokół. Wejście jest możliwe poprzez schody zewnętrzne (2 stopnie) wykończone płytkami gresowymi w kolorze zbliżonym do jasnego beżu.

Obok drzwi wejściowych okno dwuskrzydłowe, kolor stolarki biały. Wszystkie drzwi i okna w obiekcie są okratowane. Rzut i elewacje obiektu dołączone do części rysunkowej dokumentacji.



Zdj. 2. Obiekt do rozbiórki, widok od ul. Leśnej



Zdj.3. Obiekt do rozbiórki, widok od strony działki 333/2



Zdj. 4. Obiekt do rozbiórki, widok od strony działki 333/2



Zdj.5. Obiekt do rozbiórki, widok od ul. Majowej

1.2.3. Obsługa komunikacyjna

Dostęp do działki zapewnia zjazd z ul. Kardynała Wyszyńskiego. Działka 333/2 graniczy z ulicami Leśną i Majową. Na działkę 333/2 jest możliwość przejścia chodnikiem i schodami terenowymi z sąsiedniej działki 332. Wystąpiono z wnioskiem o przebudowę istniejącego zjazdu. Złożony wniosek wraz z załącznikiem graficznym stanowi załącznik opracowania.

1.2.4. Warunki techniczne przyłączenia sieci instalacyjnych

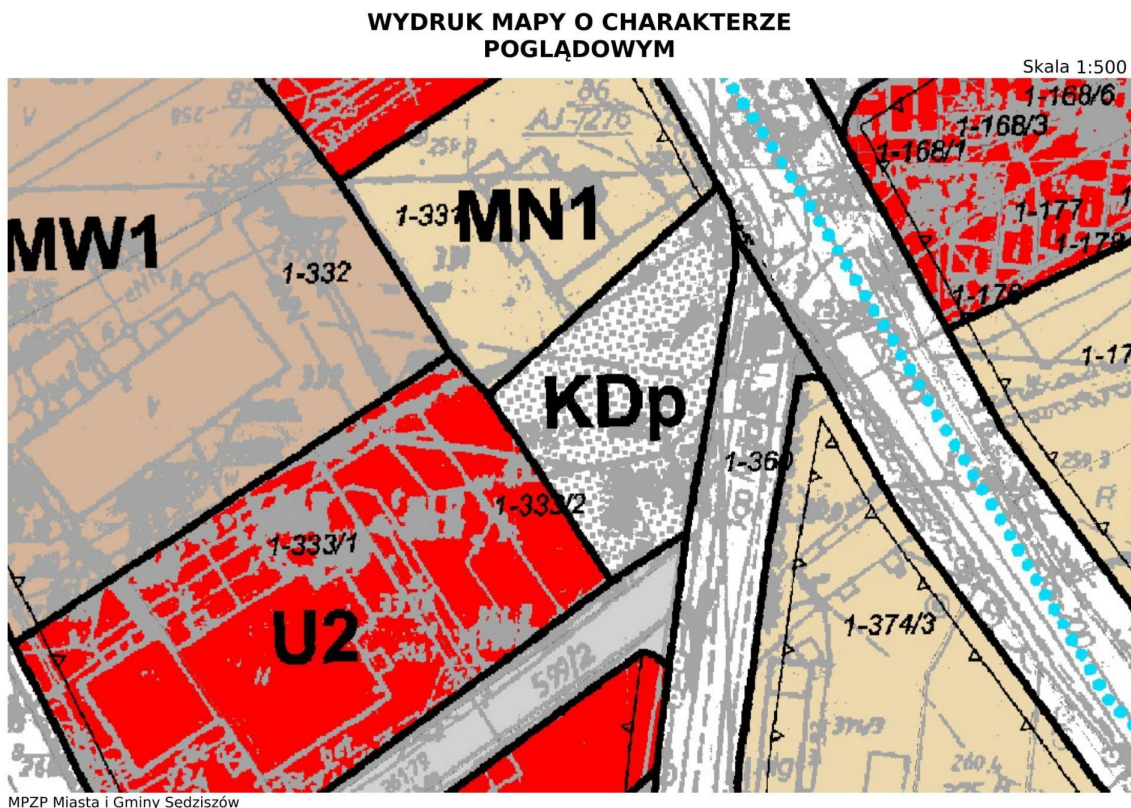
Na etapie projektowania należy pozyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia i warunki przyłączenia do sieci bądź warunki modernizacji /przebudowy sieci istniejących- jeśli będzie to wymagane.

Wystąpiono o wydanie warunków technicznych na przebudowę infrastruktury elektroenergetycznej, przyłączenie do kanalizacji sanitarnej, infrastruktury wodociągowej sieci kanalizacji deszczowej, oraz sieci teletechnicznej. Złożony wniosek wraz z załącznikiem graficznym stanowi załącznik opracowania.

1.2.5. Uwarunkowania planistyczne

Dla przedmiotowej lokalizacji obecnie obowiązują niżej wymienione dokumenty planistyczne:

- UCHWAŁA Nr III/10/2010 RADY MIEJSKIEJ W SĘDZISZOWIE z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sędziszów



Zdj. 1. Graficzna część obowiązującego MPZP.

Poniżej zacytowano fragmenty obowiązującego MPZP dotyczące przedmiotowych działek:

§ 28.

1. Ustala się przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania terenów urządzeń komunikacji

drogowej, oznaczonych na rysunku planu symbolami:

1) KDp - parkingów,

2) KDo1 - KDo3 - obsługi komunikacji samochodowej.

2. Na terenie KDp, o którym mowa w ust. 1, przeznacza się pod parkingi; dopuszcza się realizację obiektów małej architektury, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zieleni.

10. Ustala się minimalne wskaźniki miejsc parkingowych:

1) dla zabudowy mieszkaniowej na terenach MW1 - MW10, MW7k, MN1, MN2k, MN3k i MNR - 1 miejsce parkingowe na 1 mieszkanie,

2) dla usług i działalności gospodarczej na terenach wymienionych w ust. 10, pkt. 1 - 1

miejsce parkingowe na 30 m² pow. użytkowej,

3) 6 dla terenu usług publicznych: UP1 - UP16-1 miejsce parkingowe na 50 m² pow. użytkowej oraz 1 miejsce parkingowe na 4 zatrudnionych pracowników,

4) dla terenów usług U1 - U20, U12k, U13k - 1 miejsce parkingowe na 30 m² pow. użytkowej oraz 1 miejsce parkingowe na 4 zatrudnionych pracowników,

5) dla terenów sportu i rekreacji US1 - US3 - 1 miejsce parkingowe na 15 użytkowników,

6) dla terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów P1 - P8, P9k - 1 miejsce parkingowe na 50 m² pow. użytkowej oraz 1 miejsce parkingowe na 4 zatrudnionych pracowników,

7) 7 dla terenu zabudowy usługowej U21 - 35 miejsc parkingowych.n

§ 13.

1. Ustala się przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania terenów zabudowy usługowej, oznaczonych na rysunku planu symbolem U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9,

U10, U11, U12k, U13k, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U20.

2. Tereny U1, U2, U3, U5, U6, U18, o których mowa w ust. 1, przeznacza się pod usługi. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

1) przy rozbudowie, przebudowie, nadbudowie i odbudowie istniejących oraz budowie nowych budynków, należy zachować warunki określone w pkt. 2-7,

2) powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych nie może być mniejsza niż 400 m², minimalna szerokość frontu działki 15m,

3) wskaźnik intensywności zabudowy nie może być większy niż 1,0,

4) powierzchnia zabudowy nie może przekraczać 70% powierzchni działki budowlanej, co najmniej 20% terenu powinno być zagospodarowane jako powierzchnia biologicznie czynna,

5) dostęp do dróg publicznych, o których mowa w §27 bezpośrednio lub poprzez drogi wewnętrzne,

6) tereny powinny być wyposażone w urządzenia infrastruktury technicznej, z zachowaniem warunków, o których mowa w §29-36,

7) budynki powinny spełniać następujące wymagania:

a) liczba kondygnacji nadziemnych nie powinna przekraczać dwóch kondygnacji,

b) 27 dach powinien być dwuspadowy lub wielospadowy, o jednakowym nachyleniu głównych połaci dachu pod kątem 25-45 stopni; ustala się zakaz: stosowania połaci dachowych przesuniętych wzajemnie w pionie lub poziomie, wysuwania krawędzi połaci ukośnie do lica ściany szczytowej, otwierania dachów na całej długości, dopuszcza się stosowanie dachów płaskich

c) poddasza mogą być oświetlone przy użyciu lukarn, okien w szczytach, otwarć dachowych, w tym pulpitowych bądź okien połaciowych, należy zachować odległość co najmniej 1,5 m od krawędzi połaci dachu do krawędzi ścianki otwarcia dachowego,

d) kolorystyka budynków: pokrycia dachu - w kolorach ciemnych, elewacje - tynkowane w kolorach jasnych; drewniane, kamienne lub ceramiczne w kolorach

naturalnych.

1.2.6. Uwarunkowania ochrony konserwatorskiej

Nie dotyczy

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.3.1 Forma architektoniczna

Projekt zakłada nadanie działce 333/2 charakteru przestrzeni rekreacyjnej, integrującej lokalną społeczność. Planuje się utworzenie skweru wraz z elementami małej architektury i zieleni. Forma skweru dynamiczna i mocno zgeometryzowana, wpisująca się w lekki spadek terenu. Poza tym w części obszaru będzie utworzony parking przeznaczony na 10 stanowisk (w tym jedno stanowisko dla niepełnosprawnych).

W skład koncepcji wchodzi nowe ciągi komunikacyjne piesze, utwardzone przestrzenie placu, fontanna posadzkowa, siedziska, drewniana pergola, stojaki na rowery, kosze na śmieci i donice. Przewidziano również elementy zieleni niskiej i wysokiej, aby zmaksymalizować udział powierzchni biologicznie czynnej. Szczegółowy opis zieleni w części dot. koncepcji zieleni.

1.3.2. Sposób zagospodarowania i funkcjonowania terenu

Od strony południowej działki 333/2 planowane jest utworzenie zjazdu z ul. Wyszyńskiego. Zjazd będzie umożliwiał dojazd do parkingu oraz do budynku poczty.

Na całym obszarze planuje się wydzielenie 3 małych skwerów z utwardzoną nawierzchnią, połączonych ze sobą ciągami pieszymi. Na obrzeżach nawierzchni utwardzonych zlokalizowane są siedziska. W centralnej części utworzono fontannę posadzkową. Projektowana przestrzeń ma służyć relaksowi i wypoczynkowi oraz sprzyjać kontaktom społecznym.

Na terenie inwestycji projektuje się parking z 10 miejscami parkingowymi, w tym z 1 miejscem dla niepełnosprawnych. Wokół skweru przewidywana jest wymiana nawierzchni chodników. Na całym obszarze opracowania konieczne jest wykonanie oświetlenia wzdłuż parkingu oraz ciągów komunikacyjnych.

Na terenie inwestycji planuje się wprowadzenie zieleni ozdobnej, dostosowanej do warunków miejskich oraz łatwej w utrzymaniu. Przy wejściu od strony ulicy Majowej projektuje się ozdobną rabatę trawiasto-bylinową utrzymaną w odcieniach różu. W okolicy projektowanej fontanny przewiduje się wprowadzenie nasadzeń w postaci grubego pasa krzewów ozdobnych pełniących funkcję izolacyjną. Dodatkowo, przy projektowanej pergoli planuje się posadzić ozdobne pnącza (koniecznie na podporach). Projekt zieleni wprowadza także znaczną ilość drzew w tym zagajnik brzoź pożytecznych oraz kilka sztuk grusz drobnoowocowych - drzew atrakcyjnie kwitnących w okresie wiosennym. Wprowadzenie drzew ma na celu odizolowanie przestrzeni od ulicy i sąsiedniej działki prywatnej jak i wprowadzenie cienia na teren skweru.

1.3.3. Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna

Przedstawiony opis rozwiązania pomieszczeń ma charakter poglądowy. Na etapie projektowania należy opracować i uzgodnić z Zamawiającym szczegółową koncepcję

architektoniczno-budowlaną.

Przedstawione w opracowaniu rozwiązania należy traktować jako przykładowe. Należy uwzględnić możliwe zmiany, aktualizacje obowiązujących norm oraz przepisów.

Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna zakłada zagospodarowanie działek 333/2 oraz części działek 333/1, 599/2, 597/1 i 360 na plac i parking.

1.3.4. Wymagania ogólne dla budynków

Nie dotyczy

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych – wartości szacunkowe

Na etapie PFU została opracowana koncepcja rozwiązania pomieszczeń, zgodnie z materiałami przekazanymi przez Zamawiającego. Na etapie projektowania Projektant ma obowiązek sporządzić dokumentację projektową z uwzględnieniem programu/potrzeb/zaleceń Zamawiającego oraz wymaganiami zawartymi w odpowiednich przepisach.

Powierzchnia zakresu opracowania: ok. **1731,6 m²**.

Zestawienie projektowanych powierzchni w ramach zagospodarowania terenu:

ZE-02 Bilans terenu projektowanego w granicy działki 333/2		
Lp	Typ powierzchni	Pow. [m2]
01	Pow. biol. czynna	759,6
02	Pow. utwardzona	429,7
03	Pow. ruchu kołowego (bez pow. eko kratki)	209
		1398,3 m ²

ZE-02 Bilans terenu projektowanego w granicy działki 333/1		
Lp	Typ powierzchni	Pow. [m2]
01	Pow. biol. czynna	67,3

02	Pow. utwardzona	188,9
03	Pow. ruchu kołowego (bez pow. eko kratki)	66,9
		323,1 m ²

1.4.1 Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

Nie dotyczy

1.4.2 Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto:

Nie dotyczy

1.4.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

Dopuszcza się możliwość przekroczenia lub zmniejszenia parametrów powierzchni i kubatur po uzgodnieniu z Zamawiającym. Niezależnie od przedstawionych w programie powierzchni na etapie projektowania należy ich układ i rozmieszczenie konsultować i uzgadniać z Zamawiającym.

OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Prace projektowe

Podstawy do projektowania

Podstawę do projektowania stanowią dokumenty i opracowania wymienione w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym. Ponadto projekty muszą być wykonane zgodnie z decyzjami administracyjnym i z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, w tym m.in.:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (T.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, Dz.U. 2021 poz. 2351) i przepisami z nią związanymi.
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 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).
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021, w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021r., poz. 2458);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065, t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1225);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego

- zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129);
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1649 i 1650);
 - Ustawą z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1740 ze zmianami);
 - Ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1129, ze zmianami);
 - Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. Uzgodnienie projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r., poz. 1722);
 - Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2020 r., poz. 1062);
 - Ustawą o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r. (Dz.U.1997 nr 115 poz. 741 z późniejszymi zmianami t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990, t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 11, 234, t.j. Dz.U. 2021 poz. 1899);
 - Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052, Dz. U. z 2021 r. poz. 1990) oraz przepisami z nią związanymi;
 - Ustawą z dnia 3 października 2008 r.o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021, poz. 2373 ze zm.)
 - Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338, t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973);
 - Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
 - Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503);
 - Ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797, 875, 2361., t.j. Dz.U. 2021 poz. 779);
 - Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471, t.j. Dz.U. 2021 poz. 1213);
 - Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 961, 1610, t.j. Dz.U. 2021 poz. 869);
 - Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o Ochronie Przyrody (Dz.U.2021.1098, t.j Dz.U. 2022 poz. 84.) oraz wytycznymi i standardami z zakresu branży zieleni;
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. z 2015 r. poz. 376);
 - Innymi Polskimi Normami lub Normami Unii Europejskiej, oraz aktami prawnymi mającymi wpływ na inwestycję;

Zakres niezbędnych uzgodnień

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich wymaganych przez polskie prawo pozwoleń, decyzji, uzgodnień, oraz wymaganych

projektów niezbędnych do ich uzyskania, zgodnie z istniejącymi w Polsce przepisami. Koszt tej działalności ma być ponoszony przez Wykonawcę. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również uzyskanie klauzul ostateczności przedmiotowych decyzji.

Niniejsze opracowanie ma charakter wstępnych założeń do koncepcji, zgodnych z podstawowymi wymaganiami Zamawiającego. Wszelkie wymagania i wytyczne zawarte w niniejszym PFU winny być uwzględnione przy opracowywaniu dokumentacji projektowej. Nie zwalnia to Wykonawcy dokumentacji projektowo-kosztorysowej od zweryfikowania zgodności proponowanych i zalecanych rozwiązań projektowych, bądź funkcjonalnych, z aktualnie obowiązującymi uregulowaniami ustawowymi, normami wydanymi przez Polski Komitet Normalizacyjny oraz zharmonizowanymi dyrektywami Unii Europejskiej, a także ustaleniami o charakterze jednostkowym a także innymi równoważnymi obowiązującymi przepisami prawa i normami.

2.2 Fazy projektowania, forma, treść i ilość dokumentacji technicznej

Faza I – pozyskanie materiałów wyjściowych

- Zapoznanie się z treścią niniejszego opracowania tj. PFU;
- Pozyskanie aktualnej i prawomocnej mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Pozyskanie aktualnych warunków dostawy mediów wraz z warunkami przyłączeniowymi, w razie konieczności;
- Inwentaryzacja zieleni;
- Wykonanie badań gruntu;
- Przedstawienie Zamawiającemu dwóch koncepcji;
- Opracowanie i uzgodnienie z Zamawiającym ostatecznej koncepcji architektoniczno-budowlanej, która wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego;

Faza II – dokumentacja projektowa, wielobranżowa

Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej, wielobranżowej niezbędnej do wykonania robót opisanych w niniejszym PFU, oraz pozyskanie wszystkich wymaganych przez polskie prawo pozwoleń, decyzji, uzgodnień, pozwoleń oraz wymaganych projektów niezbędnych do ich uzyskania, zgodnie z istniejącymi w Polsce przepisami.

- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim. Dokumentacja powinna spełniać wymogi formalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280);
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych lub jej kopii, wraz z załącznikami:
 - kopiami decyzji o nadaniu projektantowi i projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
 - kopiami zaświadczeń o wpisie na listy członków Izby samorządu zawodowego
 - oświadczeniem projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi
 - przepisami i zasadami wiedzy technicznej

obejmujący:

- a) przedmiot zamierzenia budowlanego (zakres całego zamierzenia),
 - b) określenie granic działki lub terenu,
 - c) usytuowanie, obrys i układy istniejących obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym,
 - d) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:
 - urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,
 - sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
 - układ komunikacyjny,
 - sposób dostępu do drogi publicznej,
 - parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu wraz z usytuowaniem przyłączy, urządzeń i punktów pomiarowych w przypadku objęcia ich zakresem projektu,
 - układ linii lub przewodów elektrycznych i telekomunikacyjnych oraz związanych z nim urządzeń technicznych, w przypadku objęcia ich zakresem projektu,
 - uksztaltowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;
 - e) zestawienie powierzchni:
 - powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych,
 - powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,
 - powierzchni biologicznie czynnej,
 - powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - f) informacje i dane:
 - o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane,
 - czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,
 - g) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
 - h) informację o obszarze oddziaływania obiektu,
 - i) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.
 - j) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.
- Projekt architektoniczno-budowlany wraz z załącznikami: opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333),
oświadczeniem właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą, zgodnie z przepisami o drogach publicznych, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt 4

ustawy - w przypadku drogi krajowej lub wojewódzkiej,

informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy.

obejmujący:

- a) układ przestrzenny oraz formę architektoniczną istniejących i projektowanych obiektów budowlanych,
 - b) rodzaj i kategorię obiektu budowlanego,
 - c) zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych,
 - d) układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do warunków wynikających z pozwoleń, uzgodnień, opinii lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - e) charakterystyczne parametry techniczne obiektów budowlanych,
 - f) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego,
 - g) charakterystykę ekologiczną,
 - h) analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,
 - i) analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę,
 - j) zasadnicze elementy wyposażenia budowlano instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem,
 - k) opis dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych w przypadku obiektów budowlanych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 4,
 - l) parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie,
 - m) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej,
 - n) postanowienie udzielające zgody na odstępstwo, o którym mowa w art. 9, jeżeli zostało wydane.
- Projekt techniczny wraz z załącznikami:
 - kopiami decyzji o nadaniu projektantowi i projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych oraz kopiami zaświadczeń o wpisie na listy członków Izby samorządu zawodowego,
 - oświadczeniem projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- obejmujący:
- a) rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń,
 - b) geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
 - c) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych,
 - d) podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi,

- e) rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego instalacji i urządzeń budowlanych wraz ze sposobem powiązania budowlanych z sieciami zewnętrznymi, punktami pomiarowymi oraz założenia przyjęte do obliczeń instalacji z podstawowymi wynikami tych obliczeń, z doborem rodzaju, wielkości i podstawowych parametrów technicznych urządzeń,
- f) rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystyka i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem,
- g) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej,
- h) charakterystyka energetyczna budynku.

Faza III- projekt techniczny z elementami wykonawczymi

- Projekt architektoniczny - projekt zagospodarowania terenu w wymaganej skali, rysunki detali w skali najlepszej do wyjaśnienia rozwiązań.
- Projekty branżowe - rysunki wszystkich niezbędnych branż opracowane w stopniu pozwalającym na kompleksowe wykonanie obiektu (opis techniczny, zestawienia rysunkowe itp.). Szczegółowy wykaz wymaganych opracowań branżowych: (może ulec poszerzeniu w związku z przyjętymi rozwiązaniami na etapie projektu budowlanego i wykonawczego):
 - Projekty drogowe, wjazdów i wyjazdów na teren inwestycji wraz z dojazdami, drogami wewnętrznymi i miejscami parkingowymi
 - Projekt gospodarki zielenią (inwentaryzacja i sposoby zabezpieczenia na czas budowy),
 - Projekt zagospodarowania terenu,
 - Projekt instalacji elektroenergetycznych, w tym: urządzenia, tablice energetyczne, sieci kablowe średniego i niskiego napięcia, ochrona przeciwporażeniowa,
 - Projekt instalacji siły i światła
 - Projekt instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych wraz z bilansem zapotrzebowania wody na cele technologiczne, socjalne i przeciwpożarowe
 - Projekt przyłączy wodociągowych oraz kanalizacyjnych,
 - Projekt przyłączy energetycznych,
 - Projekt oznakowania eksploatacyjnego i bezpieczeństwa (w tym: oznakowanie informacyjne, oznakowanie przeciwpożarowe, oznakowanie BHP i transportowe),
 - Projekt identyfikacji wizualnej
 - Przedmiary, kosztorysy i specyfikacje techniczne dla wszystkich branż

Projekty powinny być wykonane w języku polskim, ilość egzemplarzy określa zapisy umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Projekty powinny spełniać wymogi formalne zgodnie z 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). Projekt wykonawczy stanowi uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnych do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez

wykonawcę i realizacji robót budowlanych.

Projekt wykonawczy zawiera rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót i zastosowanych skal rysunków w projekcie budowlanym wraz z wyjaśnieniami opisowymi, które dotyczą: 1) części obiektu, 2) rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i materiałowych, 3) detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych, 4) sieci uzbrojenia terenu, instalacji i wyposażenia technicznego – których odzwierciedlenie na rysunkach projektu budowlanego nie jest wystarczające dla potrzeb, o których mowa w ust. 1. wyżej wymienionego Rozporządzenia.

Wykonawca prześle protokolarnie przedmiot zamówienia w wersji papierowej w 3 egzemplarzach i 1 egzemplarz w formie elektronicznej edytowalnej.

2.3 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Planowane roboty budowlane obejmują wykonanie zagospodarowania terenu. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja nie wymaga raportów, opinii ani ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska. Nie są konieczne pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości, ponieważ inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.4 Rozwiązania konstrukcyjne i architektoniczne

Dopuszczalna tolerancja w stosunku do wielkości przyjętych powierzchni materiałów i gabarytów obiektów kubaturowych na poziomie 10%, z zastrzeżeniem, że wielkości nie mogą ograniczać funkcjonalności. Zmiany muszą być akceptowane przez Zamawiającego.

2.4.1 Nawierzchnie utwardzone:

Projektuje się następujące rodzaje nawierzchni utwardzonych:

- Nawierzchnia główna placu:

Płyta brukowa wielkoformatowa o gładkiej fakturze, kolor jasnoszary, gr. min. 8 cm, płyta o wydłużonym formacie prostokąta. Wytrzymałość na zginanie: min. klasa 3U. Odporność na poślizg: >45. Nasiąkliwość min. klasy 2 znakowania B. Mrozoodporność min. klasy 3 znakowania D. Wytrzymałość na zginanie klasa 3U. Pomiędzy płytami fuga cementowo-piaskowa, 3-5mm. Podsypka 4 cm, poniżej warstwa kruszywa.

Na etapie opracowania projektów budowlanych/wykonawczych należy przewidzieć ewentualne wzmocnienie warstwy podbudowy pod nawierzchnią placu (np. geowłókniną).

- Parking

Płyta drogowa

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna płyty prefabrykowane 1,5x3,0x0,15

- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C8/10 gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 gr. 20 cm
- warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR $\geq 20\%$, warstwa pełni rolę warstwy odsączającej o $k \geq 8$ m/dobę, gr. 25 cm
- warstwa odcinająca: geotkanina separacyjno – filtracyjna
- RAZEM gr. 76 cm

Nawierzchnię parkingu ograniczać będą krawężniki betonowe 15x30cm wyniesione ponad nawierzchnię.

Konstrukcja stanowisk parkingowych z eko kratki wypełnionej trawą:

- eko kratka z wypełnieniem: gleba o odczynie pH 5,5-6,5 lub substrat standardowy + nasiona traw
- warstwa wyrównująca: mieszanka piasek kwarcowy+ kruszywo+ hummus, gr. 4-3cm
- warstwa nośna- żyzna: 70% tłuczeń frakcji 0-32mm + 30% hummus lub substrat, gr. 15-20cm
- warstwa nośna- drenażowa: tłuczeń frakcji 32-63mm, gr. 15-30cm
- geowłóknina separacyjna min. 100 g/mkw
- grunt rodzimy ze spadkiem 1,5%

- Wyodrębniona ścieżka pieszka

Konstrukcja nawierzchni ścieżki:

- kostka brukowa betonowa o gładkiej fakturze, kolor grafitowy, gr. min. 6cm
- odporność na warunki atmosferyczne zadowalająca,
wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie przy rozłupywaniu (MPa) $\geq 3,6$
odporność na ścieranie klasa 4

Pomiędzy płytami fuga cementowo-piaskowa, 3-5mm.

- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3cm
- grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 gr. 15 cm

UWAGA: Konstrukcję należy dostosować do opinii geotechnicznej wykonanej na etapie przygotowywania dokumentacji projektowej. Na etapie opracowania projektów budowlanych/wykonawczych należy przewidzieć ewentualne wzmocnienie warstwy podbudowy pod nawierzchnią ścieżki (np. geowłókniną).

- Chodniki otaczające plac:

Kostka brukowa maksymalnie zbliżona do kolorystyki istniejących chodników.

2.4.2. Obiekty kubaturowe:

nie dotyczy

2.4.3. Mała architektura:

- Ławki leżaki, 2szt.:** wymiary: - wysokość: 107 cm
- wysokość siedziska: 47 cm

- szerokość podstawy: 129 cm
 - głębokość: 153 cm
- materiały:
- stal nierdzewna lub stal węglowa
 - drewno europejskie iglaste lub egzotyczne

waga:

materiały:

- z drewnem europejskim iglastym 91 kg
- z drewnem egzotycznym 111 kg

Konstrukcja spawana połączona z drewnianymi deskami. Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 4-6 mm, ze stali węglowej ocynkowanej i malowanej proszkowo wg palety RAL lub w całości ze stali nierdzewnej szlifowanej.

Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcjami technicznymi producenta.

Ławki proste (z możliwością zasilania USB), 3 szt.:

Drewniane deski połączone ze stalową konstrukcją za pomocą nierdzewnych śrub.

Zabezpieczenie konstrukcji: Konstrukcja stalowa jest pokryta warstwą ocynku oraz lakierem proszkowym.

Konstrukcja nośna: Spawana ze stalowej blachy i rur.

Siedzisko: 15 desek z masywnego drewna o prostokątnym przekroju, długość 3000mm

Kolory: naturalna barwa zastosowanego drewna; konstrukcja stalowa malowana proszkowo:

- poliesterowe lakiery proszkowe o strukturze matowej. Kolory wg standardowej palety RAL mmcité.

- inne odcienie według wzornika RAL są do dyspozycji na życzenie klienta

Kotwienie: Wolnostojąca na płycie chodnikowej - regulowane nogi, wariantowo z kotwieniem pod płytę chodnikową do fundamentów za pomocą śrub M12.

Pomiędzy fundamentem a płytą chodnikową nie może znajdować się żaden materiał!

Wszystkie elementy mebli ulicznych muszą być prawidłowo zakotwione według dokumentacji producenta.

Donica:

Typ 1: Konstrukcja skręcana z blach stalowych, giętych, ze stali węglowej ocynkowanej i malowanej proszkowo wg palety RAL lub w całości ze stali nierdzewnej szlifowanej. W dnie donicy otwór drenażowy do odprowadzenia nadmiaru wody. Pojemność ok. 54L.

Typ 2: Konstrukcja ze stalowych profili, wykończenie drewniane świerkowe. Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących lub przykręcenie do podłoża.

Stojaki na rowery: Stojak rowerowy wykonany z profili 40x20mm z możliwością zastosowania innych przekrojów profili. Szerokość stojaka 12cm, wysokość ponad grunt 85cm. Montaż do podłoża za pomocą kotew. Wykończenie ze stali nierdzewnej malowanej na kolor jasnoszary.

Kosze: Kosz wykonany ze stali ocynkowanej i lakierowanej proszkowo lub ze stali nierdzewnej, wyposażone we wkłady z blachy ocynkowanej. Pojemność 45L (wrzut z boku). Kosz mocowany do podłoża za pomocą kotew.

Pergola: konstrukcja drewniana. Drewno- modrzew europejski, olejowany na kolor bezbarwny, impregnowany impregnatami chemicznymi, ogniochronnymi, zgodnymi z normą PN-EN ISO 9001.

Budki dla ptaków: Potrójne budki mocowane do stalowego słupa, wys. elementu ok. 3m, mocowanie do podłoża za pomocą betonowego fundamentu. Kolorystyka budek jednolita, kolor zbliżony do RAL 9002.

Tablica informacyjna

Stalowa ocynkowana konstrukcja pokryta piecowym lakierem proszkowym. Powierzchnia użytkowa z płyty OSB lub wzmocnionej blachy ocynkowanej.

Wysokość całkowita tablicy: ok. 260,5 x 133 cm

Oświetlenie:

- 5 opraw oświetleniowych Z1 niskich:
 - Słupek 200x80mm, wys. 1000mm.
 - Obudowa odlana z aluminium, kolumna tłoczona z aluminium, kolor ciemnoszary,
 - Kabel zasilający 3x1,0mm², długość 0,2m zakończony szybkołączką IP68,
 - Typ ściemniania „on/off”,
 - Elementy łączne ze stali nierdzewnej gatunku 304 z powłoką cynkową (ZFC),
 - Źródło światła LED,
 - Moc ok. 28W,
 - Strumień świetlny ok. 5914 lm,
 - Skuteczność 106 lm/W,
 - Napięcie wejściowe 220-240 V 50/60 Hz,
 - Wartość optyczna 142°x70°

- 5 opraw oświetleniowych Z2 niskich:
 - Słupek 200x80mm, wys. 1000mm.
 - Obudowa odlana z aluminium, kolumna tłoczona z aluminium, kolor ciemnoszary,
 - Kabel zasilający 3x1,0mm², długość 0,2m, długość 0,2m zakończony szybkołączką IP68,
 - Typ ściemniania „on/off”,
 - Elementy łączne ze stali nierdzewnej gatunku 304 z powłoką cynkową (ZFC),
 - Źródło światła LED,
 - Moc ok. 28W,
 - Strumień świetlny ok. 5914 lm,
 - Skuteczność 106 lm/W,
 - Napięcie wejściowe 220-240 V 50/60 Hz,
 - Wartość optyczna 100°x76°

- 4 oprawy oświetleniowe Z3 wysokie:
 - Słup 90x150, wys. 5m,
 - Obudowa odlana z aluminium, kolumna tłoczona z aluminium, kolor ciemnoszary,
 - Elementy łączne ze stali nierdzewnej gatunku 304 z powłoką cynkową (ZFC),
 - Typ ściemniania „on/off”,
 - Źródło światła LED,
 - Moc ok. 28W,
 - Strumień świetlny ok. 2952 lm,

- Skuteczność 105 lm/W,
- Napięcie wejściowe 220-240 V 50/60 Hz,
- Wartość optyczna 142°x70°

- 2 oprawy oświetleniowe Z5 doziemne:
 - Oprawy do montażu w podłożu
 - średnica ok. 239mm
 - OBUDOWA: poliestr wzmocniony włóknem szklanym, ramka ze stali nierdzewnej
 - DYFUZOR: szkło hartowane, przeźroczyste lub matowe
 - ZASILACZ: elektroniczny, wewnątrz oprawy
 - INNE: regulowany układ optyczny (00-150),
 - Źródło światła LED,
 - Strumień świetlny ok. 850lm,
 - Moc ok. 10W.

- oprawa oświetleniowa wzdłuż drogi:
 - oprawa wysokoprężna do montażu na słupach, stopień ochrony IP 65, podstawa z wysokociśnieniowego odlewu z aluminium, obudowa z poliamidu, daszek z blachy aluminiowej, osłona z poliwęglanu.
 - Kolor czarny. Sposób montażu: w dół, na wysięgniku. Wysięgnik o wys. 1810mm, szer. 900mm. Orientacyjna objętość jendostkowa 0,042 m3.
 - Średnica kołnierza klosza 150mm. Klosz szyszka w kolorze białym o średnicy 400mm. Częstotliwość napięcia zasilania: 50Hz

Dwie istniejące oprawy wzdłuż ul. Majowej i Wyszyńskiego należy przesunąć.

2.4.4. Zieleń

Projektowana zieleń przedstawiona została na rys. PZ01. Do koncepcji zieleni dołączony został także wzór wykonania rabaty bylinowej - rysunek D01. W razie zmiany kształtu/powierzchni rabaty należy zachować proporcję nasadzeń jak na wzorze tj. 60-70% trawy ozdobnej - rozplenica japońska 'Hameln' oraz 30%-40% nasadzeń bylin. Nie należy zmieniać rozstawy roślin wskazanych w tabeli poniżej.

2.4.4.1 Zestawienie roślin

Projektowane nasadzenia - zestawienie ilościowo-jakościowe				
1. Drzewa				
Nr.	Nazwa elementu	Opis	Jedn.	Ilość
1.1	Grusza drobnoowocowa 'Chanticleer'	Sadzonka o obw. 14-16 cm na wys. 100 cm.	szt.	3
1.2	Brzoza drobnoowocowa 'Doorenbos'	Sadzonka o obw. 14-16 cm na wys. 100 cm.	szt.	13
2. Krzewy				
2.1	Tawuła Douglasa odm. Menziesia	Sadzonka wysokości 40-60cm, sadzona w rozstawie 1 szt/m ² . Sadzonka powinna mieć 5-7 dobrze wykształconych pędów.	szt.	73
3. Trawy ozdobne i byliny				
3.1	Rozplenica japońska 'Hameln'	Gęsta kępa trawy składająca się z kilkunastu źdźbeł. Sadzona w rozstawie 4 szt/m ² , pojemnik C2. Nasadzenia w rabacie trawiasto bylinowej..	szt.	467
3.2	Jeżówka purpurowa 'Merlot'	Sadzona w rozstawie 9 szt/m ² , pojemnik P9. Nasadzenia w rabacie trawiasto bylinowej. Jeżówkę należy sadzić wewnątrz rabaty bylinowej, nie należy sadzić jej od zewnętrznej - przy krawędziach rabaty.	szt.	224
3.3	Kocimiętka Fassena 'Walker's Low'	Sadzona w rozstawie 5 szt/m ² , pojemnik P13. Nasadzenia w rabacie trawiasto bylinowej.	szt.	105
3.4	Rozchodnik okazały 'Brillant'	Sadzona w rozstawie 5 szt/m ² , pojemnik P13. Nasadzenia w rabacie trawiasto bylinowej.	szt.	156
4. Pnącza				
4.1	Róża pnąca 'Super Dorothy'	Wysokość sadzonki 100-150cm, sadzonka zdrewniała, pojemnik C5.	szt.	4
4.2	Akebia pięciolistkowa	Wysokość sadzonki 100-150cm, sadzonka zdrewniała, pojemnik C5.	szt.	7

2.4.4.2 Trawniki

Wymagania dot. materiału - trawniki z siewu i rolki

Mieszanka traw użyta do przygotowania trawy z rolki powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana. Mieszanka nasion traw powinna odpowiadać normie PN-R-65023:1999. Każda partia nasion, z których została przygotowana trawa z siewu powinna posiadać świadectwo kwalifikacji. Mieszanka powinna składać się z gatunków traw odpornych na wydeptywanie i być dostosowana do warunków lokalnych, w tym świetlnych, w terenie.

Sposób zakładania trawników

Przed założeniem trawników teren należy dokładnie odchwaścić, oczyścić z resztek materiałów po budowie. W przypadku trawników z rolki przy kształtowaniu terenu należy uwzględnić grubość rolki ok. 2,5 cm. Teren przeznaczony pod trawnik powinien być uprawiany na głębokość 25 cm i być przygotowany tak, aby nie stagnowała na nim woda – w tym celu należy wykonać odpowiednie spadki. Darni należy ułożyć jak najszybciej po przywiezieniu, gdyż nie może ona leżeć dłużej niż jeden dzień. Kolejno należy zwalować i podlać ziemię, tak aby była wilgotna co przyspieszy ukorzenie się darni. Należy rozłożyć pasy ściśle jeden przy drugim, uważając, żeby na siebie nie zachodziły. Kolejne pasy należy układać naprzemianlegle, przesunięte w stosunku do siebie.

2.4.4.3 Nasadzenia drzew, krzewów, traw ozdobnych, bylin i pnączy

Wymagania dot. materiału roślinnego

Wszystkie rośliny powinny spełniać wymagania zamieszczone w zestawieniu materiału roślinnego i być zgodne ze wskazaniami Projektanta pod względem gatunku, odmiany, parametrów. Wszystkie rośliny z danej odmiany (w tym również używane do wymiany w okresie gwarancyjnym) powinny być jednakowe, jeżeli chodzi o formę, wielkość, ilość pędów, stan zaawansowania w rozwoju. Rośliny powinny być żywotne, dobrze ukorzenione i o formie charakterystycznej dla danego gatunku i odmiany. Wszystkie wybrane rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń. Materiał szkółkarski przeznaczony do nasadzeń musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej, niedopuszczalne są jakiegokolwiek szkodniki i choroby. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Bryła korzeniowa powinna być dobrze rozwinięta, zwarta, odpowiednio duża i charakterystyczna w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny. Korzenie nie mogą się zawijać w pojemniku. Rośliny powinny mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu. Rośliny w kontenerach przed posadzeniem powinny być przechowywane w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

Należy unikać zmian podanych odmian i parametrów o ile nie jest to konieczne. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z Projektantem.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych
- martwice i pęknięcia kory
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej
- objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki
- niezgodność materiału z wymogami zamówienia
- uszkodzenia mechaniczne, plamy, przebarwienia

Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić przez cały sezon wegetacyjny (do momentu zamarznięcia gruntu). Przed posadzeniem roślin zakupionych w pojemnikach należy sprawdzić czy korzenie nie są spiralnie zawinięte wokół bryły korzeniowej – jeśli tak jest konieczne trzeba je naciąć i rozluźnić.

Sadzenie - drzewa i krzewy

Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce z pełną zaprawą ziemią urodzajną na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanej, o pH około 6,5-7. Z tego też powodu bardzo istotne jest prawidłowe przygotowanie dołu, szczególnie w przypadku drzew. Na dnie dołu konieczne jest zapewnienie właściwego zagęszczenia podłoża – nie może ono nadmiernie osiąść pod wpływem ciężaru bryły korzeniowej lub pojemnika. W tym celu, na dnie głębszych dołów, zaleca się dodatkowo uformowanie kopczyków i posadzenie roślin płycej niż na to pozwala dół (podłoże, w którym roślina została posadzona, po pewnym czasie i tak osiadzie). Doły należy wypełniać warstwami zagęszczając je tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego.

UWAGA!

Wyjątkiem od powyższej reguły są podłoża zalewowe oraz mało przepuszczalne, na których zaleca się sadzenie drzew i krzewów powyżej poziomu gruntu (bryła korzeniowa nie powinna mieć kontaktu z wodą stojącą).

Aby nawilżyć bryłę korzeniową oraz stopniowo zamulić wolne przestrzenie, należy starannie podlać wszystkie rośliny natychmiast po posadzeniu. Po umieszczeniu krzewów i drzew w dołkach, korzenie należy obsypać żyzną ziemią, dokładnie udeptać, uformować misę i podlać obficie wodą. Jeśli po podlaniu gleba osiadzie, należy ją uzupełnić, a następnie wyściółkować powierzchnię wokół roślin. Złamane i uszkodzone pędy należy odciąć.

Należy systematycznie podlewać drzewa i krzewy przez trzy lata, w okresach zwiększonego zapotrzebowania na wodę a także w okresach suszy, a w dalszych latach, po uzyskaniu samodzielności siedliskowej, według potrzeb. Podlewać należy jednorazowo większą ilością wody (tak, aby nasączyć głębsze warstwy gleby) w godzinach wczesno porannych lub wieczornych. Należy przyjąć średnio 10 litrów na każdy centymetr średnicy pnia jako dawkę wody dla jednego drzewa.

Sadzenie - trawy ozdobne, byliny, pnącza

Teren pod nasadzenia należy dokładnie odchwaścić i oczyścić z resztek budowlanych. Ziemia na terenie przeznaczonym pod nasadzenia musi być przepuszczalna. Po zapoznaniu się przez inspektora/ architekta krajobrazu z jakością ziemi należy rozścielić odpowiednią warstwę substratu kompostowego na m² . Dopuszcza się sadzenie bez dodatkowego rozścielenia warstwy urodzajnej, w przypadku gdy stwierdzona zostanie wysoka jakość podłoża. Teren przewidziany pod nasadzenia traw ozdobnych i pnączy należy uprawiać na głębokość min. 25cm.

Szczegółowe wytyczne dot. sposobu zakładania rabaty zamieszczono na rys D01.

2.4.4.4 Wykończenie terenu:

Kora ogrodowa drobno mielona

Wykończenie powierzchni terenu korą ogrodową zostało zastosowane w otoczeniu nasadzeń drzew, krzewów, traw ozdobnych, bylin i pnączy. Wykończenie powierzchni terenu powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin. Do wykończenia powierzchni należy użyć kory drobno mielonej pozyskanej z drzew iglastych. Kora powinna być przekompostowana i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów). Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny. Grubość warstwy kory powinna wynosić 5-8cm.

Mata ściółkująca

W projekcie zieleni przewiduje się rozścielenie agrowłókniny w kolorze brązowym pod nasadzenia krzewów (z wyłączeniem traw ozdobnych i bylin). Agrowłóknina powinna mieć gramaturę 50g/m², układana na zakładkę. Agrowłókniny nie należy stosować pod nasadzenia traw ozdobnych, bylin, pnączy i roślin cebulowych.

Ekobord

W projekcie zieleni należy zastosować sztuczne obrzeże na każdym styku nasadzeń zieleni niskiej z trawnikiem. W tym celu należy wykorzystać obrzeże typu Eko-bord o wysokości 78 mm. Obrzeże powinno zostać wkopane w ziemię, tworząc niezauważalną i nie wystającą ponad nawierzchnię konstrukcję.

Paliki drewniane do stabilizacji drzew

Paliki powinny być wykonane z drewna drzew iglastych, impregnowane ciśnieniowo, w kolorze naturalnym. Wymiary palików muszą być dostosowane do wielkości sadzonych drzew. Do wykonania stabilizacji metodą trzy palikową należy zastosować elastyczną taśmę poliesterową o szerokości 5 cm, w kolorze czarnym. Taśma nie może uszkodzić kory drzewa.

2.4.5. Fontanna posadzkowa

Projektowana fontanna będzie stanowi element architektury w m. Sędziszów. Zakłada się wyposażenie fontanny w poniższe obrazy wodne:

- 2 szt. dysz multifunkcyjnych o wysokości obrazu wodnego do 3,0m i średnicy do 4,0m.
- 2 szt. dysz strumienia pełnego o maksymalnej wysokości obrazu wodnego do 3,0m

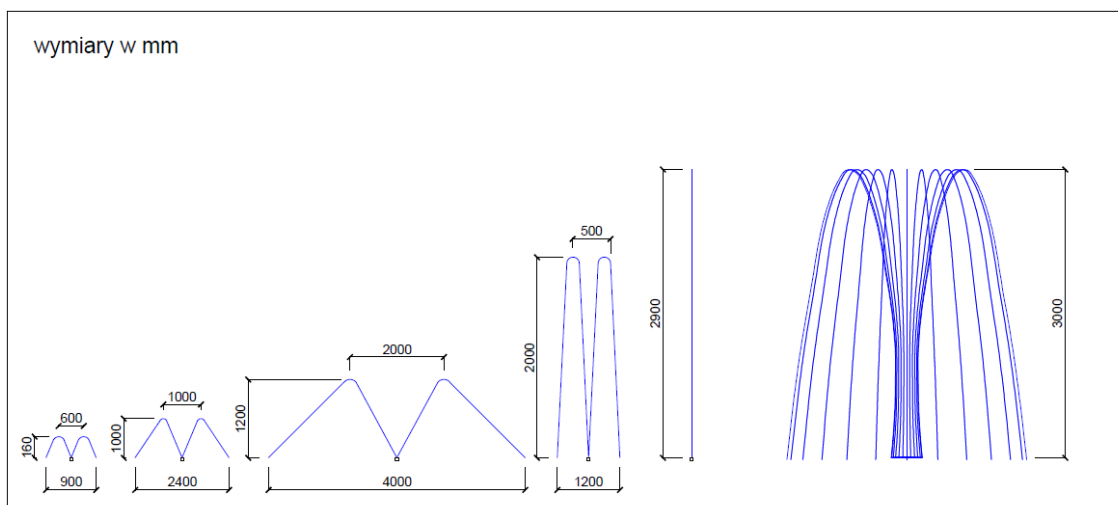
1. Dysze multifunkcyjne

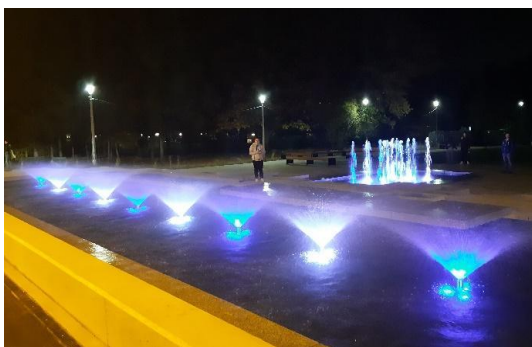
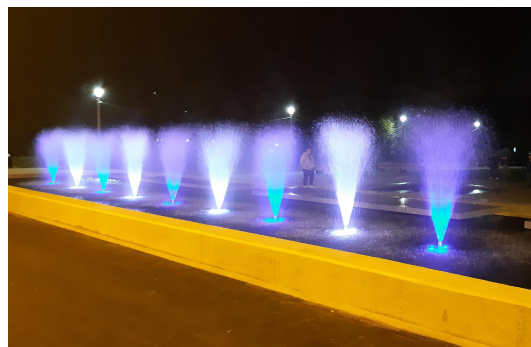
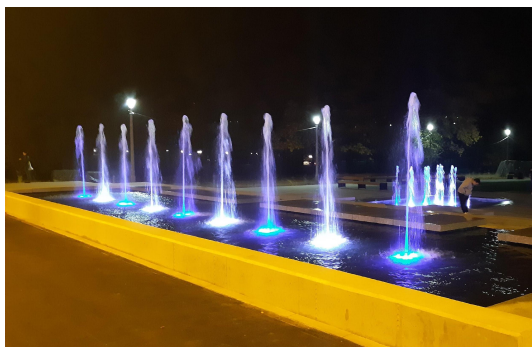
Należy zastosować 2 dysze multifunkcyjne. Każda z dysz powinna zapewnić uzyskanie minimum 7 różnych obrazów wodnych. Zasilanie każdej z dysz winno odbywać się przez trzy podwodne agregaty fontannowe zlokalizowane w niecce fontanny w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy.

Cechy oczekiwanego obrazu wodnego:

- wieloobrazowy obraz wodny winien zapewnić uzyskanie min 6 różnych obrazów wodnych w zakresie wysokości i średnicy strumienia (patrz rysunek i zdjęcia poniżej).
- wielostrumieniowy obraz wodny winien składać się z minimum 24 laminarnych strumieni wodnych o średnicy nie mniejszej niż 6 mm tworzących efekt kosza (patrz rysunek i zdjęcia poniżej). Wysokość obrazu płynnie regulowana w zakresie od 0,5m do 3,0m.
- oświetlenie obrazów wodnych realizowane poprzez zmiennokolorowe reflektory LED

Przykład oczekiwanych obrazów wodnych :







Dopuszcza się stosowanie innych dysz o nie gorszych parametrach pod warunkiem, że możliwości uzyskania strumienia o innym kształcie lub średnicy pozwoli na uzyskanie ciekawszych efektów wizualnych, a jednocześnie nie będzie wpływało na zwiększenie zużycia energii, wody i pozostałych kosztów. Dysze powinny pochodzić od jednego producenta.

2. Dysze strumienia pełnego

Dla obrazu wodnego należy dobrać 2 szt. dyszy strumienia pełnego. Dla zasilania dysz zastosować podwodne agregaty fontannowe. Agregaty winny zapewniać płynną regulację wysokości każdego z strumieni osobno oraz ich indywidualne przerywanie.

Cechy oczekiwanego obrazu wodnego:

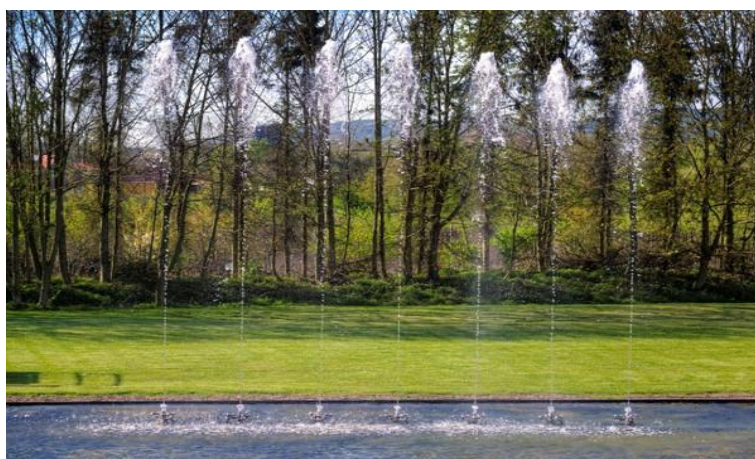
- strumień pionowy o średnicy nie mniejszej niż 12mm
- wysokość strumienia zmienna w zakresie od 0,1 do 3,0m
- cięcie strumienia wody w dowolny sposób, realizowane niezależnie przez każdy agregat osobno
- oświetlenie obrazów wodnych realizowane poprzez zmiennokolorowe reflektory LED z otworem na dyszę w centrum reflektora

Przykład oczekiwanych obrazów wodnych :

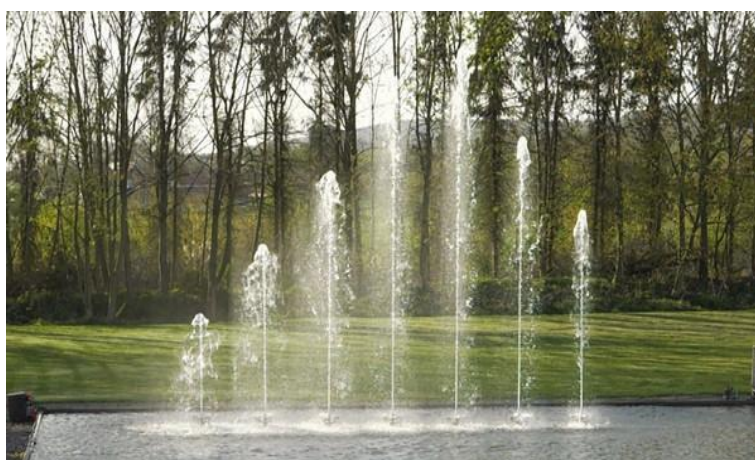
Efekt uderzenia – Splash Effect – $H_{max} = 3,0m$



Efekt podbijania – Pop-Jet Effect – $H_{\max} = 3,0\text{m}$



Efekt fali – Wave Effect – $H_{\max} = 3,0\text{m}$



Dopuszcza się stosowanie innych dysz o nie gorszych parametrach pod warunkiem, że możliwości uzyskania strumienia o innym kształcie lub średnicy pozwoli na uzyskanie ciekawszych efektów wizualnych, a jednocześnie nie będzie wpływało na zwiększenie zużycia energii, wody i pozostałych kosztów. Dysze powinny pochodzić od jednego producenta.

DYSZE OBRAZÓW WODNYCH				
Lp.	Typ dyszy	Ilość	Wysokość/długość	Opis
1	Dysza multifunkcyjna	2	Hmax=3,0m Dmax=4,0m	Dysza: Materiał: Nie niższy niż stal nierdzewna AISI 304 Wymiary: nie więcej niż 517x372x750, 2 x Zasilanie nie mniej niż 1 1/2" 2 x Zasilanie nie mniej niż 2" Średnica wylotu elementu centralnego: nie więcej niż 42mm Średnica wylotu elementu zewnętrznego nie mniej niż 6 mm x 24 szt. Wyposażenie: Dysza wyposażona w kołnierz justujący i stelaż montażowy Cechy: Dysza realizuje co najmniej 7 różnych obrazów wodnych przedstawionych w opisie przed tabelą. Zasilanie hydrauliczne: 2 szt. agregatów fontannowych 120W 1 szt. agregat fontannowy 240W Agregat fontannowy 120W: Wymiary: nie więcej niż 310x160x160, podejście do dyszy nie mniejsze niż 1,5" Materiał:

				<p>Korpus: plastik, Prefiltr: stal nierdzewna (AISI 304)</p> <p>Parametry: Oddzielne kable sterujące i zasilające z wtykami systemowymi o stopniu szczelności nie niższym niż IP68. Rozłączanie urządzenia poprzez wtyk systemowy bez ingerencji w żyły kabla. Zintegrowana zapora kapilarna, zapobiegająca przedostaniu się wody do urządzenia w przypadku uszkodzenia kabla. Ochrona przed zmianą biegunowości 24VDC.</p> <p>Parametry pracy: Zasilanie: 24 V/DC, Moc: nie więcej niż 125W</p> <p>Typ silnika: Napęd i układ sterujący prędkością zintegrowane w agregacie (silnik typu EC)</p> <p>Cechy: Zabezpieczenie przed zamarzaniem co najmniej do -20 stopni Klasa ochrony zgodnie EN 61140: nie mniej niż klasa III</p> <p>Agregat fontanny 240W:</p> <p>Wymiary: Nie większe niż: 580x220x266, podejście do dyszy nie mniej niż 2"</p> <p>Materiał: Korpus: tworzywo sztuczne, Prefiltr: stal nierdzewna (AISI 304)</p> <p>Wyposażenie: Prefiltr ze stali nierdzewnej, materiał nie niższy niż stal nierdzewna AISI 304. Korpus z tworzywa sztucznego.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Oddzielne kable sterujące i zasilające z wtykami systemowymi o stopniu szczelności nie niższym niż IP68. Rozłączanie urządzenia poprzez wtyk systemowy bez ingerencji w żyły kabla. Zintegrowana zaporą kapilarna, zapobiegająca przedostaniu się wody do urządzenia w przypadku uszkodzenia kabla. Ochrona przed zmianą biegunowości 24VDC.</p> <p>Parametry pracy: Zasilanie: 24 V/DC, Moc: nie więcej niż 240W Sterowanie: protokół komunikacji (agregat fontannowy vs sterownik) DMX/RDM. Szeregowe połączenie między urządzeniami DMX/RDM w niecce fontanny (ilość urządzeń na jednej linii DMX/RDM w zakresie 24-32).</p> <p>Typ silnika: Napęd i układ sterujący prędkością zintegrowane w agregacie (silnik typu EC)</p> <p>Punkt pracy: Q=125 l/min przy H=4,75 mH₂O, gwarantujący obraz wodny o wysokości minimum 4,6 m przy zastosowaniu dyszy wieloobrazowej</p> <p>Cechy: Zabezpieczenie przed zamarzaniem co najmniej do -20 stopni C (nie ma konieczności demontażu agregatu na okres zimowy). Klasa ochrony zgodnie EN 61140: nie mniej niż klasa III</p>
--	--	--	--	---

2	Dysza strumieniowa	2	Hmax=3,0m	<p>Dysza:</p> <p>Wymiary: Przyłącze zasilające: nie mniej niż 1" Średnica wylotu dyszy: nie mniej niż 12mm</p> <p>Wypożenie: Mimośród z regulacją kąta nachylenia nie mniej niż 12 stopni . Dysza wyposażona w prostownicę strumienia</p> <p>Materiał: podwójnie powlekany mosiądz</p> <p>Zasilanie hydrauliczne: każda z dysz zasilana przez agregat fontannowy o następujących parametrach:</p> <p>Agregat fontannowy:</p> <p>Wymiary: nie więcej niż 310x160x160, podejście do dyszy nie mniejsze niż 1,5"</p> <p>Materiał: Korpus: plastik, Prefiltr: stal nierdzewna (AISI 304)</p> <p>Parametry: Oddzielne kable sterujące i zasilające z wtykami systemowymi o stopniu szczelności nie niższym niż IP68. Rozłączanie urządzenia poprzez wtyk systemowy bez ingerencji w żyły kabla. Zintegrowana zapora kapilarna, zapobiegająca przedostaniu się wody do urządzenia w przypadku uszkodzenia kabla. Ochrona przed zmianą biegunowości 24VDC.</p> <p>Parametry pracy: Zasilanie: 24 V/DC, Moc: nie więcej niż 125W</p> <p>Typ silnika: Napęd i układ sterujący prędkością zintegrowane w agregacie (silnik typu EC)</p>
---	--------------------	---	-----------	--

				Cechy: Zabezpieczenie przed zamarzaniem co najmniej do -20 stopni Klasa ochrony zgodnie EN 61140: nie mniej niż klasa III
--	--	--	--	---

ILUMINACJA OBRAZÓW WODNYCH			
Typ reflektora	Ilość	Moc	Opis
LED	2	14W	<p>Materiał: stal nierdzewna nie niższa niż AISI 316L</p> <p>Wyposażenie: Zabudowany reflektor LED RGrBA Płaska powierzchnia – szyba ochronna zlicowana z rozetą reflektora Kabel sterująco zasilający z wtykami systemowymi o stopniu szczelności nie niższym niż IP68. Rozłączanie urządzenia poprzez wtyk systemowy bez ingerencji w żyły kabla. Separacja galwaniczna pomiędzy linią DMX i 24VDC. Zintegrowana zapora kapilarna, zapobiegająca przedostaniu się wody do urządzenia w przypadku uszkodzenia kabla. Rozeta reflektora nie większa niż D109mm.</p> <p>Parametry pracy: Kolory: R, G, Royal Blue, Amber (płynna zmiana koloru w zakresie 16 milionów barw) Zasilanie: 24 V/DC Moc: nie więcej niż 14W Strumień świetlny: nie mniej niż 400 lm Kąt rozsyłu światła: od 24 do 26 stopni Efekt stroboskopowy: sterowany w zakresie nie mniejszym niż 0-25Hz</p> <p>Punkt pracy: Natężenie światła: nie mniej niż 900lx na wysokości 2m Sterowanie: protokół komunikacji DMX/RDM. Szeregowe połączenie między urządzeniami DMX/RDM w necie fontanny (ilość urządzeń na jednej linii DMX/RDM w zakresie 24-32).</p> <p>Cechy: Żywotność: nie mniej niż 100.000 rg Odporność na nacisk: nie mniej niż 1.5t</p>

			<p>Zabezpieczenie przed zamarzaniem co najmniej do -20 stopni C (reflektor nie wymaga demontażu na okres zimowy). Klasa efektywności energetycznej: nie niższa niż A Automatyczna regulacja temperatury</p>
LED	2	30W	<p>Materiał: stal nierdzewna nie niższa niż AISI 316L Wyposażenie: Zabudowany reflektor LED RGrBA, Płaska powierzchnia – szyba ochronna zlicowana z rozetą reflektora Kabel sterujący zasilający z wtykami systemowymi o stopniu szczelności nie niższym niż IP68. Rozłączanie urządzenia poprzez wtyk systemowy bez ingerencji w żyły kabla. Separacja galwaniczna pomiędzy linią DMX i 24VDC. Zintegrowana zaporą kapilarną, zapobiegająca przedostaniu się wody do urządzenia w przypadku uszkodzenia kabla. Średnica otworu w lampie na dyszę nie większa niż D25mm. Rozeta reflektora nie większa niż D180mm. Parametry pracy: Kolory: R, G, Royal Blue, Amber (płynna zmiana koloru w zakresie 16 milionów barw) Zasilanie: 24 V/DC Strumień świetlny: nie mniej niż 1290 lm Kąt rozsyłu światła: 15 - 17 stopni Efekt stroboskopowy: sterowany w zakresie nie mniejszym niż 0-25Hz Punkt pracy: Natężenie światła: nie mniej niż 680lx na wysokości 4m Sterowanie: protokół komunikacji DMX/RDM. Szeregowe połączenie między urządzeniami DMX/RDM w necie fontanny (ilość urządzeń na jednej linii DMX/RDM w zakresie 24-32). Cechy: Żywotność: nie mniej niż 100.000 rg, Odporność na nacisk: nie mniej niż 1.5t, Zabezpieczenie przed zamarzaniem co najmniej do -20 stopni, Automatyczna regulacja temperatury.</p>

III PROGRAMY PRACY FONTANN

a. tryb nocny,

- wykorzystujący wszystkie obrazy wodne wraz z oświetleniem

b. tryb dzienny

- wykorzystujący wszystkie obrazy wodne bez oświetlenia

IV TECHNOLOGIA FONTANNY

a. W celu osiągnięcia klarowności i przezroczystości wody, w nieckach fontannowych należy zapewnić jej uzdatnianie i możliwość całkowitej wymiany w ciągu doby, poprzez automatyczną stację uzdatniania wody z kontrolą, jakości i czystości wody.

System filtracji powinien eliminować zanieczyszczenia wody.

W jego skład powinny wchodzić (parametry minimalne):

- filtr ciśnieniowy wykonany z żywicy poliestrowo-szklanych ze złożem żwirowo –piaskowym,
- pompa obiegowa,

W celu całkowitej eliminacji i zapobiegania rozwoju mikroorganizmów należy zastosować dezynfekcję wody w oparciu o tabletki multifunkcyjne. Dozowanie poprzez przepływową służę dozującą. Należy dodatkowo stosować automatyczny zmiękcacz wody montowany na instalacji zasilającej fontannę.

Napełnianie i uzupełnianie ubytków wody powstałych przy użytkowaniu fontanny i odparowywaniu wody z niecki będzie dokonywane bezpośrednio z sieci wodociągowej.

Fontanna będzie zasilana z miejskiej sieci wodociągowej i do miejskiej sieci kanalizacyjnej będzie odprowadzana woda (popłuczyna) z fontanny.

b. Pomieszczenia techniczne

Pomieszczenie techniczne dla stacji uzdatniania i pomieszczenia pomp należy zlokalizować w bliskim sąsiedztwie niecki fontanny, pod powierzchnią terenu.

Pomieszczenie winno być łatwo dostępne dla obsługi, wentylowane oraz zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

c. Nieckę fontanny zaprojektować jako zbiornik o minimalnej głębokości 71 cm przykryty płytami granitowymi w systemie podwójnego dna.

2.5 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projekt budowlany i wykonawczy należy zaprojektować zgodnie z uzgodnieniem ze specjalistą od zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Warunki jakim powinien odpowiadać budynek sanitariatów, w zakresie bezpieczeństwa pożarowego należy określić na podstawie następujących przepisów i norm:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 Nr 124, poz. 1030);
- PN-92 N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92 N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-N-01256-4 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe
- PN-86 E-05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych - Wymagania ogólne.
- PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- PKN- CEN/TS 54-14:2006 Specyfikacja techniczna . Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacja.
- PN-EN 3-7+A1:2008 Gaśnice przenośne. Część 7: Charakterystyki, wymagania eksploatacyjne i metody badań.
- PN-EN 3-10:2010 Gaśnice przenośne -- Część 10: Postanowienia dotyczące oceny zgodności gaśnic przenośnych według EN 3 część 7 (oryg.)
- PN-EN 1866-1:2007 Gaśnice przewożne -- Część 1: Charakterystyki, wykonanie i metody badań
- PN-EN 14384:2009 Hydranty przeciwpożarowe nadziemne ,
- PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej
- PN-EN 54-2:2002/A1:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej
- PN-EN 1869:1999 Koce gaśnicze
- PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 7: Czujki dymu -- Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła

przechodzącego lub jonizacji

- PN-EN 54-7:2004/A2:2009 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 7: Czujki dymu -- Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
- PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe,
- PN-EN 54-11:2004/A1:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe
- PN-EN 54-12:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 12: Czujki dymu -- Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego lub równoważne.

2.6 Szczegółowe wymagania dotyczące dostępności obiektów dla osób z niepełnosprawnościami

Komunikacja: Należy przewidzieć odpowiednią szerokość ciągów komunikacyjnych, wynoszącą minimum 150 cm. Przy szerokości ciągów komunikacyjnych 150 cm możliwy jest wygodny obrót wózka oraz ruch dwustronny z założeniem, że w jednym z kierunków porusza się osoba na wózku. Brak barier architektonicznych (typu schody) utrudniających poruszanie się. Połączenia różnych typów posadzek zaprojektowano na jednym poziomie.

Spadki nawierzchni nie przekraczają 6%. Kolorystyka i zróżnicowanie materiałowe nawierzchni podkreślają różne obszary funkcjonalne i kierunek ciągów komunikacyjnych.

2.7 Sieci, przyłącza i instalacje sanitarne

Wymagane prace instalacyjne

Wykonawca na etapie projektu budowlanego uzyska warunki techniczne przyłączenia nieruchomości do sieci zewnętrznych.

Planuje się uzbrojenie terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną (sieci zewnętrznych i urządzeń wewnętrznych niezbędnych do funkcjonowania placu).

Instalacja wodociągowa

wg Warunków Technicznych

Instalacja kanalizacji sanitarnej

wg Warunków Technicznych

Instalacja kanalizacji deszczowej

Woda opadowa i roztopowa powinna zostać odprowadzona siecią kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków. Elementy infrastruktury należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Na etapie sporządzania dokumentacji zostały pozyskane dokumenty określające możliwości przyłączenia.

2.8 Sieci, przyłącza i instalacje elektryczne i teletechniczne

Zaprojektować należy rozdzielnicę zewnętrzną z przyłączem zgodnym z warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi przez Dystrybutora (moc przyłączeniowa 7 kW). Z rozdzielniczy zasilic należy oświetlenie placu oraz inne urządzenia (fontanna, monitoring). W rozdzielniczy umieścić urządzenia do automatycznego i ręcznego sterowania oświetleniem.

Rozdzielnicę zaprojektować jako modułową z aparaturą montowaną na szynach lub płytach o odpowiedniej szczelności i dostosowaniu do zamontowania na zewnątrz. Wszystkie obwody wychodzące z rozdzielnic muszą być zabezpieczone odpowiednimi aparatami.

Oświetlenie w postaci latarni wzdłuż chodnika podłączyć do instalacji oświetlenia ulicy Wyszyńskiego/Leśnej.

Zaprojektować należy oświetlenie terenu w postaci słupów z oprawami LED oraz opcjonalnie innych opraw dekoracyjnych (ustalić na etapie projektowania). Do opraw poprowadzić linie kablowe min. YKY. Do opraw na słupach poprowadzić linie trójfazowe, w złączach w słupach zamontować zabezpieczenia poszczególnych opraw.

Do agregatów/pomp fontanny i innych odbiorów poprowadzić linie kablowe min. YKY. W jednej z ławek zamontować należy gniazda USB, do których zasilanie poprowadzić ziemią kablem min. YKY.

Dla terenu objętego inwestycją przewidzieć należy sieć monitoringu wizyjnego w postaci kamer IP. Z uwagi na dużą odległość między kamerami zastosować należy system światłowódowy. Przy kamerach zainstalować punkty kamerowe PK wyposażone w obudowę odporną na zmienne warunki atmosferyczne. Do każdego punktu kamerowego doprowadzić od szafki telekomunikacyjnej kabel zasilający oraz światłowód.

W szafce teleinformatycznej umieścić należy zabezpieczenia wychodzących obwodów zasilających kamery oraz przełącznik sieciowy pełniący funkcje rozdziału sygnału, wyprowadzone z niego skrętki przeprowadzić przez media konwertery zmieniające medium transmisyjne na światłowód, który następnie poprowadzić do kamery. Do przełącznika podłączyć rejestrator z dyskami umożliwiającymi podgląd na monitorach i zapis obrazu z kamer. Szafkę telekomunikacyjną oraz monitory umieścić w miejscu z obsługą obiektu. Dla kamer i urządzeń CCTV przewidzieć UPS podtrzymujący zasilanie przez min. 30 minut.

Szafkę telekomunikacyjną zasilic z rozdzielniczy głównej.

Ochronę przeciwporażeniową zaprojektować zgodnie z normami PN-HD 60364-4-41 oraz P SEP-E 001 dla układu TN-C-S. Jako środek ochrony przed porażeniem elektrycznym zastosować samoczynne wyłączenie zasilania, w którym:

- ochrona podstawowa jest zapewniona przez podstawową izolację części czynnych lub przez przegrody lub obudowy, oraz
- ochrona przy uszkodzeniu jest zapewniona przez połączenia wyrównawcze i samoczynne wyłączenie w przypadku uszkodzenia.

Tam gdzie jest to wymagane, do ochrony uzupełniającej przewidzieć urządzenia ochrony różnicowoprądowej (RCD) o znamionowym różnicowym prądzie nieprzekraczającym 30 mA. Przewód ochronny PE należy podłączyć do zestyków ochronnych gniazd wtyczkowych, obudów metalowych aparatów i urządzeń elektrycznych, konstrukcji wsporczych tablic rozdzielczych nn, lokalnych (łazienka) i głównych połączeń wyrównawczych. W rozdzielnicy głównej uziemić przewód PE.

Ochronę przepięciową należy zaprojektować w postaci ograniczników umieszczonych w rozdzielniach na podstawie PN-EN 62305.

Na terenie planowanej inwestycji przebiega napowietrzna sieć elektroenergetyczna kolidująca z zagospodarowaniem terenu. Przewidzieć należy demontaż kolidujących słupów oraz skablowanie linii napowietrznej. Całość prac zaprojektować zgodnie z uzyskanymi warunkami usunięcia kolizji.

2.9 Zagospodarowanie terenu

Podstawowe dane:

Powierzchnia objęta opracowaniem – ok. **1731,6 m²**;

ZE-02 Bilans terenu
projektowanego w granicy
działki 333/2

Lp	Typ powierzchni	Pow. [m ²]
01	Pow. biol. czynna	759,6
02	Pow. utwardzona	429,7
03	Pow. ruchu kołowego (bez pow. eko kratki)	209
		1 398,3 m ²

ZE-02 Bilans terenu
projektowanego w granicy
działki 333/1

Lp	Typ powierzchni	Pow. [m ²]
01	Pow. biol. czynna	67,3
02	Pow. utwardzona	188,9

03	Pow. ruchu kołowego (bez pow. eko kratki)	66,9
		323,1 m ²

2.10 Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń

Nie dotyczy

C Część Informacyjna

C.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Dokument potwierdzający prawo do nieruchomości (w posiadaniu Zamawiającego).

C.2. Oświadczenie Zamawiającego o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane

W posiadaniu Zamawiającego.

C.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Ustawy i rozporządzenia

-Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471. 782, 1086, 1378, z 2021 r. poz. 11. z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414, t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186; zm.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2245, z 2019 r. poz. 1309, poz. 1524, poz. 1696, poz. 1712, poz. 1815, poz. 2166 i poz. 2170 oraz z 2020 r. poz. 148 i poz. 695;

-Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych / Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471 z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji / Dz.U. 2002 nr 169 poz. 1386, t.j. Dz.U. 2015 poz. 1483 z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej / Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 961, 1610 z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności / Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360, t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 155, z 2020 r. poz. 1339; z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny / Dz. U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm. t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1740, 2320; z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze / Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981 t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064, 1339, 2320, z 2021 r. poz. 234; z późn. zm.;

-Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne / Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348, t.j.

- Dz. U. z 2020 r. poz. 833, 843, 875, 1086, 1378, 1565, z 2021 r. poz. 234, 255; z późn. zm.;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych / Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470, 471, 1087, 2338, z 2021 r. poz. 54;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne / Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310, 284, 695, 782, 875, 1378, z późn. zm.;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody / Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471, 1378; z późn. zm.;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. / Dz. U. 2001 nr 62 poz. 62, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338; z późn. zm.;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach / Dz.U. 2013 poz. 21, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797, 875, 2361; z późn. zm.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065; z późn. zm.;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych / Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 463;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430, t.j. Dz. U. z 2016 r. poz 124; z późn. zm.;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. 2010 Nr 109 poz.719; z późn. zm.;
- 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.;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. z 2015 r. poz. 2117; z późn. zm.;
- 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.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym / Dz. U. z 2015 r. poz. 2332, t.j. Dz.U. z 2020 r. poz 1508; z późn. zm.;
- 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; z późn. zm.;
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2019 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym / Dz.U. 2019 poz. 1230; z późn. zm.;
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą / Dz. U. Nr 241, poz.2077; z późn. zm.;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć

mogących znacząco oddziaływać na środowisko / Dz.U. 2019 poz. 1839; z późn. zm.;

-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; z późn. zm.;

-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. / Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, t.j. Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650; z późn. zm.;

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonania robót budowlanych / Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401; z późn. zm.;

-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. 2002 nr 108 poz. 953, t.j. Dz.U. 2018 poz. 963; z późn. zm.;

-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; z późn. zm.;

-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; z późn. zm.;

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia ewidencji rozpoczynanych i oddawanych do użytkowania obiektów budowlanych / Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1130; z późn. zm.;

-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 / Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072, Dz. U. 2013 poz. 1129; z późn. zm.;

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego / Dz.U. 2001 nr 138 poz. 1554; z późn. zm.;

-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;

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków / Dz.U. 1994 nr 21 poz. 73;

-Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych / Dz. U. 2006 Nr 136, poz. 964/ t.j. Dz.U. 2016 poz. 1757; z późn. zm.;

-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;

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego / Dz. U. 2003 r. Nr 120 poz. 1134;

-Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz.U. 2020 poz. 1609; z późn. zm.;

-Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. z 2006 r. nr 180 , poz. 1325).

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. z 2015 r. poz. 376).

lub równoważne.

C.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

- a) Kopia mapy zasadniczej- dołączona do dokumentacji
- b) Wyniki badań gruntowo-wodnych- dołączone do dokumentacji
- c) Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków- nie wymaga
- d) Inwentaryzacja zieleni- dołączona do dokumentacji
- e) Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie, lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska- nie wymaga
- f) Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości- nie dotyczy
- g) Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek- w części opisowej oraz jako załącznik do dokumentacji
- h) Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych- dołączone do dokumentacji
- i) Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem- nie dotyczy

D SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Koncepcja zagospodarowania terenu
- Kopia mapy zasadniczej
- Wyniki badań gruntowo-wodnych
- Inwentaryzacja zieleni istniejącej
- Projekt zieleni

