



Pracownia Architektury Krajobrazu - Łukasz Głowacz

64-100 Leszno, ul. Stanisława Moniuszki 35

NIP 699-182-86-53

tel. 668 150 674

www.pak-glowacz.pl

REGON 301414-10

e-mail: projektant-zieleni@pak-glowacz.pl

egz. 1/3

Program funkcjonalno użytkowy

Nazwa zadania:

Przebudowa terenu płyty rynku w Jaraczewie oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem

Lokalizacja :

Rynek oraz zielen przy ul. Jarocińskiej, 63-233 Jaraczewo

Numery działek objętych opracowaniem:

498; 720; 718/2. Obręb Jaraczewo

Zamawiający:

Gmina Jaraczewo

ul. Jarocińska 1 , 63-233 Jaraczewo.

Autorzy opracowania:

mgr inż. architekt Jarzy Wojciechowski

inż. arch. kraj. Bartosza Głowacz

mgr inż. arch. kraj. Łukasz Głowacz

Data:

Luty 2018

Zawartość opracowania:

1. DANE OGÓLNE	4
1.1. TEMAT OPRACOWANIA	4
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.3. CEL OPRACOWANIA.....	4
1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
2.1. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA:.....	5
2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	5
2.3. ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA ORAZ STAN TERENU OPRACOWANIA	6
2.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE.....	8
2.5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE.....	9
2.5.1. POWIERZCHNIE.....	9
2.5.2. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA.....	9
PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW	9
2.5.3. ROBOTY BUDOWLANE PLANOWANE W RAMACH INWESTYCJI.....	9
3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	13
3.1. WYMAGANIA OGÓLNE DLA PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT WYKONAWCZYCH	13
3.2. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy	14
3.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY	16
3.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI	37
3.5. Wymagania w zakresie instalacji	37
3.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZEŃ BUDYNKU/OBIEKTÓW	37
3.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	37
4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	43
4.1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ ZAMÓWIENIA.....	43
4.2. Dodatkowe wytyczne Inwestorskie	45
4.3. ZAŁĄCZNIKI	49
4.3.1. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO:	49
4.3.2. DECYZJE I OŚWIADCZENIA ADMINISTRACYJNE	57
4.3.3. ZAŁĄCZNIKI DO OŚWIETLENIA TERENU	61
4.3.3.1. OBLICZENIA RYNEK	61
4.3.3.2. OBLICZENIA DK12	62
4.3.3.3. OBLICZENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH.....	63
4.3.4. CZĘŚĆ GRAFICZNA	64

KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

45000000-7 - ROBOTY BUDOWLANE

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45111200-0 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby 45112700-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu

45111000-8 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,

45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112711-2 - Roboty w zakresie kształtowania parków 45112712-9 - Roboty w zakresie kształtowania ogrodów

45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

45231000-5 – roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.

45233222-1 – roboty w zakresie chodników

45236000-0 - Wyrównywanie terenu

45300000-0 - roboty w zakresie instalacji budowlanych

71000000-8 - USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne

71330000-0 – różne usługi inżynieryjne

71300000-1 - Usługi inżynieryjne

71320000-7 – usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,

71322000-1 – usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71400000-2 - Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

71410000-5 - Usługi planowania przestrzennego

71420000-8 - Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

71500000-3 - Usługi związane z budownictwem 71520000-9 - Usługi nadzoru budowlanego

71540000-5 - Usługi zarządzania budową

1. DANE OGÓLNE

1.1. TEMAT OPRACOWANIA

Temat opracowania jest program funkcjonalno - użytkowy przebudowy płyty rynku oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dz. U. Nr 202. poz. 2072, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 (Dz.U.04.202.2072 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Kopia mapy zasadniczej.
- Obowiązujące normy.
- Wizja lokalna i ustalenia z Zamawiającym.

1.3. CEL OPRACOWANIA

Informacje zawarte w programie funkcjonalno - użytkowym mają posłużyć jako materiał informacyjny opisujący przedmiot i zakres inwestycji przebudowy płyty rynku oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie.

Niniejsze opracowanie ma na celu służyć jako podstawa do wykonania dokumentacji projektowej określenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (z późniejszymi zmianami).

1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Powiecie Jarociński w Gminie Jaraczewo w miejscowości Jaraczewo i obejmuje swoim zakresem działki o nr ewid. 498; 720; 718/2. Obręb Jaraczewo. Działki są własnością Gminy Jaraczewo.

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Planowana inwestycja ma polegać na zaprojektowaniu i przebudowie istniejącej płyty rynku oraz stworzenie nowej zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie. W ramach zadania przewiduje się:

- Wymianę nawierzchni płyty rynku
- Powstanie nowych elementów zagospodarowania takich jak kiosk, wiata przystanku, fontanna, ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne, stojaki na rowery, murki, szachownice do gry w szachy, donice z zielenią, siedziska, kraty osłonowe drzew, elementy małej architektury typu Land Art itp.
- Przebudowa i utworzenie nowych ciągów komunikacyjnych wraz z zagospodarowaniem.
- Przebudowa istniejącej sieci wod-kan.
- Przebudowa i budowa oświetlenia rynku
- Uporządkowanie istniejącej zieleni wraz z wykonaniem nowych nasadzeń.

W zakresie planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie projektów wykonawczych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót, wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej wraz z gospodarką drzewostanem, oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

W ramach przebudowy płyty rynku oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie, przewiduje się przebudowę elementów o następujących parametrach:

Tabela podstawowych parametrów przebudowywanego terenu:

Parametr	jednostki	wielkość
Powierzchnia całkowita przebudowywanego terenu	m ²	8088
Powierzchnia ist. terenu zieleni	m ²	4402
Powierzchnia ist. nawierzchni utwardzonych	m ²	3686
Powierzchnia przewidywanych terenów zieleni	m ²	2487
Powierzchnia przewidywanych nawierzchni utwardzonych	m ²	5601
Powierzchnia przewidywanej fontanny	m ²	25
Ilość przewidywanych opraw oświetleniowych	szt.	około 28

W ramach zadania należy również przewidzieć wszelkie rozbiórki elementów nawierzchni, małej architektury i obiektów kolidujących z nowym zagospodarowaniem terenu, niwelację całego terenu, odtworzenie istniejących schodów do budynków, wymiana włączów infrastruktury podziemnej, ewentualną wycinkę i pielęgnację zieleni niskiej i wysokiej, stworzenie nowej organizacji ruchu drogowego, likwidacja kolizji projektowanych rozwiązań z istniejącą infrastrukturą.

2.3. ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA ORAZ STAN TERENU OPRACOWANIA

- **Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy płyty rynku oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie, musi spełniać wymagania odnośnych przepisów w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 ze zm).

- Rozporządzenia 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);

• **Uwarunkowania planistyczne**

Teren objęty opracowaniem nie jest objęty obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania przestrzennego. Projekt przebudowy płyty rynku oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie musi być zgodny z aktualną decyzją o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, musi zostać uzgodniony z podmiotami wymaganymi przepisami, oraz uzyskać pozwolenie na budowę.

• **Uwarunkowania wynikające z uzbrojenia terenu**

Na terenie inwestycji występują podstawowe media (woda, kanalizacja sanitarna, energia). W przypadku potrzeby zmiany umów lub zawarcia dodatkowych umów o dostawę mediów, zostaną one zawarte na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę.

W ramach programu funkcjonalno użytkowego planuje się powstanie następujących elementów wymagających przyłączenie do mediów:

- Oświetlenie terenu.
- Kanalizacja deszczowa w obrębie nawierzchni utwardzonych oraz odprowadzenie wody deszczowej z rynien istniejących budynków.
- przyłącze wodno - kanalizacyjne oraz energetyczne przy strefie pawilonu usługowo - ekspozycyjnego.
- przyłącze wodne, kanalizacyjne i energetyczne dla potrzeb fontanny

W poniższej części PFU zamieszczono Oświadczenie zapewnienia dostawy energii elektrycznej dla terenu rynku przez Energa Operator SA.

• **Uwarunkowania związane z ochroną zabytków**

Omawiany teren i jego zabudowa nie jest objęta nadzorem konserwatorskim.

- **Uwarunkowania związane z ochroną środowiska**

Teren nie jest objęty żadną z powierzchniowych form ochrony przyrody. Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się pomniki przyrody. Teren nie jest położony w granicach obszaru Natura 2000.

- **Uwarunkowania związane z postępem prac (Stan istniejący)**

Przedmiotowy teren znajduje się w centralnej części Jaraczewa i dotyczy obszarów płyty rynku oraz terenu zieleni przy budynku Urzędu Miasta i Gminy Jaraczewo. Przez centrum miasta przebiega droga krajowa łącząca Leszno i Jarocin, która dzieli płytę rynku na dwie części o różnych powierzchniach. Rynek otoczony jest budynkami mieszkalnymi i usługowymi. Wzdłuż pierzei rynku przebiegają drogi jednokierunkowe w wydzielonych miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, oraz dwa przystanki autobusowe. Centralną część płyty rynku wypełniają tereny zieleni z licznymi nasadzeniami drzew i krzewów, oraz pojedynczymi ciągami pieszymi którym towarzyszą elementy małej architektury typu ławki, kosze na śmieci, tablice, pompa wodna, itp. Teren charakteryzuje się delikatnym zróżnicowaniem pod względem wysokości. Rynek w Jaraczewie wyposażony jest również w latarnie oświetleniowe rozłożone wzdłuż pierzei oraz w jego centralnej części. Na terenie Opracowania znajduje się kiosk ruchu.

Do niniejszego opracowania załączono dokumentację fotograficzną przedstawiającą rynek w Jaraczewie oraz skwer zieleni przed Urzędem Miasta i Gminy Jaraczewo.

2.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Celem planowanej przebudowy jest podniesienie funkcjonalności i atrakcyjności przedmiotowego terenu poprzez realizację następujących założeń projektowych:

- poprawę funkcjonalności rynku poprzez stworzenie przestrzeni pozwalającej na organizowanie spotkań, wystaw plenerowych, lokalizację małej gastronomii sezonowej itp.
- podniesienie estetyki miejsca, poprzez użycie materiałów dobrej jakości, odpowiedni układ planistyczny, ciekawe kompozycje zieleni charakteryzujące nowoczesne przestrzenie śródmiejskie, oświetlenie terenu.

- nadanie miejscu charakteru reprezentacyjnego odpowiedniego dla centrum miasta,
- uwzględnienie istniejących drzew i w większości ich zachowanie
- zieleń, elementy małej architektury czy elementy land-artu mają za zadanie zróżnicować atrakcyjność terenu oraz formy wypoczynku w jego obrębie
- Przewidzenie strefy usługowo ekspozycyjnej oraz fontanny

2.5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

2.5.1. POWIERZCHNIE

Ze względu na specyfikę przebudowywanego terenu nie zachodzi potrzeba określania wskaźników powierzchniowo kubaturowych właściwych dla budynków, a jedynie parametry związane z zagospodarowaniem terenu które przedstawiono w tabeli poniżej:

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	ILOŚĆ (m ²)
Rynek - suma	7721
Nawierzchnia utwardzona dla ruchu pieszego na płycie rynku oraz na chodnikach wzdłuż pierzei rynku	3373
Nawierzchnia utwardzona dróg dla ruchu kołowego	2186
Powierzchnia fontanny	25
Powierzchnia terenów zieleni	2137
Zieleń w ciągu pomiędzy Rynkiem a parkiem	367
Powierzchnia terenów zieleni	350
Powierzchnia utwardzona chodnika	17

2.5.2. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA

PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW

Ze względu na charakter przedmiotowego terenu objętego opracowaniem podane wskaźniki powierzchniowe mają charakter raczej informacyjny niż wiążący. Dlatego dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i powierzchni określonych w niniejszym opracowaniu w granicach +/- 30%. Odstępstwa takie są możliwe pod warunkiem spełnienia wymogów i założeń funkcjonalnych oraz zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami.

2.5.3. ROBOTY BUDOWLANE PLANOWANE W RAMACH INWESTYCJI

Wszystkie rozwiązania, technologie oraz szczegółowe projekty opracowane przez Wykonawcę powinny być zatwierdzone przez Inwestora. Wszystkie roboty w ramach inwestycji powinny wykonane być zgodnie z zasadami sztuki, spełniać normy oraz wymogi z zakresu przepisów prawa odpowiadać załączonemu rysunkowi zagospodarowania terenu i wytycznymi dotyczącymi doboru materiałów i urządzeń. Poniżej przedstawiono podstawowe roboty przewidywane w ramach przebudowy płyty rynku oraz zieleni w ciągu między parkiem a rynkiem w Jaraczewie.

- Niwelacja terenu mająca na celu uzyskanie odpowiednich spadków na nawierzchniach utwardzonych.
- Rozbiórka istniejących nawierzchni utwardzonych dla ruchu pieszego wzdłuż pierzei rynku wraz z rozbiórka krawężników. Pozyskaną kostkę wraz z krawężnikami należy spaletować i przekazać inwestorowi.
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej dla ruchu pieszego w ramach dwóch wewnętrznych placów na rynku. W ramach prac rozbiórkowych należy także zdemontować krawężniki i obrzeża oddzielające nawierzchnie od drogi dla ruchu kołowego oraz od terenów biologicznie czynnych.
- Regulacja i likwidacja kolizji istniejących włączów studni sieci podziemnych na terenie rynku w ramach projektowanych nawierzchni utwardzonych
- Rozbiórka istniejącej fontanny wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- Likwidacja kolizji w ramach przebudowywanego terenu z instalacjami podziemnymi.
- Budowa nawierzchni utwardzonej dla ruchu pieszego z płyt granitowych płomieniowanych w kolorze szarym o wymiarach 60/60 cm i gr minimum 8 cm oraz opaska od strony budynków o szerokości do 50 cm z kostki granitowej łamanej w kolorze ciemno szarym o wymiarach 9-11 cm. Nawierzchnie tę należy odzieli od istniejącej jezdni krawężnikiem granitowym fazowanym o szerokości 15 cm.
- W ramach pasa drogowego należy wyznaczyć w sposób trwały przejścia dla pieszych oraz miejsca postojowe, przystanki autobusowe.
- Budowa nawierzchni utwardzonych dla ruchu pieszego w ramach dwóch wewnętrznych placów na płycie rynku. Część placu należy wykonać z płyt granitowych w kolorze jasno szarym płomieniowanych o wymiarach 60/60 cm i

gr minimum 8 cm. Natomiast dwa ciągi komunikacyjne łączące się pod kontem prostym należy wykonać z płyt granitowych w kolorze ciemno szarym płomieniowanych o wymiarach 30/60 cm i 15/30 cm gr minimum 8cm. Należy wymienić wszystkie istniejące krawężniki od strony jezdni na krawężniki granitowe fazowane o szerokości 15 cm. a w miejscach w których nawierzchnia piesza łączy się z biologicznie czynną należy zastosować obrzeża stalowe ze stali nierdzewnej polerowanej.

- Budowa instalacji odprowadzającej wodę deszczową z nawierzchni utwardzonych dla ruch pieszego wraz z podłączeniem rynien z budynków wzdłuż pierzei rynku do kanalizacji deszczowej
- Regulacja istniejących schodów do budynków wzdłuż pierzei rynku.
- Rozbiórka istniejących opraw oświetleniowych wraz z liniami zasilającymi, pozyskane elementy oświetlenia należy zabezpieczyć i przekazać właścicielowi zgodnie z jego warunkami.
- Budowa oświetlenia płyty rynku wraz z oświetleniem wzdłuż drogi krajowej oraz naświetlaczami na przejściu dla pieszych przez drogę krajową , itp.
- Rozbudowa lub modernizacja istniejących skrzynek elektrycznej dla potrzeb planowanego przedsięwzięcia.
- Doprowadzenie zasilania dla potrzeb nowo budowanej fontanny.
- Wykonanie gospodarki drzewostanem wraz z wycinka sanitarną oraz pielęgnacją zachowanego drzewostanu pozyskane drzewo należy przekazać inwestorowi
- Usunięcie z terenu parku pozostałości korzeni po drzewach już wyciętych i przewróconych wraz z niwelacją terenu po usuniętych drzewach
- Wycinka drzew ze względu na kolizje z planowaną inwestycją pozyskany drewno należy przekazać inwestorowi
- Wykonanie nasadzeń drzew na terenie rynku
- Wykonanie nasadzeń zieleni niskiej na terenie rynku wraz zielenią okrywową
- Uporządkowanie istniejącej zieleni przed budynkiem Urzędu Miasta i Gminy Jaraczewo wraz z stworzeniem nowej kompozycji zieleni o charakterze dekoracyjno reprezentacyjnym.
- Wykonanie nasadzeń zieleni izolacyjnej wzdłuż drogi krajowej

- Wykonanie nawierzchni trawiastych wraz z odpowiednim przygotowaniem podłoża
- Niwelacja terenu
- Oczyszczenie terenu biologicznie czynnego z chwastów i traw
- Rozbiórka istniejących elementów małej architektury. Zdemontowane elementy małej architektury należy zabezpieczyć i przekazać inwestorowi
- Budowa elementów małej architektury na terenie objętym opracowaniem tj. ławek, siedzisk, koszy na śmieci, tablic informacyjnych, stojaków rowerowych, kraty pod drzewa w ramach nawierzchni utwardzonych, urządzeń typu land art itp.
- Budowa planszy do gry w szachy wraz z akcesoriami pionki rozwiązania systemowe posiadające odpowiednie certyfikaty i atesty. Nawierzchnie planszy należy wykonać z płyt granitowych w dwóch kolorach jasno szarym i ciemnym. Pola do gry mają być otoczone opaską z płyt granitowych z wygrawerowanymi oznaczeniami pul zgodnymi z zasadami gry w szachy.
- Budowa fontanny sensorycznej typu dry-plaza (mokry chodnik wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- Rozbiórka istniejących dwóch przystanków autobusowych. Wiaty przystankowe należy zdemontować, zabezpieczyć i przekazać właścicielowi.
- Budowa dwóch wiat przystankowych
- Przebudowa istniejącego kiosku zlokalizowanego na płycie rynku. W ramach prac należy przesunąć istniejący kiosk i obrócić go. Należy także przebudować infrastrukturę towarzyszącą i dopasować ją do nowej lokalizacji. Pozostałe elementy nie potrzebne należy rozebrać lub zdemontować
- Przygotowanie instalacji dla potrzeb planowanego według odrębnego opracowanie pawilonu usługowo ekspozycyjnego. W ramach prac należy doprowadzić instalacje wodno-kanalizacyjne oraz przyłącze energetyczne dla potrzeb pawilonu. Szczegółowe wytyczne należy uzgodnić z inwestorem.

Do oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty cenowej należy kierować się:

- przeprowadzoną wizją terenu oraz inwentaryzacją stanu istniejącego na dzień przystąpienia do sporządzania oferty,
- niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- treścią dokumentów przekazanych przez Zamawiającego.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości przedstawione w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowego są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Zaznaczyć należy również iż niektóre elementy infrastruktury naziemnej i podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych podkładach geodezyjnych co również może wprowadzać niedokładność w przedmiarze. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE DLA PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT WYKONAWCZYCH

Zamawiający zastrzega sobie prawo – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych – wglądu do opracowania projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Po opracowaniu projektu budowlanego a przed opracowaniem projektów wykonawczych Autor projektu w porozumieniu z Inwestorem, może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych, elementów małej architektury oraz urządzeń. Wszystkie wyroby budowlane zastosowane przy budowie niniejszej inwestycji muszą spełniać wymagania polskich przepisów prawa natomiast Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu i zastosowania. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów a także ich odpowiedników pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno użytkowego.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

Podczas przygotowania terenu pod inwestycje należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża, istniejące sieci przebiegające w terenie, oraz organizację ruchu pieszo kołowego na terenie inwestycji oraz w jego otoczeniu. W czasie wykonywania prac budowlanych musi być zapewniony dojazd mieszkańców do posesji prywatnych.

3.2. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy

- **Ogrodzenie placu budowy**

Plac budowy powinien być ogrodzony. Ogrodzenie placu prowadzonych robót nie może utrudniać dostępu do posesji. Zaplecze placu budowy oraz miejsce składowania materiałów i odpadów należy wygrodzić w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych.

- **Zaplecze budowy**

W czasie realizacji zadania na terenie budowy należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe placu budowy. Zaplecze musi posiadać min.:

- wyposażenie w niezbędne media (woda, energia elektryczna)
- pomieszczenia socjalne i urządzenia higieniczno-sanitarne (szatnia, jadalnia, umywalnia, ustęp).
- w zapleczu należy wydzielić osobne pomieszczenia dla osób sprawujących nadzór.

- **Odpady**

Podczas realizacji inwestycji należy wyznaczyć miejsce składowania wszystkich odpadów. Należy zorganizować odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. W przypadku odpadów nadających się do przetworzenia wymaga się ich sortowania. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych.

- **Składowanie materiałów**

Sposób rozmieszczenia i pobierania materiałów oraz ich składowania powinno być zgodne z wytycznymi producentów materiałów oraz obowiązującymi przepisami. Materiały budowlane należy składować tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych.

- **Zabezpieczenie, pielęgnacja i wycinka istniejących drzew**

- Zabezpieczenie drzew na placu budowy

Podczas realizacji kontraktu istniejące drzewa i krzewy, które mają być zachowane, powinny być odpowiednio zabezpieczone przez Wykonawcę przed uszkodzeniem podczas robot. Małe drzewa i krzewy powinny być zabezpieczone tymczasowym płótkiem chroniącym pień i gałęzie. Duże drzewa należy owinać odpowiednią siatką, a niskie konary – tymczasowym ogrodzeniem lub barierkami, aby nie zostały uszkodzone przez maszyny i sprzęt budowlany. Materiałów budowlanych nie wolno składować w pobliżu drzew i krzewów ani w zasięgu ich gałęzi. Należy zachować istniejący poziom gruntu.

- Pielęgnacja zachowanych drzew.

Zachowane drzewa i krzewy powinny być pielęgnowane podczas realizacji kontraktu i przycięte po zakończeniu budowy, jeśli tylko pora roku będzie odpowiednia do takich prac. Pielęgnacja powinna obejmować usuwanie gałęzi, uschniętych części i liści, leczenie ran i podlewanie, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia dalszego rozwoju. Szczegółowe zabiegi pielęgnacyjne Wykonawca powinien określić poprzez zlecenie szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej wraz z gospodarką drzewostanem sporządzonej przez osobę mającej wiedzę i wykształcenie z zakresu dendrologii i architektury krajobrazu.

- Wycinka drzew.

W czasie wykonywania projektu należy opracować inwentaryzację dendrologiczną wraz z gospodarką drzewostanem i ocenić stan istniejących drzew oraz wskazać drzewa przeznaczone do wycinki ze względu na zły stan sanitarny jak również z powodu kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Wycinkę drzew i krzewów jak również ich przesadzenia dokona wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych. Wycięte drzewa i krzewy wykonawca robót budowlanych przekaze zamawiającemu w sposób określony przez inwestora.

3.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY

Projektowany teren powinien odpowiadać formą architektoniczną, użytymi materiałami, elementami wyposażenia takimi jak ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, wiaty przystanków autobusowych, elementami typu land art, formą fontanny itp. nawiązywać do współczesnych rozwiązań w zakresie kreowania i wyposażenia przestrzeni śródmiejskiej. Zarówno zastosowane elementy jak również materiały wykorzystane w realizacji niniejszego zadania powinny być zgodne z ich odpowiednikami przedstawionymi Programie funkcjonalnie użytkowym.

3.3.1. NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

Projektowany teren powinien odpowiadać formą architektoniczną, użytymi materiałami, nawiązywać do współczesnych rozwiązań w zakresie kreowania i wyposażenia przestrzeni śródmiejskiej. Zakres prac obejmuje między innymi budowę nawierzchni utwardzonych dla ruchu pieszego o klasie drogi minimum KR1. W ramach prac należy wykonać m.in.:

- Niwelacja terenu mająca na celu uzyskanie odpowiednich spadków na nawierzchniach utwardzonych o jak najłagodniejszym spadku ale zapewniających prawidłowe odprowadzenie wody.
- Rozbiórka istniejących nawierzchni utwardzonych w raz z podbudową dla ruchu pieszego wzdłuż pierzei rynku wraz z rozbiórka krawężników. Pozyskaną kostkę wraz z krawężnikami należy spaletować i przekazać inwestorowi.
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej wraz z podbudową dla ruchu pieszego w ramach dwóch wewnętrznych placów na rynku. W ramach prac rozbiórkowych należy także zdemontować krawężniki i obrzeża oddzielające nawierzchnie od drogi dla ruchu kołowego oraz od terenów biologicznie czynnych.
- Regulacja i likwidacja kolizji istniejących włączów studni sieci podziemnych na terenie rynku w ramach projektowanych nawierzchni utwardzonych
- Rozbiórka istniejącej fontanny wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod nawierzchnię
- wykonanie odpowiedniej podbudowy pod nawierzchnię utwardzone dla ruchu pieszego i dla potrzeb obsługi płyty rynku.

- Likwidacja kolizji w ramach przebudowywanego terenu z instalacjami podziemnymi.
- Budowa nawierzchni utwardzonej dla ruchu pieszego z płyt granitowych płomieniowanych w kolorze szarym o wymiarach 60/60 cm i gr minimum 8 cm oraz opaska od strony budynków o szerokości do 50 cm z kostki granitowej łamanej w kolorze ciemno szarym o wymiarach 9-11 cm. Nawierzchnie tą należy odzielić od istniejącej jezdni krawężnikiem granitowym fazowanym o szerokości 15 cm.
- W ramach pasa drogowego należy wyznaczyć w sposób trwały przejścia dla pieszych oraz miejsca postojowe, przystanki autobusowe.
- Budowa nawierzchni utwardzonych dla ruchu pieszego w ramach dwóch wewnętrznych placów na płycie rynku. Część placu należy wykonać z płyt granitowych w kolorze jasno szarym płomieniowanych o wymiarach 60/60 cm i gr minimum 8 cm. Natomiast dwa ciągi komunikacyjne łączące się pod kontem prostym należy wykonać z płyt granitowych w kolorze ciemno szarym płomieniowanych o wymiarach 30/60 cm i 15/30 cm gr minimum 8cm. Należy wymienić wszystkie istniejące krawężniki od strony jezdni na krawężniki granitowe fazowane o szerokości 15 cm. a w miejscach w których nawierzchnia piesza łączy się z biologicznie czynną należy zastosować obrzeża stalowe ze stali nierdzewnej polerowanej.
- Budowa instalacji odprowadzającej wodę deszczową z nawierzchni utwardzonych dla ruchu pieszego wraz z podłączeniem rynien z budynków wzdłuż pierzei rynku do kanalizacji deszczowej
- Regulacja istniejących schodów do budynków wzdłuż pierzei rynku.
- Zmiana organizacji ruchu
- Budowa podbudowy i konstrukcji dla wszystkich elementów nawierzchni utwardzonej
- Fugi pomiędzy kostką granitową należy wypełnić za pomocą mączki bazaltowej
- Fugi pomiędzy płytami granitowymi należy wykonać za pomocą fugi z trawem do kamienia naturalnego odpornych na warunki zewnętrzne i obciążenie.
- Materiały z rozbiórki i demontażu nadające się do ponownego użycia należy spaletować (palety wykonawcy) i przetransportować w wskazane przez Zamawiającego miejsce.

Przybliżone ilości robót:

- Nawierzchnia z kostki granitowej – około 131 m²
- Nawierzchnia z płyt granitowych - około 3242 m²
- Długość krawężnika granitowego gr 15 cm – około 776 mb
- Długość obrzeża stalowego – 547 mb
- Oznakowanie poziome i pionowe – z godnie z projektem organizacji ruchu który należy opracować na etapie projektu budowlanego.

Ze względu na charakter przedmiotowego terenu objętego opracowaniem podane wskaźniki powierzchniowe mają charakter raczej informacyjny niż wiążący. Dlatego dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i powierzchni określonych w niniejszym opracowaniu w granicach +/- 30%. Odstępstwa takie są możliwe pod warunkiem spełnienia wymogów i założeń funkcjonalnych oraz zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca zobowiązany jest opracować projekty konstrukcyjne dla branży drogowej. Dokumentacja projektowa powinna być zrobiona według obowiązujących norm i przepisów prawa oraz wytycznych inwestora.

3.3.2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Poniżej przedstawiono elementy małej architektury które należy traktować jako wzór przy realizacji zadania:

- **ławka typu I**

Na terenie objętym opracowaniem przewiduje się 5 ławek typu I. Szczegółowe rozmieszczenie ławek przedstawiono na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu.

Dane techniczne

Długość – 289 cm

Wysokość siedziska – 44 cm

Wysokość ławki z oparciem – 81 cm

Materiały

Elementy drewniane - drewno egzotyczne odpowiednie do stosowania na zewnątrz.

Drewno zabezpieczone pod względem oddziaływania warunków atmosferycznych.

Elementy stalowe – stal typu CorTen

Kolorystyka

Stal typu CorTen - kolor rdzawy

Drewno egzotyczne – impregnat bezbarwny

Montaż

Ławkę należy posadzić na fundamencie betonowym przez zabetonowanie przedłużonych elementów kotwiących. Elementy fundamentów betonowych należy zamaskować pod projektowaną nawierzchnią płyty rynku w celu zamaskowania fundamentu.

Wzór ławki



Przykładowy wzór ławki z oparciem

• Siedzisko typu I

Na terenie objętym opracowaniem przewiduje się budowę 2 siedzisk typu I. Siedziska powinny zostać wykonane na zamówienie. Siedzisko pierwsze o długości 10,25 m i kształcie prostym wzdłuż terenu zieleni przylegającego do nawierzchni utwardzonej płyty rynku. Siedzisko drugie o długości 13,3 m i kształcie nieregularnym biegnącym wzdłuż obrzeża nawierzchni utwardzonej rynku. Oba siedziska należy wyposażyć w oparcia jednak nie na całej długości a jedynie na wybranych fragmentach. Przewiduje się stworzenie dwóch lub trzech oparc dla każdego z siedzisk. Siedzisko typu I powinno swą formą oraz zastosowanymi materiałami i rozwiązaniami odpowiadać i być spójne z ławką typu I.

Szczegółowe rozmieszczenie siedzisk oraz ich kształt przedstawiono na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu.

• Kosz na śmieci

Na terenie objętym projektem przewidziano montaż koszy na śmieci w ilości 14 sztuk.

Dane techniczne

Wysokość całkowita – 95 cm

Wysokość kosza – 57 cm

pojemność kosz - około 40 l

Materiały

Stal ocynkowana malowane proszkowo.

Elementy aluminiowe anodowane

Kolorystyka

Stal ocynkowana i aluminium – malowane proszkowo w kolorze RAL 9005

Elementy aluminiowe anodowane kolor RAL 9005

Montaż

Przez zabetonowanie przedłużonych elementów kotwiących ukrytych pod projektowaną nawierzchnią rynku w celu zamaskowania fundamentu.

Wzór kosza na śmieci



Przykładowy wzór kosza na śmieci

• Stojaki na rowery

Na terenie objętym PFU przewidziano montaż stojaków na rowery w ilości 2 sztuk. Szczegółowe rozmieszczenie stojaków przedstawiono na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu.

Dane techniczne

Wysokość całkowita – 56 cm

szerokość - 42 cm

długość – ok 200 cm

Materiały

stal nierdzewna

Kolorystyka

stal nierdzewna

Montaż

Przez zabetonowanie przedłużonych elementów kotwiących ukrytych pod projektowaną nawierzchnią rynku w celu zamaskowania fundamentu.

Wzór stojaka na rowery



Przykładowy wzór stojaka na rowery

- **Kraty osłonowe drzew**

Na terenie objętym niniejszym PFU przewidziano montaż krat ochronnych dla drzew. Ilość krat uzależniona jest od ilości drzew pozostawionych oraz nowych nasadzeń usytuowanych w miejscu budowy nawierzchni utwardzonych. Koncepcja przewiduje montaż ok 18 krat jednak tak jak wyżej zaznaczono ilość ich może być inna.

Dane techniczne

Średnica zewnętrzna kraty – od 150 cm do 200 cm w zależności od uwarunkowań przestrzenno kompozycyjnych.

Średnica otworu wew. - 70 cm

Wysokość kraty - 6 cm kratę należy z licować z nawierzchnią utwardzoną.

Materiały

Elementy stalowe – stal cynkowana i malowana proszkowo

Kolorystyka

Stal – malowana proszkowo w kolorze RAL 9005

Montaż

Kratę należy posadowić na fundamencie betonowym przez zabetonowanie przedłużonych elementów kotwiących. Posadowienie kraty należy wykonać według wytycznych producenta urządzenia.

Wzór kraty



Przykładowy wzór kraty

- **Wiata przystanku autobusowego**

Na terenie objętym opracowaniem przewidziano dwie wiaty przystanków autobusowych. Szczegółowe rozmieszczenie wiat przedstawiono na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu. Rozkład jazdy powinien się znaleźć na terenie przystanku w formie tablicy. Formę i treść tablicy z rozkładem jazdy należy uzgodnić z Inwestorem.

Charakter konstrukcji

konstrukcja stalowa ze szklanym wypełnieniem tylnej ściany oraz z szklanym dachem, na miejscu instalacji montowana za pomocą spoin śrubowanych ze stali nierdzewnej, całkowita wysokość przystanku 2552

Zabezpieczenie powierzchni

konstrukcja stalowa ocynkowana malowana piecowym lakierem proszkowym

Rama nośna

słupy nośne oraz poziome rynny tworzy spawana konstrukcja stalowa z profilu o przekroju prostokąta i wymiarach 120×60×3 mm i 120×60×5 mm oraz ze stalowej blachy o grubości 5, 8 i 15 mm; rama spełnia funkcję konstrukcji nośnej szklanego wypełnienia tylnej ściany i dachu wiaty, służy również odwodnieniu dachu

Wypełnienie tylnej ściany

hartowane szkło o grubości 8 mm z nadrukiem bezpieczeństwa.

Krycie dachu

szkło hartowane 8mm, lub hartowane i klejone o grubości 2x5 mm, z wyklejeniem – matowe pasy rozpraszające światło

Odwodnienie

prowadzone nośnym słupem z wypustem nad poziomem terenu za tylną ścianą wiaty

Wypozaenie

zintegrowana ławeczka: siedzenie z 5 szczelin o rozmiarach 58x38 mm z litego drewna sosnowego zabezpieczonego do użyciu zewnętrznego, w stalowej ramie z kotwieniem pod płytki

Dane techniczne

Szerokość wiaty - od 420cm do 430cm

Wysokość wiaty – od 250 cm do 265 cm

Kolorystyka

Elementy stalowe malowane proszkowo w kolorze RAL 9005, struktura matowa

Montaż

Wiatę należy zamontować według wytycznych producenta.

Wzór wiaty

Przykładowy wzór wiaty przystanku autobusowego

- **Elementy typu Land - art**

Na terenie objętym niniejszym PFU przewidziano montaż urządzeń typu land art. Mają one za zadanie stworzyć przestrzeń bardziej atrakcyjną oraz funkcjonalną łącząc w sobie urządzenie dekoracyjne z urządzeniami doświadczalnymi. Na płycie rynku należy wybudować minimum 4 urządzenia tego typu. Wybór urządzeń oraz ich umiejscowienie na płycie rynku należy uzgodnić z inwestorem na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Urządzenia należy zamontować w sposób trwały uniemożliwiający łatwy demontaż zgodnie z zaleceniami producenta. Wszystkie elementy fundamentów należy schować pod nawierzchnią płyty rynku. Urządzenia muszą posiadać obowiązujące atesty i certyfikaty dopuszczające stosowanie ich w przestrzeni publicznej.

Wzór urządzeń – został przedstawiony na rysunku nr 5

- **Szachy terenowe**

W ramach przebudowy płyty rynku przewiduje się stworzenie terenowej planszy do gry w szachy wkomponowanej w nawierzchnię. Jej usytuowanie przedstawiono na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu.

Projektowana szachownica powinna być wykonana na planie kwadratu o boku 5 m, wykończona nawierzchnią z płyt granitowych, w kolorze ciemno szarym i jasno szarym w ilości 64 szt oraz opaski z płyt granitowych w kolorze szarym otaczającej pole gry. Płyty szachownicy o wymiarach 50 cm x 50 cm ułożone na przemian. Na opasce należy umieścić odpowiednie dla plansz do gry w szach oznaczenia numeryczno literowe w kolorze czarnym. Szachownicę należy wyposażać w pionki do gry w szach wysokości do około 90 cm.

3.3.3 FONTANNA

Przewiduje się stworzenie fontanny sensorycznej typu "dry plaza" ukrytej w nawierzchni płyty rynku. Jej usytuowanie przedstawiono na załączonym rysunku koncepcji zagospodarowania terenu.

Projektowana fontanna powinna zajmować powierzchnię około 25 m², wykończona nawierzchnią z płyt granitowych, na których zamontowane są dysze fontannowe z oświetleniem, całość otoczona w obrysie tak zwaną ślepą fugą stanowiącą odwodnienie

linowe. Wzór nawierzchni fontanny należy uzgodnić z inwestorem na etapie projektu budowlanego.

Doprowadzenie instalacji wodno kanalizacyjnej oraz instalacji elektrycznej dla potrzeb fontanny zlokalizowanej na płycie rynku oraz odprowadzenie wód opadowych płyty fontanny.

Urządzenia fontanny powinny spełniać następujące parametry:

- powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny,
- wszystkie urządzenia powinny mieć Certyfikaty zgodności z normą.
- Płyty fontanny winny być granitowe płomieniowane w aranżacji barw jasnych, komponujących się z barwą płytki granitowej użytej w otoczeniu.
- Instalacja technologiczna fontanny winna być zamontowana w betonowej niecce w kształcie kwadratu głębokości 0,6m – 0,7m znajdującej się bezpośrednio pod fontanną. Urządzenia technologiczne fontanny powinny być zamontowane w podziemnej komorze zlokalizowanej obok niecki. Wymiary komory 2,0 x 3,0 x 2,2m w świetle.

Założenia przyjęte dla fontanny:

- dysze atrakcji fontanny (co najmniej 25 szt.) tryskające wodą na wysokość od 0,00m do co najmniej 2m w zaprogramowanej sekwencji,
- Każda z dysz o funkcji dynamicznej mające możliwość cięcia strumienia wody. Strumień wody każdej dyszy podświetlany podwodnymi reflektorami LED zmiennokolorowymi.
- Każda z dysz sterowana indywidualnie, powinna umożliwiać szerokie możliwości uzyskania ilości efektów wizualnych.
- Atrakcje fontanny powinny pracować w godzinach 6.00 – 22.00, natomiast system uzdatniania wody fontanny powinien pracować przez całą dobę lub w miarę bieżących potrzeb.

- Dla fontanny należy przewidzieć standardową stację uzdatniania wody, opartą na ciśnieniowym filtrze piaskowym i chemicznym uzdatnianiu wody za pomocą stabilizowanego podchlorynu sodu i kwasu siarkowego.
- Wykonawca we własnym zakresie doprowadzi przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacyjne oraz przyłącze elektryczne z uziemieniem.
- Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację powykonawczą i przekazać ją Zamawiającemu łącznie z Atestami, Certyfikatami oraz informacją o udzieleniu gwarancji.

Wszystkie elementy fontanny muszą być fabrycznie nowe, nie mogą pochodzić z demontażu, nawet jeżeli nie były użytkowane.

Materiały budowlane, stosowane do montażu urządzeń oraz do wykonania podłoża, muszą posiadać odpowiednie Atesty lub Certyfikaty i nie mogą pochodzić z rozbiórki.

3.3.4 OŚWIETLENIE

Celem niniejszego PFU jest wskazanie na zastosowanie rozwiązań spójnych z koncepcją architektoniczną przebudowy Rynku w Jaraczewie. Wskazuje się aby oprawy oświetleniowe na ciągu głównym drogi DK12 i na ulicach pobocznych pochodziły z jednej rodziny opraw, mimo, że ich kształt i funkcja są odmienne. Spójność wizualna ma być zapewniona poprzez taki sam kolor opraw (czarny) oraz białe elementy dekoracyjne w oprawie ulicznej jak i w oprawie dekoracyjnej, która to ma być wykonana w kształcie litery „V”. Oprawy uliczne zostały przewidziane do montażu na słupach 8 m, a oprawy dekoracyjne i oprawy przejść dla pieszych na słupach 5 m. Spełnienie wymagań normy PN EN 13 201 -2:2011 potwierdzają załączone wyliczenia fotometryczne.

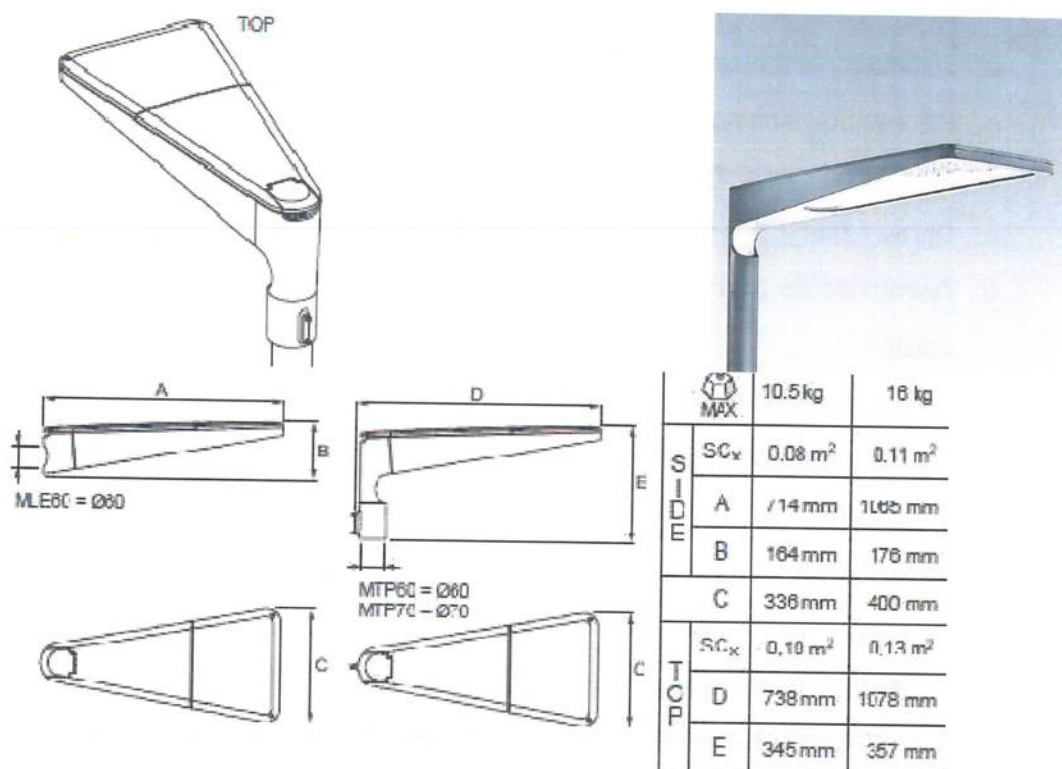
OPIS OPRAW:

TYP A: OPRAWA ULICZNA:

Uliczna oprawa LED w rozmiarze dużym o mocy 103W nasadzana bezpośrednio na szczycie słupa z białym elementem dekoracyjnym:

- Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany na jezdnię przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system min. 112 Lm/W podana przy 4000K

- Moc nie większa niż 103W
- Strumień nie mniejszy niż 11 565 lm
- Oprawa powinna posiadać ochronę przeciwprzepięciową na poziomie minimum 10kV
- Montaż na szczycie słupa o średnicy FI 60 mm.
- Oprawa fabrycznie wyposażona w przewód przyłączeniowy o długości 10 m
- Żywotność na poziomie 100 000h L90 co oznacza 10% spadek strumienia po tym czasie
- Temperatura barwowa LED 4000K +/- 100K oraz CRI min. 70
- Oprawa wyposażona w zasilacz 4DIM z wbudowaną autonomiczną redukcją mocy z możliwością zaprogramowania do 5 niezależnych poziomów redukcji.
- Oprawa o stopniu protekcji min. IP66
- Współczynnik oporu na wiatr: 0.13 m²
- **Odporność na uderzenia mechaniczne nie gorsza niż IK09**
- **Beznarzędziowy dostęp do komory oprawy. Oprawa zamykana na klips wykonany ze stali nierdzewnej.**
- II klasa ochronności
- Waga oprawy nie większa niż 16 kg
- System optyczny oprawy ma być zgodny z normą (wg PN-EN 12464-2), zapewniając ograniczenie światła niepożądanego ULOR =0%, spełniając normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym.
- Klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 5 mm
- Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium (AS9U3, LM24 ekwiwalent, EN AC-46000) malowane proszkowo na kolor czarny zbliżony do RAL 9005.
- **Deklaracja CE i certyfikat ENEC**
- **Gwarancja na oprawy nie mniejsza niż 60 miesięcy**
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej
- Różnica wymiarów oraz danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż 5% w stosunku do podanych poniżej

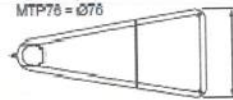
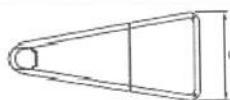
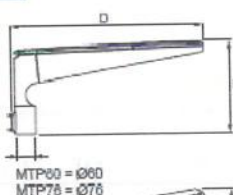
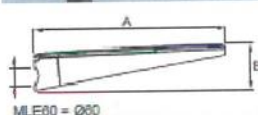
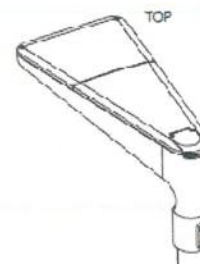


TYP B: OPRAWA ULICZNA NA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH:

Uliczna oprawa LED w rozmiarze małym o mocy 77W nasadzana bezpośrednio na szczyt słupa z białym elementem dekoracyjnym i optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych:

- o Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany na jezdnię przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system min. 111 Lm/W podana przy 4000K
- o Moc nie większa niż 77W
- o Strumień nie mniejszy niż 8531 lm
- o Asymetryczna optyka do doświetlenia przejść dla pieszych IVS
- o Oprawa powinna posiadać ochronę przeciwprzepięciową na poziomie minimum 10kV
- o Montaż na szczyt słupa o średnicy FI 60 mm.
- o Oprawa fabrycznie wyposażona w przewód przyłączeniowy o długości 8 m
- o Żywotność na poziomie 100 000h L90 co oznacza 10% spadek strumienia po tym czasie

- Temperatura barwowa LED 4000K +/- 100K oraz CRI min. 70
- Oprawa wyposażona w zasilacz 4DIM z wbudowaną autonomiczną redukcją mocy z możliwością zaprogramowania do 5 niezależnych poziomów redukcji.
- Oprawa o stopniu protekcji min. IP66
- Współczynnik oporu na wiatr: 0.1 m²
- Odporność na uderzenia mechaniczne nie gorsza niż IK09
- Beznarzędziowy dostęp do komory oprawy. Oprawa zamykana na klips wykonany ze stali nierdzewnej.
- II klasa ochronności
- Waga oprawy nie większa niż 10,5 kg
- System optyczny oprawy ma być zgodny z normą (wg PN-EN 12464-2), zapewniając ograniczenie światła niepożądanego ULOR =0%, spełniając normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym.
- Klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 5 mm
- Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium (AS9U3, LM24 ekwiwalent, EN AC-46000) malowane proszkowo na kolor czarny zbliżony do RAL 9005.
- Deklaracja CE i certyfikat ENEC
- Gwarancja na oprawy nie mniejsza niż 60 miesięcy
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej
- Różnica wymiarów oraz danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż 5% w stosunku do podanych poniżej



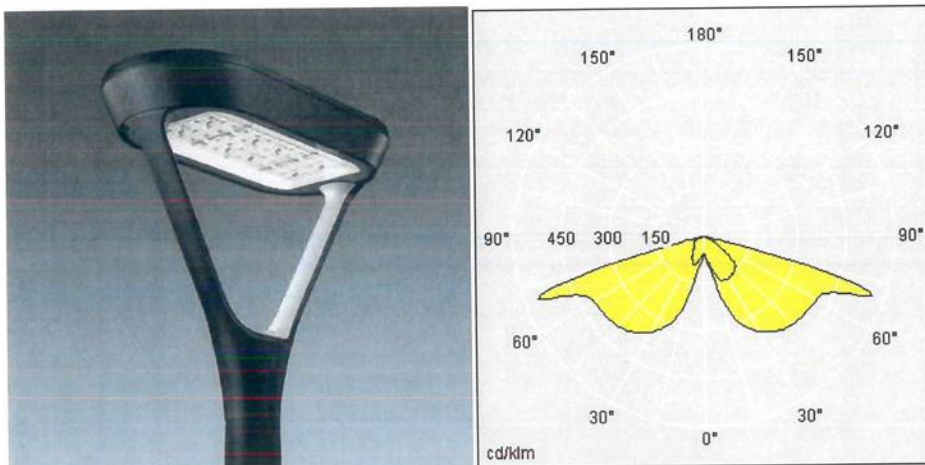
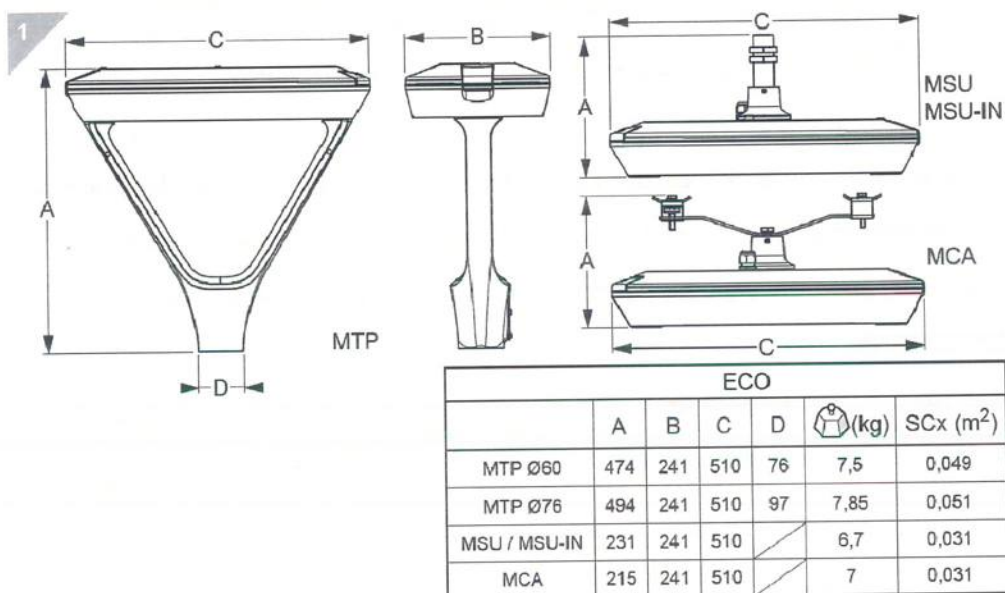
	MAX	10.5 kg	18 kg
SIDE	SC _x	0,08 m ²	0,11 m ²
	A	714 mm	1065 mm
	B	164 mm	176 mm
	C	336 mm	400 mm
TOP	SC _x	0,10 m ²	0,13 m ²
	D	738 mm	1078 mm
	E	345 mm	357 mm

TYP C: OPRWA DEKORACYJNA:

Nowoczesna oprawa LED uliczno-parkowa o mocy 38W i następujących parametrach:

- Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany na jezdnię przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system min. 116 Lm/W podana przy 4000K
- Moc nie większa niż 38W
- Strumień nie mniejszy niż 4395 lm
- Oprawa powinna posiadać ochronę przeciwprzepięciową na poziomie minimum 10kV
- Rozsył światła asymetryczny z możliwością zrealizowania jako wersja podłużna (L) lub poprzeczna (T) w stosunku do ulicy.
- **Beznarzędziowy dostęp do komory oprawy. Oprawa zamykana na klips wykonany ze stali nierdzewnej.**
- Montaż na szczyt słupa o średnicy FI 60 mm. Oprawa dostępna z innymi rodzajami montażu m.in. jako wersja zwieszana lub przewieszkowa, zapewniając jednolity wygląd w przestrzeni miejskiej. Oprawa dostępna w wersjach z montażem podłużnym i poprzecznym w stosunku do drogi.
- Żywotność na poziomie 100 000h L90 co oznacza 10% spadek strumienia po tym czasie
- Temperatura barwowa LED 4000K +/- 100K oraz CRI min. 70
- Oprawa wyposażona w zasilacz 4DIM z wbudowaną autonomiczną redukcją mocy z możliwością zaprogramowania do 5 niezależnych poziomów redukcji.
- Oprawa o stopniu protekcji min. IP66
- Współczynnik oporu na wiatr: 0.049 m²
- **Odporność na uderzenia mechaniczne nie gorsza niż IK10**
- II klasa ochronności
- Waga oprawy nie większa niż 7,5 kg
- System optyczny oprawy ma być zgodny z normą (wg PN-EN 12464-2), zapewniając ograniczenie światła niepożądanego U_{LOR} =3%, spełniając normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym.
- Klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 6 mm

- Ramiona i podstawa: odlewane ciśnieniowo aluminium (AS9U3, LM24 ekwiwalent, EN AC-46000) malowane proszkowo na kolor czarny zbliżony do RAL 9005. Wnętrze ramion wykonane z białego tworzywa zapewniającego wysoką reflektancję i efekt świecących ramion w kształcie litery „V”
- Oprawa wyposażona w przewód przyłączeniowy o długości 6 m
- **Deklaracja CE i certyfikat ENEC**
- **Gwarancja na oprawy nie mniejsza niż 60 miesięcy**
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej
- Różnica wymiarów oraz danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż 5% w stosunku do podanych poniżej



OPIS SŁUPÓW:

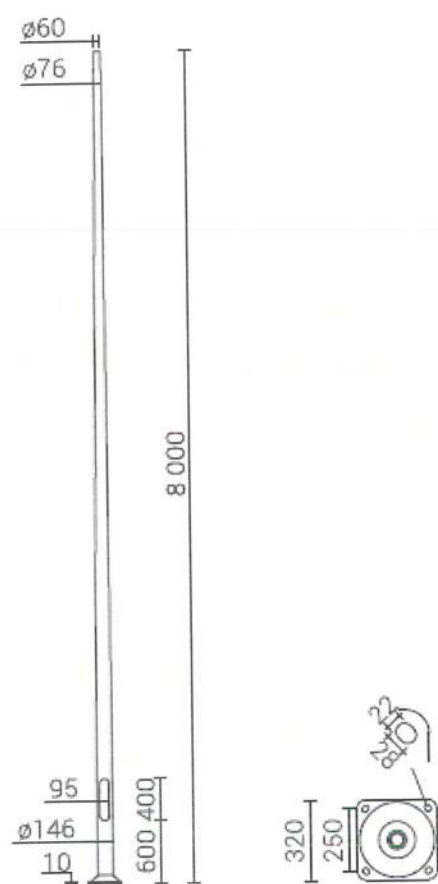
Na inwestycję przewidziano słupy aluminiowe cylindrycznie stożkowe anodowane na kolor anodowania RAL 9006, bez szwu jednoelementowy, wraz z fundamentem prefabrykowanym. Słupy muszą posiadać raporty wytrzymałości dla strefy wiatrowej i kategorii terenu. Dolna część słupa ma zostać zabezpieczona elastomerem poliuretanowym, żeby zapobiec mechanicznym uszkodzeniom przy wkopywaniu jak również dodatkowo zabezpieczyć dolną część słupa do 0,35 m przed niekorzystnym działaniem związków soli i amoniaków. Słup ma być zabezpieczony technologią anodowania minimalna wartość w mikronach anody od 20 do 25 mikron kolor anodowania RAL 9005 (czarny) Powłoka anodowa powinna być integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczenia odpryskiwania czy rozwarstwiania. Słup winien posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Do wyposażenia dołączony powinien być komplet ocynkowany elementów złącznych słupa (nakrętki, podkładki, osłony na nakrętki z tworzywa sztucznego, kluczyk imbusowy).

Wymiary podstawy powinny wynosić 320x320 natomiast rozstaw śrub 250x250.

TYP A: SŁUP ULICZNY:

Słup o wysokości 8 m. Fundament B60.

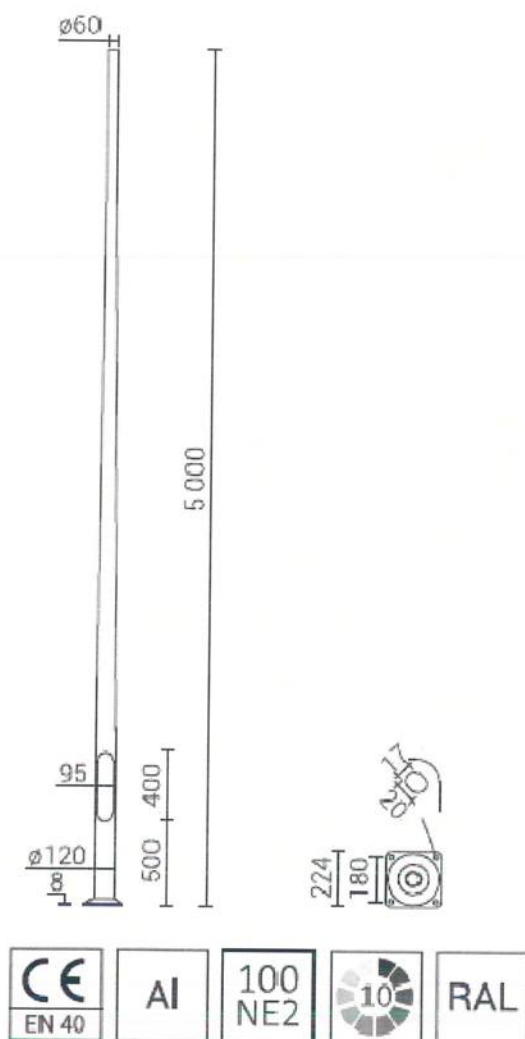
Kolor czarny RAL9005 (anodowanie C-35)



TYP B: SŁUP PARKOWY I PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH:

Słup o wysokości 8 m. Fundament B50.

Kolor czarny RAL9005 (anodowanie C-35)



ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Zasilanie w energię elektryczną dla systemu oświetleniowego dróg o łącznej mocy 2 kW o napięciu 230 V.

Wykonawcy mogą proponować sprzęt równoważny, ale ciąży na nich obowiązek udowodnienia tej równoważności. W tym celu muszą przedstawić następujące dokumenty potwierdzające równoważność zastosowanych materiałów:

- 1/ przedstawić karty katalogowe użytych w swojej ofercie opraw wraz z deklaracjami CE wystawionymi przez producenta
- 2/ przedstawić certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą mającą swoją siedzibę w Europie, udowadniający, że zaproponowane oprawy posiadają parametry nie gorsze jak użyte w projekcie

- 3/ wykonać obliczenia fotometryczne wszystkich sytuacji drogowych zasymulowanych jak w projekcie przy zachowaniu takich samych parametrów początkowych jak wymiary drogi, wysokość i rozmieszczenie słupów
- 4/ obliczenia fotometryczne muszą udowodnić spełnianie wymagań wyliczeń referencyjnych (załączniki „obliczenia rynek, obliczenia DK12 i obliczenia przejście dla pieszych”) załączonych do dokumentacji oraz normy PN-EN 13201-2:2011. Wyliczenia fotometryczne muszą udowodnić spełnienie, na poziomie nie gorszym niż w wyliczeniach referencyjnych, **wszystkich** parametrów oświetleniowych takich jak natężenie średnie (E_m) i natężenie minimalne (E_{min}) dla klas oświetleniowych S2 dla chodnika i S3 dla jezdni przy zadanej geometrii drogi i podanych w wyliczeniach referencyjnych wysokościach słupów i rozstawów pomiędzy nimi.
- 5/ w celu umożliwienia weryfikacji wykonanych obliczeń wykonawca ma dostarczyć pliki fotometryczne zaproponowanych opraw w formacie elektronicznym IES lub LDT na nośniku elektronicznym.

Wykonawca jest odpowiedzialny, że zaproponowane oprawy równoważne po zainstalowaniu spełnią wymogi opisane w normie PN EN 13 201 -2:2011 w zakresie natężenia oświetlenia na chodniku oraz natężenia oświetlenia na jezdni zgodnie z przyjętą w projekcie klasą oświetleniową i w tym celu rzeczywiste wyniki pomiaru średniego natężenia oświetlenia muszą być co najmniej na takim samym poziomie jak opisuje to norma, przy uwzględnieniu współczynnika zapasu z obliczeń fotometrycznych na poziomie 0,8 (to oznacza, że rzeczywiste średnie natężenie i luminacja zaraz po instalacji ma być o 25% większe jak przewiduje norma) . Pomiary należy wykonać we wszystkich punktach wskazanych w obliczeniach przyjętych w projekcie dla danego fragmentu ulicy.

W ramach opraw oświetleniowych należy przewidzieć wpięcie umożliwiające podłączenia ozdób świetlnych dla dekoracji świątecznych.

3.3.5 WYKONANIE PODZIEMNEGO PUNKTU ZASILANIA

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w niniejszym Programie funkcjonalno - użytkowym, Wykonawca w ramach ceny oferty, zaprojektuje i wykona następujące Roboty budowlane:

- Należy zaprojektować i wykonać studnię elektryczną np. PILOMAT 8050 z podziemną rozdzielnicą umożliwia instalację gniazd elektrycznych pojedynczych i/lub trójfazowych. Instalacja zabezpieczona będzie wyłącznikiem różnicowo-nadprądowym. Uchylną pokrywę studni wykonać należy w klasie wytrzymałości D400, z przygotowaniem do wypełnienia materiałem nawierzchni. Pokrywa posiadać powinna boczne wypusty, które umożliwiają zamknięcie studni przy wyprowadzonych przewodach . Z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego zostanie wyprowadzony jeden obwód kablowy dla zasilania projektowanej szafki kablem typu YAKY 4x35mm². Trasę kabla prowadzona będzie w pasie drogi gminnej. Prace w pasie drogowym prowadzić po uzyskaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.
- Przybliżone ilości robót:

Studnia elektryczna podziemna wraz z przyłączem – 2szt.



Przykładowa skrzynka zasilająca podziemna

3.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

Wykonawca zobowiązany jest opracować projekty konstrukcyjne wszystkich elementów zagospodarowania terenu które tego wymagają. Dokumentacja projektowa powinna być zrobiona według obowiązujących norm i przepisów prawa.

3.5. Wymagania w zakresie instalacji

Projekt instalacyjny wykonany na podstawie niniejszej koncepcji powinien zawierać:

- przebudowę i budowę instalacji wodociągowej
- przebudowę i budowę instalacji kanalizacji deszczowej
- przebudowę i budowę instalacji kanalizacji sanitarnej
- przebudowę i budowę instalacji elektrycznej

Wszystkie instalacje należy dostosować od nowego zagospodarowania terenu. W przypadku potrzeby zmiany umów lub zawarcia dodatkowych umów o dostawę mediów, zostaną one zawarte na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. Wykonawca ma obowiązek rozwiązać na etapie projektu budowlanego wszystkie ewentualne kolizje projektowanych instalacji i elementów zagospodarowania terenu z istniejącymi instalacjami.

3.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZEŃ BUDYNKU/OBIEKTÓW

Projekt wykończenia obiektów na podstawie niniejszej koncepcji powinien zawierać:

- kolorystykę projektowanych elementów,
- kolorystykę nawierzchni
- typ materiałów,
- wszystkie elementy wyposażenia terenu zagospodarowania,
- wielkości materiału roślinnego.

3.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zagospodarowanie terenu należy zrealizować zgodnie z załączoną koncepcją i wytycznymi. Dobór materiałów i szczegółowe rozwiązania projektowe należy każdorazowo przedłożyć do zatwierdzenia Inwestorowi.

Roboty budowlane prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić drzew oraz ich systemów korzennych.

3.8. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZIELENI

Zieleń projektowana nie może kolidować w żaden sposób z uzbrojeniem terenu. Zakłada się że będzie miała ona pełnić funkcję dekoracyjną i izolacyjną. Podczas planowania nasadzeń należy wziąć pod uwagę rozwój projektowanej roślinności oraz warunki siedliskowe jak również walory estetyczne. Zaleca się by projektowaną zieleń oparto o gatunki rodzime, tak by stworzyć ekosystem jak najbardziej przyjazny dla ludzi i zwierząt oraz wpisujący się w otaczający krajobraz. Poniżej przedstawiono typy roślin sugerowanych w realizacji inwestycji. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowych roślin (nie wymienionych w poniższym zestawieniu) jednak muszą one charakterem oraz preferencjami siedliskowymi odpowiadać projektowanemu założeniu. Ostateczny dobór szaty roślinnej musi być zaakceptowany przez inwestora.

Tabela sugerowanych nasadzeń roślinnych

L.P.	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	UWAGI
1	Grusza droбноowocowa 'Chanticleer'	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	
2	Świerk zwyczajny	<i>Picea abies</i>	
3	Rozplenica japońska	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	
4	Miskant chiński 'Morning light'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Morning Light'	
5	Miskant chiński 'strictus'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Strictus'	
6	Tawuła japońska 'goldflame'	<i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	
7	Lilak meyeri	<i>Syringa meyeri</i>	
8	Laurowiśni wschodnia	<i>Prunus laurocerasus</i>	
9	Kostrzew popielna	<i>Festuca Glauca</i>	

10	Kostrzewa olbrzymia	<i>Festuca gigantea</i>	
11	Róża	<i>Rosa</i> sp.	
12	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	
13	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	
14	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	
15	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	
16	Tawuła van Houtte'a	<i>Spirea x vanhouttei</i>	
17	Jodła pospolita	<i>Abies alba</i>	
18	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	
19	Wiąz górski	<i>Ulmus glabra</i>	
20	Berberys pospolity	<i>Berberis vulgaris</i>	
21	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	
22	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	
23	Runianka japońska	<i>Pachysandra terminalis</i>	
24	Łąka kwietna		

Przybliżone ilości robót:

- przewidywane nasadzenia drzew - około 20 szt.
- przewidywane nasadzenia krzewów - około 200 szt.
- dodatkowo należy przewidzieć dodatkowe nasadzenia traw ozdobnych, bylin, krzewinek.

Szczegółowe ilości nasadzeń roślinnych należy określić na etapie projektu zieleni po analizie terenu i inwentaryzacji dendrologicznej.

Dostarczone sadzonki powinny być odpowiednich wielkościach odpowiadających poniższym założeniom wielkościowym:

- Drzewa liściaste o obwodzie pnia minimum 15 cm mierzonego na wysokości 100 cm i wysokości pnia drzewa minimum 250 cm.
- Drzewa liściaste o obwodzie pnia minimum 12 cm mierzonego na wysokości 100 cm. Wysokość pnia drzewa należy dopasować do lokalizacji drzewa pod względem wymagań komunikacyjnych.
- Krzewy liściaste należy dostarczyć sadzonki w wysokości minimum 40 % maksymalnej wysokości krzewu w wieku dorosłym.
- Krzewy iglaste należy dostarczyć sadzonki w wysokości minimum 40 % maksymalnej wysokości krzewu w wieku dorosłym.
- Pozostałe rośliny muszą być dostarczone w pojemnikach minimum C2

Ogólne wytyczne dotyczące zakładania zieleni

- Materiał sadzeniowy

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 [3] i PN-R-67022 [2], właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Wszystkie rośliny powinny być wysokiej jakości - pierwszy wybór.

Materiał szkółkarski roślin ozdobnych musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. 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.

Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną oraz między podkładką dobrze z nią zrośniętą częścią szlachetną.

Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów

podkładki poniżej miejsca szczepienia. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny, bryły korzeniowe powinny być zabezpieczone tkaniną, rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu, nie mającą ujemnego wpływu na wzrost roślin. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony.

- Zamiana gatunków i uzgodnienia

Jeżeli Wykonawca znajdzie się w sytuacji, w której poszczególne gatunki okażą się niedostępne, Wykonawca może zamienić okaz na inną odmianę o podobnych cechach (jeżeli dotyczy to dostępności odmiany) lub na inny gatunek, konsultując zamianę z inwestorem jak również z autorem projektu. Rozmieszczenie niektórych grup roślin również należy uzgodnić z inwestorem jak również autorem projektu. Przed wykonaniem nasadzeń roślinnych Wykonawca powinien określić czy aktualne warunki siedliskowe są odpowiednie dla danej grupy roślin by zapewnić im optymalne warunki rozwojowe.

- Nasadzenia roślin

Wszystkie prace związane z sadzeniem drzew i krzewów, zakładaniem trawników i kwietników powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

- Specyfikacja nasadzeń grup roślin

Drzewa

Drzewa należy sadzić na taką samą wysokość jak rosły w szkółce. Wszystkie posadzone w gruncie drzewa liściaste należy zabezpieczyć trzema palikami o średnicy minimum 8cm i unieruchomić pień taśmą. Paliki po wbiciu w grunt powinny mieć wysokość równą wysokości pnia. Ponieważ przewiduje się sadzenie dużych drzew, po posadzeniu powinny one zostać odpowiednio umocowane za pomocą odciągów – 3 szt. od każdego drzewa.

Drzewa powinny posiadać dużą bryłę korzeniową, dobrze zabezpieczoną za pomocą worka jutowego i siatki drucianej.

Krzewy

Krzewy należy sadzić rozstawie przewidzianej w projekcie, która uwzględnia rozmiar rośliny osiąganą średnio w wieku 10 lat. Duże krzewy liściaste należy zakupić w pojemnikach nie mniejszych niż C5 natomiast małe krzewy liściaste w pojemnikach nie mniejszych niż C3.

Rabaty bylinowe

Rabaty bylinowe powinny mieć na głębokość 20 cm ziemię żyzną. Podczas wymiany gleby należy wymieszać nową z istniejącym podłożem w celu zapewnienia poprawnej struktury. Wyznaczyć zasięgi gatunków bylin zgodnie z projektem, w miejscach przeznaczonych do posadzenia bylin i traw wykopać dołki w odpowiedniej rozstawie. Rośliny należy sadzić głębiej niż były posadzone w pojemnikach. Rozstawa roślin przewiduje rozmiary roślin osiąganą w wieku dojrzałym. Rośliny przeznaczone na kwietniki powinny być pierwszego wyboru – dobrze rozkrzewione, obficie kwitnące. Trawy ekspansywne należy odgradzać lub sadzić w odpowiednio dużych pojemnikach.

- Kopanie, zaprawa i wykończenie dołów

Doły pod rośliny powinny być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej. Dół powinien być zaprawiony ziemią urodzajną, warstwowo zagęszczony, tak by nie doszło do uszkodzenia systemu korzeniowego. Z uwagi na rodzaj ziemi przewidziano następujące zalecenia zaprawy dołów:

drzewa liściaste – zaprawa całkowita;

drzewa iglaste – zaprawa całkowita;

krzewy liściaste – zaprawa całkowita;

krzewy iglaste – zaprawa całkowita;

byliny i pnącza – zaprawa całkowita.

- Przygotowanie terenu:

Teren winien być oczyszczony z zanieczyszczeń oraz gruzu a następnie wyrównany. Prace związane z przygotowaniem gleby należy wykonać jesienią lub wczesną wiosną. Chwasty należy dokładnie usunąć przy użyciu herbicydów zatwierdzonych przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin. Zaleca się na kilka miesięcy przed planowanym sadzeniem wykonanie oprysku systemicznym, dolistnym herbicydem, który w ciągu 6-8 tygodni zniszczy wszelkie chwasty wraz z ich podziemnymi częściami.

- Zakładanie trawników

Cały teren pod inwestycję nie pokryty utwardzoną nawierzchnią i nie zajęty przez projektowane nasadzenia będzie zagospodarowany trawnikami. Pod trawniki przewiduje się wysypanie 20 cm warstwy ziemi urodzajnej. Glebę należy przed siewem nasion wałować wałem gładkim a potem wałem kolczastym lub zagrabić. Należy użyć odpowiedniej mieszanki traw w stosunku do panujących aktualnych warunków siedliskowych. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. W początkowej fazie wzrostu nasion traw należy zaopatrzyć trawnik w wodę.

W przypadku zakładania trawników z siewu, można zastosować gotowe mieszanki trawników sportowych i rekreacyjnych. W przypadku zakładania trawników z darni, należy zamówić lub dobrać trawniki o wysokiej odporności na ruch rekreacyjny. Przed założeniem trawników należy odpowiednio przygotować podłoże poprzez oczyszczenie go z nieczystości, kamieni i chwastów.

4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

4.1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ ZAMÓWIENIA

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. z 2003r, Nr 80, poz. 717.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz. 216, z późniejszymi zmianami.

- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002r, Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001r, Nr 62, poz. 267, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody. Dz. U. z 2004r, Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, Dz. U. z 2001r, Nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. O odpadach, Dz. U. z 2001r, Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami.
- Rozp. Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci. Dz. U. z 2005r, Nr 2, poz. 6.
- Rozp. Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dz. U. z 2003r, Nr 192, poz. 1883.
- Rozp. Ministra Ochrony Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji. Dz. U. z 2002r, Nr 87, poz. 796.
- Rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. Nr 129, poz. 844, z późniejszymi zmianami.
- Rozp. 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. Nr 202. poz. 2072, z późniejszymi zmianami.
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. Nr 130, poz. 1389.

- Polskie Normy (odpowiednio do wykonywanych prac) zgodnie z załącznikiem do Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4.2. Dodatkowe wytyczne Inwestorskie

- Wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową (projekty budowlane i wykonawcze) obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (lub przedmiary i kosztorysy inwestorskie we wszystkich branżach – tylko projekt), oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [3].

Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia mapy do celów projektowych w skali 1:500 swoim zakresem obejmującą całość zamierzenia zgodnie z przepisami prawa.

Wykonawca zleci i poniesie koszty przeprowadzenia badań geotechnicznych, oraz uzyska wszystkie pozwolenia i opracuje dokumentację umożliwiającą takie badania przeprowadzić.

Wykonawca przekaze Inwestorowi kompletną dokumentację projektową w ilości określonej przez Inwestora na etapie podpisywania umowy.

- **Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa musi odpowiadać aktualnym normą oraz przepisom wynikający z prawa. Opracowania należy wykonać w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu zadania.

Projekt budowlany powinien zawierać:

- o część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia oraz decyzje jak również informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia);
- o część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe, szczegóły konstrukcyjne itp.).

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- o część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, zestawienie materiałów, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane);
- o część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- o szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.
- o kalkulacja kosztów inwestycji z podziałem na branże, z podaniem składników cenotwórczych;

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, wykonania dokumentacji zgodnie z umową, obowiązującymi normami, przepisami, wytycznymi, sztuką oraz, że została on wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Inwestor zobowiązany jest udzielić Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych przyłączy, sieci i obiektów.

W celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów do złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego.

Wykonawca powinien też zapewnić wykonanie:

- o harmonogramu realizacji inwestycji
- o projektu organizacji robót
- o projektu organizacji ruchu na czas robót oraz docelowego

- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - planu zapewnienia jakości wykonywanych robót budowlanych
 - dokumentacji powykonawczej.
- Wymagania dotyczące budowy

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, przepisami prawa, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną. Podczas prowadzenia robót budowlanych Zaleca się podział inwestycji na etapy, aby zmniejszyć uciążliwość dla mieszkańców.

Podczas wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego zastosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek w czasie prowadzenia robót budowlanych stosować się do wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego. Podczas trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- na bieżąco usuwać zanieczyszczenia oraz odpady wynikające z jego działań,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy,
- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- będzie unikąć uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych,
- będzie unikąć wynikających z jego sposobu działania nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych niedogodności.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

W czasie realizacji robót Wykonawca będzie stosować się do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jak również przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca ma obowiązek w szczególności zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zobowiązany jest do posiadania wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętów i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych i przebywających na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Gwarancja

Minimalny wymagany okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych oraz na zamontowany sprzęt wynosi 36 miesięcy. W okresie rękojmi i gwarancji wykonawca powinien zapewnić usunięcie usterek, wad i awarii usterek w ciągu 7 dni od ich zgłoszenia.

Opracował

mgr inż. arch. kraj. Łukasz Głowacz

4.3. ZAŁĄCZNIKI

4.3.1. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO:

















4.3.2. DECYZJE I OŚWIADCZENIA ADMINISTRACYJNE

Załącznik nr 3

OŚWIADCZENIE O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE (B-3)

(podstawa prawna: art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)

W przypadku, w której każdy inwestor lub osoba upoważniona do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora, ubiegających się o pozwolenie na budowę lub dokonujących
zakupów, posiadała prawo do dysponowania nieruchomością.

1. Proszę wpisać dane inwestora (w tym adres zamieszkania lub siedziby):

imię i nazwisko lub nazwa inwestora: GMINA JARACZEWO kraj: POLSKA województwo: WIELKOPOLSKIE
powiat: JAROCIŃSKI gmina: JARACZEWO
miejscowość: JARACZEWO ulica: JAROCIŃSKA nr domu: 1 nr lokalu:
kod pocztowy: 63-203 telefon/fax/mail (nieobowiązkowo):
adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania lub siedziby):

Oznaczenie dokumentu tożsamości (w przypadku, gdy inwestorem jest osoba fizyczna):

rodzaj dokumentu: seria i nr dokumentu:
organ wydający dokument:

2. Proszę wpisać dane osoby upoważnionej do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora (w tym adres zamieszkania):

(w przypadku, gdy inwestorem jest osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, a także osoby z tytułu pełnomocnictwa)

imię i nazwisko: STANISŁAW ANDRZEJCZAK kraj: POLSKA województwo: WIELKOPOLSKIE
powiat: JAROCIŃSKI gmina: JARACZEWO
miejscowość: ulica: nr domu: nr lokalu:
kod pocztowy: telefon/fax/mail (nieobowiązkowo):
adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania):

Oznaczenie dokumentu tożsamości:

rodzaj dokumentu: DOWÓD OSOBISTY seria i nr dokumentu:
organ wydający dokument:

3. Proszę wpisać dane nieruchomości

(w przypadku, kiedy oznaczona jest nieruchomością, należy wpisać w formularzu B-4)

województwo: WIELKOPOLSKIE powiat: JAROCIŃSKI
gmina: JARACZEWO miejscowość: ZALESIE
ulica: nr domu: nr lokalu: kod pocztowy:

jeżeli jest ewidencjonowana ewidencyjnie działki ewidencyjne:

tytuł z którego wynika prawo do dysponowania wyżej wskazaną nieruchomością (w pkt 3) na cele budowlane: (użytkownik: własność, współwłasność, ograniczone prawo rzeczowe, użytkownik wieczysty)

1) JARACZEWO – OBSZAR MIEJSKI, OBRĘB JARACZEWO, NR DZ. 498

UŻYTKOWNIK

2) JARACZEWO – OBSZAR MIEJSKI, OBRĘB JARACZEWO, NR DZ. 720

UŻYTKOWNIK

3) JARACZEWO – OBSZAR MIEJSKI, OBRĘB JARACZEWO, NR DZ. 719/2

WŁASNOŚĆ

4)

51

4. Proszę oznaczyć znakiem X w przypadku dołączania formularza B-4

☐ Dołączam formularz B-4.

Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane określoną w pkt 3 niniejszego oświadczenia na podstawie tytułów wskazanych w tym punkcie. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego.

Z up. BURMISTRZA

Stanisław Andrzejczak
Zastępca Burmistrza

.....

Całe oświadczenie podpisujemy i do oświadczenia dołączamy w jego imieniu:

Gmina Jaraczewo
Ul. Jarocińska 1
83-233 Jaraczewo

Jarocin, 03 Marzec 2018 roku

Znak: EOP-44-2018

Dot.: Zapewnienie dostaw energii elektrycznej

OŚWIADCZENIE ZAPEWNIENIA DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Na wniosek Gminy Jaraczewo w Rejon Dystrybucji w Jarocinie oświadczam, że udziela się zapewnienia dostaw energii elektrycznej dla planowanego obiektu: Oświetlenie uliczne, fontanna na działce o numerze geodezyjnym 720, 498 w miejscowości Jaraczewo ul. Rynek.

Dostawa odbywać się będzie po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej, natomiast przyłączenie realizowane będzie po określeniu warunków przyłączenia i zawarciu umowy o przyłączenie.

Jednocześnie informujemy, że Przedsiębiorstwo Energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją energii elektrycznej zobowiązane jest do zawarcia umowy o przyłączenie z odbiorcami albo podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci, na zasadzie równoprawnego traktowania, jeżeli stnieją techniczne i ekonomiczne warunki dostarczania, a żądający zawarcia umowy spełnia warunki przyłączenia do sieci i odbioru. W takim przypadku w umowie o przyłączenie naliczona zostanie opłata przyłączeniowa w oparciu o stawki zawarte w obowiązującej, w dniu podpisania umowy, taryfie dla energii elektrycznej.

Natomiast w przypadku, gdy przyłączenie nie będzie uzasadnione ekonomicznie opłata przyłączeniowa naliczona zostanie na podstawie indywidualnej kalkulacji i określona będzie na poziomie zapewniającym spełnienie warunków ekonomicznych z zachowaniem zasad określonych w Ustawie z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne oraz w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

Niniejsze zapewnienie zachowuje ważność przez okres 2 lat od daty określenia.

z poważaniem

Inżynier ds. Przyłączeń

Grzegorz Szponka

Komunalny Zakład Budowlany
w Jaraczewie

58-435 Jaraczewo, ul. Tysiątek 5
NIP: 617-16-41-012 REGON: 140886CB

Urząd Miejski w Jaraczewie

/ druk nr 3 /

Jaraczewo, dnia 13.03.2018r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 34 ust.3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 ze zmianami)

Oświadczam(y), że zapewniam(y)..... *obrotowa woda*

(ociekający wody odbiorcy)

do planowanej inwestycji / budynku *modernizacja przy. wybruku w Jaraczewie*

na działce nr *720/498* położonej w *Jaraczewie*

Warunki dostawy / odbioru: *1/ zapewnienie dostawy wody z istniejącej sieci wod. 2/ kalibracja planowanej inwestycji nie koliduje z istniejącą siecią wod.*

Akceptacja

UMiG Jaraczewo: *ALICJA SOŁT*

(data podpisu)

ZASTĘPCA BURMISTRZA

[Podpis]
Burmistrz Jaraczewa

[Podpis]
Inżynier Budownictwa

Uwagi: *zob. uwagi*

Urząd Miasta Jaraczewo
ul. Jaraczewo 1
tel. 62 744 11 11
tel. 62 744 11 12
e-mail: biuro@jaraczewo.pl

4.3.3. ZAŁĄCZNIKI DO OŚWIETLENIA TERENU

4.3.3.1. OBLICZENIA RYNEK

4.3.3.2. OBLICZENIA DK12

4.3.3.3. OBLICZENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

4.3.4. CZĘŚĆ GRAFICZNA