

## I. STRONA TYTUŁOWA

### PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)



Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**Budowa placu targowego z parkiem kieszonkowym w Luboniu** w ramach realizacji zadania pn. „Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Miasta Luboń jako element adaptacji do zmian klimatu”.

#### Nazwa i adres Zamawiającego:

Miasto Luboń  
Pl. E. Bojanowskiego 2  
62-030 Luboń

#### Opis lokalizacji obiektu budowlanego:

działki o nr ewid.18 i 19, ark. 14 obręb Luboń przy ul. Targowej w Luboniu.

#### Kody CPV:

- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
- 71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
- 71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
- 71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71243000-3 Projekty planów (systemy i integracja)
- 71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
- 71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
- 71246000-4 Określenie i spisanie ilości do budowy
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
- 71300000-1 Usługi inżynieryjne
- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71350000-6 Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
- 71352000-0 Usługi badania podłoża
- 71353000-7 Usługi badania wierzchniej warstwy gleby
- 71354000-4 Usługi sporządzania map
- 71355000-1 Usługi pomiarowe
- 71356000-8 Usługi techniczne
- 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
- 45112711 – 2 Roboty w zakresie kształtowania parków
- 77310000 – 6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
- 77314100 – 5 Usługi w zakresie trawników
- 77300000 – 3 Usługi ogrodnicze

#### Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy:

mgr inż. arch.; inż arch. kraj. Katarzyna Maciąg-Pająk  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr: MPOIA/051/2017

Kęty, czerwiec 2024 r.

**SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:**

**I. STRONA TYTUŁOWA**

**II. CZĘŚĆ OPISOWA**

**OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

2) AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3) OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

4) SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH, USTALONE ZGODNIE Z NAJNOWSZĄ OPUBLIKOWANĄ W JĘZYKU POLSKIM POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836 „WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE W BUDOWNICTWIE. OKREŚLANIE I OBLICZANIE WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH”, JEŻELI WYMAGA TEGO SPECYFIKA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

**OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE NA TLE MAPY ZASADNICZEJ

2. KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3. POGLĄDOWE WIZUALIZACJE

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy stanowi wytyczne do projektowania, w związku z czym, dopuszcza się dokonywanie w fazie projektowania niezbędnych zmian co do proponowanych rozwiązań budowlanych i instalacyjnych przez Wykonawcę, wyłącznie po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego oraz służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych. Wszelkie odstępstwa od programu funkcjonalno-użytkowego nie będą wpływać na wartość niniejszego zamówienia publicznego. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej, a następnie robót budowlanych polegających na budowie placu targowego z parkiem kieszonkowym, zgodnie z przedstawioną koncepcją stanowiącą załącznik do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego. Dokumentację projektową oraz roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z zapisami niniejszego PFU oraz Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ). W razie wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości lub niezgodności w wyżej wymienionych dokumentach Wykonawca ma obowiązek zwrócić się do Zamawiającego w celu wyjaśnienia i uzgodnienia właściwych rozwiązań projektowych.

### OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, sfinansowania a także realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania. Zmiany ilości lub parametrów zawartych w niniejszym PFU jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania projektu oraz jakie wynikną z optymalizacji przyjętych rozwiązań nie będą powodowały zmiany zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz nie mogą wpłynąć na przedłużenie czasu ukończenia przedmiotu zamówienia. Wszystkie sformułowania użyte w niniejszym dokumencie jak i jego załącznikach typu: ma być, należy przewidzieć, należy zaprojektować, należy wykonać, powinien spełnić itp. oznaczają wyraźnie dla Wykonawcy: polecenie wykonania. Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, sfinansowanie, a także uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na realizację, warunków technicznych, działania wymagane decyzjami, warunkami technicznymi itp., wybudowanie, uzyskanie pozwoleń na użytkowania, zgód i decyzji, wykonania wszystkich wymagań i oddanie do użytkowania terenu. Budowa placu targowego z parkiem kieszonkowym to jedna z dwóch realizacji w ramach zadania pn. „Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Miasta Luboń jako element do adaptacji do zmian klimatu”. PFU obejmuje obszar pomiędzy ulicami: Targową, Jana III Sobieskiego, Żabikowską.

W zakresie planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie dokumentacji wykonawczo – projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego podczas realizacji robót budowlanych i prac (projekt koncepcyjny, projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt powykonawczy), aktualnej mapy do celów projektowych, a także dokumentacji kosztorysowej (kosztorys inwestorski, przedmiary, specyfikacje techniczne dla każdej branży), wraz z informacją BiOZ oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich stosownych ekspertyz, opinii, uzgodnień i pozwoleń, warunków technicznych, odstępstw wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz przepisów odrębnych w tym uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę, a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną dokumentacją projektowo-techniczną. Ponadto wymagane jest opracowanie szczegółowego harmonogramu prac projektowych i realizacyjnych, poddawanego bieżącej koordynacji i aktualizacji.

Zamierzenie obejmuje zagospodarowanie przestrzeni poprzez wykonanie placu targowego wraz z parkiem kieszonkowym. Celem przedsięwzięcia jest rozszerzenie infrastruktury handlowej i usługowej miasta Luboń, a także

wzbogacenie miasta o nową zieloną przestrzeń publiczną. W ramach inwestycji przewiduje się utwardzenie terenu z wyznaczeniem strefy handlowej i parkingowej poprzez zagospodarowanie działki inwestycyjnej od strony zachodniej. Ponadto planuje się wykonanie odwodnienia, przyłączenie do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektroenergetycznej, a także przebudowę i rozbudowę układu komunikacyjnego.

Budowa placu targowego poprawi warunki handlowe, a zarazem ułatwi zbyć produktów rolnych na lokalnym rynku, skróci łańcuch dostaw, zwiększy możliwość zaopatrzenia potencjalnych nabywców w produkty wytwarzane w regionie, oryginalne, zawsze świeże i atrakcyjne cenowo. Sprzedaż i kupno towarów będzie odbywać się całorocznie w dogodniejszych cotygodniowych warunkach, co wpłynie pozytywnie na dalszy rozwój targowiska. Park kieszonkowy stanowiący większość realizowanego terenu, będzie pełnił funkcję rekreacyjną. Na całym obszarze zaplanowano wiele rozwiązań błękitno – zielonej infrastruktury oraz elementy małej architektury. Realizacja inwestycji będzie przeprowadzona po opracowaniu dokumentacji technicznej, uzyskaniu stosownych decyzji i pozwoleń.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych polegających na budowie placu targowego z parkiem kieszonkowym, obejmujących co najmniej:

- opracowanie koncepcji, a następnie dokumentacji projektowej zawierającej projekty budowlane oraz techniczne i wykonawcze w podziale na branże wraz z uzyskaniem wymaganych przepisami prawa uzgodnień i zatwierdzeń opracowanego projektu budowlanego oraz uzyskanie pozwolenia na budowę dla planowanej inwestycji,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- harmonogram rzeczowo-finansowy na realizację robót budowlanych,
- wykonanie kompleksowych robót budowlanych na podstawie opracowanych dokumentacji projektowych,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- uzyskanie wszelkich wymaganych badań, uzgodnień, pozwoleń, certyfikatów wynikających z wykonywanej dokumentacji projektowej oraz prowadzonych robót wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu.

## 1) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestycja dotyczy zagospodarowania terenu w mieście Luboń, znajdującego się pomiędzy ulicami: Targową, Jana III Sobieskiego, Żabikowską.

Obejmuje działki:

działka nr 18, ark. 14 obręb Luboń własność Miasto Luboń.

działka nr 19, ark. 14 obręb Luboń własność Miasto Luboń.

Łączna powierzchnia terenu przeznaczona do przekształcenia w związku z realizacją przedsięwzięcia wynosi do ok. 7 855,8 m<sup>2</sup> (ok. 0,8 ha). Inwestycję stanowi plac targowy o powierzchni ok. 0,28 ha oraz park kieszonkowy o powierzchni ok. 0,52 ha.

### ZAKRES ZASADNICZYCH ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEWIDZIANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA.

Zakres zamówienia obejmuje wszystkie niezbędne prace zapewniające prawidłowe funkcjonowanie przestrzeni. 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 i montażowe:

a) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:

- roboty pomiarowe geodezyjne powierzchni terenu, gospodarki podziemnej i wytyczenia sytuacyjno-wysokościowego obiektów,
- roboty polegające na wytyczeniu zaprojektowanych ciągów komunikacyjnych pieszych i rowerowych, a następnie ich budowy,
- roboty polegające na wytyczeniu i budowie rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury ujętego w dokumentacji projektowo – wykonawczej szczególnie z uwzględnieniem połączenia z siecią kanalizacji deszczowej,
- demontaż istniejących metalowych barierek,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- wywóz ziemi i gruzu wraz z utylizacją,
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej w miejscu budowy utwardzenia,
- adaptacja istniejących dojrzałych drzew i ich zabezpieczenie (dopuszczalne jest przesadzenie młodych drzew),
- rozbiórka lub przebudowa kolidującego uzbrojenia,
- rozbiórka istniejących tablic,
- zabezpieczenie istniejących sieci należy określić na podstawie warunków wydanych przez zarządców tych sieci.

b) roboty ziemne:

- korytowanie pod wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni i nasadzenia zieleni wraz z pracami ziemnymi polegającymi na wykopaniu dołów i zaprawieniu ziemią urodzajną,
- wykopy związane z makroniwelacją całej powierzchni ok. 0,8 ha, z ukształtowaniem spadków dla wody deszczowej (poprzedzone wykonaniem analizy zlewni),
- wykopy pod wykonanie chodników, placów i miejsc postojowych,

- wykopy pod wykonanie kanalizacji drenażowej i deszczowej,
- wykopy związane z przebudową i budową nowych linii sieci energetycznych do lamp zasilających,
- wykopy pod wykonanie nowych elementów małej architektury i tablic
- roboty obejmują zasypianie wykopów po wykonaniu kolejnych części prac ziemnych,
- roboty polegające na uzbrojeniu terenu w niezbędną zaprojektowaną infrastrukturę podziemną,
- roboty polegające na usuwaniu ewentualnych kolizji z uzbrojeniem terenu.

c) odwodnienie:

- wykonanie odpływów wody deszczowej np. do ogrodów deszczowych lub do kanalizacji deszczowej, poprzez wykonanie nowego systemu kanalizacji deszczowej lub remont istniejącej (poprzedzone wykonaniem ekspertyzy stanu kanalizacji deszczowej i analizy zlewni z uwzględnieniem możliwości wykorzystania wód opadowych i roztopowych do rozwiązań służących zaprojektowanym elementom błękitno-zielonej infrastruktury),
- wykonanie odwodnienia liniowego,
- wykonanie drenażu,
- wykonanie wpustu z separatorem, do którego sprzedawcy będą mogli wylać wodę z pojemników do przewożenia roślin.
- uwzględnienie możliwości wykonania bypass'u kanalizacji deszczowej, czyli obejścia burzowego (BY-PASS) Obejście hydrauliczne wbudowane w separator, mającego na celu zwiększenie przepustowości urządzenia podczas bardzo dużego nasilenia przepływu w krótkim czasie. Obejście hydrauliczne stosuje się w urządzeniach obsługujących duże powierzchnie (drogi i autostrady, duże place i parkingi, itp.) oraz w miejscach narażonych na zwiększony przepływ spowodowany warunkami atmosferycznymi. Pierwsza najbardziej zanieczyszczona partia wód deszczowych przepływa przez separator, podczas gdy kolejne fale dopływu, już mniej zanieczyszczone, są przepuszczane obejściem burzowym. Unika się w ten sposób przeciążenia urządzenia, zachowując jednocześnie wymagane parametry oczyszczania ścieków opadowych,
- zapewnienie rozwiązań technologicznych posiadających fizyczną możliwość wykazania zgodności z Planem Miejscowym w kontekście infiltracji zanieczyszczeń np. poprzez zbieranie wody deszczowej za pomocą kanałów odwadniających z systemem filtracji, które będą spełniały funkcję przechwycenia i oczyszczania wód deszczowych spływających z parkingów i utwardzenia terenu przed zrzutem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

d) oświetlenie:

- wymianę okablowania,
- wykonanie nowych tras linii sieci energetycznych,
- wprowadzenie nowych punktów świetlnych (m.in. podświetlony napis przestrzenny)
- wymianę istniejącego oświetlenia na ledowe
- wykonanie pozostałego oświetlenia jako solarne.

e) budowa ogrodów deszczowych, niecek:

- konstrukcja niecek ogrodów deszczowych (poprzedzona badaniami gruntu),
- wykonanie warstw pod rośliny hydrofitowe,
- rozplantowanie ziemi z obsianiem traw i nawożeniem,
- rozmieszczenie nasadzeń roślinności hydrofitowej,
- montaż tabliczek informacyjnych.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

f) budowa nowej konstrukcji ścieżek:

- korytowanie pod ścieżki,
- zabudowa drenażu pod trasą ścieżek,
- podbudowa z kamienia łamanego,
- podsypka,
- warstwa wierzchnia z kostki brukowej
- rozplantowanie ziemi z obsianiem traw i nawożeniem.

g) budowa placu targowego/miejsc postojowych:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni
- korytowanie pod nawierzchnię,
- zabudowa drenażu pod nawierzchnią,
- podbudowa z kamienia łamanego,
- podsypka,
- warstwa wierzchnia z kostki brukowej
- rozplantowanie ziemi z obsianiem traw i nawożeniem,
- oznakowanie miejsc postojowych dla klientów
- oznakowanie miejsc postojowych dla osób handlujących z samochodów
- oznakowanie miejsc miejsca postojowego dla food track z dostępem do energii elektrycznej.

h) budowa nowej konstrukcji drogi dojazdowej i zjazdu, (poprzedzona uzyskaniem warunków od zarządcy drogi):

- budowa/ przebudowa wjazdu od ul. Targowej i ul. Sobieskiego,
- wykonanie czytelnego oznaczenia w zakresie stałej i tymczasowej organizacji ruchu,
- wzmocnienie podłoża, (poprzedzone wykonaniem badań gruntu),
- podbudowa z kamienia łamanego,
- podsypka,
- warstwa wierzchnia z kostki brukowej.

i) elementy małej architektury:

- dostawa materiału i przeprowadzenie robót polegających na wytyczeniu i montażu elementów małej architektury i innych elementów z uwzględnieniem dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami,
- montaż ławek z oparciem,
- montaż ławek bez oparcia,
- montaż koszy na śmieci zgodnych z Uchwałą Rady Miasta Luboń w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Luboń,
- montaż leżaków miejskich,
- montaż tabliczek regulaminowych i informacyjnych,
- montaż stacji wody pitnej, źródło/dystrybutor/poidelko, wyposażone w nalewaki do butelek, bidonów czy kubków i wiader, dodatkowo wyposażone w boczne poidelko dla zwierząt,
- montaż siedzisk,
- montaż pojemników na psie ekstrementy,
- montaż stojaków na rowery z zieloną pergolą i zieloną ścianą,

- budowa miejsc postojów rowerów prywatnych (jedno w części placu targowego, drugie w części parkowej),
- budowa pergoli z pnąciami na metalowej konstrukcji (w części parkowej)
- montaż wolnostojących podświetlonych białych napisów przestrzennych o treści „TARGOWA” o wys. ok. 1 m
- montaż samonośnej „zielonej ściany” obsadzonej pnączem stanowiącej tło dla napisu przestrzennego „TARGOWA”: konstrukcja ściany o wysokości ok. 3 m i długości całkowitej ok. 22,5 m. Linki ze stali nierdzewnej na podkonstrukcji ze stali nierdzewnej i fundamencie.
- wykonanie miejsca przystosowanego do czasowego gromadzenia odpadów i nieczystości wraz z pojemnikiem na odpady w obrębie placu targowego w formie dużego kontenera na śmieci zgodne z Uchwałą Rady Miasta Luboń w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Luboń.
- montaż małej architektury dla zwierząt i owadów tj. budki, hotele, domki itd. posiadające pozytywną rekomendację zoologiczną wydaną przez Instytut Zoologii w zakresie użytych materiałów.

j ) zieleni parkowa:

- dla drzew:
  - wykonanie dołów pod nowe drzewa (rekomenduje się nasadzenia jesienne),
  - wykonanie zaprawy dołów pod nowe drzewa ziemią urodzajną/torfem,
  - wykonanie nasadzeń nowych drzew wraz z ich stabilizacją na okres nowego ukorzenienia i wykonanie misek drzew w przypadku drzew sadzonych na nawierzchni trawiastej
  - urządzenie powierzchni zielonych wokół drzew poprzez wysianie trawnika/ łąki kwietnej/ obsadzenie mniejszymi roślinami w zależności od lokalizacji konkretnego nasadzenia w nawiązaniu do projektu koncepcyjnego stanowiącego załącznik do przedmiotowego PFU,
  - adaptacja istniejących dojrzałych drzew, dopuszczalne jest przesadzenie młodych drzew,
  - zabezpieczenie zieleni przeznaczonej do adaptacji. Adaptacja czy zabezpieczenie istniejącej zieleni ma się odbywać w oparciu o dokumentację w zakresie OD i POD (operat dendrologiczny i projekt ochrony drzew) a osoba sporządzająca ww. dokumentację to osoby legitymujące się ukończonym kursem ETT z udokumentowanym 4 letnim stażem pracy na terenach zieleni przy zadaniach o zakresie analogicznym do planowanego zamierzenia. POD optymalnie by zawierał:

a) opis zaistniałej kolizji z zielenią w planowanej inwestycji,

b) opis działań możliwości uniknięcia kolizji z drzewami (rozwiązania alternatywne),

c) opis działań przygotowawczych do nasadzeń drzew i krzewów do procesu inwestycyjnego,

d) opis działań ochronnych drzew na placu budowy (np. wygrodzenie, deskowanie itp.)

e) opis działań rekomendujących prowadzenia prac budowlanych w strefach ochronnych drzew (np. wykopy ręczne, użycie air-spade itp.),

f) fakultatywnie opis działań interwencyjnych podczas zaistnienia nieprzewidzianych prac dodatkowych (np. podczas zalanania drzew itp.),

g) opis działań rehabilitacyjnych dla Zamawiającego do 3 lat po inwestycji.

- dla pnączy:
  - wykonanie zaprawy dołków pod nowe sadzonki ziemią urodzajną/torfem,

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

- wykonanie nasadzeń pnączy, które są sprzedawane w doniczkach P z bambusem opisywane jako P9 + bam, lub P11 + bam,
- urządzenie powierzchni zielonych wokół sadzonek pnączy, poprzez wysianie trawnika/ łąki kwietnej/ obsadzenie mniejszymi roślinami w zależności od lokalizacji konkretnego nasadzenia w nawiązaniu do projektu koncepcyjnego stanowiącego załącznik do przedmiotowego PFU,
- dla rabaty bylin:
  - wypełnienie zaprawą ziemią urodzajną/torfem rabat do projektowanych poziomów,
  - wykonanie nasadzeń bylin i cebul odpowiednio do pory roku,
  - dostawa materiału i przeprowadzenie prac polegających na wytyczeniu i posadzeniu zieleni niskiej, średniowysokiej i wysokiej wraz z wysiewem trawnika z nawożeniem.
- o) roboty wykończeniowe:
  - plantowanie i humusowanie nasypów gruntu rodzinnego,
  - wykończenie i porządkowanie terenu naruszonych przez Wykonawcę w czasie, realizacji robót,
  - ściółkowanie na grubość 5 cm.
- p) elementy związane z organizacją procesu budowlanego:
  - wykonanie dokumentacji dla realizacji zadania inwestycyjnego,
  - wykonanie projektu koncepcyjnego zagospodarowania terenu z elementami błękitno-zielonej infrastruktury uwzględniający wskazane przez Zamawiającego rozwiązania, w tym zielone dachy, ogrody deszczowe przerywane krawężniki, nawierzchnie przepuszczalne, itp.,
  - opracowanie dokumentacji dla realizacji zadania inwestycyjnego,
  - pozyskanie opinii gestorów sieci oraz jednostek Urzędu Miasta Luboń (w tym Wydziału Spraw Komunalnych, Wydziału Planowania Rozwoju i Ochrony Środowiska, Biura Majątku Komunalnego) w zakresie zaproponowanych rozwiązań,
  - projekt zagospodarowania terenu,
  - projekty architektoniczno-budowlane dla każdej z branż,
  - projekty techniczne dla każdej z branż,
  - niezbędne uzgodnienia, warunki i decyzje do projektu budowlanego m.in. Uzyskanie decyzji zezwalającą na wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej, Decyzja na lokalizację (budowę) lub przebudowę zjazdu, Pozwolenie Wodnoprawne, Decyzja zezwalająca na wycinkę drzew, Zgoda na odstąpienie od przepisów techniczno-budowlanych, Uzgodnienie dokumentacji projektowej w przypadku kolizji z urządzeniami melioracji wodnych, Uzgodnienie dokumentacji projektowej w przypadku kolizji z istniejącymi sieciami, Uzgodnienie w przypadku objęcia zakresem projektu sieci infrastruktury technicznej, Warunki zarządcy sieci na usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami, Uzgodnienie projektu pod względem ochrony pożarowej, Protokół Narady koordynacyjnej Potwierdzenie zgłoszenia w przypadku realizacji urządzeń infrastruktury technicznej procedurą zgłoszenia .
  - wykonanie badań gruntu wraz z opracowaniem warunków gruntowo-wodnych, w tym analiza zlewni:
  - pełnienie nadzoru autorskiego,
  - przygotowanie dokumentacji odbiorowej,
  - sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej w tym mapy zasadniczej,
- zakończenia robót i oddanie placu budowy,
- zapewnienie właściwego przebiegu i nadzoru nad wykonywanymi robotami oraz pracami zieleniarskimi w trakcie budowy poprzez kierownictwo budowy i prowadzenie dziennika budowy,
- Zagospodarowanie odpadów powstałych w trakcie realizacji inwestycji zgodnie z przepisami odrębnymi m.in. z:
  - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029),
  - Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024 poz.399),
  - Uchwały i akty prawa miejscowego Rady Miasta Luboń.
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.
- q) przygotowanie zaplecza placu budowy:
  - pozyskanie terenu dla lokalizacji zaplecza budowy,
  - odbiór i zabezpieczenie placu budowy wraz z usytuowaniem na własny koszt zaplecza budowy wraz z kosztami podłączenia i użytkowania wody i energii elektrycznej po uprzednim uzgodnieniu z zarządcą terenu,
  - organizacja biura budowy,
  - organizacja placu składowego na elementy rozbiórkowe,
  - organizacja placu składowego na elementy do wbudowania: kruszywa, elementy betonowe do zabudowy (krawężniki obrzeża, kostka) elementy kanalizacji deszczowej, elementy małej architektury, zieleni itp.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

**PARAMETRY ZWIĄZANE Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

całość plac targowy + park kieszonkowy	plac targowy	park kieszonkowy
1580,4 m <sup>2</sup> Powierzchnia zieleń trawiasta – siew z nawożeniem	476 m <sup>2</sup>	1104,4 m <sup>2</sup>
611,3 m <sup>2</sup> Powierzchnia łąki kwietnej	170 m <sup>2</sup>	441,3 m <sup>2</sup>
2648 m <sup>2</sup> Powierzchnia kostka brukowa do obciążeń i ruchu pojazdów powyżej 3,5t 0% pow. b-cz.	1 816,7 m <sup>2</sup>	831,3 m <sup>2</sup>
826,9 m <sup>2</sup> Powierzchnia ażurowa kostka brukowa do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 3%b-cz.	614 m <sup>2</sup>	212,9 m <sup>2</sup>
718,2 m <sup>2</sup> Powierzchnia ażurowa kostka bruk. do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 37%b-cz	0	718,2 m <sup>2</sup>
156,1 m <sup>2</sup> Powierzchnia krzewów (w tym nasadzenia żywopłotowe i krzewy okrywowe)	0	156,1 m <sup>2</sup>
60 mb Długość pnączy w rzucie poziomym	0	60 mb
171,70 m <sup>2</sup> Powierzchnia bylin, traw ozdobnych	0	171,70 m <sup>2</sup>
729,9 m <sup>2</sup> Powierzchnia roślin hydrofitowych w rzucie poziomym	238 m <sup>2</sup>	491,9 m <sup>2</sup>
63 m <sup>2</sup> Powierzchnia roślin na dach ekstensywny w rzucie poziomym	0	63 m <sup>2</sup>

Uwaga: Wartości powierzchni i ilości elementów w PFU podano orientacyjnie.

5. Wywiadem geodezyjnym,

6. Analizą materiałów dotyczących planowanych inwestycji (narady koordynacyjne).

Wykonawca musi mieć świadomość, że rodzaje robót opisane w Programie Funkcjonalno-Użytkowym są orientacyjne i poglądowe i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej (wynikającej z uzyskanych decyzji, opinii, i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych). Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określonych w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszelkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

**ZAKRES ROBÓT I SZACUNKOWA WYCENA**

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

1. Wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
2. Wynikami badań i pomiarów własnych,
3. Wynikami opracowań własnych,
4. Zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego,

## 2) AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie ze zobowiązaniami wynikającymi z aktualnie obowiązujących aktów prawnych, norm i przepisów.

### STAN ISTNIEJĄCY

- działki ewidencyjne nr 18 i 19, ark. 14 obręb Luboń przy ul. Targowej w Luboniu.
- zieleń urządzona na terenie zadbana,
- obecna zieleń jest monokulturą,
- na terenie znajdują się młode drzewa, krzewy i starsze drzewa,
- starsze drzewa wymagają adaptacji,
- zagospodarowanie parku i utwardzonego placu, w tym mała architektura (kosze na śmieci, tablice informacyjne, stojaki rowerowe, słupki, znaki drogowe i inne elementy organizacji ruchu)
- ogrodzenie z furtkami i bramami od strony północnej.
- oświetlenie wewnątrz parku, sąsiadujące z obszarem PFU oświetlenie ulic Targowej, ul. Sobieskiego i Żabikowskiej,
- infrastruktura techniczna i uzbrojenia terenu wg inwentaryzacji stanu istniejącego na podstawie niezaktualizowanej mapy zasadniczej w wersji cyfrowej,
- przestrzeń zagospodarowana w sposób chaotyczny,
- teren jest częściowo utwardzony nawierzchnią nieprzepuszczalną.

Informacje o stanie istniejącym opracowano na podstawie: wizji lokalnej, dokumentacji fotograficznej i mapy zasadniczej.

Potencjalne konflikty konieczne do rozwiązania:

- powiązanie projektowanych elementów zagospodarowania na granicy działki inwestycyjnej w taki sposób, aby zachować kontynuację pomiędzy projektowanym terenem a terenem istniejącym.

Do obowiązków Wykonawcy w ramach ceny ryczałtowej poza robotami zasadniczymi, robotami budowlano-montażowymi i instalacyjnymi należy również wykonanie wszystkich robót towarzyszących i odtworzeniowych w szczególności: odbudowanie i wierne odtworzenie uszkodzonych podczas realizacji robót ogrodzeń, dróg, chodników, opasek wokół budynków, trawników, zieleńców i ewentualnych nasadzeń oraz sprzątnięcie po zakończeniu robót w tym wywóz i utylizacja odpadów, demobilizacja zaplecza Wykonawcy itd. Wykonawca, po zakończeniu prac ma obowiązek przywrócenia do porządku terenu budowy oraz terenów sąsiadujących z terenem budowy i złożenia stosownego oświadczenia.

### W ZAKRESIE PLANISTYCZNYM

Na obszarze opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie ze przeznaczeniem w MPZP: teren placu miejskiego, tereny zieleni izolacyjnej, tereny dróg publicznych teren (mpzp „Żabikowo Centrum-Południe” uchwała Rady Miasta Luboń nr VIII/40/2011 z dnia 17 marca 2011r.).

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu, jakiemu mają służyć. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno-użytkowym. O tym fakcie powinien powiadomić Zamawiającego, który ma prawo dokonać odpowiednich zmian lub poprawek. Przedstawiona w PFU dokumentacja tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej w PFU koncepcji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi Stronami i zachowania zgodności z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający wyraża zgodę na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane. Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionej przez Zamawiającego pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu a zwłaszcza za wykonanie projektu zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający zaleca dokonanie wizji terenowej i inwentaryzacji własnej przed przystąpieniem do przygotowania oferty.

### W ZAKRESIE PRAWNO-WŁASNOŚCIOWYM

**1) Teren objęty PFU –** pomiędzy ulicami: Targową, Jana III Sobieskiego, Żabikowską.

Projektowane zagospodarowanie obszaru stanowi przestrzeń publiczną – ścieżki piesze, plac targowy z komunikacją i zieleń urządzoną z elementami małej architektury. Obejmuje działki:

- działka nr 18, ark. 14 obręb Luboń własność Miasto Luboń.
- działka nr 19, ark. 14 obręb Luboń własność Miasto Luboń.

**2)** Informacje o stanie prawnym nie zwalniają oferentów z konieczności sprawdzenia stanu prawnego i przeprowadzenia w razie konieczności stosownych aktualizacji.

### 3) OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

2) Końcowym efektem ma być zagospodarowany teren.

3) Konstrukcję przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PFU obejmuje obszar pomiędzy ulicami: Targową, Jana III Sobieskiego, Żabikowską. Budowa placu targowego z parkiem kieszonkowym to jedna z dwóch realizacji zadania pn. „Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Miasta Luboń jako element adaptacji do zmian klimatu”. Zakres planowanej inwestycji i poprawy przestrzeni publicznej obejmuje wykonanie targowiska miejskiego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Ponadto zagospodarowanie terenu nr ewid.18 i 19, ark. 14 obręb Luboń w ramach, którego przewiduje się, że targowisko i założenie parkowe będzie:

- bezpiecznie skomunikowane z istniejącą drogą poprzez wjazd od ul. Targowej i ul. Sobieskiego,
- czytelnie oznaczone w zakresie organizacji ruchu,
- utwardzone nową ciekawą architektonicznie nawierzchnią o zróżnicowanym udziale powierzchni biologicznie czynnej,
- stanowiło rozszerzenie oferty handlowej i dostarczenie mieszkańcom obiektu, który w prosty sposób ułatwi ludziom zakupy oraz poprawi funkcjonowanie targowiska,
- podzielone na część handlową i parkową. Część handlowa zagospodarowana w części zachodniej działki inwestycyjnej a jej granicę, mają stanowić istniejące drzewa. Proporcja ma wynosić ok. 1/3 części handlowej i ok. 2/3 części zielonej,
- wyposażone w miejsca postojowe dla klientów i miejsca postojowe dla sprzedawców o parametrach umożliwiających sprzedaż z samochodów – w sumie ok. 24 miejsca postojowe, w tym 1 dla osób niepełnosprawnych, poprzedzielane zielenią w formie łąk kwietnych, trawnika i zieleni hydrofitowej z nasadzonymi drzewami,
- stanowiło podniesienie kultury handlu oraz poprawę warunków sanitarnych, komunikacji i organizacji targu,
- zrealizowane na zasadzie nowego układu komunikacyjnego placu targowego (koncepcja Istniejącej „pętli komunikacyjnej” ma pozostać) i założenia parkowego w tym przebudowa i budowa nowego chodnika z pasem zieleni hydrofitowej lub łąki kwietnej i z dowiązaniem się do istniejącej komunikacji i przebudowa/budowa zjazdów i dróg, dróg pożarowych
- dominacją ruchu pieszego - komunikacja piesza, układ nowych alei i enklaw w założeniu parkowym,
- posiadać nowe przejścia piesze bez barier architektonicznych pomiędzy nową częścią parkową a częścią targową,
- zachowywać istniejące ogrodzenia, furtki i bramy wjazdowe na teren sąsiednich posesji od strony północnej założenia,
- posiadało nowe miejsca przeznaczone do odpoczynku z ławkami, siedziskami, leżakami, pergolami z

zielonymi dachami, pergolami z pnączami i nasadzeniami zieleni,

- ujednoczone pod kątem rozwiązań małej architektury, detali i informacji wizualnej,
- zachowywać istniejącą drogę rowerową,
- zorganizowane tak, aby umożliwiała dostęp do punktów sprzedaży w sposób określony w regulaminie targowiska.

**4) SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH, USTALONE ZGODNIE Z NAJNOWSZĄ OPUBLIKOWANĄ W JĘZYKU POLSKIM POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836 „WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE W BUDOWNICTWIE. OKREŚLANIE I OBLICZANIE WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH”, JEŻELI WYMAGA TEGO SPECYFIKA OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Dla przedmiotowego typu przedsięwzięcia inwestycyjnego i planowanych robót budowlanych nie jest możliwe określenie właściwości funkcjonalno – użytkowych zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych” z uwagi na to, że przedsięwzięcie nie obejmuje obiektów kubaturowych. W sporządzanym programie funkcjonalno-użytkowym pomija się zakres rzeczowy określony w par.18 pkt 4 w całości, Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.0.2454 ).

## OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zaleca się dokonać oględzin i wizji lokalnej w celu uzyskania niezbędnych informacji do dokonania prawidłowej wyceny. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na opracowanie dokumentacji projektowej i budowę, zgodnie z zapisami PFU oraz SWZ.

### WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ, WYKONAWCZEJ I POWYKONAWCZEJ ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca musi opracować niezbędną dokumentację projektową, zawierającą minimum:

- koncepcję proponowanych rozwiązań zaakceptowaną przez Zamawiającego przed przystąpieniem do dalszych prac,
- projekt budowlany wraz z wszelkimi uzgodnieniami i uzyskaniem pozwolenia na budowę obejmujący:
- projekt architektoniczno-budowlany
- plan zagospodarowania terenu lub działki
- projekt techniczny w skład, którego wchodzi:
  - projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych,
  - projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe,
- dokumentacja geologiczno-inżynierska lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- inne niezbędne opracowania projektowe.
- projekt techniczny (wykonawczy) wraz z wszelkimi uzgodnieniami obejmujący,
- branżę architektoniczną,
- branżę konstrukcyjno-budowlaną,
- przyłącza
- branżę elektryczną,
- branżę teletechniczną,
- branżę sanitarną,
- branżę zieleniarską
- branżę drogową
- plan zagospodarowania terenu
- przedmiary i kosztorysy szczegółowe wszystkich branż,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy
- całą dokumentację projektową w wersji elektronicznej.

Elektroniczna wersja opracowania musi być dostarczona w następujących formatach:

- w formacie źródłowym (w którym opracowanie zostało wykonane),
- w formacie PDF (odpowiadającą wersji opracowania jak została wydrukowana),
- w formacie – „.doc”, „.xls”, „.ath”, „.dwg.”

- dla przypadków nieopisanych powyżej dane należy wyeksportować do uprzednio uzgodnionego z Zamawiającym formatu, tak, aby obejmowały one całość opracowania i mogły być odczytane za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania.

Projektant zobowiązany jest do przewidzenia i ujęcia w dokumentacji projektowej wszystkich robót towarzyszących wymaganych przy realizacji inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać od wszystkich autorów projektów i innych prac chronionych prawami autorskimi pełne majątkowe prawa autorskie oraz prawa zależne i przenieść je w całości na Zamawiającego w ramach wynagrodzenia ryczałtowego. Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie Nadzoru Autorskiego przez cały okres realizacji inwestycji na bazie sporządzonych uprzednio projektów. Dokumentacja projektowa musi być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami.

### Projekt ma być zgodny z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu, jakiemu mają służyć. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno-użytkowym. O tym fakcie powinien powiadomić Zamawiającego, który ma prawo dokonać odpowiednich zmian lub poprawek. Przedstawiona w PFU dokumentacja tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej w PFU koncepcji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi Stronami i zachowania zgodności z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający wyraża zgodę na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane. Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionej przez Zamawiającego pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu a zwłaszcza za wykonanie projektu zgodnie z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający zaleca dokonanie wizji terenowej i inwentaryzacji własnej przed przystąpieniem do przygotowania oferty.

Dokumentacja projektowa będzie podlegać ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego i powinna:

- zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału lub urządzenia,
- określać rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z robotami ziemnymi, rozbiórkowymi, demontażem istniejących urządzeń i pozostałymi pracami związanymi z realizacją inwestycji,
- być uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, rzeczoznawcą ds. sanitarnohigienicznych oraz innymi organami opiniującymi w zakresie robót objętych przedmiotową inwestycją, jeżeli będą tego wymagać przepisy,
- być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, tj. budowy Placu Targowego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU oraz SWZ,
- być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach (architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej, elektrycznej itd.),
- być sprawdzona przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia i podpisana na każdym egzemplarzu przez projektanta i sprawdzającego,

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

- ujmować wszystkie roboty niezbędne do wykonania, obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania,
- być zaopiniowana na etapie projektowania przez Zamawiającego, szczególnie w zakresie wybranych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych, doboru projektowanych urządzeń i osprzętu, a także kolorystyki i innych istotnych elementów.
- być dostarczona Zamawiającemu w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i 2 egz. na nośniku elektronicznym (pendrive). Elektroniczna wersja opracowania musi obejmować całość dokumentacji i być dostarczona w następujących formatach:
- w formacie źródłowym (w którym opracowanie zostało wykonane), – w formacie PDF (odpowiadającą wersji opracowania jak została wydrukowana),
- w formacie – „.doc”, „.xls”, „.ath”, „.dwg.”
- dla przypadków nieopisanych powyżej dane należy wyeksportować do uprzednio uzgodnionego z Zamawiającym formatu, tak, aby obejmowały one całość opracowania i mogły być odczytane za pomocą posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania. Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie projekty techniczne/wykonawcze oraz obliczenia wraz ze szczegółami dotyczącymi konstrukcji i wykończenia robót. Powyższe projekty zostaną przekazane do zatwierdzenia i składać się będą z następujących tematów i pozycji:
- rysunki złożeniowe, zestawieniowe, gabarytowe, kompletne i zwymiarowane,
- schematy rysunkowe,
- rysunki montażowe wszystkich elementów instalacji i szczegóły ich połączeń,
- rysunki robót wykończeniowych, niezbędne rzuty, przekroje, widoki, itd. oraz wszystkie połączenia i wykończenia.
- opisy techniczne oraz specyfikacje wykonania i odbioru robót.

W każdym tomie dokumentacji projektowej przekazanej do zatwierdzenia Zamawiającemu winien znajdować się spis rysunków. Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami. Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi chyba, że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Rysunki wszystkich elementów instalacji powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależeć będzie od rodzaju rysunku.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót Wykonawca powinien przygotować w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454).

Harmonogram rzeczowo-finansowy Wykonawca przygotowuje w uzgodnieniu z Zamawiającym. Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych i instalacyjnych na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych, do realizacji przedmiotu zamówienia pozwoleń, uzgodnień i opinii, decyzji zatwierdzającej projekt i uzyskanie pozwolenia na budowę, a także zgłoszenie rozpoczęcia robót do Nadzoru Budowlanego (jeśli charakter prowadzonych prac będzie tego wymagał).

**Ponadto warunkiem koniecznym do rozpoczęcia robót budowlanych i instalacyjnych jest zatwierdzenie przez Zamawiającego przygotowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.**

Po wykonaniu wszystkich robót związanych z realizacją zadania Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z opracowaniem mapy powykonawczej zawierającej m.in.:

- prowadzoną na bieżąco ewidencję wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie do tego przygotowanych i przeznaczonych,
- aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków Wykonawca przekaże Zamawiającemu. Wykonawca w ramach Zamówienia musi opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót, w tym również instrukcje obsługi i konserwacji na tyle szczegółowe, aby umożliwiły Zamawiającemu obsługę, konserwację, rozbieranie, ponowne składanie, regulacje i naprawy. Dokumentację powykonawczą Wykonawca przekaże Zamawiającemu w 3 egzemplarzach w wersji papierowej i 2 egz. na nośniku elektronicznym (pendrive). Pliki muszą być zamieszczone w wersjach edytowalnych w formatach np. (.dwg ; .dxf ; .doc ; .xls) oraz w formacie nieedytowalnym (.pdf).

W trakcie realizacji prac projektowych na Wykonawcy spoczywał będzie obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pozwoleń, uzgodnień i opinii, a także złożenie dokumentów w imieniu Inwestora (za stosownym pełnomocnictwem) w celu uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.

### **Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji dokumentacji projektowej**

Wykonawca prac projektowych musi spełniać następujące warunki:

- posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
- poszczególne prace projektowe należy wykonać po przeprowadzeniu inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania Zamówienia. Zalecana jest wizja lokalna (pomiar z natury) przed przystąpieniem do prac projektowych na każdym z etapów tych prac.
- w dokumentacji należy uwzględnić wszelkie prace niezbędne do wykonania robót z punktu widzenia sztuki budowlanej i obowiązujących przepisów, umożliwiających prawidłowe zrealizowanie przedmiotowych robót. Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszym, aktualnym praktykom inżynierskim. Filozofią rozwiązań projektowych powinna być prostota i powinny być spełnione wymagania niezawodności tak, aby obiekty, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie dostarczone urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach eksploatacyjnych bez względu na obciążenia, ciśnienia i temperatury.
- dokumentacja projektowa ma być sporządzona zgodnie z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską oraz z obowiązującymi przepisami prawnymi.
- tak, aby umożliwiła uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę.
- wszystkie roboty powinny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym. Rysunki, komponenty, wymiary i kalibracje powinny być wykonane w systemie metrycznym w jednostkach zgodnych z systemem SI. Wszystkie wymiary zaznaczone na rysunkach uznane zostaną za poprawne, mimo że ich sprawdzenie przy pomocy skalówki może wykazać różnice.

## **„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

- Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za wszelkie niezgodności, błędy i braki dostrzeżone na rysunkach i objaśnieniach niezależnie od tego, czy zostały one zaaprobowane. Po zatwierdzeniu rysunków, może okazać się, że niezbędne jest wniesienie pewnych zmian. Wykonawca opracuje wersję poprawioną rysunków z naniesionymi zmianami projektowymi.
- Wykonawca jest zobowiązany do rozmieszczenia projektowanych obiektów i urządzeń oraz do zachowania odległości zgodnie z zatwierdzonymi rysunkami dokumentacji projektowej. Jeśli po odebraniu dokumentacji okaże się, że niezbędne jest wprowadzenie zmian do proponowanych rozwiązań budowlanych, wówczas Wykonawca opracuje na własny koszt poprawioną dokumentację. Poprawione rysunki i obliczenia zostaną przedstawione do zatwierdzenia (Zamawiającemu, Inspektorowi Nadzoru). Termin wykonania dokumentacji projektowej określony zostanie w SWZ oraz Umowie.

### **ZGODNOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ Z PROGRAMEM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYM**

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu, jakiemu mają służyć. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno-użytkowym. O tym fakcie powinien powiadomić Zamawiającego, który ma prawo dokonać odpowiednich zmian lub poprawek. Przedstawiona w PFU dokumentacja tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej w PFU koncepcji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi Stronami i zachowania zgodności z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający wyraża zgodę na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane. Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionej przez Zamawiającego pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu a zwłaszcza za wykonanie projektu zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający zaleca dokonanie wizji terenowej i inwentaryzacji własnej przed przystąpieniem do przygotowania oferty.

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

### WYMAGANIA W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania te odnoszą się do warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych, związanych z wykonaniem inwestycji będącej przedmiotem niniejszego PFU. Do zadań Wykonawcy w ramach realizacji Zamówienia należy:

- wykonanie pełnego zakresu robót ujętych w projektach,
- wykonanie niezbędnych robót towarzyszących (np. zorganizowanie placu budowy, biura, zaplecza budowy, uporządkowania terenu po pracach itp.),
- uruchomienie oraz wykonanie rozruchu i przekazanie do użytkowania inwestycji,
- dokonanie przeszkolenia personelu przyszłego użytkownika w zakresie konserwacji instalacji i obsługi zainstalowanych urządzeń.

Wymagania w zakresie realizacji robót budowlanych i instalacyjnych:

- wszystkie roboty powinny być zgodne z aktualnymi Polskimi Normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. W przypadku braku Polskich Norm dla danego zakresu robót należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym prawodawstwem polskim. W razie potrzeby Normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym, i jedynie w wypadku uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego.
- wymagania Zamawiającego zawarte w PFU i SWZ nie roszczą sobie pretensji do miana wyczerpujących i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia.

Wymagania Zamawiającego zawarte w niniejszym PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym opracowaniu, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej winien jest wykonać obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostarczyć i zainstalować sprzęt pod wszelkimi względami kompletny i gotowy do eksploatacji oraz spełniający najwyższe wymagania. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Zamówieniem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wymiarów, domiarów itp. nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

- Wykonawca zapewni wykonanie i utrzymanie wszelkich, niezbędnych dróg technologicznych i dojazdowych na terenie budowy, w czasie trwania robót.
- w przypadku wystąpienia zastrzeżeń do przyjętych rozwiązań w dokumentacji projektowej, Wykonawca zgłosi zastrzeżenia w formie pisemnej Zamawiającemu. Konieczność uzupełnienia lub poprawienia przygotowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej nie będzie powodowała wstrzymania robót budowlanych i nie będzie podstawą do zmiany terminu realizacji Umowy. Wykonawca dopilnuje, aby każdy z wynajętych przez niego podwykonawców

otrzymał wszystkie niezbędne części niniejszych wymagań ogólnych wraz z wymaganiami szczegółowymi zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym oraz opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

- dokumentacja projektowa, która zostanie złożona przez Wykonawcę, oraz dokumenty, które przekaże Wykonawcy Zamawiający - stanowią część Zamówienia, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- dopuszcza się zmianę podanych w PFU materiałów i urządzeń na przedstawione w ofercie przetargowej przez Wykonawcę, jeżeli są one równorzędne i o nie gorszych parametrach od wykazanych w dokumentacji projektowej. Koszt wykonania zamiennej dokumentacji projektowej spoczywa na Wykonawcy. W przypadku gdy zastosowane materiały lub roboty nie będą zgodne w pełni z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub ofertą przetargową Wykonawcy, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione właściwymi, a roboty rozbiórkowe i ponowny montaż właściwych elementów wykonany zostanie na koszt Wykonawcy.

### UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z PROWADZENIEM ROBÓT

Wszelkie koszty wynikające z wystąpienia uszkodzeń na mieniu, które nie zostały stwierdzone przed wykonywaniem prac, a będą zauważone po ich zakończeniu poniesie Wykonawca.

- ze względu na bliskie sąsiedztwo obiektów mieszkalnych, w celu ochrony klimatu akustycznego prace rozbiórkowe i inne roboty wykonywane przy pomocy sprzętu emitującego hałas należy prowadzić w porze dziennej,
- Wykonawca na bieżąco usuwał wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia chodników i dróg dojazdowych powstałe w wyniku prowadzenia robót budowlanych.

### PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, zaleca się, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną terenu budowy w tym budynków, zieleni, dróg, ścieżek rowerowych, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót oraz terenu w pobliżu terenu budowy, na który roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca musi poinformować Zamawiającego tak, aby umożliwić obecność na niej jego przedstawicieli. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować. Dokumentację taką (w formie zdjęć, filmu i opisu) Wykonawca przekaże Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich robót. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych znacznych uszkodzeń Wykonawca przekaże Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji (z adnotacją o braku uszkodzeń) przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie budowy. Wykonawca jest całkowicie i wyłącznie odpowiedzialny za zgodne z Umową, projektami i poleceniami Zamawiającego prowadzenie robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót. Wykonawca przejmuje teren budowy w całości od Zamawiającego. Wykonawca winien skrupulatnie zbadać stan istniejący placu budowy i nie może w przyszłości wnosić żadnych roszczeń w związku z niedostatecznym rozeznaniem. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca:

- złożył właściwym miejscowo organom administracyjnym: wniosek o wydanie Dziennika Budowy oraz zawiadomienie o zamierzonym terminie rozpoczęcia budowy,
- realizował prace budowlane w ramach przedmiotowej inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222).
- zatrudnił do realizacji inwestycji Kierownika Budowy do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej, inżynierskiej drogowej, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
  - a) telekomunikacyjnych,

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

b) ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,

c) elektrycznych i elektroenergetycznych.

Kierownik Budowy winien przebywać na budowie w czasie prowadzenia robót lub być osiągalny na żądanie

Zamawiającego,

- opracował i uzgodnił z Zamawiającym: plan zagospodarowania budowy i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- ujął koszt organizacji poszczególnych obiektów zaplecza budowy w cenie ryczałtowej, a ich lokalizacja nie kolidowała z istniejącymi w sąsiedztwie drogami i ścieżkami dla pieszych,
- zapewnił odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy do czasu zakończenia i odbioru wszelkich robót w szczególności: o zamontował na terenie budowy wymagane prawem budowlanym tablice informacyjne,
- wykonał odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia,
- wydzielił i oznaczył strefy niebezpieczne związane z pracami na wysokości,
- zapewnił i utrzymywał bezpieczeństwo na terenie budowy w okresie trwania realizacji Zamówienia, aż do jego zakończenia, w szczególności:
  - tak zorganizował teren budowy i prowadził na nim roboty, aby na każdym etapie prac był zapewniony dojazd do modernizowanego obiektu i wszystkich budynków w sąsiedztwie,
  - utrzymywał warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową, a także zabezpieczył teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, o podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, o materiały łatwopalne zgromadzone na terenie budowy były składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
  - zapewnił i utrzymywał porządek na terenie budowy w okresie trwania realizacji Zamówienia, aż do jego zakończenia, w szczególności:
    - na bieżąco usuwał wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic oraz placu budowy powstałe w wyniku realizacji robót, dostaw materiałów i innych czynności związanych z realizacją Zamówienia,
    - wszelkie uszkodzenia niezidentyfikowane i niezanotowane w dokumentacji z wizji lokalnej przed rozpoczęciem robót, a zauważone podczas i/lub po ich wykonaniu zostały naprawione przez Wykonawcę na jego koszt,
    - godziny pracy pracowników zostały uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym,
    - wszelkie materiały pozyskane z demontaży i rozbiórek były składowane w wyznaczonym i uzgodnionym z Zamawiającym miejscu, materiały nienadające się do ponownego wykorzystania należy niezwłocznie wywieźć z terenu budowy i zutylizować,
    - godziny dostaw i wywozu materiałów zostały uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym, a podczas transportu drogi dojazdowe oraz ciągi piesze były zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom postronnym.
  - tak zorganizował teren budowy, aby miał możliwość podłączenia obiektów zaplecza i korzystania ze wszystkich potrzebnych do realizacji robót budowlanych mediów.

Wykonawca winien zapewnić zasilanie zaplecza budowy w wodę wodociągową. Zasilanie zostanie wykonane z istniejącej sieci wodociągowej. Wykonawca ma zapewnić we własnym zakresie dopływ prądu elektrycznego koniecznego do prowadzenia robót związanych z realizacją Umowy. Wykonawca ma oficjalnie powiadomić odpowiednie władze o rozkładzie łączności i zużyciu energii elektrycznej, dokonać wszelkich opłat jak również usunąć instalację i wyrównać wszelkie szkody po zakończeniu robót. W jakimkolwiek przypadku, gdy źródłem pobieranego prądu będzie prąd zmienny służący do tymczasowego oświetlenia lub zasilania sprzętu przenośnego, Wykonawca

odpowiedzialny będzie za ustawienie wymaganego napięcia roboczego, a także za powzięcie wszelkich środków bezpieczeństwa wobec pracowników korzystających z tego źródła prądu. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za konserwację sieci elektrycznej poza tymi łączkami, jak również za dostawę i wymianę lamp, etc. Zamawiający zastrzega, że wszystkie media, z których będzie korzystał Wykonawca (w szczególności woda oraz energia elektryczna) muszą być opomiarowane przy pomocy podliczników i rozliczane bezpośrednio z gestorami mediów na podstawie zawartych na czas prowadzenia robót budowlanych Umów. Istnieje możliwość zastosowania alternatywnego sposobu rozliczania mediów po uzyskaniu zgody i akceptacji Zamawiającego. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem zgody na doprowadzenie i przyłączenie mediów na placu budowy, a także opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne oraz ewentualne koszty napraw i likwidacji przyłączy muszą zostać ujęte w cenie ryczałtowej. – złożył swoją ofertę po pełnym zaznajomieniu się z sytuacją na miejscu i skontaktowaniu się ze wszystkimi służbami technicznymi w sprawach, w których mogą wystąpić problemy w trakcie wykonywania robót np. dotyczące przejazdów sprzętu i pojazdów, parkowania itp. Należy dokonać niezbędnych wystąpień do odpowiednich służb i operatorów w celu uzyskania odpowiednich zezwoleń. Roboty mogą być rozpoczęte po ich zgłoszeniu, z załączeniem oświadczenia kierownika budowy, inspektora nadzoru i projektu BIOZ. Wykonawca we własnym zakresie zabezpieczy media potrzebne do prowadzenia robót (wykonanie przyłączy wodociągowego, energetycznego do biur – na koszt Wykonawcy), jak również zaplecze socjalne dla personelu (zaplecze budowlane zlokalizowane na terenie placu budowy – magazyny, szatnie, toalety, biuro Wykonawcy, spełniające wymagania polskiego prawa w tym zakresie). Przy projektowaniu zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny i czysty widok. W przypadku użycia elementów fabrycznie nienowych winny być uprzednio dzięki remontowi i malowaniu doprowadzone do swojego pierwotnego stanu. Wykonawca winien użyć elementów seryjnie podobnych, tworzących całość dla wydzielonych obiektów. Pomieszczenia winny być wewnątrz czyste i zapewnić odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw. Pomieszczenia przeznaczone do pobytu ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane. Wykonawca winien wyposażyć biura i zaplecze warsztatowe w odpowiednią ilość toalet. Przenośne latryny lub kabiny toaletowe winny być zlokalizowane zgodnie z rysunkiem przedstawionym do akceptacji Zamawiającego. Do planu lokalizacyjnego winna być dołączona kopia umowy z odpowiednim podmiotem gospodarczym odpowiedzialnym za utrzymanie ich we właściwym stanie oraz za wywóz nieczystości w odpowiedniej częstotliwości. Toalety muszą być regularnie sprzątane i usunięte po wygaśnięciu Umowy.

- zapewnił i utrzymywał na swój koszt, takie pomieszczenia biurowe i magazynowe, jakie mogą mu być potrzebne do własnego użytku. Biura będą znajdować się na lub w sąsiedztwie placu budowy, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego planem.

- w okresie obowiązywania Umowy zobowiązał się do: zapewnienia stałego dopływu prądu elektrycznego, zapewnienia utwardzonego dojazdu do obiektów
- odpowiedniego dla samochodów i bez względu na warunki pogodowe, o zapewnienia i utrzymania wystroju terenu wokół obiektów,

- w miejscach, w których prowadzone roboty będą utrudniały ruch drogowy (kołowy i/lub pieszy) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania ruchu drogowego wg uzgodnionego projektu organizacji ruchu (stałej i tymczasowej). W ramach ceny ryczałtowej wykona oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót oraz związanego z tym systemu oznaczeń poziomych i pionowych. Wykonawca uzgodni z odpowiednimi służbami drogowymi sposób oznaczenia wjazdu zgodnie z przepisami ruchu drogowego, policyjnymi i przejmie odpowiedzialność za wszelkie szkody spowodowane przez jego personel, sprzęt, materiały. Wykonawca podczas całego okresu wykonywania robót jest odpowiedzialny za utrzymanie swoimi środkami wjazdu i ulic z których będzie korzystał w odpowiednim stanie. Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i personel pomocniczy w trakcie tych manewrów, tak aby zostało zapewnione całkowite bezpieczeństwo. Wykonawca będzie odpowiedzialny za szkody i wypadki wyrządzone przez jego pojazdy i sprzęt w związku z jego działalnością na budowie.

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

- zobowiązał robotników i personel techniczny przebywający stale na terenie budowy do używania odpowiednich i ujednoliconych roboczych uniformów lub kombinezonów. Ubrania robocze winny być wygodne i dostosowane do wypełniania przez noszące osoby ich obowiązków. Ubrania mogą być używane, ale winny być schludne i w dobrym stanie. Ubrania winny być prane lub czyszczone w odpowiednich odstępach czasu. Każdy pracownik przebywający na terenie budowy czy to stale czy okresowo oraz osoby wizytujące muszą posiadać przy sobie identyfikatory zamocowane do odzieży w sposób umożliwiający ich odczytanie i identyfikację. – w ramach Umowy wykonał, postawił i utrzymywał tablice informacyjne w czasie wykonywania robót. Wykonawca, na własny koszt, uzyska wymagane zezwolenia oraz pokryje wszelkie koszty związane z ewentualną dzierżawą pasa drogowego oraz tablic informacyjnych w okresie trwania Umowy.
- zapewnił na swój koszt właściwą ochronę placu budowy oraz podejmie wszelkie środki, aby uniknąć ewentualnych negatywnych skutków budowy dla sąsiedztwa. Podczas całego okresu wykonywania robót zostanie zapewniony swobodny i bezpieczny ruch pieszych w pobliżu budowy.
- w porozumieniu z Zamawiającym, ustalił trasy wszystkich istniejących sieci i zabezpieczy je na czas budowy w sposób tymczasowy lub stały. Nie wolno usuwać żadnych odcinków sieci, naruszać połączeń lub zainstalowanych liczników bez dokładnego upewnienia się, do czego służą, uzyskania odpowiednich pozwoleń na zmiany i odpowiedniego zabezpieczenia przekładki.
- realizował obiekty z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku: o wydzielania się gazów toksycznych, o obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, o niebezpiecznego promieniowania, o zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, o nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, o występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchni, o nadmiernego hałasu i drgań.
- opracował i wdrożył Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych, który winien zawierać w szczególności wymagania dotyczące: o rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniającego odpowiedni dostęp do nich oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn, o warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych, o utrzymywania właściwego stanu technicznego instalacji i wyposażenia, o sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i substancji niebezpiecznych, o przechowywania i usuwania odpadów i gruzu oraz utrzymania na budowie porządku i czystości, o organizacji pracy na budowie, o sposobów informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- działał zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i odpowiadał za bezpieczeństwo osób przebywających na terenie budowy i w jej bezpośrednim pobliżu. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie wypadki jakiegokolwiek natury, które mogą mieć miejsce od daty rozpoczęcia robót. W żadnym wypadku Zamawiający nie może być stroną w jakiegokolwiek sprawie związanej z ewentualnym wypadkiem. Wykonawca będzie posiadał wszelkie niezbędne polisy ubezpieczeniowe do prowadzenia tego rodzaju działalności.
- jeżeli w trakcie trwania budowy, zdarzą się jakieś kradzieże, uszkodzenia, awarie, zaginięcia, zniszczenia w szczególności w związku z pobytem osób, które miały prawo być na budowie, Wykonawca będzie odpowiedzialny za odszukanie sprawców tych wydarzeń i pokrycie odszkodowań. Wykonawcy nie zostanie przyznane przez Zamawiającego żadne odszkodowanie lub prolongata terminu zakończenia robót, za szkody, straty, awarie wynikające z jego zaniedbań, braku przewidywania, braku podjęcia środków zaradczych, niewystarczających lub błędnych działań. Jeżeli roboty będą musiały być przerwane Wykonawca powinien zapewnić odpowiednie zabezpieczenia i oznakowania tak, aby nie spowodowało to żadnych dodatkowych kosztów dla Zamawiającego.

Wykonawca nie będzie żądał od Zamawiającego odszkodowania, za czasowy lub stały brak mediów dostarczanych przez gestorów mediów, niezbędnych do prowadzenia robót budowlano – montażowych.

- zobowiązany był do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. W przypadku braku ustaleń w tych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli warunki przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót.

- wszelkie dostarczane na plac budowy materiały były odpowiednio zabezpieczone powłokami ochronnymi lub innymi środkami przeciwko korozji i innym przypadkowym uszkodzeniom na czas transportu, magazynowania i montażu. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za takie zabezpieczenie materiałów i urządzeń, aby dotarły one na plac budowy w stanie nienaruszonym. Wszystkie materiały i urządzenia należy umieścić w opakowaniach i kontenerach najwyższej jakości. Materiały i urządzenia należy zapakować w taki sposób, aby były one odporne na wszelkie uszkodzenia podczas ich transportu. Należy podjąć środki ostrożności w celu ochrony ostrych krawędzi materiałów i urządzeń oraz odsłoniętych powierzchni mających kontakt z wilgotnym podłożem. Wykonawca zorganizuje rozładunek dostarczonych materiałów i urządzeń na Placu Budowy lub w magazynie i ponosi odpowiedzialność za jakiegokolwiek uszkodzenia powstałe w czasie prowadzonego rozładunku. Wykonawca przeprowadzi ponadto rozpoznanie możliwości składowania materiałów pochodzących z robót ziemnych i w swojej cenie ujmie koszty transportu, składowania tych materiałów. Dziennik Budowy powinien być przechowywany przez Wykonawcę na placu budowy oraz uzupełniany przez osoby uprawnione i zobowiązane prawem do dokonywania wpisów, w tym projektanta odpowiedzialnego za nadzór autorski nad realizacją inwestycji. Przed rozpoczęciem robót budowlanych, w ramach przygotowania terenu budowy, należy usunąć przewidziany do wycinki drzewostan (jeżeli sytuacja taka będzie miała miejsce) oraz wykonać ewentualne przekładki istniejących sieci zewnętrznych w celu likwidacji kolizji z planowaną rozbudową. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem terenu budowy należy przewidzieć i ująć w cenie ryczałtowej.

### WYMAGANIA DO ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI ORAZ ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO-MATERIAŁOWYCH

Projektant, zgodnie z treścią art. 99 Prawo Zamówień Publicznych podając konkretne rozwiązania techniczne i technologiczne:

- będzie dopuszczał w ich opisach stosowanie innych rozwiązań co najmniej równoważnych, co do ich cech technicznych i jakościowych oraz parametrów, a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów, użyte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, będą traktowane jako definicje standardu, a nie konkretne nazwy urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności standardu będzie spoczywał na Wykonawcy i podlegał zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wszystkie materiały i urządzenia użyte do realizacji zadania muszą spełniać wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadać wymagane atesty, być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej terenu budowy w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ofertę w na zaprojektowanie i budowę zgodnie z wymaganiami zawartymi w PFU oraz SWZ. Wykonawca przed przystąpieniem do prac projektowych opracuje wstępną koncepcję oraz uzgodni proponowane rozwiązania z Zamawiającym w szczególności co do wyboru materiałów, ich rodzaju i kolorystyki.

Proponowana kolorystyka i materiały obiektów małej architektury: drewno iglaste (modrzew) o naturalnym jasnym odcieniu, antracyt, cynk. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do stosowania materiałów o parametrach wynikających z właściwych norm.

#### **WYMAGANIA DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania utwardzonych ciągów komunikacji pieszej, kołowej, zjazdów i miejsc postojowych, a także urządzenie trawników i wykonanie nasadzeń w obrębie inwestycji po uzgodnieniu koncepcji tych prac z Zamawiającym.

Części działki sąsiadujące bezpośrednio z terenem budowy, a niewykończone utwardzeniami z kostki brukowej obsiać trawą jako powierzchnia biologicznie czynna. Nawierzchnię trawiastą wykonać na terenie wyrównanym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.), a następnie ułożyć warstwę minimum 10 cm ziemi urodzajnej, odpowiednio zasilić nawozem i dopiero zasiać trawę.

Do obowiązków Wykonawcy w ramach ceny ryczałtowej poza robotami zasadniczymi, robotami budowlano-montażowymi i instalacyjnymi należy również wykonanie wszystkich robót towarzyszących i odtworzeniowych w szczególności: odbudowanie i wierne odtworzenie uszkodzonych podczas realizacji robót ogrodzeń, dróg, chodników, opasek wokół budynków, trawników, zieleńców i ewentualnych nasadzeń oraz sprząkanie po zakończeniu robót w tym wywóz i utylizacja odpadów, demobilizacja zaplecza Wykonawcy itd. Wykonawca, po zakończeniu prac ma obowiązek przywrócenia do porządku terenu budowy oraz terenów sąsiadujących z terenem budowy i złożenia stosownego oświadczenia.

Pełna identyfikacja i rozpoznanie oraz wykonanie usunięcia wszystkich kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną i uzbrojeniem oraz zagospodarowaniem terenu należy do zadań Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji i aktualizacji informacji o przebiegu sieci oraz kolizjach. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek pełnej identyfikacji i rozpoznania wszystkich kolizji, a nie tylko tych kolizji, które mogą zostać ustalone na podstawie dokumentów przekazanych przez Zamawiającego. Należy wykonać wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia a w szczególności mapa do celów projektowych oraz wszelkie w tym zakresie uzgodnienia i warunki.

#### **NALEŻY ZAPROJEKTOWAĆ I ZREALIZOWAĆ TERENY O NASTĘPUJĄCYCH WŁASNOŚCIACH FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH:**

- przestrzeń publiczna – część parkowa - strefy piesze z nawierzchnią kreatywną ażurową przepuszczalną o zróżnicowanym stopniu udziału powierzchni biologicznie czynnej, do chodzenia i siedzenia ogólnodostępna o charakterze parkowym, zieleń niska z nowymi nasadzeniami, utrzymanie zieleni wysokiej, ze szczególnym uwzględnieniem drzew cennych przyrodniczo wyposażona w ławki do siedzenia, leżaki, siedziska oraz stojaki dla rowerów prywatnych z zieloną pergolą, kosze na śmieci, tablice informacyjne i regulaminowe, ogrody deszczowe,
- przestrzeń publiczna – część handlowa - ciąg pieszo jezdny z nawierzchnią z możliwością parkowania w formie placu targowego o nawierzchni z kostki pełnej i sprzedaży z samochodów dostawczych (ok. 24 miejsca postojowe w tym 1 dla osób niepełnosprawnych i miejsce dla food track), wyposażony w siedzisko, pergole z zielonymi dachami oraz stojaki dla rowerów prywatnych z zieloną pergolą, kosze na śmieci,

- zieleń publiczna - nasadzenia w postaci trawnika, łąk kwietnych, zieleni hydrofitowej, drzew lub zieleni wysokiej, krzewów, bylin, traw, i roślin cebulowych, roślin ekstensywnych na zadaszeniach pergoli i pergoli rowerowych oraz trejaży z pnączami w strefie przeznaczony do siedzenia.
- Teren należy obsadzić zielenią wyróżniającą się ogromną bioróżnorodnością.
- utwardzone należy wykonać w formie ciekawej architektonicznie nawierzchni o zróżnicowanym udziale powierzchni biologicznie czynnej

#### **UWAGA:**

Podane poniżej proponowane rozwiązania mają jedynie na celu przybliżenie zakresu i kosztu niezbędnych prac.

### **MAKRONIWELACJA TERENU**

Dla obszaru PFU przyjmuje się, w ramach uporządkowania istniejącego ukształtowania terenu, makroniwelację całej powierzchni ok. 0,8 ha, z ukształtowanie spadków dla wody deszczowej.

### **DROGI, CHODNIKI, NAWIERZCHNIE TRAWIASTE**

Należy zaprojektować i wykonać rozwiązania budowlano–konstrukcyjne nawierzchni jezdnych, pieszo-jezdnych i pieszych, utwardzonych i częściowo utwardzonych poprzedzone wykonaniem badań gruntu i uzyskaniem warunków od zarządcy drogi a wraz z wykonaniem niezbędnych prac przygotowawczych i rozbiórkowych w odniesieniu do istniejącego zagospodarowania terenu:

Wyodrębniono powierzchnie terenu o następujących nawierzchniach (indywidualnie rozważanych):

- Powierzchnia kostka brukowa do obciążeń i ruchu pojazdów powyżej 3,5t - układ kostki brukowej 0% powierzchni biologicznie czynnej o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm –2 648 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia ażurowa kostka brukowa do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 3% biologicznie czynnej - układ kostki brukowej ażurowej o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm z wypełnieniem z trawy z nawożeniem– 826,9 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia ażurowa kostka bruk. do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 37% biologicznie czynnej- układ kostki brukowej ażurowej o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm z wypełnieniem z trawy z nawożeniem – 718,2 m<sup>2</sup>,
- zieleń trawiasta z nawożeniem –1 580,4m<sup>2</sup>.

W granicy opracowania PFU zastosowano 4 rodzaje materiałów nawierzchni. Nawierzchnie pieszce na podbudowie jak dla chodników bez dopuszczenia parkowania i przejazdów. Nawierzchnie pieszo-jezdne i parkingowe na podbudowie jak dla jezdni i parkingów. Nawierzchnie trawiaste o podłożu jak dla trawników intensywnie użytkowanych.

### **WYMAGANIA DLA UTWARDZONYCH NAWIERZCHNI ZEWNĘTRZNYCH – NALEŻY POPRZEDZIĆ WYKONANIEM BADAŃ GRUNTU I OBLICZENIAMI NOŚNOŚCI NAWIERZCHNI DOSTOSOWANEJ DO PROJEKTOWANYCH OBCIĄŻEŃ.**

#### **Komunikacja piesza:**

- AŻUROWA KOSTKA BRUKOWA do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 37% biologicznie czynnej- układ kostki brukowej ażurowej o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm z wypełnieniem z trawy gr. 8 cm
- PODSYPKA 3-5cm
- POBUDOWA 15-20 cm
- GRUNT RODZIMY wyprofilowany spadek1-3%

#### **Parkingi i wjazdy z kostki brukowej:**

- A kostka brukowa do obciążeń i ruchu pojazdów powyżej 3,5t - układ kostki brukowej 0% powierzchni biologicznie czynnej o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm gr. 8 cm
- PODSYPKA 3-5cm

- POBUDOWA 10-15 cm
- POBUDOWA 25-40 cm
- GRUNT RODZIMY wyprofilowany spadek1-3%

- zagospodarowane szczelnymi nawierzchniami w miejscach przeznaczonych do postoju i prowadzenia ruchu kołowego, które zabezpieczają przed infiltracją zanieczyszczeń wód opadowych do środowiska gruntowo-wodnego,
- wyposażone w rozwiązania technologiczne zapewniające fizyczną możliwość wykazania zgodności z Planem Miejscowym w kontekście infiltracji zanieczyszczeń np. poprzez zbieranie wody deszczowej za pomocą kanałów odwadniających z systemem filtracji, które będą spełniały funkcję przechwycenia i oczyszczania wód deszczowych spływających z parkingów i utwardzenia terenu przed zrzutem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej lub obiektów małej retencji,
- w miejscu ruchu i postoju pojazdów sugeruje się zastosowanie kostki o 0% powierzchni biologicznie czynnej co podnosi jej odporność na uszkodzenia i jednocześnie ogranicza przenikanie zanieczyszczeń do gruntu.

### **ZIELEŃ NA TERENIE**

- Należy dokonać adaptacji istniejących dojrzałych drzew, dopuszczalne jest przesadzenie młodych drzew, Istniejące drzewa należy bezwzględnie zachować i zabezpieczyć. Projektowana zieleń to nawierzchnia trawiasta wzbogacona przestrzennie poprzez nasadzenie krzewów tworzących niewysokie szpalery podkreślające ciągi komunikacyjne, łąki kwietne, grupy zieleni hydrofitowej, pasy zieleni izolacyjnej, pnącza, rośliny cebulowe, trawy, byliny i drzewa lub zieleń wysoka (minimum 90 sztuk) dające cień oraz chroniące przed wiatrem. Proponowane ukształtowanie elementów zielonych powinno być odniesione do kompozycji oraz charakteru małej architektury tak, aby razem tworzyły spójną i dobrze funkcjonującą całość. Projektowana zieleń powinna być atrakcyjna przez cały rok i stanowić naturalistyczne kompozycje. Na terenie inwestycyjnym należy przewidzieć dodatkowo nakaz realizacji zieleni izolacyjnej składającej się z gatunków zimozielonych nasadzonych z postaci wielopiętrowego zwartej pasa zieleni o szerokości minimum 5,0 m lub zgodnie z rysunkiem planu. Ścianę samonośną ustawioną na styku przestrzeni targowej z częścią parkową stanowiącą tło dla wolnostojącego podświetlonego białego napisu przestrzennego o treści np. TARGOWA należy obsadzić pnączem skomponowanym z gatunków roślin zimozielonych i roślin przebarwiających się na jesień, a także roślin kwitnących.
- W ramach inwestycji należy wykonać nasadzenia na zadaszeniach małej architektury z zieleni ekstensywnej.
- Teren zieleni ma wyróżniać się ogromną bioróżnorodnością. Projekt ma uwzględniać piętrowość roślin dzięki umiejętnemu doborowi wielu form roślinnych (drzewa, krzewy, byliny, trawy ozdobne, pnącza). Rekomenduje się także, aby rośliny były zaprojektowane w sposób naturalistyczny.
- Gatunki rodzime mają stanowić co najmniej 3/4 zaprojektowanych roślin. Dopuszcza się gatunki obce. Nakazuje się unikanie doboru gatunków inwazyjnych (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów) oraz gatunków o cechach inwazyjności wskazanych w „Kodeks dobrych praktyk - Ogrodnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia”
- Gatunki roślin mają być dobrane odpowiednio do strefy klimatycznej Polski oraz do warunków miejskich (większa odporność na suszę, zanieczyszczenia, większa odporność na choroby i szkodniki, dające łatwo się formować). Rośliny bezpośrednio graniczące z pasem drogowym, mają wyróżniać się większą odpornością na zasolenie oraz większymi zdolnościami do regeneracji.
- Nakazuje się także, aby dobrane gatunki roślin były przyjazne zwierzętom (miododajne, źródło pokarmu).
- Spis gatunków zaprojektowanych ma uwzględniać: nazwę polską, nazwę naukową, formę sprzedaży, liczbę oraz wysokość, obwód, wielkość pojemnika, doniczki.
- Nakazuje się opracowanie planu i ochronę istniejącej roślinności (do opracowania przez projektanta ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ), a drzewa wchodzące w kolizję do przesadzenia (do opracowania przez projektanta ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ). W powyższych opracowaniach przewidzieć sposób ochrony oraz działania naprawcze.
- Nasadzenia uliczne w bezpośredniej bliskości z pasem drogowym tak zaprojektować rozstawę, aby w sezonie zimowym była możliwość montażu słomianek przeciwsolnych.
- Drzewa liściaste formy Pa (piennej) mają posiadać obwód co najmniej 14-16 cm, a bryła korzeniowa B. Drzewa liściaste formy N (naturalnej) mają posiadać wysokość co najmniej 300 cm. Drzewa iglaste formy N

(naturalnej) mają posiadać co najmniej 200 cm. W formach piennych dopuszcza się bryłę B oraz w pojemniku. Minimalne parametry dla krzewów oraz traw ozdobnych w pojemniku to C1,5. Minimalne parametry dla bylin to C1. Minimalne parametry dla pnączy C1 + bam. Zamawiający dopuszcza formy bB oraz P w przypadku większych ilości. Wszystkie rośliny mają posiadać cechy jakościowe opracowane przez Związek Szkółkarzy Polskich w Zaleceniach Jakościowych.

- Wykonawca zobowiązany jest udokumentować paszporty roślin i etykiety.
- Drzewa Pa mają być zapaliskowane trzema palikami d=8 cm, wraz z dolnymi i górnymi rydlami palikami o wys. 250 cm (50 cm w ziemi, 200 cm ponad gruntem). Pień drzewa ma być zamocowany do palików naprzemiennymi trzema wiązaniami o grubości 30 mm.
- Drzewa N mają być zapaliskowane trzema palikami d=8 cm, miską d= 100 cm, palikami o wys. 120 cm - 150 (50 cm w ziemi, 70 -100 cm ponad gruntem). Pień drzewa ma być zamocowany do palików naprzemiennymi trzema wiązaniami o grubości 30 mm. Paliki mają być zakotwiczone pod kątem 45 stopni. Wykończenie miska d= 100 cm, wyściółkowana na grubość 5 cm zrębką przekompostowaną.
- Rozdrobnione zrębki stanowią materiał wykończeniowy na rabaty i miski. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 5 cm. Ściółka powinna być pozbawiona wszelkich zanieczyszczeń (szczególnie ziemi i piasku), chwastów, zarodników grzybów. Odczyn stosowanej ściółki powinien być obojętny, z większą zawartością materii z drzew liściastych. Ściółka musi być przekompostowana. Nie dopuszcza się ściółki świeżej nieprzekompostowanej. Wszystkie rabaty i miski drzew mają być wyściółkowane zrębką przekompostowaną.
- Zieleń projektować możliwie w bezpiecznej odległości od sieci podziemnych i uzgodnić ich ewentualną lokalizację z gestorami.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

Poz.	Element	Ilość		Wymagania techniczne
		szt.	Mb / m <sup>2</sup>	
1	2	3	4	5
1	Krzewy (w tym nasadzenia żywopłotowe i krzewy okrywowe)	min. 3 rośliny na m2	156,1 m2	Kompozycja zimozielonych, kwitnących i przebarwiających się na jesień
2	Pnącza:	rozstaw a min. 30 cm	60 mb	Kompozycja zimozielonych, kwitnących i przebarwiających się na jesień
3	Byliny i trawy ozdobne	Min. 4 rośliny na m2	171,7 m2	byliny do wysadzenia na rabacie
	rośliny cebulowe:	500	-	Rośliny cebulowe do wysadzenia na trawnikach lub rabatach, w miejscach nieprzeznaczonych do intensywnego chodzenia, wokół drzew, krzewów i pnączy
4	Powierzchnia zieleni trawiasta – siew z nawożeniem	-	1 580,4m <sup>2</sup>	mieszanka traw Nasiona traw występują w postaci gotowych mieszanek która zawierać powinna następujące informacje:  Oznaczony procentowy skład gatunkowy; Klasę; Numer normy wg której została wyprodukowana; Zdolność kiełkowania  Zalecana mieszanka traw to mieszanka uniwersalna z gatunkami: życica trwała i kostrzewa czerwona, trzciniowa (w podobnej proporcji), wiechlina  Dopuszczalne są tylko te mieszanki traw, które posiadają świadectwo kwalifikacji nasion, wydane przez PIORiN.
5	Łąki kwietne	-	611,3 m <sup>2</sup>	Preferowane są mieszanki traw i roślin zielnych gatunków rodzimych, z nasion produkowanych na terenie Polski najlepiej w jak największej bliskości z miejscem wysiewu. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować proces wyboru dostawcy. Mieszanka musi zawierać nasiona takich gatunków, które pochodzą z upraw z rejonów o podobnej strefie klimatycznej i wielkości rocznej opadów. Zaleca się, aby wykonane były standardowe badania gleby (zawartość makro – i mikrośladników, pH, typ gleby itp.) z pobranych zgodnie ze sztuką ogrodniczą próbek gleby. Ustalenie składu mieszanki na podstawie badań oraz warunków glebowych i klimatycznych, powinno być opracowane wspólnie z doświadczonym w tej dziedzinie botanikiem. Powyższe, powinno być udokumentowane i przedstawione INTZ przed przystąpieniem do prac.  Należy zastosować trzy rodzaje mieszanek wielogatunkowych traw i kwiatów przeznaczonych na gleby gliniaste suche. Mieszanka powinna zawierać przynajmniej 30 gatunków, z czego nie może zawierać więcej niż 20% traw i 15% roślin jednorocznych w mieszance. Żaden z zastosowanych gatunków nie może przekraczać 15% całkowitej masy mieszanki.  Mieszanka powinna wykazywać jak najdłuższy czas kwitnienia wynoszący minimum 4 miesiące, dlatego też gatunki powinny być dobrane pod względem różnych terminów kwitnienia.  UWAGA: W naturalnym procesie sukcesji roślinnej, część gatunków z projektowanej mieszanki ulegnie naturalnemu zanikowi wypartych przez gatunki które charakterystyczne są dla danego siedliska i optymalnie rosnące w warunkach glebowych i klimatycznych na danym terenie.
6	Drzewa	min. 90	-	Drzewa lub zieleń wysoka o dużej bioróżnorodności
7	Rośliny hydrofitowe	Min. 4 rośliny na m2	729,9 m <sup>2</sup>	Min. 7 gatunków roślin hydrofitowych dostosowanych do warunków
8	Rośliny na dach ekstensywny		63 m <sup>2</sup>	Zimozielone, odporne na warunki atmosferyczne

**Uwaga:**

Zestawienia opracowano na podstawie rysunku nr 2

Ponadto do wydzielenia poszczególnych nawierzchni stosować krawężniki i obrzeża betonowe równane z poziomem nawierzchni pieszych i jezdnych.

W granicach opracowania należy zaprojektować i wykonać zieleń wysoką i niską zgodnie z powyższym zestawieniem i wytycznymi: \* Ilość sadzonek bylin i cebul należy dobrać indywidualnie.

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

- Wykonawca ma przewidzieć wywóz urobku i okazanie kart przekazania odpadów.
- Ziemia urodzajna powinna być dostarczana na bieżąco, niedopuszczalne jest składowanie ziemi na terenach zieleni. Ziemia zakupiona i dostarczona nie może być zachwaszczona, zagruzowana, zasolona, przerośnięta korzeniami, zanieczyszczona chemicznie i innymi śmieciami. Dopuszczalne są kamienie do 4 cm średnicy. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania jakości ziemi urodzajnej zastosowanej na terenie Miasta co do zawartości NPK, odczynu i zawartości materii organicznej.
- Wykonawca przystępujący do zakładania terenów zieleni, powinien wykazać możliwość wykorzystania następujących sprzętów:
  - Sprzęt do uprawy gleby i innych prac ziemnych: glebogryzarki, kultywator, brony, siewnik, świdy glebowe;
  - Sprzęt do podlewania roślin: beczkowsy;
  - Sprzęt do zakładania i pielęgnacji trawników: wał kolczatka, wał gładki, kosiarka mechaniczna, wertykulator, aerator;
  - Sprzęt do pozyskiwania, rozkładania ziemi urodzajnej i przemieszczania materiałów: koparko – ładowarka
  - Sprzęt do rozdrabniania gałęzi: rębak, piły łańcuchowe;
  - Sprzęt do przycinania: kosy spalinowe, wykaszarki;
  - Sprzęt do przesadzania drzew: przesadzarki;
  - Narzędzia podstawowe: szpadle, grabie, taczki, sekatory jednoręczne i dwuręczne, nożyce.

### WYKONANIE DOTYCZĄCE ROBÓT ZIELENIARSKICH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania prac

Wszelkie prace zieleniarskie jak sadzenie roślin, wysiew łąk, wysiew trawnika, sadzenie cebulowych mają być prowadzone w okresie od września do listopada. W innym terminie, wyłącznie po uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego.

Wszelkie wykonywane prace mają być zgodne z dokumentacją. Wszelkie powstałe kolizje oraz awarie związane z mediami, należy zgłosić bezpośrednio do odpowiednich służb. Uszkodzenie zieleni istniejącej, elementów małej architektury lub zaistnienie innych nieprawidłowości należy zgłosić Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu o przeprowadzaniu prac zanikających i ulegających zakryciu z odpowiednim wyprzedzeniem w celu umożliwienia kontroli przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu materiału roślinnego, sposób transportu oraz uzyskania akceptacji przed sadzeniem.

W przypadku, gdy posiadanie uprawnień wymagane jest przepisami, Wykonawca zobowiązany jest, do dostarczenia kopii dokumentów poświadczających ich posiadanie przez pracowników. Prace wykonywane przez osoby bez stosownych uprawnień, zostaną wstrzymane przez Zamawiającego. Przejazd i postój sprzętu

posiadającego zezwolenie wystawione przez Wydział Spraw Komunalnych Urzędu Miasta Luboń, odbywać się może na terenach utwardzonych, nie powodując utrudnień. Wszelkie prace w pasie drogowym należy uzgodnić z Zarządcą Dróg w celu zgłoszenia potrzeby zajęcia pasa drogowego i zapewnienia czasowej organizacji ruchu. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu w czasie trwania prac, oznakowania na własny koszt miejsca i pracowników zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

Zabrania się bez wiedzy Zamawiającego wjeżdżania na trawniki, skupiny krzewów i innych roślin okrywowych samochodów dostawczych i osobowych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że Wykonawca uszkodził zieleń, będzie on zobowiązany do jej odtworzenia na własny koszt. Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne w terenach zieleni, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa o ochronie przyrody, Ustawa o środkach ochrony roślin, Prawo ochrony środowiska) po uprzednim powiadomieniu Zamawiającego co najmniej z 1 dniowym wyprzedzeniem. Wszelkie zanieczyszczenia i odpady powstałe podczas prac, należy wywozić tego samego dnia. W przypadku prowadzenia przez Wykonawcę prac niezgodnych z dokumentacją oraz ST prace mogą zostać wstrzymane przez Zamawiającego.

### Wymagania dotyczące przesadzania i sadzenia drzew liściastych i iglastych.

Drzewa należy przed przesadzeniem odpowiednio przygotować. Przygotowanie polega na dostarczeniu wody w ilości dostosowanej do warunków pogodowych oraz na przycięciu (cięcia redukcyjne) zgodnie ze sztuką. Bryła korzeniowa nie może się osypywać. Przesadzone drzewa należy umieścić w dołach o wymiarach 140x140x140 cm. Sposób zaprawy oraz stabilizacji jest taki sam, jak przy sadzeniu drzew liściastych. Przewiduje się sadzenie drzew form piennych, form naturalnych i krzewiastych z bryłą korzeniową wraz z siatką o parametrach 12-14 oraz 14-16 i wskazanych w dokumentacji projektowej. Rozmieszczenie drzew w terenie dokonuje się na podstawie dokumentacji projektowej. Drzewa powinny być usytuowane w takich pozycjach aby uzyskać pożądaną kompozycyjny. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie wpłynąć na wzrost roślin po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Należy unikać warunków które w znaczny sposób mogą utrudnić przyjęcie się roślin, takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbyt zbite podłoże, mocno zamrażająca ziemia, mroźne wysuszające wiatry. Po wykorytowaniu ziemi pod nasadzenia, należy zaprawić dół zgodnie z opisem w dokumentacji. Przed posadzeniem drzew, należy upewnić się czy miejsce sadzenia jest dogodne, ewentualnie przesunąć miejsce sadzenia. Obsadzenia należy podlać dwukrotnie, wyściółkować i niezwłocznie posprzątać powstałe odpady (doniczki, pojemniki, folie itp.). Posadzone drzewa liściaste i iglaste, podlegają palikowaniu oraz wykonaniu misek. Sposób palikowania powinien zostać podany w dokumentacji. Przewiduje się sadzenie drzew w zaprawionej ziemi urodzajną doły o wymiarach 100x100x100 cm. Miski drzew powinny być wykonane -5cm względem powierzchni trawnika, chodników. Sadzenie roślin należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie wpłynąć na wzrost roślin po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Należy unikać warunków które w znaczny sposób mogą utrudnić przyjęcie się roślin, takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbyt zbite podłoże, mocno zamrażająca ziemia, mroźne wysuszające wiatry.

### Wymagania dotyczące sadzenia krzewów liściastych i iglastych

Przewiduje się sadzenie krzewów, form naturalnych z pojemników C1, C2, C3, C5, C7,5 i C10, C45f. Rozmieszczenie krzewów w terenie dokonuje się na podstawie dokumentacji projektowej. Krzewy powinny być usytuowane w takich pozycjach aby uzyskać pożądaną kompozycyjny. Sposób sadzenia krzewów i zaprawienia dołów powinien być zawarty w dokumentacji projektowej. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie wpłynąć na wzrost roślin po

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Należy unikać warunków które w znaczny sposób mogą utrudnić przyjęcie się roślin, takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbyt zbite podłoże, mocno zamarznięta ziemia, mroźne wysuszające wiatry. Po wykorytowaniu ziemi pod nasadzenia, należy zaprawić dół zgodnie z opisem w dokumentacji. Przed posadzeniem krzewów, należy upewnić się czy miejsce sadzenia jest dogodne, ewentualnie przesunąć miejsce sadzenia. Obsadzenia należy podlać dwukrotnie, wyściółkować i niezwłocznie posprzątać powstałe odpady (doniczki, pojemniki, folie itp.). Przewiduje się sadzenie krzewów w doły o wymiarach 50 x 50 x 50cm, w rozstawach podanych w projekcie, wraz z zaprawieniem dołów. Sadzenie roślin poprzedza odpowiednie przygotowanie terenu poprzez glebogryzację na głębokość co najmniej 30 cm, wraz z niwelacją, oczyszczeniem terenu z resztek biologicznych oraz wszelkich innych zanieczyszczeń (zagruzowanie, korzenie, odpady komunalne) oraz wygrabieniem. Powierzchnia wszystkich rabat musi być wykonana poniżej 5cm względem powierzchni trawnika, chodników, nawierzchni bezpiecznej itp.

### **Wymagania dotyczące sadzenia bylin i traw**

Przewiduje się sadzenie bylin z doniczek P9, P11 oraz pojemników C1, C2. Rozmieszczenie bylin i traw w terenie dokonuje się na podstawie dokumentacji projektowej. Byliny i trawy powinny być usytuowane w takich pozycjach alby uzyskać pożądaną efekt kompozycyjny. Sposób sadzenia bylin i traw oraz zaprawienia dołów powinien być zawarty w dokumentacji projektowej. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie wpłynąć na wzrost roślin po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Należy unikać warunków które w znaczny sposób mogą utrudnić przyjęcie się roślin, takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbyt zbite podłoże, mocno zamarznięta ziemia, mroźne wysuszające wiatry. Po wykorytowaniu ziemi pod nasadzenia, należy zaprawić dół zgodnie z opisem w dokumentacji. Przed posadzeniem bylin i traw, należy upewnić się czy miejsce sadzenia jest dogodne, ewentualnie przesunąć miejsce sadzenia. Obsadzenia należy podlać dwukrotnie, wyściółkować i niezwłocznie posprzątać powstałe odpady (doniczki, pojemniki, folie itp.). Przewiduje się sadzenie bylin i traw w doły o wymiarach 20 x 20 x 20 cm, w rozstawach podanych w projekcie, wraz z zaprawieniem dołów.

Sadzenie roślin poprzedza odpowiednie przygotowanie terenu poprzez glebogryzację na głębokość co najmniej 30 cm, wraz z niwelacją, oczyszczeniem terenu z resztek biologicznych oraz wszelkich innych zanieczyszczeń (zagruzowanie, korzenie, odpady komunalne) oraz wygrabieniem. Powierzchnia wszystkich rabat musi być wykonana -5cm względem powierzchni trawnika, chodników, nawierzchni bezpiecznej itp.

### **Wymagania dotyczące sadzenia pnączy**

Przewiduje się sadzenie pnączy z doniczek i pojemników P11-C2 + bam. Rozmieszczenie pnączy w terenie dokonuje się na podstawie dokumentacji projektowej. Pnącza powinny być usytuowane w takich pozycjach alby uzyskać pożądaną efekt kompozycyjny. Sposób sadzenia pnączy oraz zaprawienia dołów powinien być zawarty w dokumentacji projektowej. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie wpłynąć na wzrost roślin po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Należy unikać warunków które w znaczny sposób mogą utrudnić przyjęcie się roślin, takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbyt zbite podłoże, mocno zamarznięta ziemia, mroźne wysuszające wiatry. Po wykorytowaniu ziemi pod nasadzenia, należy zaprawić dół zgodnie z opisem w dokumentacji. Przed posadzeniem pnączy, należy upewnić się czy miejsce sadzenia jest dogodne, ewentualnie przesunąć miejsce sadzenia. Obsadzenia należy podlać dwukrotnie, wyściółkować i niezwłocznie posprzątać powstałe odpady (doniczki, pojemniki, folie itp.). Po posadzeniu pnączy należy poluźnić (jeśli to konieczne) miejsce

wiązania pędu z palikiem bambusowym. Przewiduje się sadzenie pnączy w doły o wymiarach 20x20x20cm (doniczki bez bam) oraz 50x50x50cm (pojemniki), wraz z zaprawieniem dołów. Sadzenie roślin poprzedza odpowiednie przygotowanie terenu poprzez glebogryzację na głębokość co najmniej 30 cm, wraz z niwelacją, oczyszczeniem terenu z resztek biologicznych oraz wszelkich innych zanieczyszczeń (zagruzowanie, korzenie, odpady komunalne) oraz wygrabieniem. Powierzchnia wszystkich misek pnączy musi być wykonana -5cm względem powierzchni trawnika, chodników, nawierzchni bezpiecznej itp.

### **Wymagania dotyczące zakładania łąki kwietnej**

Zakładanie łąk kwietnych na terenie płaskim i pochyłym, ma być zgodne z dokumentacją projektową, naniesioną geodezyjnie.

Przed przystąpieniem do prac, należy uprzednio ustalić sposób przygotowania terenu z Zamawiającym wskazanym w dokumentacji projektowej. Po odpowiednio przeprowadzonej orce, należy przygotować grunt do wysiewu. Na każdym etapie prac, należy powiadomić Zamawiającego w celu weryfikacji jakości robót. Należy unikać warunków, które w znaczny sposób mogą utrudnić wschód nasion, takie jak zbyt silne wiatry, opady, zamarznięta ziemia. Powstały urobek należy na bieżąco utylizować.

Koncepcja przewiduje założenie wieloletniej łąki kwietnej. Preferowane są mieszanki traw i roślin zielnych gatunków rodzimych, z nasion produkowanych na terenie Polski najlepiej w jak największej bliskości z miejscem wysiewu. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować proces wyboru dostawcy. Mieszanka musi zawierać nasiona takich gatunków, które pochodzą z upraw z rejonów o podobnej strefie klimatycznej i wielkości rocznej opadów. Zaleca się, aby wykonane były standardowe badania gleby (zawartość makro – i mikrośladników, pH, typ gleby itp.) z pobranych zgodnie ze sztuką ogrodniczą próbek gleby. Ustalenie składu mieszanki na podstawie badań oraz warunków glebowych i klimatycznych, powinno być opracowane wspólnie z doświadczonym w tej dziedzinie botanikiem. Powyższe, powinno być udokumentowane i przedstawione Zamawiającemu przed przystąpieniem do prac. Należy zastosować trzy rodzaje mieszanek wielogatunkowych traw i kwiatów przeznaczonych na gleby gliniaste suche. Mieszanka powinna zawierać przynajmniej 30 gatunków, z czego nie może zawierać więcej niż 20% traw i 15% roślin jednorocznych w mieszance. Żaden z zastosowanych gatunków nie może przekraczać 15% całkowitej masy mieszanki. Mieszanka powinna wykazywać jak najdłuższy czas kwitnienia wynoszący minimum 4 miesiące, dlatego też gatunki powinny być dobrane pod względem różnych terminów kwitnienia.

### **Wymagania dotyczące zakładania i renowacji trawników**

Zakładanie i renowacja trawników ma być zgodna z dokumentacją projektową. Przed przystąpieniem do prac, należy uprzednio ustalić sposób przygotowania terenu z Zamawiającym wskazany w dokumentacji projektowej. Niedopuszczalne jest wykonywanie wertykulacji na trawniku, bez uprzednim niskim wykoszeniu. Po odpowiednio przeprowadzonej wertykulacji, należy przygotować grunt do wysiewu z nawożeniem. Na każdym etapie prac, należy powiadomić Zamawiającego w celu weryfikacji jakości robót. Przed przystąpieniem do nawożenia przedsięwziętego, należy wskazać Zamawiającemu nawóz użyty do tego celu. Należy unikać warunków, które w znaczny sposób mogą utrudnić wschód nasion, takie jak zbyt silne wiatry, opady, zamarznięta ziemia. Powstały urobek należy na bieżąco utylizować.

### **Wymagania dotyczące zabezpieczenia zieleni istniejącej**

Wykonawca przed przystąpieniem do prac, zobowiązany jest do zabezpieczenia zieleni istniejącej. Po uzyskaniu odbioru zabezpieczenia zieleni przez Zamawiającego może przystąpić do prac ziemnych. Wykonawca zobowiązany jest, do

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

zabezpieczenia zieleni wysokiej poprzez odeskowanie drzew znajdujących się w pobliżu tras sprzętu ciężkiego. Niedopuszczalne jest uszkodzenie kory, łyka oraz korony poprzez sprzęt ciężki. Zaleca się ochronę pnia, odziomka, nabiegi korzeniowe młodych i dorosłych drzew - deskami sosnowymi o wysokości 1,5 m i szer. do 10 cm, związanych drutem wiązałkowym w taki sposób, że deski ściśle przylegają do pnia, nie raniąc go. Pnie drzew przed oszalowaniem, powinny być owinięte miękkimi materiałami np. włókniną, matami słomianymi. Zabezpieczenie powinno uwzględniać kształt pnia, wysokość pierwszego rozgałęzienia, nierówności spowodowane np. występowaniem nabiegów korzeniowych. Dolna część desek powinna być nieco obsypana gruntem. Niedopuszczalne jest mocowanie osłony do pnia za pomocą gwoździ. Nie należy składować ciężkich materiałów pod koroną drzew oraz nie zagęszczać terenu ciężkim sprzętem w bliskości 2 m od pnia drzewa. Drogi budowlane powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby w jak największym stopniu wyeliminować ryzyko uszkodzenia korzeni i koron drzew. Na trasie roboczej ciężkiego sprzętu zaleca się odgraniczenie strefy korzeniowej drzew i krzewów za pomocą taśm ostrzegawczych. W przypadku wystąpienia kolizji szlaku komunikacyjnego z koroną drzew, wszelkie cięcia techniczne należy uzgodnić z Zamawiającym. Uszkodzone korzenie podczas koniecznych prac ziemnych (korytowanie) należy odciąć pod kątem prostym (cięcie gładkie) i nie dopuścić do przesuszenia korzeni. Odslonięte korzenie przysypywać wilgotną ziemią urodzajną. Wszelkie prace, które związane będą z koniecznością podcięcia korzeni i nabiegów należy konsultować z Zamawiającym. Wszelkie wykopy w pobliżu drzew, mają być przeprowadzane ręcznie za pomocą szpadla. W przypadku gdy ściana wykopu będzie musiała być odsłonięta przez więcej niż kilka dni, należy wykonać zabezpieczenie w formie ekranu korzeniowego. Sypkich materiałów budowlanych nie składować bezpośrednio na powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku zlokalizowania gniazda lęgowego w koronie drzew, należy o tym fakcie powiadomić Zamawiającego. Zabrania się bez wiedzy Zamawiającego wjeżdżania na trawniki, skupiny krzewów i innych roślin okrywowych ciężkiego sprzętu. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że Wykonawca uszkodził zieleń, będzie on zobowiązany do jej odtworzenia na własny koszt.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

W granicach opracowania należy zaprojektować i wykonać utwardzenie terenu

zgodnie z poniższym zestawieniem i wytycznymi:

1.	Powierzchnia kostka brukowa do obciążeń i ruchu pojazdów powyżej 3,5t 0% b-cz	2 648 m <sup>2</sup>	układ kostek brukowych 0% pow. biologicznie czynnej o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm. Wszystkie nawierzchnie należy wykonywać zgodnie parametrami wynikającymi z właściwych norm, warunków i przepisów. podbudowa zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w dokumentacji produktu obliczeniami i badaniami gruntu kolor jasnoszary
2.	Powierzchnia ażurowa kostka brukowa do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 3%b-cz	826,9 m <sup>2</sup>	układ kostek brukowych ażurowych o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm. układanej w sposób kreatywny z dystansem trawy Wszystkie nawierzchnie należy wykonywać zgodnie parametrami wynikającymi z właściwych norm, warunków i przepisów. podbudowa zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w dokumentacji produktu obliczeniami i badaniami gruntu trawa o wysokiej odporności na deptanie, wysiewana z nawożeniem, trawnik należy podlewać uwzględniając warunki pogodowe w okresie 1 miesiąca od posiania. kolor jasnoszary
3.	Powierzchnia ażurowa kostka brukowa do ruchu pieszego i pojazdów do 3,5t 37%b-cz	718,2 m <sup>2</sup>	układ kostek brukowych ażurowych o kształcie wielokąta i wymiarach ok. 30x30x8 cm. układanej w sposób kreatywny z dystansem trawy Wszystkie nawierzchnie należy wykonywać zgodnie parametrami wynikającymi z właściwych norm, warunków i przepisów. podbudowa zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w dokumentacji produktu obliczeniami i badaniami gruntu trawa o wysokiej odporności na deptanie, wysiewana z nawożeniem, trawnik należy podlewać uwzględniając warunki pogodowe w okresie 1 miesiąca od posiania. kolor jasnoszary

**Uwaga:** Zestawienia opracowano na podstawie rysunku nr 2

**PONADTO NALEŻY UWZGLĘDNIĆ WARUNKI WYDANE PRZEZ ZARZĄDCĘ DROGI, KTÓRYCH ZALECENIA SĄ NADRZĘDNE.**

Zamawiający informuje, że nie posiada porozumień, zgód lub pozwoleń ani warunków technicznych i realizacyjnych związanych z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych, i jednocześnie informuje, że jest to zadaniem wykonawcy i powinno być ujęte w cenie ryczałtowej. Do obowiązków wykonawcy należy złożenie stosownego wniosku w imieniu zamawiającego i uzyskanie dokumentów oraz wykonanie na ich podstawie wymaganych robót.

**Samodzielne obiekty budowlane**

W granicach inwestycji należy indywidualnie zaprojektować i wykonać:

1. samonośną „zieloną ścianę” obsadzoną pnączem stanowiącą tło dla napisu przestrzennego „TARGOWA”, konstrukcja ściany o wysokości ok. 3 m i długości całkowitej ok. 22,5 m. Linki ze stali nierdzewnej na podkonstrukcji ze stali nierdzewnej i fundamencie.
2. ogrody deszczowe,
3. elementy małej architektury

W granicach całego obszaru PFU należy zaprojektować i wykonać elementy małej architektury oraz pozostałe stałe elementy urządzenia wyposażenia stałego, sezonowego, okresowego i okazjonalnego, zgodnie z poniższym zestawieniem:

„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

Poz.	Element	ilość całkowita		Wymagania techniczne	Ilość plac targowy	Ilość park kieszonkowy
		szt.	M/T			
1	2	3	4	5	6	7
1	Ławka bez oparcia	2 szt.	-	<p>Ławka łukowa bez oparcia.</p> <p>Siedzisko wykonane z pionowo ułożonych drewnianych szczepelin.</p> <p>Drewno iglaste (modrzew) impregnowane i olejowane dwukrotnie o naturalnym jasnym odcieniu, konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowym kolor antracyt</p> <p>długość ok. 2440 mm</p> <p>wysokość ok. 440 mm</p>	0 szt.	2 szt.
2	Ławka z oparciem	2 szt.	-	<p>Ławka łukowa z oparciem.</p> <p>Siedzisko wykonane z pionowo ułożonych drewnianych szczepelin.</p> <p>Drewno iglaste (modrzew) impregnowane i olejowane dwukrotnie o naturalnym jasnym odcieniu, konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowym kolor antracyt</p> <p>długość ok. 2920 mm</p> <p>wysokość do siedziska ok. 440 mm</p> <p>wysokość całkowita ławki ok. 1000 mm</p>	1 szt.	1 szt.
3	Siedzisko	4 szt.	-	<p>Ławka modułowa stanowiąca połączenie ławki z oparciem i ławki bez oparcia.</p> <p>Ławka łukowa bez oparcia.</p> <p>Siedzisko wykonane z pionowo ułożonych drewnianych szczepelin.</p> <p>Drewno iglaste (modrzew) impregnowane i olejowane dwukrotnie o naturalnym jasnym odcieniu, konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowym kolor antracyt</p> <p>długość ok. 2440 mm</p> <p>wysokość ok. 440 mm</p> <p>Ławka łukowa z oparciem.</p> <p>Siedzisko i oparcie wykonane z pionowo ułożonych drewnianych szczepelin.</p> <p>Drewno iglaste (modrzew) impregnowane i olejowane dwukrotnie o naturalnym jasnym odcieniu, konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowym kolor antracyt</p> <p>długość ok. 2920 mm</p> <p>wysokość do siedziska ok. 440 mm</p> <p>wysokość całkowita ławki ok. 1000 mm</p>	1 szt.	3 szt.

„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

4	Pergola rowerowa ze stojakami i dachem zielonym ekstensywnym	2 szt.	-	Konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowy, kolor antracyt. Tylne i boczne ściany z lameli drewnianych, drewno iglaste (modrzew) impregnowane i olejowane dwukrotnie o naturalnym jasnym odcieniu,. Odprowadzenie wody poprowadzone wewnątrz słupa, zadaszenie z systemem dachu ekstensywnego, stojaki rowerowe ze stali nierdzewnej z gumową osłoną 5 szt wysokość ok. 2680 mm szerokość ok. 2500 mm długość ok. 4785 mm	1 szt.	1 szt.
5	Stojaki dla rowerów prywatnych	10 szt.	-	Prostokątne, stojaki rowerowe ze stali nierdzewnej z gumową osłoną na fundamencie szerokość: ok. 100 mm wysokość: ok. 80 mm profil 50x50x2mm, guma szer. 30mm	5 szt.	5 szt.
6	Leżak miejski	6 szt.	-	siedzisko i oparcie z drewnianych szczepelin Konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowy, kolor antracyt. Drewno iglaste (modrzew) impregnowane i olejowane dwukrotnie o naturalnym jasnym odcieniu, długość: ok. 1630 mm wysokość ok. 930 mm	0 szt.	6 szt.
7	Tabliczka z regulaminem	3 szt.	-	konstrukcja stalowa, elementy z aluminium, dwustronna. Wykonawca opracuje propozycję treści i grafiki jaka zostanie umieszczona na tablicach i uzgodni ją przed wykonaniem z Zamawiającym. Treść dotycząca regulaminu korzystania z przestrzeni publicznej parku i targowiska. Naniesienie napisu wg wskazań inwestora. Wysokość: ok. 2240 mm szerokość: ok. 1290 mm grubość: ok. 250 mm	1 szt.	2 szt.
8	Tabliczka informacyjna	13 szt.	-	antracyt, stal ocynkowana i malowana proszkowo na fundamencie, Wykonawca opracuje propozycję treści i grafiki jaka zostanie umieszczona na tablicach i uzgodni ją przed wykonaniem z Zamawiającym. Treść dotycząca informacji edukacyjnych. Naniesienie napisu wg wskazań inwestora. Długość : ok. 210 mm Szerokość / głębokość: ok. 150 mm Wysokość: ok. 900 mm Powierzchnia do zadruku ok. 200x140mm	0 szt.	13 szt.
9	Zielona ściana – tło dla napisu przestrzennego - konstrukcja	1 szt.	22,5 m długości 3 m wysokości	samonośna „zielona ściana” obsadzona pnączem stanowiąca tło dla napisu TARGOWA konstrukcja ściany o wysokości ok. 3 m i długości całkowitej ok. 22,5 m. Linki ze stali nierdzewnej rozpięte na podkonstrukcji ze stali nierdzewnej i fundamencie.	0 szt.	1 szt.
10	Napis przestrzenny	1 szt.	-	Duże wolnostojące napisy, Kolor biały, wbudowane podświetlenie LED, wysokość min. 1 m, treść TARGOWA, konstrukcja samonośna. przestrzenne, świecące litery z rantami z profilowanej blachy stalowej i licami z litego poliwęglanu, odporne na warunki atmosferyczne.	0 szt.	1 szt.
11	Zadaszenie w kształcie koła z		-	antracyt, stal ocynkowana i malowana na fundamencie, dach ekstensywny z mata wegetacyjną i systemem		

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

	systemem dachu ekstensywnego.	5 szt.		dachu ekstensywnego średnica ok. 3505 mm wysokość: ok. 3100 mm	0 szt.	5 szt.
12	Zadaszenie w kształcie koła z oświetleniem LED i panelami fotowoltaicznymi w przestrzeni dachu	2 szt.	-	antracyt, stal ocynkowana i malowana na fundamencie, dach z panelami fotowoltaicznymi i oświetleniem LED w przestrzeni dachu. Przy planowaniu instalacji fotowoltaicznej należy pamiętać, aby w bezpośrednim sąsiedztwie paneli nie umieszczać wysokich nasadzeń. Mogą one w przyszłości zacieniać panele co przyczyni się do zmniejszenia ich wydajności. średnica ok. 3505 mm wysokość: ok. 3100 mm	0 szt.	2 szt.
13	Kosz na śmieci	10 szt.	-	Pojemność koszy ulicznych powinna być zgodna Uchwałą Rady Miasta Luboń w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Luboń. Nowo zakupione kosze uliczne mają być wyposażone w zadaszenie ograniczające możliwość zalania odpadów wodami opadowymi. Korpus o geometrycznym kształcie, z delikatnie zaokrąglonymi krawędziami, technologicznie oparty na giętej blaszce stalowej. Nośny pierścień skrywa zabudowaną skrzynkę na pojemnik wewnętrzny. Ocynkowana, stalowa konstrukcja nośna podtrzymuje obudowę ze stalowej ocynkowanej blachy, pokrytej piecowym lakierem proszkowym. Drzwiczki uchylane w kierunku czołowym, zamykane na zamek, popielniczka w daszku. Wkładany pojemnik z blachy ocynkowanej. Kotwienie do betonowego fundamentu lub na nawierzchnię. Pojemność minimum 55 l wysokość: ok. 1100 mm szerokość: ok. 510 mm	3 szt.	7 szt.
14	Duży kontener do segregowania odpadów stal nierdzewna, z możliwością segregacji w osobnych pojemnikach na fundamencie.	1 szt.	-	stal nierdzewna, z możliwością segregacji w osobnych pojemnikach na fundamencie. Należy wykonać zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Luboń w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Luboń. Usytuować w pobliżu placu targowego.	1 szt.	0 szt.
15	Pojemnik na psie ekstremy	2 szt.	-	nierdzewny korpus z wiekiem na otworze do wrzucania odpadów, na fundamencie, z podajnikiem na torebki pojemność ok. 30 l szerokość: ok. 260 mm wysokość ok.985mm	1 szt.	1 szt.
16	Stacja wody pitnej zewnętrznej wraz z instalacją	1 szt.	-	źródło/dystrybutor/poidelko, stal nierdzewna polerowana ilość wylewek: 3 ilość mis: 2 dostępność dla niepełnosprawnych uruchamianie: przycisk poidelko dla zwierząt Wysokość (W) ok. 1320 mm Szerokość (S)ok. 762 mm	1 szt.	0 szt.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

				Głębokość (G) ok. 610 mm Wykończenie Stal		
17	Pergola na płycie	2 szt.		pergole wykonane z metalu wysokość: ok. 2700mm szerokość: ok. 880mm szerokość tunelu pergoli: ok. 2640mm wypełnienie z rury fi20, fi25 zabezpieczenie: ocynk, malowany proszkowo, antracyt	0 szt.	2 szt.
18	Ogrody deszczowe, rośliny hydrofitowe	Zgodnie z rysunkiem koncepcyjnego zagospodarowania terenu.		Ogrody deszczowe w gruncie z roślinami hydrofitowymi Wielkość i ilość założeń a także sposób rozwiązań należy dostosować do możliwości terenu i warunków gruntowych a także obowiązujących przepisów. Ogrody deszczowe to nasadzenia roślin w gruncie lub pojemniku, które usuwają zanieczyszczenia z przepływającej wody deszczowej zbieranej z powierzchni dróg, placów i dachów. Dzięki nim mniej wody spływa z powierzchni nieprzepuszczalnych (chodniki, ulice, parkingi, place) do kanalizacji: rośliny zatrzymują ją w krajobrazie, zwiększając w ten sposób retencję wód. W trakcie doboru miejsca na ogród deszczowy warto zwrócić uwagę na to, aby nie przeszkadzał w dostępie do urządzeń technicznych przy budynku (np. kratek wylotowych lub skrzynek z instalacją elektryczną). Nie można też postawić pojemnika z roślinami na włączu od systemu kanalizacji. Obiekty powinny być wyposażone w rozwiązania technologiczne zapewniające fizyczną możliwość wykazania zgodności z Planem Miejscowym w kontekście infiltracji zanieczyszczeń. Obiekty małej retencji o średniej głębokości 0,5 m. Głębokość niecek dostosowana do warunków gruntowych.	Zgodnie z rysunkiem koncepcyjnego zagospodarowania terenu.	Zgodnie z rysunkiem koncepcyjnego zagospodarowania terenu.
19	Krawężnik betonowy z systemem przechwytywania i oczyszczania wody deszczowej		1085 mb	Kolor jasnoszary kanał odwadniający z systemem filtracji wody opadowej i roztopowej. Innowacyjny system uzdatniania wody deszczowej i odwodnienia liniowego zintegrowany z technologią wielostopniowego podłoża do filtrowania i wiązania organicznych i nieorganicznych materiałów zawartych w wodzie deszczowej.	Zgodnie z rysunkiem koncepcyjnego zagospodarowania terenu ok 501 mb.	Zgodnie z rysunkiem koncepcyjnego zagospodarowania terenu ok 584 mb.
20	Obrzeże chodnikowe betonowe		344 mb	Kolor jasnoszary, grubość 8 cm Obrzeże dostosowane do rodzaju kostki	-	Zgodnie z rysunkiem koncepcyjnego zagospodarowania terenu ok 344 mb.
21	Mała architektura dla owadów i zwierząt	5 szt.	-	wszystkie budki i hotele, domki itd. dla owadów i zwierząt, mają posiadać pozytywną rekomendację zoologiczną wydaną przez Instytut Zoologii w zakresie użytych materiałów. Kolor naturalny, nowoczesna forma, ok. 1 -1,5 m wysokości.	0 szt.	5 szt.

Uwaga: Zestawienia opracowano na podstawie rysunku nr 2

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania materiałów o parametrach wynikających z właściwych norm.

#### WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I UZBROJENIA TERENU

##### SIECI, PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE:

Ze względu na budowę nowoprojektowanych powierzchni pieszych, pieszo-jezdnych i dróg w rozpatrywanym obszarze należy zaprojektować budowę zgodnie z warunkami przyłączenia nowych instalacji elektrycznych dla oświetlenia w/w obszarów od miejsc rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych w złączach kablowo-pomiarowych. Dla poszczególnych obszarów zaproponowano oprawy zgodnie z tabelą opisaną w Elementy wyposażenia technicznego – oświetlenie terenu.

Istniejące oświetlenie ma zostać wymienione na ledowe, pozostałe projektowane powinno być solarne.

Zasilanie w/w oświetlenia wraz z niezbędnym wyposażeniem technicznym zostanie zrealizowane zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, o które należy wystąpić na etapie realizacji zadania. Zamawiający informuje, że nie posiada porozumień, zgód lub pozwoleń ani warunków technicznych i realizacyjnych związanych z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych, i jednocześnie informuje, że jest to zadaniem wykonawcy i powinno być ujęte w cenie ryczałtowej. Do obowiązków wykonawcy należy złożenie stosownego wniosku w imieniu zamawiającego i uzyskanie dokumentów oraz wykonanie na ich podstawie wymaganych robót.

##### SIECI, PRZYŁĄCZA, INSTALACJE I URZĄDZENIA KANALIZACJI DESZCZOWEJ:

Odprowadzenie wód deszczowych z terenu objętego inwestycją zostanie zrealizowane zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, o które należy wystąpić na etapie realizacji zadania. Zamawiający informuje, że nie posiada porozumień, zgód lub pozwoleń ani warunków technicznych i realizacyjnych związanych z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych, i jednocześnie informuje, że jest to zadaniem wykonawcy i powinno być ujęte w cenie ryczałtowej. Do obowiązków wykonawcy należy złożenie stosownego wniosku w imieniu zamawiającego i uzyskanie dokumentów oraz wykonanie na ich podstawie wymaganych robót.

Projekt budowlano – wykonawczy powinien zawierać obliczenia zlewni w zakresie odprowadzenia wód opadowych. Średnice rur przyjąć na podstawie obliczeń zlewni.

Ze względu na budowę nowoprojektowanych powierzchni pieszych, pieszo-jezdnych i dróg a także innych elementów w rozpatrywanym obszarze należy zaprojektować budowę zgodnie z warunkami przyłączenia nowych instalacji kanalizacji deszczowej dla terenu inwestycyjnego, a także przewidzieć możliwość odprowadzenia części wód deszczowych np. do ogrodów deszczowych.

Koncepcja odwodnienia została wykonana z założeniami błękitno-zielonej infrastruktury. Przewiduje się wykorzystanie dostępnego terenu na możliwie największą retencję w zbiornikach, nieckach i ogrodach deszczowych. Na terenie całej inwestycji przewidziano systemy retencji powierzchniowej.

Przewiduje się:

- niecki ogrodów deszczowych,
- pergole z zielonymi dachami .

W trakcie opracowywania dokumentacji projektowej należy dokonać oceny niezawodności działania kanalizacji deszczowej na terenie działki inwestycyjnej, przy obecnym, jak i prognozowanym w przyszłości, obciążeniu zlewni opadami. Analiza przeciążeń kanalizacji deszczowej w symulacjach, przy zastosowaniu opadów modelowych w warunkach hydrologicznych Lubonia. Należy wykazać czy wylewy z kanałów występują już dla obecnych deszczy o częstotliwości występowania 3 razy w roku. Należy przeanalizować czy przedmiotowa kanalizacja deszczowa ma zbyt małą przepustowość, co wynika głównie ze zbyt małych średnic i spadków kanałów. Wyniki dokonanej oceny powinny wykazać jednoznacznie potrzebę modernizacji przedmiotowej kanalizacji w dostosowaniu do wymagań PN-EN 752:2008. W celu odciążenia hydraulicznego sieci należy rozważyć zastosowanie otwartych zbiorników retencyjnych, zlokalizowanych na terenach zielonych – w rejonach występowania znacznych wylewów z kanałów.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

Dla nadmiarowych wód deszczowych przewiduje się przelewy awaryjne. Wszystkie niecki projektuje się jako szczelne. Przewiduje się uszczelnienie dna warstwą gliny. Niecki trawiaste (retencyjne) będą gromadziły wody opadowe i roztopowe z terenów przyległych. Dla nadmiarowych wód deszczowych przewiduje się odprowadzenie przelewu do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, gdzie odbiornikiem będzie kolektor deszczowy w ul. Targowej. Niecki retencyjne będą posiadały przelewy awaryjne dla wód nadmiarowych w postaci wpustów kopułkowych podłączonych kanałami do kanalizacji deszczowej, który będzie odprowadzał wody do kolektora. Substancje stałe, które mogą pojawić się w wodach opadowych i roztopowych, takie jak liście, patyki, piasek, zostaną zatrzymane w nieckach na kracie wpustu kopułkowego. Na kanalizacji deszczowej zaplanowano stosowanie studzienek rewizyjnych z osadnikiem o głębokości 0,5 m, pełniących funkcję separującą zawiesinę mineralną. Usytuowanie niecek i kanalizacji deszczowej dostosowano do istniejącego zagospodarowania terenu, układu drogowego oraz wielobranżowego uzbrojenia podziemnego. Spadki terenu zostały oznaczone strzałkami i są kierowane poprzez spływ powierzchniowy do niecek ogrodów deszczowych. Dzięki zastosowaniu roślinności hydrofitowej oraz warstw filtrujących podłoża, ogród deszczowy jest w stanie wstępnie oczyścić wodę i wprowadzić ją do głębszych warstw gleby. W ten sposób woda opadowa zostaje zatrzymana w krajobrazie. Jeżeli warunki gruntowe nie sprzyjają wsiąkaniu wody. Nadmiar wody przelewem awaryjnym będzie odprowadzony do kanalizacji deszczowej ze znacznym opóźnieniem. Takie rozwiązanie zmniejsza negatywne skutki opadu oraz poprawia jakość odprowadzanej wody. Dzięki przyswajaniu wody przez rośliny w ramach procesów fizjologicznych i jej transpiracji, finalna objętość wody znacznie się zmniejsza. Natomiast dzięki wykorzystaniu fitoremediacji (zdolności usuwania przez rośliny zanieczyszczeń), zwiększa się jakość odprowadzanej wody.

Ogrody szczelne bez przelewów awaryjnych, które mają zapewnić pojemność dla wód deszczowych z terenów uszczelnionych. W przypadku zastosowania przelewów awaryjnych z niecek ogrodów deszczowych będzie zapewniony odpływ do kanalizacji deszczowej miejskiej poprzez regulator odpływu, który będzie zapewniał odpływ nie większy niż dla istniejącego zagospodarowania terenu. Przed wlotem do miejskiej kanalizacji będzie zastosowany separator substancji ropopochodnych. Rzędne włączów istniejących studzienek należy dostosować do projektowanej niwelety. Dla studzienek w złym stanie technicznym należy wykonać remont.

**SIECI, PRZYŁĄCZA, INSTALACJE I URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE:**

Przyłączenie terenu objętego inwestycją zostanie zrealizowane zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, o które należy wystąpić na etapie realizacji zadania.

**KOMUNIKACJA:**

Dostęp do drogi i wszelkie przebudowy i budowa nowego układu komunikacyjnego objętego inwestycją zostanie zrealizowane zgodnie z wydanymi warunkami zarządcy drogi, o które należy wystąpić na etapie realizacji zadania. Należy zaprojektować i wykonać organizację ruchu stałą i tymczasową.

Ponadto w zakresie inwestycji należy uzgodnić, zaprojektować i rozwiązać wszelkie kolizje projektowanych elementów z istniejącą infrastrukturą techniczną poprzez ich przebudowę.

**ELEMENTY WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO – OŚWIETLENIE TERENU**

W granicach PFU należy zaprojektować i wykonać, w ramach infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu oświetlenie terenu. Poniżej przedstawiono wybrane proponowane oprawy oświetleniowe oświetlenia ulicznego i dekoracyjnego.

**Istniejące oświetlenie ma zostać wymienione na ledowe, pozostałe projektowane powinno być solarne.**

Ponadto w wycenie należy uwzględnić oświetlenie napisu, pnączy, oświetlenie wbudowane w zadaszenia itp.

Z uwagi na fakt, iż oświetlenie terenu jest jednym z istotniejszych elementów architektonicznego wyposażenia przestrzeni publicznych, zestawienie proponowanych lamp włączono do koncepcji zagospodarowania terenu.

**Wykonawca zobowiązany jest do stosowania materiałów o parametrach wynikających z właściwych norm.**

Poz.	Oprawy i detale oświetlenia	Typ oprawy	Typ źródła	Uwagi Barwa światła	Ilość sztuk	Moc [W] lub strumień świetlny [lm]	Plac targowy	Park kieszonkowy
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1.	SW/1	Oprawa parkowa jednostronna montaż na istniejącym słupie lub fundamencie	Diody LED	Biały ciepły	10	3500 lm- 4000 lm	4 szt.	6szt.

**„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”**

		prefabrykowanym, słup prostokątny o przekroju 20 cm (±5 cm), wysokość słupa 5 m (±0,5 m), oprawa nadwieszona nad ciąg pieszy lub rowerowy, wysokość zawieszenia źródła światła 5 m (±0,5 m) regulowana moc oświetlenia materiał: stal							
2.	<b>SW/2</b>	<b>Słupek świetlny solarny</b> montaż na fundamencie prefabrykowanym lub wylanym bloku betonowym, słupek prostokątny, wysokość 100 cm (±30 cm), rozsył światła asymetryczny, źródło światła na górze słupka pośrednio świecące na teren regulowana moc oświetlenia materiał: stal	Diody LED	Biały ciepły	15	ok. 20 W	0 szt.	15 szt.	

**Uwaga:** Zestawienia opracowano na podstawie rysunku nr 2 i stanowi jedynie element poglądowy wymaga szczegółowej analizy i obliczeń umożliwiających zapewnienie optymalnego oświetlenia całego terenu.

## WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, BADAŃ I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz ich odpowiednie zastosowanie, aby nie stracić gwarancji na poszczególne elementy oraz zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Wszystkie materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane do wykonania robót powinny być :

- nowe,
- w najwyższym gatunku bieżąco produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w Specyfikacji Technicznej, dokumentacji projektowej, opisie robót oraz innych nie wymienionych dokumentach, lecz zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami,
- zgodne z polskimi przepisami i świadectwami dopuszczenia do obrotu oraz posiadać wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy. Materiały, które, w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Zamawiający dopuści do użycia tylko te materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie właściwych zharmonizowanych Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z : zharmonizowaną Polską Normą o aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono odpowiedniej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których dokumenty są wymagane przez Specyfikację Techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone. Wykonawca zagwarantuje, że dostarczy ujęte w umowie urządzenia fabrycznie nowe, kompletne, o wysokim standardzie, zarówno pod względem jakości jak i funkcjonalności, a także wolne od wad materiałowych i konstrukcyjnych. Warunki wykonania i odbioru robót w różnych miejscach określają Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi Polskimi Normami (PN)/(EN-PN) lub odpowiednimi normami krajów UE. Postanowienia norm polskich będą miały pierwszeństwo nad postanowieniami innych norm. Inne miarodajne normy, które zapewniają wyższą jakość będą akceptowane pod warunkiem uprzedniego ich przeglądu i pisemnej akceptacji przez Projektanta. Różnice pomiędzy normami alternatywnymi muszą być w pełni podane na piśmie przez Wykonawcę i przedstawione Projektantowi co najmniej 7 dni przed datą, kiedy Wykonawca życzy sobie ich aprobaty. Jeżeli proponowane zmiany nie zapewniają równej lub wyższej jakości wykonania, Wykonawca będzie przestrzegał norm wyszczególnionych w dokumentacji projektowej. Gdziekolwiek w dokumentacji przetargowej znajdują się odniesienia do szczególnych norm i przepisów, którym mają odpowiadać towary i materiały przewidziane do dostarczenia oraz praca przewidziana do wykonania, tam będą obowiązywały postanowienia ostatniej edycji lub poprawki odnośnych obowiązujących norm i przepisów. Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,

Odbiór częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót i jest ściśle związany realizowaniem robót, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Odbiór częściowy przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru końcowego. Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania instalacji z projektem technicznym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających, po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru częściowego. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Końcowy Odbioru Robót podpisany przez Zamawiającego oraz Wykonawcę. Zakres szczegółowy koniecznych do przeprowadzenia prób końcowych zostanie zawarty w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przygotowanych przez projektanta. Wykonawca przeprowadzi wymagane próby końcowe zgodnie z wymaganiami określonymi w warunkach Umowy i w obowiązujących Normach PN (EN-PN) oraz w stosownych aprobatkach technicznych. Wykonawca powiadomi Zamawiającego z 14 - dniowym wyprzedzeniem o dacie, po której będzie gotowy do przeprowadzenia każdej z prób końcowych, a próby te zostaną przeprowadzone w ciągu 14 dni po tej dacie w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego.

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu poświadczony wynik tych prób. Wszelkie próby końcowe winny się odbywać z udziałem Zamawiającego.

- próby zastosowanego oświetlenia w zakresie sprawności działania i spełnienia wymagań dot. natężenia oświetlenia i jego równomierności, rozkładu luminancji, ograniczenia olśnienia,
- inne nie wyszczególnione powyżej, a konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy,
- ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych, ekspertyz i badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów i urządzeń,
- instrukcje obsługi i serwisu zainstalowanych urządzeń.

Zakres opracowań musi odpowiadać wymogom jednostek zatwierdzających, opiniujących lub wymagających przedstawienia określonego opracowania. W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające Wykonawca wykona w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. Wykonawca zagwarantuje także, że dostarczy pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą użytkowania i konserwacji oraz, że przeszkoli wybrany personel Zamawiającego w zakresie użytkowania i konserwacji urządzeń.

Do obowiązku Wykonawcy należy upewnienie się, że przekazane instrukcje obsługi zawierają:

- ogólną charakterystykę,
- zakres, zasady i tryb realizacji prac eksploatacyjnych,
- listę dostarczonych urządzeń z podaną nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym urządzenia
- listę rutynowych czynności związanych z obsługą każdego z dostarczonych urządzeń
  - sposób prowadzenia obsługi ruchowej,
  - listę narzędzi i substancji konserwujących
- wymagania w zakresie konserwacji i napraw urządzeń i instalacji,
- zasady postępowania w razie awarii, pożaru lub innych zakłóceń w pracy urządzeń,
- wymagania dotyczące ochrony przed porażeniami, pożarem, wybuchem oraz inne wymagania dotyczące bezpieczeństwa obsługi i otoczenia,
  - wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się eksploatacją,
  - wymagania związane z ochroną środowiska,
  - pełną i zwięzłą instrukcję obsługi całego dostarczonego wyposażenia
- inne wymagania określone przez producenta urządzenia lub przepisami szczególnymi. Instrukcje przygotowane przez Wykonawcę zostaną przygotowane w języku polskim i wydrukowane, a następnie oprawione w okładki formatu A4. Wykonawca przygotowuje 3 kopie instrukcji użytkowania oraz 3 kopie w wersji elektronicznej. Wykonawca w ramach Umowy przeprowadzi szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie użytkowania (eksploatacji i konserwacji) wybudowanych obiektów oraz urządzeń w nich zamontowanych. Instrukcja BHP musi być opracowana przez rzeczoznawcę do spraw BHP i ergonomii pracy, natomiast instrukcja ppoż. przez rzeczoznawcę do spraw ochrony przeciwpożarowej. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone zgodnie z Umową, po zakończeniu z wynikiem pozytywnym prób końcowych. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:
  - datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
  - datę przekazania przez zamawiającego dokumentacji projektowej technicznej (z rysunkami i wytycznymi wykonawczymi), uzgodnienie przez Zamawiającego programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
  - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
  - przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
  - uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru, – daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem przyczyny,
  - zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych, i ostatecznych odbiorów robót,
  - wyjaśnienia uwagi i propozycje Wykonawcy, – dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonanych przed i w trakcie prowadzenia robót,

## „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

– dane dotyczące sposobu wykonania zabezpieczenia robót, Wykonawca opracuje na własny koszt Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Projekt Organizacji Placu Budowy. Ponadto Wykonawca przygotuje instrukcję BHP. Instrukcja BHP musi być opracowana przez rzeczoznawcę do spraw BHP i ergonomii pracy, natomiast instrukcja ppoż. przez rzeczoznawcę do spraw ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dokumenty należy przygotować z zachowaniem wymogów prawa i obowiązujących norm.

### UBEZPIECZENIE I GWARANCJA

Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć roboty. Szczegółowe wymagania w tym zakresie określone będą w SWZ oraz Umowie na realizację Zamówienia. Wykonawca powinien posiadać opłacone ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, na wartość określoną w Umowie. Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest okazanie potwierdzonej polisy. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji, w której w pełni zabezpiecza technicznie i użytkowo wykonane roboty oraz zamontowane urządzenia na okres określony w Umowie. Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu końcowego oznaczającego odebranie robót. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wszelkich zgłaszanych przez Zamawiającego usterek i problemów związanych z prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń. Czas reakcji na zgłoszoną usterkę oraz czas jej usunięcia będzie szczegółowo określony w Umowie z Zamawiającym.

### OCHRONA ŚRODOWISKA

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Dotyczy to również materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu przekraczającym wartości dopuszczalne. Inne materiały wykazujące właściwości szkodliwe dla otoczenia tylko podczas wykonywania robót, a których szkodliwość zanika np. materiały pyłaste, będą dopuszczone do użycia tylko pod rygorem bezwarunkowego przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania tych materiałów. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich upoważnień i pozwoleń od organów administracyjnych jeśli zastosowanie jakichkolwiek materiałów tego wymaga. W czasie trwania prac budowlanych i instalacyjnych do obowiązków Wykonawcy należy:

- utrzymywanie Terenu Budowy,
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, – możliwością powstania pożaru,
  - nadmiernym hałasem.

Wszystkie drzewa i krzewy w sąsiedztwie, w pobliżu których będą realizowane roboty, a nie zostały przeznaczone do wycinki bądź przesadzenia należy zabezpieczyć przed zniszczeniem. Ze względu na bliskie sąsiedztwo obiektów mieszkalnych oraz w celu ochrony klimatu akustycznego prace rozbiórkowe i inne roboty wykonywane przy pomocy sprzętu emitującego hałas należy prowadzić w porze dziennej.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne - zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1071) oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko – nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

### III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

#### 1) DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW;

Zamawiający informuje, iż Wykonawca, w ramach ceny ryczałtowej, będzie zobowiązany do zebrania i ujęcia w opracowaniach projektowych wszystkich wymaganych prawem i niezbędnych dokumentów potwierdzających zgodność przedmiotowego zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

#### 2) OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE; DZIENNIK USTAW – 7 – POZ. 2454

Zamawiający oświadczył, że dysponuje prawem do terenów dla działek o numerach wyszczególnionych w PFU.

Dokumenty potwierdzające prawo do dysponowania (zgodne ze stanem prawnym na dzień wystąpienia wnioskiem o pozwolenie na budowę), zostaną przekazane Wykonawcy projektu przez Urząd Miasta w Luboniu, w ustalonym terminie.

#### 3) WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO;

Dokumentacja projektowa oraz wykonywane na jej podstawie roboty budowlane muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi normami lub ich odpowiednikami.

Wybór ważniejszych przepisów, w ich najaktualniejszym brzmieniu na dzień sporządzenia PFU:

- **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222)
- **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.** o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130)
- **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.** o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- **Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r.** o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2023 r. poz. 215)
- **Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r.** o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2024 r. poz. 275, 1222)
- **Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r.** o odpadach. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029)
- **Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r.** w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 sierpnia 2003r.** w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U.2003.164.1588),
- **Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.** w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679 t.j.),
- **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.2003.120.1126 ),
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.** w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 ),
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.** w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 t.j.),
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834, 1089, 1222)
- **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody** (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890, z 2024 r. poz. 1089)
- **Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych** (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320)
- **Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin** (Dz.U.2024.0.630 t.j.)
- Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego Związku Szkółkarzy Polskich,

„PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU) DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. BUDOWA PLACU TARGOWEGO Z PARKIEM KIESZONKOWYM W LUBONIU ”

[www.zszp.pl](http://www.zszp.pl)

- obowiązujące **Normy** budowlane w tym Polskie Normy wprowadzające europejskie normy zharmonizowane z dyrektywami UE.

**4) INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI:**

**A) KOPIĘ MAPY ZASADNICZEJ,**

Zamawiający informuje, iż nie posiada aktualnej mapy zasadniczej obszaru obejmującego przedmiotową inwestycję i jednocześnie informuje, że uzyskanie wszelkich niezbędnych map, w tym do celów projektowych leży po stronie Wykonawcy, a koszty wynikające z ich przygotowania należy uwzględnić w cenie ryczałtowej.

**B) WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH, PODŁOŻA GRUNTOWEGO, ANALIZY SPŁYWU POWIERZCHNIOWEGO WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH I ANALIZY GLEBY**

Zamawiający informuje, że nie posiada aktualnych badań gruntowo-wodnych dla terenu, podłoża gruntowego, analizy spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych oraz analizy gleby na którym planowana jest budowa, jednakże zwraca uwagę, że w razie konieczności ich uzyskanie należy do obowiązków Wykonawcy i powinno być uwzględnione w cenie ryczałtowej.

**C) ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW,**

Zamawiający informuje, że teren na którym ma być realizowana inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską. W związku z tym budowa obiektu nie wymaga uzgodnień z konserwatorem zabytków.

**D) INWENTARYZACJĘ ZIELENI,**

Zamawiający informuje, że nie posiada inwentaryzacji zieleni obszaru, na którym planowana jest inwestycja, jednakże zwraca uwagę, że w razie konieczności jej uzyskanie należy do obowiązków wykonawcy i powinno być uwzględnione w cenie ryczałtowej.

**E) DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY NIEZBĘDNE DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA,**

Zamawiający informuje, że nie posiada danych dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędnych do analizy ochrony powietrza ani raportów, opinii lub ekspertyz z zakresu ochrony środowiska, jednakże zwraca uwagę, że w razie konieczności ich uzyskanie należy do obowiązków wykonawcy i powinno być uwzględnione w cenie ryczałtowej.

**F) POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI,**

Zamawiający informuje, że nie posiada pomiarów ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości, jednakże zwraca uwagę, że w razie konieczności ich uzyskanie należy do obowiązków Wykonawcy i powinno być uwzględnione w cenie ryczałtowej.

**G) INWENTARYZACJĘ LUB DOKUMENTACJĘ 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,**

Zamawiający informuje, że nie posiada archiwalnej dokumentacji dla przedmiotowego terenu i informuje, że wykonanie wszelkich badań, pomiarów w tym inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania i wykonania inwestycji należy do zadań Wykonawcy i powinno zostać ujęte w cenie ryczałtowej.

**H) POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG PUBLICZNYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH,**

Zamawiający informuje, że nie posiada porozumień, zgód lub pozwoleń ani warunków technicznych i realizacyjnych związanych z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych, i jednocześnie informuje, że jest to zadaniem wykonawcy i powinno być ujęte w cenie ryczałtowej. Do obowiązków wykonawcy należy złożenie stosownego wniosku w imieniu zamawiającego i uzyskanie dokumentów oraz wykonanie na ich podstawie wymaganych robót.

**I) DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM**

Zamawiający informuje, że zawarte w PFU liczby dotyczące ilości, wymiarów, wagi lub innych parametrów, mają wyłącznie charakter informacyjny i są jedynie bazą dla parametrów, jednakową dla wszystkich wykonawców biorących udział w postępowaniu. Faktyczne ilości wykonanych robót, dostaw i usług, które okażą się niezbędne do wykonania po opracowaniu projektu budowlanego i technicznego/wykonawczego przez Wykonawcę nie będą miały znaczenia dla ceny ryczałtowej.

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW :**

1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE NA TLE MAPY ZASADNICZEJ
2. KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU
3. POGŁĄDOWE WIZUALIZACJE