

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Trans-Gaj s.c. ul. Zagórska 16, 62-500 Konin NIP: 6652900052 tel.: 63 2441288, email transgajpw@interia.pl 
Nazwa zamierzenia:	Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie
Inwestor:	Gmina Zagórow ul. Kościelna 4 62-410 Zagórow 
Adres obiektu:	62-410 Zagórow ul. Lidmanowskiego i ul. Przemysłowa
Numery działek	działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5, 1626/17, 1626/14 obręb Zagórow, Gmina Zagórow

DATA OPRACOWANIA: lipiec 2026

Przedmiot zamówienia według kodów CPV:

Grupy robót:

Usługa: projektowanie

- 71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
- 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
- 71247000-1 – Nadzór nad robotami
- 71248000-8 – Nadzór nad dokumentacją
- 71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71420000-8 – Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

Usługa: prace ogrodnicze, prace budowlane i montażowe

- 45000000-7 – Roboty budowlane
- 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111240-2 – Roboty w zakresie odwadniania gruntu
- 45111291-4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45111300-1 – Roboty rozbiórkowe
- 45112710-5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45112711-2 – Roboty w zakresie kształtowania parków
- 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
- 45220000-5 – Roboty inżynieryjne i budowlane
- 45223810-7 – Konstrukcje gotowe
- 45232452-5 – Roboty odwadniające
- 45233161-5 – Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
- 45233200-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233293-9 – Instalowanie mebli ulicznych
- 45316100-6 – Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
- 45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45311100-1 – Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
- 45315100-9 – Instalacyjne roboty elektrotechniczne

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie
Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

77300000-3 – Usługi ogrodnicze

77310000-6 – Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

77313000-7 – Usługa utrzymania parków

ZAWARTOŚĆ:

I. PODSTAWA OPRACOWANIA	6
II. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO	8
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	8
1.1 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	10
1.2. Opis założeń inwestycji	12
1.3 . Mała architektura oraz urządzenia uzupełniające	34
1.4. Nawierzchnie	41
1.5. Obrzeża	43
1.6. Nawodnienie	44
1.7. Zieleń	45
2. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO - UŻYTKOWE OBIEKTÓW	47
3. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBOT	49
4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	62
5. OŚWIADCZENIA	80

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

ZAŁĄCZNIKI

1. Mapy zasadnicze
2. Warunki Zabudowy
3. Inwentaryzacja zdjęciowa
4. Koncepcja funkcjonalno- użytkowa
5. Szacunek kosztów

I PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym;
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz.1129);
- Obowiązujące prawo budowlane i PN (uwaga – należy stosować akty prawne obowiązujące na dzień złożenia wniosku o Pozwolenie na Budowę)- Prawo Budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994r., Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414)poz. 414): tj. z dnia 10 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 106, poz. 1126), tj. z dnia 21 listopada 2003 r.(Dz.U. Nr 207, poz. 2016), tj. z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz.U. Nr 156, poz. 1118), tj. z dnia 12 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 243, poz. 1623),1409), tj. z dnia 9 lutego 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 290), (zm. Dz.U. z 2016 r. poz. 2255, Dz.U.z 2016 r. poz. 1250, Dz.U. z 2016 r. poz. 1165, Dz.U. z 2016 r. poz. 961), tj. z dnia 8 czerwca2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332), tj. z dnia 7 czerwca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202);
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenie jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy załącznik Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26.09.1997 r (Dz. U. Nr.169 poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 07. 04. 2004 r. (dz. U. z 2015r. poz. 1422);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r.w sprawie przeciw pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (dz. U. 124, poz. 1030);
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 92 poz. 881) tj. z dnia 14 maja 2014r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 883) tj. z dnia 8 września 2016r. (Dz.U.z 2016 poz. 1570) , (zm. Dz.U. z 2016 poz. 542, Dz.U. 2015 poz. 1165);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz.60);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21);
- Ustalenia z Zamawiającym;
- Wytyczne inwestycyjne inwestora oraz posiadane dokumenty inwestora;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Dane informujące, czy teren nie jest wpisany do rejestrów zabytków:

- teren, na którym projektowane jest zagospodarowanie i rewitalizacja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren:

- nie przewiduje się wpływu eksploatacji górniczej na planowaną inwestycję.

Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych,
- brak wytwarzania odpadów,
- odprowadzenie wód deszczowych będzie odbywać się bezpośrednio w głąb gruntu,
- nie przewiduje się wzrostu hałasu, wibracji i promieniowania,
- obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi,
- planowaną inwestycję zalicza się do mogących w znacznym stopniu wpływać pozytywnie na środowisko, jej realizacja wpłynie na zmniejszenie zagrożenia środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu, a także nieruchomości istniejących w jego otoczeniu.

UWAGA:

Niniejszy Program Funkcjonalno Użytkowy, nie stanowi koncepcji projektowej. Jest on ramowym opisem celów i zasad rozwiązań projektowych wraz z rekomendacjami Zamawiającego dotyczącymi poszczególnych zagadnień. Służy do ustalenia planowanych kosztów robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie obliczenia ceny ofertowej- stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie wszelkich robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych oraz odbiorowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania. Wykonawca w ramach wykonywania dokumentacji projektowej zobowiązany jest uszczegółowić rozwiązania lub zaproponować inne niż w Programie jeśli tym działaniom osiągnięte mogą zostać korzyści dla jakości oraz poprawy walorów użytkowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian.

II . CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

- Opracowanie dokumentacji projektowej (projekt budowlany pełno branżowy, projekty wykonawcze branżowe)
- Wykonanie map do celów projektowych jeśli zajdzie taka potrzeba
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej
- Zapewnienie kierownictwa budowy
- Prowadzenie nadzoru autorskiego
- Wykonanie planu BIOZ
- Wykonanie nasadzeń i robót budowlanych

Ww. działania należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Inwestora (Zamawiającego) przedstawionymi w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji zgodnego w całości z przepisami wyszczególnionymi w niniejszym opracowaniu.

Przy projektowaniu inwestycji oraz planowaniu organizacji placu budowy i wykonywaniu robót budowlanych należy zminimalizować stopień uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Wykonawca ma obowiązek dokonania uzgodnień z Zamawiającym na etapie projektowania , wykonawstwa, harmonogramu wykonania poszczególnych prac. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasady DNSH („nie czyń znaczącej szkody”) oraz zasad zrównoważonego rozwoju na wszystkich etapach zamówienia, od projektowego po wykonawcze. Oznacza to, że musi on aktywnie unikać negatywnego wpływu na środowisko i społeczeństwo, wdrażać rozwiązania przyjazne dla środowiska oraz uwzględniać kryteria zrównoważonego rozwoju w dokumentacji, wyborze materiałów i procesach budowlanych, zgodnie z przepisami prawa i warunkami zamówienia.

Wymagania Zamawiającego obejmują następujący zakres:

- Opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych w zakresie koniecznym do wykonania zadania;
- Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii, odstępstw i pozwoleń – w imieniu Zamawiającego zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiotów robót
- Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych
- Wykonanie wcześniej zaprojektowanych robót budowlanych

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Dokumentacja projektowa zawierać powinna opracowanie branż:

- Architektonicznej (architektura krajobrazu – zieleni)
- Elektrycznej
- Sanitarnej

Zamawiający ma szczególne wymagania co do zakresu i formy dokumentacji projektowej;

- Opracowana dokumentacja projektowa musi być nie tylko zgodna z wymaganiami prawa budowlanego, ale także powinna spełniać podstawowe warunki do korzystania z terenów publicznych przez osoby ograniczoną możliwością w szczególności z dysfunkcjami fizycznymi.
- Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186) w zakresie uzyskania niezbędnych decyzji wymaganych ustawą, zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. n 1129).
- Podstawowymi zadaniami Wykonawcy umowy typu projekt i wykonanie jest obowiązek realizacji prac projektowych i budowlanych w zakresie objętym umową uzyskanie wszystkich wymaganych pozwoleń zgodnych z polskim prawem uzyskanie wymaganej dokumentacji projektowej zgodnie z Polskimi regulacjami. Koszt tej działalności ponosi Wykonawca ww. prac. W ramach powyższego Wykonawca ponosi koszty przygotowania całej dokumentacji niżej wymienionej, a także wszelkiej dokumentacji, która okaże się niezbędna do wykonania robót.
- Wszelkie opracowania projektowe należy przedkładać do uzgodnienia lub zatwierdzenia przez Zamawiającego. Terminy uzgodnień zgodnie w warunkami kontraktu. Dokumentacja przekazywana Zamawiającemu musi być dostarczona w wersji papierowej i elektronicznej. Projekty branżowe należy oprawić w teczki, a kompletną dokumentację należy umieścić w sztywnej oprawie.
- Podstawą do projektowania są wymagania określone w PFU, konsultacje z Zamawiającym oraz warunki techniczne do projektowania.
- Przed rozpoczęciem prac projektowych należy wykonać inwentaryzację zieleni w zakresie niezbędnym do realizacji przedsięwzięcia.
- Podczas prac projektowych należy uwzględnić wszelkie opinie oraz zalecenia wynikające z wcześniej przeprowadzonych działań.
- Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszystkie występujące branże budowlane planowanego zadania inwestycyjnego, opracowanie na poziomie projektów budowlanych i projektów wykonawczych.
- Występujące specjalności:

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

a) Architektoniczna (w tym architektura krajobrazu – zieleni)

b) Instalacje elektryczne

c) Instalacje sanitarne

- Dokumentacja projektowa wymaga sprawdzonych rozwiązań projektowych oraz uzgodnień m.in. z:

a) Zamawiającym;

b) ZUD Starostwa Powiatowego;

c) Innymi instytucjami i organami, dla których konieczność dokonania uzgodnień wystąpi w trakcie prac projektowych.

- Wraz z dokumentacją Wykonawca zobowiązany będzie przekazać Zamawiającemu oświadczenie, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
- Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do zawartych w nich projektów, obejmujące prawa do dysponowania nimi.

1.1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Teren stanowiący zakres inwestycji jest obszarem użyteczności publicznej, sąsiadującym bezpośrednio z budynkiem młyna gospodarczego w Zagórowie.

Usytuowany przy drodze publicznej im. Lidmanowskiego i ulicy Przemysłowej w Zagórowie.

Cały ten teren jest własnością Inwestora tj. Urzędu Gminy w Zagórowie.

W skład terenu wchodzi następujące działki; działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5; 1626/17; 1626/14. obręb Zagórow, Gmina Zagórow o łącznej pow. 4474 m².

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



Zakres opracowania

1.2. Opis założeń inwestycji

W ramach Programu Funkcjonalno Użytkowego wyznaczono dwa obszary:

- ogrodu frontowego
- ogrodu funkcjonalno użytkowego

OGRÓD FRONTOWY

W ramach ogrodu frontowego wydzielono następujące elementy i zakresy prac:

1. Wykonanie prac rozbiórkowych oraz porządkowych terenów zieleni
2. Wykonanie podjazdu
3. Wykonanie fontanny
4. Wykonanie ogrodzenia i bramy wjazdowej
5. Wykonanie oświetlenia podjazdu i elementów ogrodowych
6. Wykonanie ogrodu różanego
7. Wykonanie prac urządzeniowych terenu zielonego

Wykonanie prac rozbiórkowych oraz porządkowych terenów zieleni.

Przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac budowlanych niezbędna jest rozbiórka istniejących na tym terenie budowli i budynków niegdyś pełniące funkcję zaplecza gospodarczego. Jednak dziś są to zdewastowane rozpadające się budowle grożące zawaleniem.

W załączeniu zdjęcia - inwentaryzacja zdjęciowa.

Prace obejmują wywóz rozebranych ścian i pokryć dachowych wraz z istniejącymi fundamentami. Pozostały teren ze względu na brak jakiegokolwiek pielęgnacji, został zdegradowany zarówno jeśli chodzi o drzewostan jak i stan podjazdu i ogrodzenia. Prace obejmują karczowanie samosiejek drzew i krzewów, cięcie korekcyjne i sanitarne drzew zachowanych na tym terenie. Jest to konieczne w celu uporządkowania terenu, natomiast ilość zaprojektowanych nasadzeń drzew i krzewów zrekompensuje znacznie ponad miarę wycinkę na tym terenie. Ze względu na ochronę istniejącego drzewostanu zastosowano najkorzystniejszy układ komunikacyjny pod względem środowiskowym. Realizowane przedsięwzięcie nie może wyrządzać szkody dla któregoś z celów środowiskowych, w tym wypadku dla celu „ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów”, a wycinka drzew i krzewów powinna być prowadzona tylko w niezbędnym zakresie z poszanowaniem zasady DNSH (nie czyni znaczącej szkody) oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

W załączeniu zdjęcia- inwentaryzacja zdjęciowa.

Wykonanie podjazdu

Elementem komunikacyjnym jest zaprojektowany podjazd. Można wydzielić w nim drogę dojazdową oraz centralny przylegający do budynku dziedziniec.

Projekt tego elementu oparty jest na pierwotnym układzie komunikacyjnym, który sprawdzał się dawniej ale i dziś świetnie spełniać będzie swoją funkcję jak i idealnie pasuje do układu architektonicznego. Podjazd wykonany zostanie z kostki ekologicznej, przepuszczalnej, to rozwiązanie podkreśli ogóle wrażenie tego miejsca.

Kostka ekologiczna obok podstawowej funkcji tworzenia nośnej powierzchni brukowej umożliwia odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża, poprzez szerokie spoiny wypełnione grysem. Nawierzchnia ułożona z kostki ekologicznej przy ułożeniu odstępnikami czołowo do siebie, zapewnia powierzchnię biologicznie czynną. Jest to obszar z nawierzchnią ziemną zapewniający naturalną wegetację. Na wypadek zbyt dużych opadów atmosferycznych nadmiar wody jest częściowo odprowadzany, co tym samym eliminuje możliwość wystąpienia podtopień budynków czy całkowitego zalania. Tego typu nawierzchnia nie destabilizuje istniejącego na danym obszarze bilansu wodnego.

Podjazd zajmuje powierzchnię 503 m².

W sąsiedztwie budynku zaproponowano elementy oświetlenia 3 szt. z lamp najazdowych.

Wykonanie fontanny

Centralna część ogrodu frontowego została wyposażona w fontannę. W kontraście do wysokiej elewacji budynku młyna jak i dużej powierzchni podjazdu zaproponowano fontannę na bazie koła młyńskiego. Jest to konstrukcja wybudowana z drewnianych elementów koła młyńskiego częściowo zatopionego w wodzie, a częściowo poza nią służąca do korzystania z nich jako miejsc do siedzenia. Teren wokół fontanny to nawierzchnia kamienna o pow. 78,5 m², która pełnić będzie funkcję nawierzchni przepuszczalnej pod warunkiem odpowiedniego wykonania. Kluczowe jest ułożenie kamieni na podsypce z piasku lub drobnego kruszywa, co umożliwi infiltrację wody. Równie istotne jest pozostawienie szczelin pomiędzy elementami i wypełnienie ich materiałem sypkim - piaskiem, drobnym grysem bądź ziemią. Dzięki temu woda opadowa może swobodnie przenikać przez spoiny i wsiąkać do gruntu.

Cały mechanizm fontanny zostanie usytuowany pod betonową płytą niecki fontannowej. Ponadto fontanna zostanie wyposażona w oświetlenie, dodatkowo podnosząc jej atrakcyjność. Proponujemy zastosować pompę fontannową o wydajności 15000 l/h. Fontanna będzie zasilana w wodę z sieci wodociągowej.



„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Wokół niecki fontanny o średnicy 7m zaprojektowano murek z otoczków o szerokości 50 cm i wysokości 40-50 cm.

Wykonanie ogrodzenia i bramy wjazdowej

Cały teren objęty pracami projektowymi nie jest wyposażony w jednolite pasujące do charakteru budynku ogrodzenie. Obecnie zastępuje je ogrodzenie z prefabrykowanych płyt ogrodzeniowych, starej rozpadającej się siatki ogrodzeniowej czy elementów starego ogrodzenia metalowego.

Chcąc wyodrębnić cały obiekt z przestrzeni miejskiej, zaproponowano ogrodzenie z przęseł ze „starej” cegły elewacyjnej wypełnione drewnianymi poziomymi żerdziami. W kolorze stolarki okiennej budynku jak i innych elementów małej architektury występującym w projekcie.

Ogrodzenie wyposażone będzie w okazałą bramę wjazdową zwieńczoną daszkiem krytym gontem. Odrzwia bramowe zostaną wykonane z ażurowych elementów metalowych w kolorze przęseł. Każdy słupek ogrodzeniowy też będzie posiadał daszek kryty gontem.

Wykonanie oświetlenia na terenie ogrodu frontowego

Ogród frontowy pełni funkcje reprezentacyjną zarówno w dzień jak i w nocy, w związku z tym musi zostać wyposażony w elementy oświetlenia.

Zaproponowano więc na tym terenie następujące elementy oświetleniowe:

- Lampa oświetlająca fontannę- 1sztuka
- Lampa reflektor (umieszczona przy podporach na pnącza w ogrodzie różanym) - 3sztuki
- Lampa solarna parkowa (umieszczona przy drodze dojazdowej) - 3sztuki
- Lampa kula (umiejscowiona w ogrodzie różanym) - 1 sztuka
- Lampa na słupkach ogrodzeniowych - 8sztuk
- Oświetlenie solarne budynku - 3 sztuki

Oświetlenie oparte jest na lampach typu LED wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem.

Wykonanie ogrodu różanego

W sąsiedztwie budynku młyna oraz zwieńczenia podjazdu w niszy ogrodzonej murem ceglany, zaproponowano ogród różany. Ten element ogrodowy stanowi uzupełnienie ogrodu frontowego, a zarazem podkreśla reprezentacyjny oraz wypoczynkowy charakter całego założenia architektonicznego. Miejsce to jest też elementem przejściowym między ogrodem frontowym, a tylnym ogrodem funkcjonalno-użytkowym.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

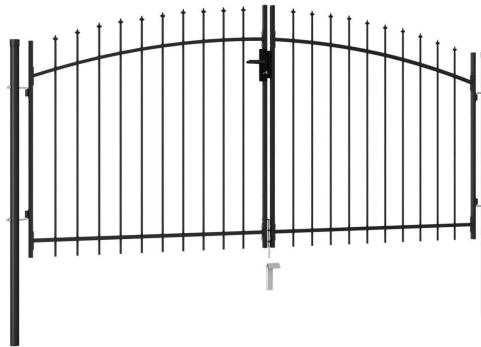
Parametry muru ceglanego:

Długość 36 mb

Szerokość 0,35 mb

Wysokość 2,5 mb

Ogród różany wyposażony zostanie w garnitur róż rabatowych pnących jak i płożących. Podkreślając walory sensoryczne proponujemy uzupełnienie nasadzeń róż w lawendę, kocimiętkę oraz zioła, które dodatkowo wzbogacą bukiet zapachowy róż. Nasadzenia należy wykonać w ilości około 3 szt na 1m². W ceglanej ścianie zaprojektowano metalową furtę w charakterze bram wjazdowych.



fot. Widok poglądowy furty.

Wykonanie prac urządzeń teren zielonego

W sąsiedztwie drogi dojazdowej do budynku zarówno po jednej jak i drugiej stronie występują rabaty ograniczone ogrodzeniem jak i szpalerami kolumnowych grabów wydzielające z przestrzeni miasta teren młyna.

Rabata po lewej stronie drogi to zestaw roślin krzewów i bylin w dużej mierze cieniolubnych swobodnie i w naturalny sposób prowadzą w stronę dziedzińca.

Po prawej stronie Rabata jest zdecydowanie większa i została podzielona na zieleń w sąsiedztwie fontanny, trawnik oraz część bylinową z nasadzeniami Różaneczników i Azali (Rhododendron Spc.) zestawionych w wachlarz.

Ponadto proponujemy zastosować następujący przykładowy zestaw roślin: Hosta w odm. (Funkia), Turzyce w odm. (Carex), Bergenie w odm. (Bergenia) Hortensja odm. (Hydrangea) Bodziszek w odm. (Geranium) Śmiątek darniowy (Dischampsia caespitosa) Brunera wielkolistna odm. (Brunera macrophylla). Nasadzenia należy wykonać w ilości około 4 szt. na 1m².

Zieleń w sąsiedztwie fontanny to teren pokryty zielonym „dywanem” z barwinka (Vinca minor).

OGRÓD FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

W ramach ogrodu Funkcjonalno-użytkowego wydzielono następujące elementy i zakresy prac:

1. Wykonanie prac rozbiórkowych oraz porządkowych terenów zieleni
2. Wykonanie placu komunikacyjno-użytkowego z funkcją edukacyjną i kulturalno oświatową
3. Wykonanie pergoli
4. Wykonanie ogrodzenia i bram wjazdowych
5. Wykonanie oświetlenia elementów ogrodowych
6. Wykonanie ogrodu deszczowego
7. Wykonanie placu zabaw
8. Wykonanie tężni
9. Wykonanie prac urządzeniowych terenu zielonego

Wykonanie prac rozbiórkowych oraz porządkowych terenów zieleni.

Cały teren sąsiadujący z budynkiem młynu od strony południowej został zdegradowany przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Na tym terenie konieczne do wyburzenia są istniejące budynki i budowle ale również istniejące fundamenty oraz płyty betonowe będące użytkowane w momencie funkcjonowania Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W związku z powyższym do wykonywania wszelkich prac budowlanych niezbędna jest rozbiórka istniejących na tym terenie budowli i budynków. W załączeniu zdjęcia;

Prace obejmują wywóz rozebranych ścian i pokryć dachowych wraz z istniejącymi fundamentami. Pozostały teren ze względu na brak jakiegokolwiek pielęgnacji został zdegradowany zarówno w zakresie obiektów nad ziemią jak i samego gruntu (oleje, chemikalia i inne odpady komunalne) oraz drzewostan i ogrodzenia. Prace obejmują karczowanie samosiejek drzew i krzewów, cięcie korekcyjne i sanitarne pozostałych drzew. Jest to konieczne w celu uporządkowania terenu, natomiast ilość zaprojektowanych nasadzeń drzew i krzewów zrekompensuje znacznie ponad miarę wycinkę na tym terenie. Ze względu na ochronę istniejącego drzewostanu zastosowano najkorzystniejszy układ komunikacyjny pod względem środowiskowym. Realizowane przedsięwzięcie nie może wyrządzać szkody dla któregokolwiek celu środowiskowego, w tym wypadku dla celu „ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów”, a wycinka drzew i krzewów powinna być prowadzona tylko w niezbędnym zakresie z poszanowaniem zasady DNSH (nie czyni znaczącej szkody) oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

W załączeniu zdjęcia- inwentaryzacja zdjęciowa.

Wykonanie placu komunikacyjno użytkowego z funkcją edukacyjną i kulturalno oświatową

Celem ułatwienia korzystania z całego rewitalizowanego terenu zaprojektowano plac wykonany w technologii ekokraty z wierzchnią warstwą trawiastą. W zamierzeniu jest to miejsce między innymi dojazdu do elementów małej architektury celem wykonywania jej pielęgnacji.

Plac ten ma pełnić funkcję edukacyjną za pomocą usytuowania tam tablic edukacyjnych o tematyce retencji wody w przyrodzie, segregacji odpadów wraz z ławostołami i sąsiedztwem pozostałych elementów założenia ogrodowego- stanowi atrakcyjne miejsce zarówno dla młodzieży szkolnej jak i wszystkich odwiedzających. Jest to świetne miejsce na organizowanie wystaw, wernisaży i innych imprez kulturalnych. W środkowej części zaprojektowano rabatę dzielącą cały plac z następującym kompletem roślin: Klon Purpurowy Kulisty, Pięciornik krzewiasty, Śnieguliczka karłowa Hancock. Rabatę przy chodniku zdobią następujące rośliny: Pięciornik krzewiasty, Dereń Variegata, Śnieguliczka karłowata Hancock. Nasadzenia należy wykonać w ilości około 3 szt. na 1m².

Wykonanie pergoli

W sąsiedztwie placu jako jego element architektoniczny i użytkowy zaprojektowano pergolę obrośniętą różnymi odmianami Glicynii (Wisteria chińska).

Jest to element komunikacyjny między placem, a terenem przy budynku młyna gdzie znajdują się wszystkie inne elementy ogrodu. Nawierzchnia ścieżki pod pergolą jak i na pozostałym terenie to Hanse Grande przepuszczalna mineralna nawierzchnia powszechnie stosowana na terenie obiektów parkowych, zabytkowych, ogólnie użytkowych.

Kolorystyka pergoli kolor powtarzający się w całym założeniu ogrodowym oraz powielony z koloru okien w budynku o numerze RAL 6021.

Parametry techniczne pergoli.

Długość 56 mb

Szerokość 3,6 mb

Wysokość 3,2 mb

Wymiar słupów podporowych 10 x 10 cm

Zwieńczenie drewnianych elementów o wym. 7 x 30 x 360 cm

Ilość przęseł 29 szt.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok poglądowy pergoli obrośniętej Glicynią

Wykonanie ogrodzenia i bramy wjazdowej

Podobnie jak w ogrodzie frontowym tak i tutaj ta część obiektu ogrodzona jest ogrodzeniem z cegły elewacyjnej lub rozbiórkowej.

Chcąc wyodrębnić cały obiekt z przestrzeni miejskiej zaproponowano ogrodzenie z przęseł ze „starej” cegły elewacyjnej, wypełnione drewnianymi poziomymi żerdziami w kolorze stolarki okiennej budynku jak i innych elementów małej architektury występującym w projekcie (RAL 6021).

Ogrodzenie wyposażone będzie w dwie okazałe bramy wjazdowe zwieńczone daszkiem krytym gontem. Odrzwia bramowe zostaną wykonane z ażurowych elementów metalowych w kolorze przęseł.

Parametry techniczne całego ogrodzenia i bram.

Długość 296 mb

Wysokość 1,5 mb

Długość przęsła 2.1 mb

Szerokość 0,35mb

Głębokość fundamentu 0,75mb

Bramy wjazdowe

Wysokość 2 szt. 3,5 mb

1 szt. 4,0 mb

Szerokość 1szt. 5 mb

2 szt.6 mb

Wykonanie oświetlenia na terenie ogrodu funkcjonalno-użytkowego

Tę część ogrodu wyposażono w szereg różnego rodzaju oświetlenia.

Zaproponowano więc na tym terenie następujące elementy oświetleniowe:

- Lampa reflektor (podświetlające drzewa klonu purpurowego kulistego) - 5sztuk
- Lampa solarna parkowa (podświetlająca układ komunikacyjny na całym tym terenie) - 14sztuk
- Lampa kula (umiejscowiona przy tężni w narożnikach placu) - 4 sztuki
- Lampa na słupkach ogrodzeniowych - 10sztuk
- Oświetlenie solarne budynku - 4 sztuki



fot. Widok poglądowy lampy reflektorowej LED



fot. Widok poglądowy lampy elewacyjnej LED, umieszczonej w projekcie na słupkach ogrodzeniowych



fot. Widok poglądowy lampy parkowej solarnej

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok poglądowy oprawy LED do gruntowej 20W 4000 K Ø21cm IP67



fot. Widok poglądowy lampy ogrodowej typu kula



fot. Widok poglądowy lampy fontannowej

Oświetlenie na całym projektowanym terenie z podziałem na obszary			
	Ogród frontowy	Ogród funkcjonalno-użytkowy	SUMA
Lampa oświetlająca fontannę	1	0	1
Lampa reflektor	3	5	8
Lampa solarna parkowa	3	14	17
Lampa kula	1	4	5
Lampa na słupkach ogrodzeniowych	8	10	18
Oświetlenie solarne budynku	3	4	7

Wykonanie ogrodu deszczowego

Elementem retencji wodnej z dachu budynku młyna jest zaproponowanie ogrodu deszczowego.

Jest to element architektury ogrodowej, który z powodzeniem urozmaica pod względem bioróżnorodności garnitur roślin wykorzystanych w projekcie i jest istotny zarówno dla flory i fauny w mieście.

Magazynowanie i powolne wykorzystywanie zgromadzonej wody do nawadniania terenu przyległego jak i poprawy mikroklimatu w sąsiedztwie tężni potęguje efekt relaksu i leczniczego oddziaływania tych dwóch elementów. Dodatkowo wyposażenie ogrodu deszczowego w specjalnie dedykowany

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
komplet roślin dopełnia terapeutyczne oddziaływanie na odwiedzających. Nasadzenia ogrodu deszczowego należy wykonać w ilości około 3 szt. na 1m².

Wymiary ogrodu deszczowego

Powierzchnia 40 m²

Głębokość w centralnym punkcie 1,6 m

Budowa ogrodu deszczowego

- Wykopanie niecki w istniejącym gruncie
- Wyłożenie niecki folią
- Wprowadzenie do niecki rur odpływowych z rynien budynku
- Zasypanie rur odpływowych tłucznem kamiennym o grubej granulacji gr. 40cm
- Zasypanie żwirem płukany o gr. 50 cm
- Zasypanie niecki następną warstwą ziemi urodzajnej gr. 40 cm.
- Nasadzenie roślin bagiennych
- Wysypanie płukany kamieniem rzeczny całej powierzchni o gr. 5 cm.

Powierzchnia w 80 % powinna zostać obsadzona następującymi gatunkami roślin bagiennych w rozstawie 3 szt. na 1 m².

- Turzyce
- Kosańce żółte
- Niezapominajka błotna
- Sit w odmianach
- Pałka wodna
- Tojeść w odmianach
- Manna mielec
- Paprocie w odmianach
- Funkie w odmianach
- Krwawnica pospolita
- Miscant Gracilimus
- Śmiałek darniowy
- Hortensja w odmianach

Wykonanie placu zabaw

Na terenie ogrodu funkcjonalno użytkowego w bliskim sąsiedztwie tężni i rabaty zostanie stworzone miejsce dla najmłodszych użytkowników projektowanego terenu. W związku z tym, że będzie to teren ogólnodostępny pozwala na częstą obecność na nim dzieci- zaproponowano kreatywny plac zabaw, który zabiera dzieci razem do wspólnego obserwowania, współpracowania i uczenia się. Zabawa piaskiem i wodą wprowadza nowy poziom aktywności na placu zabaw. Piasek i woda przepływające przez palce jest naturalnym pożądanym uczuciem i doskonała metoda pobudzania wyobraźni u dzieci oraz nauki poprzez zabawę. Zaprojektowano trzy spójne zestawy umieszczone na bezpiecznej nawierzchni piaskowej frakcji 0,2-2mm grubości 30 cm. Plac zabaw zajmuje powierzchnię 127m².

Zaprojektowano komplet urządzeń zabawowych pod hasłem woda i piasek. Jest to motyw przewodni nawiązujący do charakteru całego obiektu.



fot. Zdjęcie poglądowe urządzenia placu zabaw-Zestaw 1

PARAMETRY PRZYBLIŻONE:

WYMIARY: około 336 x 412 cm

Strefa bezpieczeństwa 636 x 762 cm

Wysokość całkowita 330 cm

Wysokość swobodnego upadku 90 cm

Ilość użytkowników 7 osób

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK

Przedział wiekowy 1-8

Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

MATERIAŁ:

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Słupy naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Ścianki i podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI 304. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Panele i elementy interaktywne:

-Gra PINBALL. Mechanizm napędzany jest manualnie i polega na doprowadzeniu ruchomej kulki do cylindra. Gra rozwija motorykę dziecka. Panel wykonany z trójwarstwowej, kolorowej płyty HDPE o grubości 15 mm.

-LICZYDŁO: moduł, w którym można poruszać kształtami po wyfrezowanych torach.

Poprawia koordynację wzrokowo - ruchową.

Wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.

-WIADERKO do piasku wykonane z miękkiej gumy.

Winda i łańcuch wykonane ze stali nierdzewnej

URZĄDZENIE ZAWIERA:

1 x ślizgawka nierdzewna



fot. Zdjęcie poglądowe urządzenia placu zabaw-Zestaw 2

PARAMETRY PRZYBLIŻONE:

WYMIARY: około 128 x 113 cm

Strefa bezpieczeństwa 428 x 413 cm

powierzchnia strefy bezpieczeństwa 15,2 m²

Wysokość całkowita 300 cm

Wysokość swobodnego upadku 30 cm

Ilość użytkowników 3

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie
Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 Tak

Przedział wiekowy 1-12



fot. Zdjęcie poglądowe urządzenia placu zabaw-Zestaw 3

W SKŁAD ZESTAWU WCHODZI:

- 1 x dach
- 2 x rynna z odpływem bocznym
- 2 x uchylna zastawka
- 1 x zbiornik wodny z zaworem spustowym
- 1 x platforma z misa na wodę i otworem odpływowym
- 1 x okrągły stół wodny z zaworem spustowym
- 1 x stół wodny z przeszkodami
- 1 x pompa wodna
- 1 x podest
- 1 x młyn wodny
- 1 x śruba archimedes

PARAMETRY PRZYBLIŻONE:

WYMIARY: około 455 x 347 cm

Strefa bezpieczeństwa 755 x 647 cm

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
powierzchnia strefy bezpieczeństwa 36,6 m²

Wysokość całkowita 379 cm

Wysokość swobodnego upadku 98 cm

Ilość użytkowników 11

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK

Przedział wiekowy 1-12

MATERIAŁ:

Słupy naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Dach i podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Drążki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminiowych. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego. Pompa nierdzewna przeznaczona do podłączenia do sieci wodociągowej. Wiaderko wykonane z miękkiej gumy. Winda i łańcuch wykonane ze stali nierdzewnej. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej

Uwaga: dopuszcza się zastosowanie elementów podobnych, równoważnych estetycznie, funkcjonalnie i jakościowo, wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw są dostępne na rynku i stanowią element oferty handlowej.

Wykonanie tężni

W centralnej części ogrodu, w sąsiedztwie ogrodu deszczowego usytuowano niewielką tężnię z miejscami siedzącymi. Połączenie tych elementów i ich bliskie sąsiedztwo tworzy miły terapeutyczny mikroklimat dla osób odwiedzających.

Wprowadzenie na teren obiektu tężni solankowej podyktowane zostało uzyskaniem rzeńskiego powietrza i możliwością urozmaicenia przestrzeni wypoczynku.

Inhalacje solankowe to niezwykle prosty i zdrowy sposób na spędzanie wolnego czasu. Budowa tężni jest też zalecana w przypadku nawracających chorób i infekcji dróg oddechowych. Rozprzestrzeniający się wokół ścianek czy altan tzw. naturalny aerozol zawiera wiele cennych minerałów, m. in. jod i sód.

Podstawowe założenia dla projektu zagospodarowania terenu i lokalizacji tężni:

- Uzyskanie atrakcyjnej formy obiektu na terenie objętym inwestycją
- Wprowadzenie właściwych odległości względem sąsiadującego terenu

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- Obiekt pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych dostosowany jest dla osób niepełnosprawnych

WYMIARY:

-wysokość słupów altany 3m

-wysokość tężni 3,5m

-średnica rdzenia z tarniny 2,5 m

-średnica altany 7,5m

-konstrukcja drewno modrzew C24 strugany suchy, konstrukcyjny

-wypełnienie z tarniny dzikiej śliwy

Technologia - zbiornik naziemny z włókna szklanego o pojemności 6000 litrów z możliwością wkopania o jego wysokość w ziemię (praca w obiegu zamkniętym).

Solanka opadać będzie z gałązki na gałązkę tarniny coraz bardziej się rozdrabniając i w ten sposób wytwarzając zdrowy mikroklimat solanki. Pokrycie dachu gontem bitumicznym na pełnym deskowaniu. Tężnia poprzez swoją formę oraz gabaryty zharmonizuje się z krajobrazem lokalnym.

Charakterystycznym elementem dachu będzie centralnie osadzona wieżyczka która będzie stanowić dominantę obiektu. Główną funkcją wieżyczki będzie wentylacja oraz dodatkowo doświetlona będzie stanowić atrakcyjny element tężni. Kolorystyka obiektu zostanie dostosowana do otoczenia. Woda z dachu odprowadzana za pomocą systemu rynien i rur spustowych.

Wszystkie elementy wykorzystane do połączeń konstrukcyjnych mają zostać wykonane ze stali nierdzewnej.

Wytyczne branżowe

Branża ogólnobudowlana

- na etapie wylewania niecki tężni osadzić szczelne przepusty rurowe i koryta odpływowe.
- wszystkie przepusty rurowe przez ściany zbiorników technologicznych wykonać jako szczelne – np. uszczelnienia Integra

Branża elektryczna

- urządzenia elektryczne przyłączyć zgodnie z wytycznymi technologii tężni
- dla wszystkich elementów technologicznych przewidzieć instalacje uziemiającą

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- sterowanie pracą pomp obiegowych technologii – z szafki sterującej zlokalizowanej w miejscu uzgodnionym z Inwestorem

Instalacje wod-kan

- Instalację technologii wody tężni, zasilić w wodę z lokalnej sieci wodociągowej.
- Projekt przyłącza wody stanowi oddzielne opracowanie.
- Ścieki kanalizacyjne i popłuczyny odprowadzić do lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Projekt przyłącza kanalizacyjnego będzie stanowił oddzielne opracowanie.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami w zakresie BHP.

Zaprojektowano uzdatnianie wody w obiegu zamkniętym.

Proces uzdatniania wody przedstawia się następująco:

- Woda solankowa wprowadzana jest na szczyt tężni, gdzie spływa po łozinie, odparowując i zagęszczając solankę.
- Nieodparowana solanka spływa do odpływu liniowego zlokalizowanego w dole tężni, a następnie, przez studzienkę z osadnikiem i studzienkę z armaturą zaworową do zbiornika przelewowego.
- Woda solankowa zasysana jest ze zbiornika technologicznego przez pompę obiegową, odporną na działanie solanki i tłoczona jest poprzez filtr do tężni.
- Woda uzupełniająca doprowadzana jest z lokalnej instalacji wodociągowej.
- Nadmiar wody solankowej odprowadzany jest do zbiornika bezodpływowego.

Instalacja wodociągowa

Opracowanie obejmuje budowę przyłącza instalacji wodociągowej wewnętrznej.

Projektowana instalacja wodociągowa włączona zostanie do istniejącego przyłącza wodociągowego. Zaprojektowano włączenie nowoprojektowanego przyłącza w wodociąg za pomocą opaski do nawiercania. Bezpośrednio za punktem włączenia zamontować należy zasuwę odcinającą DN32 wyposażoną w złącze ISO. Trasę wodociągu oznaczyć podwójnie stosując taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową oraz dodatkowo za pomocą drutu lokalizacyjnego miedzianego o grubości 1,5mm², ułożonego na rurociągu i trwale połączanego z projektowanym uzbrojeniem rurociągu (zasuwy, hydranty).

Wszystkie rurociągi projektowanej sieci wodociągowej należy posadzić na podsypce z pospółki o grubości warstwy 15cm. Przyłącze zaprojektowano z rury PE100 o średnicy Dz32x2,0 typoszeregu SDR17, PN10.

Obudowy zasuw należy wokół umocnić betonem lub brukowcem o powierzchni 0,6m x 0,6m x 0,15m.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Na trasie instalacji zaprojektowano studzienkę wodomierzową. W celu pomiaru zużycia wody zastosowano wodomierz Altair V3 DN20 produkcji Diehl. Przed i za wodomierzem zaprojektowano zawory odcinające grzybkowe DN32. Dodatkowo zestaw wyposażać w filtr siatkowy DN32 oraz izolator przepływu zwrotnego klasy EA DN32.

Rozwiązania materiałowe

Technologia tężni

- Przewiduje się zastosowanie, prefabrykowanej tężni, a także studzienek technologicznych.
- Pompy obiegowe przystosowane do pracy z solanką, np. Evak Steel, EWS.

Instalacja wody

Instalację wody zaprojektowano z rur ciśnieniowych wodociągowych PE-HD 100 prod. Wavin o średnicy Dz32x2,0 typoszeregu SDR17 PN10

Uzbrojenie przewodu stanowią zasuwę odcinające DN32..

Połączenia przewodów wodociągowych z rury PE należy wykonać metodą zgrzewania doczołowego lub za pomocą muf elektrooporowych. Załamanie trasy wykonać wykorzystując w miarę możliwości naturalny promień gięcia rurociągu lub za pomocą systemowych kształtek elektrooporowych.

Próba ciśnieniowa

Próbie ciśnieniową wykonać zgodnie z PN-81/B-10725.

Próbie hydrauliczną ciśnieniową przeprowadzić po ułożeniu przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Przy próbie należy przestrzegać następujących zasad:

- Napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu w taki sposób, aby w ciągu 7 godzin był napełniony 1 km rurociągu (niezależnie od średnicy)
- Temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C
- Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania ciśnienia
- Po ustabilizowaniu ciśnienia przystąpić do próby. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,0 MPa, zgodnie z PN-81 ($P_p = 1,5 P_r$)

Próba ciśnienia jest pozytywna, jeżeli spadek na manometrze pompki hydraulicznej nie przekracza 0,01 MPa na każde 100m długości badanego przewodu przy pozostawieniu go pod ciśnieniem próbnym przez 30 minut. Po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszać powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

Płukanie i dezynfekcja

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, przewód należy poddać płukaniu używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu powinna umożliwiać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Następnie należy wykonać badania bakteriologiczne wody z płukanego przewodu. W przypadku stwierdzenia, że woda z płukania przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest dezynfekcja przewodu. Proces dezynfekcji powinien być przeprowadzany przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz. Zalecane stężenie: 1litr

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po 24-ro godzinnym kontakcie, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. $10\text{mgCl}_2/\text{dm}^3$. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać i poddać analizie bakteriologicznej.

Odbiór instalacji

Przy odbiorze przyłącza wykonawca powinien przedstawić następujące dokumenty:

- projekt techniczny
- dziennik budowy
- atesty i zaświadczenia
- protokoły prób szczelności przewodów instalacji
- protokoły wykonania płukania i dezynfekcji instalacji
- pozytywne świadectwa badań jakości wody

Dobrano wodomierz Altair DN20 produkcji Diehl o następującej charakterystyce:

Średnica nominalna DN20

Nominalny strumień objętości $Q_3 = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Maksymalny strumień objętości $Q_4 = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Pośredni strumień objętości $Q_2 = 40,0 \text{ dm}^3/\text{h}$

Minimalny strumień objętości $Q_1 = 25,0 \text{ dm}^3/\text{h}$



„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok poglądowy tężni solankowej.

Wykonanie prac urządzeniowych terenu zielonego

Na całym terenie bardzo istotnym elementem całego projektu jest odpowiednio zaprojektowana szata roślinna. Jest to element spinający i podkreślający charakter wszystkich elementów tego projektu.

W zależności od miejsca i sąsiedztwa obiektów architektury ogrodowej rośliny zostały specjalnie dobrane.

Zaczynając od architektonicznych nasadzeń Grabu kolumnowego (*Carpinus betulus Fastigiata*) usytuowanych wzdłuż ogrodzenia- zauważalnie wycinają z przestrzeni miasta ten obiekt. Tłumią hałas, zatrzymują wiatr i tworzą odpowiednią atmosferę i klimat w kontekście budynku młyna.

Nasadzenia Glicynii chińskiej specjalnie dedykowane dla pergoli uzyskując wcześniej opisany efekt.

Część rekreacyjna od placu ogólnoużytkowego i placu zabaw oddzielona jest wysokim żywopłotem Grabowym (*Carpinus betulus*) celem stworzenia wyizolowanego miejsca do odpoczynku.

Tuż przy tężni zaprojektowano charakterystyczną rabatę na bazie koła młyńskiego. Rabatę tę wykonano z bel drewnianych i uzupełniono kompletem roślin.

Rabatę tę tworzą przykładowo takie rośliny jak;

- Trzęślica modra (*Molinia caerulea*)
- Trzmielina Fortune’a (*Eonymus Fortunei*)
- Buk purpurowy (*Fagus Purple fountain*)
- Róże okrywowe (*Rosea Matador*)
- Kocimiętka (*Nepeta Fassenae*)
- Lawenda (*Lavendula* spc.)
- Liliowiec (*Hemerocallis* spc.)
- Rozchodnik olbrzymi (*Sedum telephium* spc.)
- Szałwia omszona (*Salvia nemorosa* spc.)

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- Pysznogłówka ogrodowa (*Monarda* spc.)
- Jeżówka (*Echinacea* spc.)
- Werbena patagońska (*Verbena Bonariensis*)
- Budleja odm. (*Budleja* spc.)
- Miskant chiński odm. Memory (*Miscanthus sinensis*)

Nasadenia należy wykonać w ilości około 4 szt. na 1m².

W obrębie placu zabaw oraz w charakterystycznych miejscach ogrodu zaprojektowano grupy Brzozy brodawkowatej odmiany Doorenbos (*Betula utilis Doorenbos*). Drzewa te stworzą mikroklimat i wydzielią poszczególne strefy ogrodowe z podziałem na funkcje.

Budynek od strony tężni został obsadzony krzewami (rabata wokół młyna) zestawionymi pod względem terminu kwitnienia jak i kształtu i koloru liści i pędów są to;

- Dereń biały variegata (*Cornus alba variegata*)
- Tawuła Van Houtte’a (*Spiraea Van Houtte’a*)
- Tawuła wczesna (*Spiraea atguta*)
- Kalina koralowa (*Viburnum Opulus*)
- Forsycja pośrednia (*Forsythia vahl.*)
- Ognik szkarłatny (*Pyracanta Coccinea*)
- Hortensja w odmianach (*Hydrangea*)
- Śmiełek darniowy (*Deschampsia ceaspitosa*)

Nasadenia należy wykonać w ilości około 3 szt. na 1m²

Zaprojektowany w szczycie budynku ogród bylinowo trawiasty z doliny rzeki Warty wyposażony w odpowiednie tablice edukacyjne- pełni nie tylko funkcję ozdobną ale i poznawczą.

Ogród został podzielony w formie wachlarza na grupy roślin charakterystyczne dla sąsiadującej z miastem Zagórow Doliny rzeki Warty oraz Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Nasadenia należy wykonać w ilości około 4 szt. na 1m².

Zaprojektowano następujące grupy roślin:

- Ogród bylinowy
- Ogród traw
- Ogród żwirowy
- Ogród grądowy
- Rabata przy wjeździe

Ogród bylinowy

- Jeżówka pospolita
- Perovskia
- Rozplenice
- Krwawnik
- Liliowce
- Floks ogrodowy
- Werbena patagońska
- Berberys
- Rudbekia
- Szałwia omszona
- Rdest
- Piwonia bylinowa

Ogród traw

- Miskanty odmiany
- Kostrzewa sina
- Sadziec purpurowy
- Rudbekia lśniąca
- Tulipany
- Narcyze
- Żonkile
- Krokusy
- Kocimiętka
- Rozplenica
- Floks ogrodowy

Ogród zwirowy

- Rozchodniki w odm.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- Wilczomlec w odm.
- Rojniki w odm.
- Goździk brodaty w odm
- Kostrzewa sina w odm.
- Ostnica cieniutka
- Lawenda
- Yucca ogrodowa

Ogród grądowy

- Zawilec ogrodowy
- Funkia w odm.
- Wierzba w odm.
- Trzcinnik
- Irys żółty
- Turzyce w odm.
- Hortensja bukietowa
- Jasnota
- Bodziszek w odm.
- Kokorycz wielkokwiatowa
- Parzydło leśne
- Paproć w odm.
- Łubin ogrodowy
- Czosnek niedźwiedzi
- Miodunka w odm.

Rabata przy wjeździe

Przy bramie wjazdowej w sąsiedztwie południowej granicy w początkowej części pergoli zaprojektowano miejsce z trzema ławkami. Wokół tej instalacji zaproponowano ogród z Hortensjami wraz z Różanecznikami podsadzone różnymi odmianami Turzyc (Carex) i Hosty (Funkia). Nasadzenia należy wykonać w ilości około 3 szt. na 1m².

1.3. Mała architektura oraz urządzenia uzupełniające

Na projektowanym terenie proponuje się ustawienie ławek parkowych, koszy na śmieci, ławostolów i zestawów wypoczynkowych z parasolami, które wyglądem podkreślają charakter obiektu. Zaprojektowane modele elementów małej architektury wyróżnia subtelna estetyka oparta na nieskomplikowanej bryle, pozbawionej zbędnych ozdób. Ponadto obiekt należy wyposażać w tablice informacyjne i edukacyjne, które będą przedstawiać i nawiązywać do tematyki poszczególnych obszarów inwestycji. Zaprojektowana mała architektura wypełnia i podkreśla przestrzeń terenu przeznaczoną do swobodnego spędzania czasu tworząc otoczenie przyjazne dla użytkowników zarówno pod kątem wizualnym jak i praktycznym. Wszystkie elementy należy dopasować pod względem kolorystycznym zapewniając tym samym ład estetyczny na projektowanej przestrzeni.

Poniżej przedstawiono przykładowe zdjęcia elementów małej architektury.

Uwaga: dopuszcza się zastosowanie elementów podobnych, równoważnych estetycznie, funkcjonalnie i jakościowo, wszystkie elementy wyposażenia są dostępne na rynku i stanowią element oferty handlowej.

KOSZ DO SEGREGACJI ŚMIECI – 1 szt.

Wolnostojący kosz do segregacji śmieci ma kształt prostopadłościanu (obudowa z otworem w środku), w którym znajduje się pojemnik na odpady ze stali ocynkowanej. Obudowa kosza w kolorze zielonym lub kolorystycznie zbliżonym do RAL 6021. Pojemność stalowego pojemnika na odpady od 60,0 l do 70,0 l. Kosz musi być zadaszony. Cztery oddzielne i niezależne kosze, umożliwiające wzajemne połączenie tworząc jedną całość. Każdy kosz służący do danej segregacji odpadów, oznaczony właściwym kolorem (grafika lub element) na: papier (kolor niebieski, zbliżony do RAL – 5012), plastik (kolor żółty, zbliżony do RAL 1023), szkło (kolor zielony, zbliżony do RAL 6018) i zmieszane (kolor czarny, zbliżony do RAL 9011).



fot. Widok poglądowy zestawu koszy do segregacji śmieci.

Parametry techniczne dla kosza do segregacji śmieci.

Drzwiczki do pojemnika: wykonane z blachy stalowej, pokryta podkładem antykorozyjnym i powleczona piecowym lakierem proszkowym.

Kolor drzwiczek: zbliżone do palety RAL w kolorach:

- papier- niebieski (RAL – 5012),

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- plastik – żółty (RAL 1023),
- szkło - zielony (RAL 6018),
- mieszane - czarny (RAL 9011),
- napis na pojemniku - czcionka zbliżona do - Open Sans.

Sposób zabezpieczenia antykradzieżowego pojemnika na odpady: po uzgodnieniu z inwestorem, proponuje wykonawca/dostawca. Zabezpieczenie zunifikowane systemowe (np. jeden klucz otwierający wszystkie zabezpieczenia pojemników), np.: drzwiczki otwierane za pomocą klucza trójkątnego do uzgodnienia z inwestorem.

Materiał pojemnika wewnętrznego: blacha ocynkowana - ocynk ogniowy

Mocowanie elementów konstrukcji pojemnika: za pomocą spawów lub innych trwałych. Podkładki i na-krętki nierdzewne, ocynkowane.

Sposób mocowania worków na odpady, po uzgodnieniu z inwestorem, proponuje wykonawca/dostawca.

Rodzaj mocowania: zabezpieczenia antykorozyjne oraz grubość ścianek mocujących koszy doprecyzowane na etapie zamówienia. Zastosowano prosty w obsłudze system mocowania.

Wrzut do pojemnika stanowi prześwit nad drzwiczkami zabezpieczonym skutecznie przed skałeczeniem.

ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM – 18 szt.



fot. Widok poglądowy ławki parkowej

WYMIARY:

- Długość siedziska 180 cm
- Wysokość siedziska 40 cm

MATERIAŁ:

- Odlew żeliwny, kolor czarny
- Drewno liściaste 3 -krotnie impregnowane w kolorze dąb

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

SPOSÓB MOCOWANIA:

- Do przykręcenia
- Montaż za pomocą śrub lub kołków rozporowych do fundamentu betonowego wykonanego z betonu B 20 o głębokości 0,5 m.

KOSZ NA ŚMIECI – 9 szt.



fot. Widok poglądowy kosza na śmieci.

WYMIARY:

- Wysokość po wkopaniu ok. 70 cm

MATERIAŁ:

- Elementy stalowe malowane proszkowo, kolor czarny
- Drewno liściaste 3- krotnie impregnowane w kolorze dąb
- W środku wiadro stalowe z popielnicą malowane proszkowo

SPOSÓB MOCOWANIA:

- Do wbetonowania, beton B 20 o głębokości 0,5 m.

KOMPLET - STÓŁ OKRĄGŁY I CZTERY KRZESŁA Z PODŁOKIETNIKAMI ORAZ PARASOL – 4 szt.

Elegancki i funkcjonalny zestaw mebli ogrodowych, który doskonale sprawdzi się na tarasie lub w ogrodzie. Do zestawu należy zamocować parasol w kolorze zielonym.



fot. Widok poglądowy zestawu mebli

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

WYMIARY:

- Stół okrągły średnica 100 cm, otwór pod parasol
- Wysokość stołu ok. 75 cm
- 4 x krzesło z podłokietnikami o długości 65cm
- Wysokość siedziska 40 cm
- Grubość desek 3,2 cm

MATERIAŁ:

- Elementy stalowe malowane proszkowo, kolor czarny
- Drewno liściaste malowane 3- krotnie na kolor dęb

SPOSÓB MOCOWANIA:

- Do przykręcenia
- Montaż za pomocą śrub lub kołków rozporowych do fundamentu betonowego wykonanego z betonu B 20 o głębokości 0,5 m.

ŁAWOSTOŁY – 5 szt.



fot. Widok poglądowy zestawu ławostół

WYMIARY:

- Długość siedziska ławki 200 cm
- Wysokość siedziska 44 cm
- Szerokość siedziska 30 cm
- Wymiary deski 45x95 mm
- Grubość desek 4,5 cm

MATERIAŁ:

- Stelaż wykonany z rur o średnicy 60 mm malowany proszkowo, kolor czarny
- Deski wykonane z drewna kolor dęb

SPOSÓB MOCOWANIA:

- Do przykręcenia/postawienie

TABLICE EDUKACYJNE – 7 szt.

Na terenie inwestycji zostaną zamontowane tablice informacyjne i edukacyjne na których będą zamieszczone treści dotyczące zagadnień przyrodniczych obiektu. Wszystkie fotografie, teksty oraz inne elementy graficzne muszą być rzetelnie udokumentowane pod względem pochodzenia. Wykonawca zapewni nabycie produktu wolnego od wad prawnych i roszczeń osób trzecich. Treść powinna być przedstawiona opisowo oraz w formie zdjęć, rysunków i schematów. Wszystkie materiały są dostępne na rynku i nie wymagają szczegółowych autorskich projektów. Tablice mają przedstawiać treści związane z prawidłową segregacją odpadów, rozkładu odpadów w czasie, retencją wody, obiegu wody w przyrodzie, łąką kwietną, ogrodem deszczowym, roślinnością i zwierzętami występującymi na terenie Obszaru Nadwarciańskiego. Tablice dwustronne 100x75 cm na dibondzie dwustronnym, grubość płyty 3mm. Stelaż drewniany, średnica słupów około **12-14 cm**, długość około 200 cm. Dach dwuspadowy wykonany z desek konstrukcyjnych o wilgotności nie przekraczającej 18%. Dodatkowo należy pokryć słupy, w części montowanej w gruncie, jednorodną powłoką hydroizolacyjną. Jest to unikalny na polskim rynku środek gruntujący wykonany ze specjalnie dobranej, kruchej asfaltu, wysokiej jakości rozpuszczalników, dzięki czemu posiada wyjątkowe właściwości fizyko-mechaniczne i osiąga bezkonkurencyjne parametry użytkowe w porównaniu z innymi, zwykłymi środkami do zabezpieczania drewna. Powłoka jest odporna także na działanie kwaśnych opadów, słabych kwasów oraz ługów.



fot. Wygląd tablic edukacyjnych/informacyjnych

WYMIARY:

- Wysokość tablicy 100cm
- Wysokość z odcinkiem kotwiącym 200cm
- Szerokość 75cm

MATERIAŁ:

- Słupy drewniane o średnicy 12-14cm
- Kolor Dąb

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok poglądowy tablic edukacyjnych

BUDKI LĘGOWE ZAWIESZANE NA DRZEWACH – 5 szt.

W ramach projektu proponowany jest montaż 5 sztuk budek lęgowych dla mniejszych ptaków co ma bardzo istotne skutki dla zachowania różnorodności przyrody w parku, w której ptaki odgrywają bardzo ważną rolę w funkcjonowaniu ekosystemu efektywnie ograniczając liczebność uciążliwych owadów. Usytuowanie nowych budek lęgowych na terenie szkoły zapewni ptakom stałe, bezpieczne i przyjazne schronienie.



Budki lęgowe zawieszane na drzewach wykonane z drewna dla różnych gatunków ptaków. Sposób montażu nie powinien uszkadzać kory drzew. Miejsce lokalizacji do uzgodnienia z Inwestorem.

Budka typu A – 3szt, średnica otworu 32mm dla ptaków : sikory-wszystkie gatunki, muchołówka, kowalik, wróbel domowy

Budka typu B- 2szt, średnica otworu 48mm dla ptaków: szpak, dąbek, dzięcioł

DOMEK DLA OWADÓW - 2szt

Domek dla owadów– miejsce posadowienia do uzgodnienia z Inwestorem.

Ten duży hotel dla owadów, i dzikich pszczół zbudowany z litego drewna odpornego na warunki atmosferyczne, został zaprojektowany, aby zapewnić schronienie lub kryjówkę wielu rodzajom owadów. Obudowa ma naturalny kolor drewna i może służyć jako miejsce do hibernacji zimą i zacieniony ośrodek latem dla tych uroczych stworzeń. Ta duża budka składa się



„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
z kilku różnych sekcji dla szerokiej gamy i różnorodności owadów, w tym ze szczeliny pośrodku dla motyli. Naturalne szyszki sosnowe, wydrążone łodygi bambusa i wióry są używane do odtworzenia prawdziwego naturalnego środowiska i przyciągnięcia różnych gatunków.

Specyfikacja techniczna

- Materiał: lite drewno
- Wymiary całkowite: 45,5 x 15 x 99 cm (dł. x szer. x wys.)

KRATA POD DRZEWA – 6 szt.



fot. Widok poglądowy kraty do drzew

Krata pod projektowane drzewa z odlewu żeliwnego w kolorze czarnym o średnicy zewnętrznej 200 cm i średnicy wewnętrznej 80 cm. Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących lub przykręcenie.

KRATKI NA PNĄCZA – 8 szt.

Projektuje się osiem krat z drewna o wymiarach 1,8x1,8 m pomalowanych na kolor zielony RAL 6021.

Grubość 30 mm, oczka kwadratowe.

Montaż za pomocą kołków rozporowych do projektowanego muru z cegły.



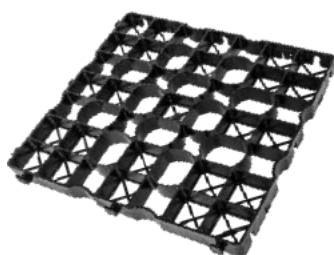
fot. Widok poglądowy kraty na pnącza

1.4. Nawierzchnie

Nawierzchnia z ekokraty

Wykonanie placu komunikacyjno użytkowego z funkcją edukacyjną i kulturalno oświatową. Celem ułatwienia korzystania z całego rewitalizowanego terenu zaprojektowano plac wykonany w technologii ekokraty z wierzchnią warstwą trawiastą na powierzchni 1209 m².

Wymiar kratki: 50 cm x 50 cm x 4 cm. Wzór geometryczny: 7 x 7 cm oczek (49 oczek w jednej kratce). Z uwagi na stosowany do produkcji kratki surowiec LD-PE pochodzący w 100% z recyklingu tolerancja dla podanych wymiarów wynosi $\pm 2\%$. Warstwy podbudowy: warstwa odsączająca 10 cm, kruszywo łamane 0-31,5mm 15 cm, podsypka cementowo-piaskowa 3 cm. Montaż ekokraty za pomocą zintegrowanych zaczepów.



fot. Widok poglądowy ekokraty.

Nawierzchnia z piasku

Nawierzchnia piaskowa na placu zabaw o frakcji 0,2-2mm grubości 30 cm.

Nawierzchnia mineralna typ Hanse Grand

Nawierzchnia mineralna wodoprzepuszczalna została zaprojektowana na teren ścieżek ogrodowych jako układ komunikacyjny na powierzchni 386,5m². Nawierzchnia Hanse Grand jest przyjazna środowisku, dedykowana dla alei parkowych, ścieżek spacerowych, rowerowych i innych miejsc przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Idealnie wpisuje się w krajobraz projektowanego terenu. Prawidłowo wykonana nawierzchnia mineralna posiada zwartą strukturę, jest przepuszczalna dla wody. Należy wykonać spadki poprzeczne dwustronne 2%.

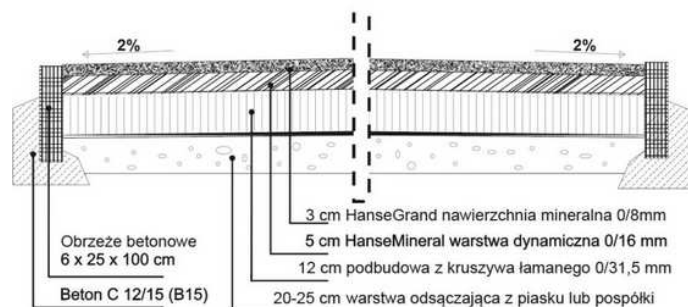
Obramowanie ścieżek będzie stanowiło obrzeże typu Eko-Bord wysokość 7,8 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

Nawierzchnia wykonana w technologii Hanse Grande składa się z: warstwy wierzchniej (Hanse Grand) - materiał budowlany z surowców takich jak łupki wysokogórskie, specjalny żwir wiążący i kamień naturalny – grubość ziarna od 0 do 8mm, waga 2 t/m³. Nawierzchnia niepaląca, niekrucząca się, niebrudząca, odporna na działanie czynników zewnętrznych, o wysokiej odporności na ciężar, ścieranie, przystosowana do poruszania się po niej wózków inwalidzkich. Hanse Grand jest osadzany na głębokość 3-4 cm. Nachylenie powinno wynosić 2-3 %. Proponowany kolor beżowo-złoty. Warstwa dynamiczna (Hanse Mineral) – stosowana jest jako warstwa dynamiczna między warstwą nośną, a nawierzchnią wykonaną z Hanse Grand. Hanse Mineral składa się z takich surowców jak grysy, spoisty żwir specjalny, miąż kamienny. Jest stabilny pod kątem ziarnistości, odporny na warunki atmosferyczne i łatwy w obróbce. Stosowany jako warstwa o grubości 5-6 cm i następnie dynamicznie zagęszczany. Optymalny spadek wynosi 2-3 %. Warstwa grubości 5cm. Pod tą warstwą zaprojektowano podbudowę z kruszywa łamanego o grubości 12 cm o granulacji 0/31,5mm i

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
warstwę odsączającą o grubości 20cm. Spadek podłużny równy spadkowi przylegającego terenu. Do wibrowania zaleca się używanie zagęszczarki płytowej zachowując kierunek zagęszczenia od zewnętrznej krawędzi do środka.

Podbudowa pod nawierzchnię Hanse Grand powinna posiadać następujące warstwy:

- warstwa kruszywa typ Hanse Mineral warstwa dynamiczna 0/16 mm 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm / gruzu gr. 12 cm;
- warstwa odsączająca 20 cm.

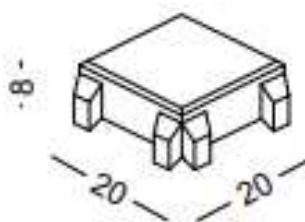


Nawierzchnia typu kostka ekologiczna

Nawierzchnia podjazdu w ogrodzie frontowym, chodnik oraz nawierzchnia pod tężnią w ogrodzie funkcjonalno- użytkowym wykonane będą z kostki ekologicznej. Umożliwia ona odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża, poprzez szerokie spoiny wypełnione grysem. Nawierzchnia ułożona z kostki ekologicznej przy ułożeniu odstępnikami czołowo do siebie, zapewnia powierzchnię biologicznie czynną. Jest to obszar z nawierzchnią ziemną zapewniający naturalną vegetację. Podjazd zajmuje powierzchnię 503 m², chodnik w ogrodzie funkcjonalno-użytkowym -39m², natomiast nawierzchnia pod tężnią solankową-100m².



fot. Widok poglądowy kostki ekologicznej.



Nawierzchnia trawiasta

Zaprojektowanie wykonanie trawnika na 20 cm warstwie ziemi urodzajnej przy podejździe, fontannie i nasadzeniach rabaty cieniejszej. Powierzchnia trawnika 284 m².

Nawierzchnia na rabatach – zrębka drzewna i kamień płukany

Powierzchnia rabat ze zrębką drzewną wyścielona na grubość 5 cm na uprzednio rozłożonej macie przeciw chwastom 1440,90 m². Nawierzchnia z kamieniem płukany 99 m².

1.5. OBRZEŻA

Obrzeże Eko-Bord zastosowane do odgródnienia nawierzchni mineralnych, brukowych i grysowych od powierzchni trawników i rabat o łącznej długości 310,3 m

wysokość obrzeża: 78mm,

długość: 1000mm,

szerokość: 80-85mm,

kolor: czarny,

materiał: tworzywo sztuczne.

Kotwy mocujące – wys. 25 cm.

Zaleca się użycie kotwy mocującej w następujących odległościach: co 30 cm.

Sposób montażu:



fot. Montaż obrzeża typu Eko-Bord



fot. Kotwy do mocowania obrzeża w podłożu

Ze względów technologicznych i umożliwienie dojazdu do budynku młyna z każdej strony- niezbędne jest ograniczenie nawierzchni gdzie występuje komunikacja- obrzeżami lub krawężnikami.

Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100cm zostały zaprojektowane przy chodnikach, natomiast wokół placu ogólno-użytkowego **krawężniki** 15x30x100 cm, a przy podjeździe do budynku **obrzeże granitowe** 80x20x6cm.

Do ustawiania obrzeży chodnikowych i krawężników należy stosować następujące materiały:

- betonowe obrzeża chodnikowe, betonowe krawężniki, obrzeże granitowe,
- podsypka cementowo-piaskowa,
- zaprawa cementowo-piaskowa.

Obrzeża chodnikowe i krawężniki należy ustawić ręcznie bezpośrednio na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Wbudowane obrzeża i krawężniki należy obsypać gruntem i zagęścić od strony przeciwnej niż projektowana nawierzchnia.

Zakres prac ustawienia opornika betonowego obejmuje:

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- prace pomiarowe,
- zakup i dostarczenie materiałów w miejsce wbudowania,
- wykonanie koryta,
- wykonanie ławy betonowej z oporem,
- ustawienie obrzeży/krawężnika,
- wypełnienie spoin zaprawą cementowo-piaskową,
- obsypanie zewnętrznej ściany ,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych,

Obrzeża 8x30x100 cm – 75m

Obrzeża granitowe 80x20x6 cm - 147m

Krawężnik betonowy 15x30x100 cm - 233m

1.6. Nawodnienie

Cały ogród wyposażony jest w system automatycznego nawadniania.

Źródłem wody do systemu nawadniania będzie istniejąca studnia głębinowa.

W skład tego systemu wchodzi.

- Studnia wodomierzowa wraz z elektrozaworami
- Sekcje kropelkowego podlewania
- Sekcja nawadniania trawnika.

Studnia wodomierzowa została zaprojektowana na przyłączy wodnym Fi 80 z miejskiej sieci wodomierzowej. Wyposażona jest w układ sekcji którymi sterują poszczególne elektrozawory. Ponadto podłączono czujnik deszczu, który odcina system w razie deszczu. Dodatkowo zawór spustowy, zawór przeciw skażeniowy, wodomierz czy odpowiedni filtr uzupełniają wyposażenie. Sekcje kropelkowego nawadniania to efektywny sposób podlewania roślin w rabatach. W jego skład wchodzi linia kropelkowa rozłożona na całej powierzchni rabat w odstępach najczęściej co 1 metr. Linia kropelkowa rozłożona jest na macie przeciw chwastowej i zamaskowana zrębkami.

Innym sposobem jest system zraszaczy który obsługuje trawnik w ogrodzie frontowym. Zraszacze odpowiednio dobrane do powierzchni i rozłogu trawnika skutecznie nawadniają trawnik w ilości około 10 szt. Cały system sterowany jest w odpowiednio dobrany sterownik, który w odpowiednim czasie włącza i wyłącza poszczególne sekcje ustawione w zależności od potrzeb. Długość linii kroplującej oszacowano na długość około 1000 mb natomiast na ogrodzie funkcjonalno użytkowym potrzebne będzie około 2000 mb.

Nawodnienie terenów zieleni opierać się będzie o tzw. stały system nawadniający w skład którego wchodzić będzie: źródło wody, sieć rurociągów podziemnych, urządzenia zraszające, automatyka sterująca (sterownik, zawory elektromagnetyczne). Projektowany teren zostanie podzielony na

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
poszczególne sekcje nawadniające, które wyposażone zostaną w różnego typu urządzenia nawadniające.

Do nawadniania przewiduje się m.in. poniższe materiały:

- elektrozawory,
- sterownik bateryjny,
- studzienka typu standard,
- linie kroplujące,
- zraszacze,
- regulatory ciśnienia,
- filtry,
- zawory.

Przewidziany układ rurociągów zasilających system nawadniania należy dostosować do projektowanego zagospodarowania terenu zieleni. Rozprowadzenie wody odbywać się będzie poprzez sieć rurociągów PE Ø25 mm. Do wykonywania połączeń rur w projektowanej instalacji przyjęto złączki i kształtki ciśnieniowe skręcane. Rurociągi zaprojektowano na głębokość 40cm. Rurociąg jest umieszczony około 30cm pod ziemią, bez folii ostrzegawczej. Prowadzone prace ziemne należy wykonać mechanicznie i ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w celu uniknięcia uszkodzeń istniejącej infrastruktury podziemnej. Elektrozawory wraz ze sterownikiem zostaną umieszczone w skrzynce wykonanej z tworzywa sztucznego. Studzienkę należy zamontować na warstwie podsypki żwirowej o grubości 10cm. Aby zabezpieczyć zawartość skrzynki, pokrywy zamykane są na śruby. W pojedynczej skrzynce znajdują się elektrozawory, regulator ciśnienia, filtry dyskowe i sterownik bateryjny. Rozprowadzenie wody odbywać się będzie poprzez sieć rurociągów PE100 PN10 SDR17 Ø25mm. W projekcie przewidziano zastosowanie linii kroplujących Ø16mm o rozstawie kropłowników 0,33m i wydatku wody 1,60l/h z kompensacją ciśnienia. Linie kroplujące należy układać na ziemi w pasach między roślinami i przytwierdzić szpilkami do podłoża. Linia jest stabilizowana na UV, wielosezonowa oraz mrozooodporna i pozostaje na miejscu także w okresie zimowym. Można ją przykryć dowolnym materiałem do ściółkowania. System nawadniania przewidziany jest do eksploatacji w dodatnich temperaturach powietrza. Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego w miesiącu październiku system należy odwodnić i przygotować do okresu zimowego.

1.7 Zielen

Teren powierzchni rabat należy odpowiednio wyprofilować, dowieść i rozłożyć ziemię urodzajna na grubość 20cm, wyłożyć matą przeciw chwastom oraz rozłożyć zrębki i kamień na gr. 5 cm,

Wymagania dotyczące materiału roślinnego

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 (3) i PN-R-67022 (2), właściwie oznaczone tzn. muszą mieć etykietę, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wyrób, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące np. u form kulistych.

Wady niedopuszczalne:

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- silne uszkodzenie mechaniczne roślin,
- oznaki chorobowe,
- ślady żerowania szkodników,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- odrosty podkładki poniżej miejsca sadzenia.

Transport i sadzenie powinny odbywać się w dni niezbyt upalne. Optymalną porą sadzenia są dni pochmurne, ale nie chłodne. Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem. Głębokość i szerokość dołu pod roślinę powinna umożliwić swobodne rozmieszczenie systemu korzeniowego. Doły należy zaprawić ziemią kompostową. Pielęgnacja nasadzeń przez okres jednego roku od posadzenia.

Pień drzew powinien być wyprostowany, bez odchyłów od pionu, wolny od uszkodzeń, o obwodzie na wys. 100 cm 10-12cm, wielkość pojemników dla krzewów C1-C2, wielkość pojemnika dla bylin i roślin cebulowych P9-P11.

Zalecenia wykonawcze

Młode, świeżo posadzone rośliny wymagają regularnego podlewania, tak aby teren wokół ich korzeni przesiąkł wodą. Pod nasadzenia roślin należy odpowiednio wyznaczyć teren oraz jego kształt na którym zostaną posadzone.

Kolejne działania podczas sadzenia:

- Oczyszczenie terenu, pościowa wymiana ziemi na podłoże urodzajne;
- Usunięcie uszkodzonych liści, przekwitłych kwiatów i owocostanów;
- Zabronione jest dopuszczenie do przesuszenia rośliny;
- Głębokość sadzenia dobrać do wielkości rośliny;
- Wyrównać ziemię po posadzeniu;
- Wypełnić misę pod roślinami zrębkami.

Podczas sadzenia roślin należy szczególną uwagę zwrócić na to by górna powierzchnia bryły korzeniowej znajdowała się na takim poziomie jak podczas uprawy kontenerowej. Sadząc rośliny należy wykonać odpowiedniej wielkości dołek, 5-10cm szerszy i głębszy niż rozmiar pojemnika. Pod drzewami należy wykopać dół o głębokości 70cm i szerokości 100cm i w całości wypełnić go ziemią urodzajną. Rośliny przed posadzeniem należy obficie podlać. Wokół posadzonych roślin teren należy odpowiednio uprzątnąć poprzez wywiezienie wszelkich zanieczyszczeń.

Zalecenia pielęgnacyjne

Pielęgnacja ogólna:

Odchwaszczenie – jest to bardzo ważny zabieg pielęgnacyjny, niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania posadzonych roślin. Zabieg powinien być przeprowadzony w zależności od potrzeb, na bieżąco. Odchwaszczenie polega na pieleniu mis wokół roślin, utrzymanie prawidłowego kształtu misy, utrzymanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy w misie, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywiezieniu. Wysokość chwastów nie może przekraczać 12cm i 20% powierzchni misy.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

Podlewanie – podlewanie roślin zapewnia ich prawidłowy wzrost. Rośliny należy podlewać w zależności od panujących warunków atmosferycznych w celu utrzymania optymalnego poziomu nawilżenia podłoża. Dawki powinny być duże i rzadziej stosowane.

Nawożenie – nie przewiduje się stosowania nawozów organicznych. Rośliny wymagają nawożenia w ilości około 1-2 kg wieloskładnikowego nawozu NPK na 100 sztuk sadzonek na rok. Roślin nie należy nawozić podczas sadzenia. Rośliny sadzone jesienią powinny być nawożone wiosną po zauważeniu pierwszych oznak wzrostu. Rośliny sadzone wiosną powinny dostać niewielką dawkę nawozu po dwóch miesiącach od posadzenia po przyjęciu się. W pierwszym roku po posadzeniu należy nawozić rośliny stosując połowę zalecanej dawki nawozu. Każdej następnej wiosny należy stosować pełne nawożenie używając nawozu mineralnego wieloskładnikowego. Takie nawożenie należy regularnie powtarzać 2-3 razy od maja do lipca w dawce podanej na opakowaniu. Można zamiennie zastosować nawóz o przedłużonym działaniu, który stosuje się tylko raz w sezonie na wiosnę. Po każdym zastosowaniu nawozu rośliny należy podlać. Nawozy mineralne rozsypuje się wokół rośliny w odległości kilku centymetrów od nasady. Nawozy nie mogą być przeterminowane. Należy je zabezpieczyć podczas transportu przed zawilgoceniem i zbryleniem oraz w miejscu ich przechowywania.

Środki ochrony roślin – do ochrony roślin dopuszcza się stosowanie tylko tych środków ochrony roślin, które przy prawidłowym stosowaniu zgodnym z ich przeznaczeniem, nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska, nie zawierają substancji aktywnych stanowiących takie zagrożenie i posiadają zezwolenie na dopuszczenie środka ochrony roślin do obrotu.

Cięcia pielęgnacyjne roślin – zabieg cięcia uzależniony jest od gatunku rośliny. Na ogół ogranicza się do usuwania chorych i martwych pędów oraz prześwietlania wnętrza w przypadku krzewów. Cięcia wykonywać w okresie wczesnowiosennym, na przełomie marca i kwietnia w zależności od warunków atmosferycznych nad dobrze rozwiniętym pękiem boczny, technika po skosie by ułatwić odpływanie wody z powierzchni cięcia i zmniejszyć ryzyko infekcji. Podczas kwitnienia należy usuwać przekwitłe kwiatostany.

Odmładzanie roślin – co kilka lat zwłaszcza gdy krzewy nie były regularnie prześwietlane i przycinane zalecane jest cięcie odmładzające. Odmładzanie krzewów z grupy krzewów później kwitnących przeprowadza się zwykle w dwóch etapach. Pierwszy na przedwiośniu odpiłowuje się jak najniżej przy ziemi wszystkie pędy bardzo stare i pędy słabe, natomiast po przekwitnięciu przycina się wszystkie pozostałe pędy na wysokości około 30cm nad ziemią. Wysokim i starym krzewom o grubych gałęziach pozostawia się dłuższe ich części do 50cm. Jeżeli rezygnujemy z obfitego kwitnienia w roku odmładzania to możemy zabieg przeprowadzić jednorazowo na przedwiośniu. Odmładzanie dawno nie ciętych krzewów z grupy krzewów wcześniej kwitnących przeprowadza się na przedwiośniu, przycinając pozostawione pędy w odległości 15-20cm od ziemi.

2. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE OBIEKTU

Jednym z ważnych celów, które spełnia PFU jest spełnienie wymogów dotyczących warunków rozwoju terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych.

Głównym założeniem brany pod uwagę przy opracowywaniu koncepcji to przywrócenie tego terenu miastu zarówno poprawiając warunki środowiskowe, mikroklimatyczne, funkcjonalne, społeczne jak i estetyczne. Inwestycja ma łączyć edukację, ekologię, gospodarność zasobami przyrodniczymi oraz ekonomię utrzymania i eksploatacji terenów użyteczności publicznej.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- Poprawa funkcji środowiskowej przez wzbogacenie szaty roślinnej w nowe, pożądane gatunki roślin przeznaczone dla tego typu założeń, oczywiście mając na uwadze specyficzne wymagania oraz charakter miejsca, mikroklimat, układ i kompozycję roślin.
- Wzbogacenie całego terenu o gatunki atrakcyjne o każdej porze roku, zwiększenie ilości gatunków i odmian roślin, co zwiększy atrakcyjność miejsca, poprawi walory estetyczne i biologiczne całego terenu zieleni. Wpłynie to na wzbogacenie mikro i makroflory.
- Stworzenie stref odpoczynku dla wszystkich grup wiekowych. Montaż ławek, koszy i tablic edukacyjnych.
- Wydzielenia strefy rekreacji w postaci placu zabaw.
- Stworzenie nowych terenów zieleni o zróżnicowanym ekosystemie oraz ogrodu deszczowego poprzez zagospodarowanie wód opadowych.
- Wyposażenie terenu zieleni w efektywny system nawodnieniowy pozwalający na właściwą pielęgnację terenów zieleni oraz jakość substancji roślinnej.
- Poprawienie warunków mikroklimatycznych przez montaż systemu nawodnieniowego, zwiększenie ilości różnorodnych gatunków roślin, zarówno drzew krzewów jak i bylin. Wyżej wymienione działania spowodują zwielokrotnienie funkcji zielonego filtru.
- Rekultywacja nieprzepuszczalnych terenów, które są obecnie zabetonowane i zaasfaltowane poprzez ich rozszczelnienie i zagospodarowanie zielenią.

Roboty wykończeniowe

Przewidywany zakres robót wykończeniowych opisany w niniejszym PFU zostanie zweryfikowany i szczegółowo określony w dokumentacji projektowej na podstawie uzgodnień z Zamawiającym. Podstawowym wymaganiem dotyczącym prac wykończeniowych jest zgodność z obowiązującymi przepisami, dobra jakość materiałów i robót, trwałość zastosowanych rozwiązań i wysoka estetyka utrzymana obiektu, a także dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych z różnymi niepełnosprawnościami.

Ważnym dla realizacji robót jest aspekt ekonomiczny i dlatego Zamawiający wymaga aby zastosowane materiały wykończeniowe charakteryzowały się wysokim wskaźnikiem jakości do ceny. Rozwiązania techniczne i dobór materiałów wykończeniowych należy na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym, w szczególności gdy wybór ma istotny wpływ na koszty realizacji inwestycji

Roboty instalacyjne

Przewidywany zakres robót instalacyjnych opisany w niniejszym PFU zostanie zweryfikowany i szczegółowo określony w dokumentacji projektowej. Podstawowe wymagania dotyczące prac instalacyjnych to zgodność z obowiązującymi przepisami, względy użytkowe, ekonomiczne i energooszczędność zastosowanych rozwiązań technicznych. Zamawiający wymaga doboru opraw oświetleniowych z zastosowaniem energooszczędnych źródeł światła typu LED. Wymagana jest dobra jakość użytych materiałów i robót. Ważnym dla realizacji robót jest aspekt ekonomiczny i dlatego Zamawiający wymaga aby zastosowane materiały instalacyjne charakteryzowały się wysokim wskaźnikiem jakości do ceny. Rozwiązania techniczne i dobór materiałów instalacyjnych należy na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym, w szczególności gdy wybór ma istotny wpływ na koszty realizacji inwestycji.

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu

Przewidywany zakres robót związanych z zagospodarowaniem terenu opisany w niniejszym PFU zostanie zweryfikowany i szczegółowo określony w dokumentacji projektowej na podstawie analizy stanu istniejącego, warunków technicznych dostawy mediów, uzgodnień lokalizacyjnych oraz uzgodnień z Zamawiającym. Podstawowe wymagania w zakresie zagospodarowania terenu to zgodność z obowiązującymi przepisami w tym z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zachowanie warunków uzgodnień, właściwa ochrona istniejącej zieleni i środowiska oraz dobra jakość materiałów i robót, trwałość zastosowanych rozwiązań i wysoka estetyka utrzymana w charakterze otoczenia.

Likwidacja barier architektonicznych i dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt, w szczególności w zakresie funkcji użyteczności publicznej (społecznej), powinien spełniać wymagania funkcjonalno-użytkowe w zakresie dostępności i dostosowania do użytkowania przez osoby starsze i niepełnosprawne, z różnymi niepełnosprawnościami, w zakresie uzasadnionym i możliwym do spełnienia.

3. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Ogólne wymagania wykonania i odbioru dokumentacji projektowej.

Dla potrzeb realizacji zadania zostanie opracowana pełno branżowa, kompletna dokumentacja projektowo-kosztorysowa

- Zamawiający oczekuje, że podstawą dokumentacji projektowej będzie niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy. Niezbędna dokumentacja uzupełniająca (np.: inwentaryzacje, ekspertyzy, opinie techniczne, mapy do celów projektowych) zostanie sporządzona przez Wykonawcę na własny koszt;
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą spełniać Polskie Normy lub Europejskie i odpowiadać specyfikacjom UIC lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską Normą lub aprobatą techniczną;
- Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności. Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie krótszą niż 30 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania muszą zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 15 lat. Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych wynosi 60 miesięcy. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w terminach ustalonych zapisami umowy;
- Ewentualne materiały powstałe w wyniku prac rozbiórkowych, wykopów oraz demontażu Wykonawca zobowiązany jest segregować i wywozić poza teren budowy. Wszelkie koszty związane z transportem oraz utylizacją ponosi Wykonawca. Wykonawca musi dokonywać utylizacji materiałów niewykorzystanych, uznanych za odpady;

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- Ewentualne materiały z rozbiórek, które nadają się do ponownego wykorzystania powinien przenieść lub zagospodarować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Gminy Zagórow. Pozostałe materiały utylizować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, 730.);
- Wykonawca uzyska wszelkie wymagane prawem uzgodnienia niezbędne do realizacji robót. W zakres omawianych uzgodnień wchodzi m. in.: pozwolenie na pozyskiwanie i gospodarkę odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami Wykonawca pokryje również opłaty związane z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień;
- Wykonawca będzie również zobowiązany do wykonywania opłat związanych z eksploatacją źródeł energii oraz innych pozyskiwanych materiałów. Będzie on również odpowiadał za szkody powstałe w czasie prowadzenia robót;
- Wykonawca wykona badania gruntowo-wodne oraz pokryje koszty związane z ich wykonaniem.

Etapy realizacji inwestycji:

Etap I – projektowanie Inwestycji

Zakres zadań Projektanta obejmuje m.in.:

- opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla obiektu, urządzeń technicznych związanych z obiektem, zapewniających możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne;
 - uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń, uzgodnień wymaganych do rozpoczęcia inwestycji
- oraz niezbędnych do rzetelnego, prawidłowego opracowania ww. dokumentacji (w tym m.in. mapy do celów projektowych, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, sprawdzeń, ekspertyz, ewentualnych odstępstw, m.in.).

Etap II – realizacja Inwestycji

Zakres zadań Wykonawcy robót budowlanych obejmuje m.in.:

- wykonanie robót budowlanych;
- zapewnienie kierowania budową (kierownik budowy, kierownicy robót branżowych) zgodnie z Prawem budowlanym i wymaganiami Zamawiającego;
- zapewnienie ochrony terenu budowy;
- ubezpieczenie terenu budowy w związku z robotami budowlanymi;
- zakres zadań Projektanta obejmuje m.in. sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji;
- wykonywanie ewentualnych korekt dokumentacji projektowej (w związku z rękojmą za wady fizyczne) oraz ewentualnej dokumentacji zamiennej.

Zakres poprzedzający projektowanie

Przed rozpoczęciem prac projektowych, po zawarciu umowy należy wykonać aktualizację map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych.

Wymagania wykonania dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa – kosztorysowa powinna zawierać:

- a) projekt zagospodarowania terenu – w pełnym zakresie docelowego zagospodarowania terenu,
- b) projekt budowlany i techniczny z uwzględnieniem wszystkich branż,
- c) projekty przyłączy i sieci zasilających,
- d) projekty branżowe związane z usunięciem bądź przebudową w niezbędnym zakresie kolizji istniejących urządzeń z projektowanymi obiektami,
- e) przedmiar robót z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ze zm.). Przedmiar powinien zawierać wszystkie szczegółowe wyliczenia, a także powinien być powiązany ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWOiR) poprzez podanie dla każdej pozycji przedmiaru numeru specyfikacji (dla każdego terenu i każdej branży osobno),
- f) kosztorysu inwestorski z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389 ze zm.) (dla każdego terenu i każdej branży osobno),
- g) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ze zm.)
- h) informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wszystkich branż,
- i) wszelkie wymagane, zgodnie z polskim prawem, warunki, uzgodnieni branżowe, opinie decyzje administracyjne (w szczególności w zakresie sanitarno-epidemiologicznym, przeciwpożarowym, bhp, dysponentów uzbrojenia, itp.) niezbędne do opracowania dokumentacji

Wymagania odbioru dokumentacji projektowej

Wymagania Zamawiającego dotyczące odbioru zamówienia:

- a) Dokumentacja projektowa winna być sporządzona m.in. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ze zm.).

- b) Zastosowane w dokumentacji projektowej materiały winny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm., oraz ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych – t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 883 ze zm.).
- c) Wykonawca uzyska we własnym zakresie materiały potrzebne do wykonania zamówienia i wszelkie uzgodnienia projektów.
- d) Zakres dokumentacji zostanie dostosowany do specyfiki i charakteru obiektów oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych.
- e) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym zaproponowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, instalacyjne, zagospodarowania terenu i kolorystyczne oraz projekty graficzne i koncepcyjne oraz uzyska jego akceptację w zakresie przyjętych rozwiązań.
- f) Wykonawca w trakcie prac projektowych jest zobowiązany informować Zamawiającego o stopniu zaawansowania prac oraz proponowanych rozwiązaniach projektowych. Dokumentacja budowlana wymaga uzgodnienia z inwestorem we wszystkich fazach projektowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny, korekty i akceptacji proponowanych rozwiązań w trakcie prowadzonych prac projektowych.
- g) Wszystkie części dokumentacji dla danego terenu winny być wzajemnie skoordynowane technicznie i kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.
- h) Dokumentacja projektowa winna zawierać wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z odpowiednich przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu zamówienia.
- i) Opracowania projektowe i opisowe, określające przedmiot zamówienia, w szczególności rysunki, wizualizacje, specyfikacje techniczne, przedmiary robót winny być wzajemnie spójne.
- j) Dokumentacja projektowa w swojej treści nie może określać technologii robót, materiałów, maszyn i urządzeń w sposób utrudniający uczciwą konkurencję.
- k) Wykonawca opisze w dokumentacji projektowej technologię robót oraz materiały, maszyny, urządzenia i inne wyroby w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie uczestników postępowania przetargowego na wykonanie robót wg dokumentacji. W szczególności Wykonawca w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zobowiązany jest uwzględnić przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.), w tym jej art. 29-30.
- l) Wykonawca jest zobowiązany w wykonywanej dokumentacji projektowej do opisanie rozwiązań technologicznych, zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń w sposób jednoznaczny za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. W dokumentacji projektowej nie mogą być wskazane nazwy własne, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie oraz sformułowania, które mogłyby utrudniać uczciwą konkurencję. W przypadku, gdy jest to uzasadnione specyfiką zamówienia i brakiem możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań technologicznych oraz materiałów za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, Wykonawca może zastosować określenia wskazane w zdaniu poprzednim, pod warunkiem bezwzględnego zamieszczenia zapisu „lub równoważny”, wskazując jednocześnie

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

na minimalne wymagania techniczne materiałów lub technologii równoważnych. W przypadku użycia nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia oraz sformułowań, które mogłyby utrudniać uczciwą konkurencję, Wykonawca powinien przedłożyć pisemne uzasadnienie ich użycia.

- m) Dokumentacja projektowa winna być opracowana w pełnej problematyce, uwzględniać wszystkie wymagania i warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty użyteczności publicznej określone obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych, wymagań ochrony p.poż., sanitarno-higienicznych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy oraz winna być wykonana zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz wymogami Zamawiającego.
- n) Dokumentacja projektowa przedłożona przez Wykonawcę musi zawierać wszystkie niezbędne opracowania, w tym np. inwentaryzacje, projekty wszystkich instalacji, przekładek uzbrojenia kolidującego z planowaną zabudową, projekty organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i docelowo (z oznakowaniem), projekty technologii, aranżacji, kolorystyki i inne opracowania konieczne do uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień.
- o) W przypadku, gdy z uzyskanych opinii i uzgodnień będzie wynikała konieczność dokonania zmian w dokumentacji, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania tych zmian przed przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu.
- r) Dokumentacja będzie wykonana w wersji papierowej w odpowiedniej ilości egzemplarzy oraz w wersji elektronicznej w formacie PDF. Kosztorys inwestorski oraz przedmiar robót należy przekazać także w wersji edytowalnej w formacie *.xls oraz *.doc. Dokumenty w wersji elektronicznej zostaną dostarczone na płytach CD/DVD (każda płyta z dokumentacją w 2 egz.).

Ogólne wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca robót budowlanych jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentacją Projektową, zatwierdzoną przez Zamawiającego Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR), pozwoleniem na budowę, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ) w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące prawidłowe ich wykonanie. Szczegółowe wymagania zostaną określone w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, która będzie elementem prac projektowych Wykonawcy/Projektanta. STWiOR i wszystkie inne elementy składowe dokumentacji projektowej przed zastosowaniem będą podlegać ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zamawiający ma prawo zgłaszać uwagi do wszystkich opracowań składających się na dokumentację projektową, a Wykonawca/Projektant zobowiązany jest je uwzględnić.

Zarządzający realizacją umowy (ZRU) w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Zarządzający Realizacją Umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń Zarządzającego Realizacją Umowy.

Ogólne wymagania wykonania robót budowlanych

Wykonanie robót musi być zgodne z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentacją Projektową, zatwierdzoną przez Zamawiającego Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, pozwoleniem na budowę, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wyżej wymienioną dokumentacją oraz poleceniami Zamawiającego. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez służby Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia służbowe Zamawiającego będą wykonywane w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca. Szczegółowe wymagania zostaną określone w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasady DNSH („nie czyni znaczącej szkody”) oraz zasad zrównoważonego rozwoju na wszystkich etapach zamówienia, od projektowego po wykonawcze.

Wymagania dotyczące placu budowy

Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze Wykonawcy i Kierownikowi Budowy plac budowy. Wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe niezbędne do wykonania prac objętych Umową wraz wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy, wymagane pozwolenia znajdują się w zakresie obowiązków i kosztów Wykonawcy. Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Zamawiającego zobowiązany jest udostępnić wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę placu budowy, wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i infrastruktury do chwili podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego Robót i dostarczeniu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686). Wykonawca umieści w miejscu widocznym tablice informacyjną, której treść i forma będzie zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Tablica informacyjna będzie utrzymywana przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót oraz dostarczenie Zamawiającemu decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
podlega odrębnej zapłacie i jest włączony w cenę określoną umową. Wykonawca odpowiada za znajdujące się na terenie budowy wyroby budowlane we własnym zakresie.

Wykonywanie wszelkich prac budowlanych musi zapewnić: zabezpieczenie elementów przed zniszczeniami i zawilgoceniem, zabezpieczenie i konserwację istniejących przewodów i sieci, zabezpieczenie wymagane przez producenta oraz PN warunków przechowywania wyrobów budowlanych.

Zamawiający przedstawi teren, na którym będzie możliwe umiejscowienie tymczasowych kontenerów technicznych. Na terenie budowy zapewniony jest dojazd drogowy przez istniejące ciągi komunikacyjne. Zamawiający wskaże Wykonawcy punkty poboru wody oraz energii elektrycznej.

Ogólne wymagania w zakresie wykonania robót

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych, użytkowanych dla potrzeb inwestycji (również zlokalizowanych poza terenem inwestycji), środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie wykonywania robót, a po

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie obiektów sąsiadujących i podziemnych instalacji i urządzeń przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych oraz powiadomi Inspektora Nadzoru, właścicieli posesji sąsiednich, oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia takich robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych powstałe w wyniku prowadzonych przez niego robót.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)” przed rozpoczęciem robót.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego Robót oraz przekazania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a Wykonawca musi rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakimkolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Sprzęt, transport

W trakcie realizacji robót należy stosować urządzenia sprawne technicznie nie powodujące nadmiernego hałasu i zanieczyszczenia środowiska olejem, smarami itp. Ze względu na nieskomplikowany charakter robót nie przewiduje się wystąpienia potrzeby zastosowania maszyn i urządzeń innych niż powszechnie stosowane w budownictwie. Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. W trakcie realizacji robót należy stosować środki transportowe sprawne technicznie nie powodujące nadmiernego hałasu i zanieczyszczenia środowiska, olejem, smarami itp. Pojazdy do przewożenia materiałów wrażliwych na warunki atmosferyczne winny posiadać szczelne plandeki ochronne. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Materiały

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu dokumentów dotyczących doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez służby Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrz. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z wymaganiami określonymi w PFU, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót – zatwierdzonych przez Zamawiającego. Szczegółowe wymagania zostaną określone w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zatwierdzanej przez Zamawiającego.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i wpływem warunków atmosferycznych, zachowały

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdą się niezbadane i niezaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli projekt lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej z wyprzedzeniem na siedem dni roboczych i uzyska stosowną zgodę Zamawiającego na zmianę. Akceptacja Zamawiającego będzie poprzedzona opinią Projektanta. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania prawne określone w ustawie: Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 2016 r, póź. 290, z późniejszymi zmianami), rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami opisanymi w PFU. Jeśli którykolwiek z cytowanych dokumentów uległ aktualizacji należy wziąć pod uwagę jego aktualizację. W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje najnowsze wydanie cytowanej normy.

Kontrola jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu Zapewnienia Jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące prawidłowe wykonanie robót, zgodne z wymaganiami umownymi. Celem kontroli jakości robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Technicznej. Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, można dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.

Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego jak i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.2001r.). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i Zarządzającego Realizacją Umowy. W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez Wykonawcę placu budowy;
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez Zamawiającego;
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach;
- komentarze i instrukcje Zarządzającego Realizacją Umowy;

- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy;
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie Wykonawcy;
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót;
- szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie;
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Zarządzającemu Realizacją Umowy. Wszystkie decyzje Zarządzającego Realizacją Umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi. Zarządzający Realizacją Umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego. Wykonawca jest zobowiązany informować wszystkich

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

uczestników procesu budowlanego o problemach technicznych. Informacja powinna zostać przesłana również drogą faksową lub pocztą elektroniczną do jednostki projektującej. Kierownik budowy jest zobowiązany informować projektanta z wyprzedzeniem co najmniej 5 dniowym, o planowanym nadzorze autorskim dla każdej z poszczególnych branż.

Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w przedstawionym przez Wykonawcę kosztorysie ofertowym (stanowiącym załącznik do umowy) oraz opracowanym przez Wykonawcę przedmiarze robót.

Inne istotne dokumenty budowy

- Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- Pozwolenie na budowę;
- Protokoły przekazania placu budowy Wykonawcy;
- Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi oraz inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- Instrukcje Zarządzającego Realizacją Umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- Protokoły odbioru robót,
- Opinie ekspertów i konsultantów;
- Korespondencja dotycząca budowy.

Odbiór robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie Zarządzającego Realizacją Umowy .

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- Rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, warunkami umowy i dokumentacją projektową.
- Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie.
- Jakość i dokładność wykonania prac.
- Prawdliwość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

Odbiór częściowy robót budowlanych

Odbiory częściowe będą zgodne z harmonogramem rzeczowo-finansowym. Po zakończeniu wykonania części robót, Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru części robót poprzez odpowiedni wpis do dziennika budowy oraz powiadamia o gotowości do odbioru Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Dokonanie odbioru częściowego zostanie stwierdzone protokołem odbioru częściowego robót sporządzonym przez Wykonawcę i poświadczonym podpisem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w którym wyszczególnione zostaną roboty wykonane w danym okresie

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”
rozliczeniowym. W celu dokonania odbioru częściowego Wykonawca zobowiązany jest złożyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego następujące dokumenty:

- dokumentację geodezyjną powykonawczą robót objętych odbiorem częściowym (jeżeli dotyczy),
- oświadczenie kierownika budowy, że roboty objęte odbiorem częściowym zostały wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, pozwoleniem na budowę,
- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami zatwierdzonymi przez projektanta, dotyczącą robót objętych odbiorem częściowym,
- atesty, deklaracje i/lub certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne na użyte materiały i urządzenia,
- wyniki prób i badań, zaktualizowany harmonogram robót, jeżeli wystąpiły opóźnienia lub zmiany w realizacji robót. Odbiór częściowy nie stanowi o spełnieniu, bowiem roboty objęte przedmiotem umowy mogą zostać przyjęte wyłącznie w całości i wyłącznie w formie protokołu odbioru końcowego całości robót.

Odbiór końcowy

W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca przedstawia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kompletną dokumentację odbiorową i powykonawczą pozwalającą na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy (2 egz. papierowe + wersja elektroniczna) obejmującą w szczególności:

- decyzję (bezwarunkową) zezwalającą na użytkowanie obiektu budowlanego objętego odbiorem,
- atesty, deklaracje i/lub certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne na użyte materiały i urządzenia,
- wyniki prób i badań, protokoły odbiorów technicznych oraz decyzję Urzędu Dozoru Technicznego o ich dopuszczeniu do eksploatacji, o ile są wymagane,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą w postaci mapy zaktualizowanej przez ośrodek geodezyjny w Starostwie Powiatowym w Słupcy,
- instrukcję użytkowania i eksploatacji obiektu, której elementami składowymi są instrukcje bezpieczeństwa pożarowego, instrukcja bhp, instrukcje eksploatacyjne zabudowanych urządzeń i systemów,
- dokumentację z przeprowadzonych rozruchów urządzeń i systemów technologicznych.

Po zatwierdzeniu (w formie pisemnej) przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dokumentacji, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi pisemnie gotowość do odbioru końcowego robót budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia w siedzibie Zamawiającego kompletnej, zatwierdzonej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dokumentacji o której mowa wyżej w 2 egz. (wersja papierowa i elektroniczna) do dnia odbioru końcowego robót budowlanych. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy robót budowlanych w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę i potwierdzenia prawidłowości i gotowości wykonanych robót do odbioru przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

1.1. Dokumenty i informacje potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Wykonawca we własnym zakresie pozyska niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Będą to m. in.: niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia w zakresie zgodnym z zapisami Prawa budowlanego.

1.2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

1.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784 z przepisami wykonawczymi do Ustawy);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (U. z 2019 r. poz. 2019, z 2020 r. poz. 288, 875, 1492, 1517, 2275, 2320, z 2021 r. poz. 464. oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy);
- Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338, z 2021 r. poz. 802, 868, 1047. z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy);
- Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r. poz. 710, 954 z późniejszymi zmianami);
- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. z 2021 r. poz. 247, 784, 922, 121 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy);
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy);
- Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213);
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 listopada 2017r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019, poz. 1065);

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003, nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. 2004 Nr 130, poz. 1389 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2018 poz. 963);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz.719 z 2010 r.);
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098. wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009, nr 124, Poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016, poz. 124)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 716, 868, 1093) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- Ustawa z dnia z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052, z 2021 r. poz. 922)
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2021 r. poz. 214);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 r. poz. 1420) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, Poz.112);
- Innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

1.4. Inne posiadane informacje i dokumenty

Zamawiający informuje, że dysponuje następującymi dokumentami:

- prawem do dysponowania nieruchomością,
- warunkami zagospodarowania przestrzennego.

Inwestor nie posiada raportów, opinii i ekspertyz z zakresu ochrony środowiska, hałasu i innych uciążliwości, a także badań gruntowo-wodnych na terenie budowy. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania lub pozyskania powyższych dokumentów, jeśli będzie to konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją zamówienia:

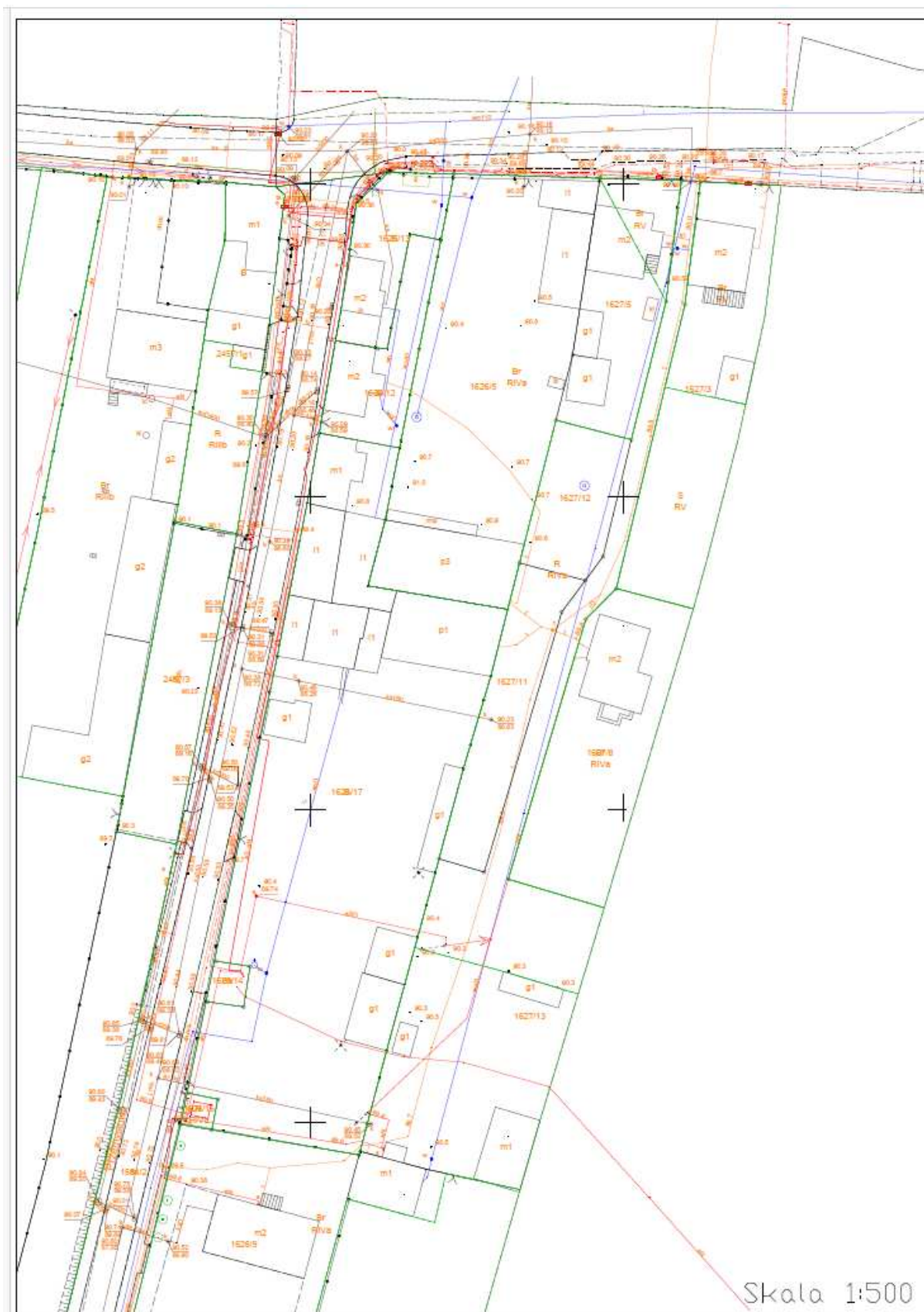
Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- uzgodnienia wymagane prawem, ekspertyzy, opinie, ewentualne odstępstwa;
- projekt budowlany – 5 egz.;
- projekt wykonawczy – 4 egz. (lub projekt budowlano-wykonawczy);
- kosztorys inwestorski – 2 egz.;
- przedmiar robót – 2 egz.;
- specyfikację techniczną robót – 2 egz.;
- dokumentację powykonawczą – 4 egz.;

wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie PDF oraz w wersji edytowalnej - 2 szt

1. KOPIA MAPY	
Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Trans-Gaj s.c. ul. Zagórska 16, 62-500 Konin NIP: 6652900052 tel.: 63 2441288, email transgajpw@interia.pl 
Nazwa zamierzenia:	Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie
Inwestor:	Gmina Zagórow ul. Kościelna 4 62-410 Zagórow 
Adres obiektu:	62-410 Zagórow ul. Lidmanowskiego i ul. Przemysłowa
Numery działek	działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5, 1626/17, 1626/14 obręb Zagórow, Gmina Zagórow

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



2. WARUNKI ZABUDOWY	
Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Trans-Gaj s.c. ul. Zagórska 16, 62-500 Konin NIP: 6652900052 tel.: 63 2441288, email transgajpw@interia.pl 
Nazwa zamierzenia:	Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie
Inwestor:	Gmina Zagórow ul. Kościelna 4 62-410 Zagórow 
Adres obiektu:	62-410 Zagórow ul. Lidmanowskiego i ul. Przemysłowa
Numery działek	działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5, 1626/17, 1626/14 obręb Zagórow, Gmina Zagórow

3. INWENTARYZACJA ZDJĘCIOWA

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Trans-Gaj s.c. ul. Zagórska 16, 62-500 Konin NIP: 6652900052 tel.: 63 2441288, email transgajpw@interia.pl 
Nazwa zamierzenia:	Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie
Inwestor:	Gmina Zagórow ul. Kościelna 4 62-410 Zagórow 
Adres obiektu:	62-410 Zagórow ul. Lidmanowskiego i ul. Przemysłowa
Numery działek	działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5, 1626/17, 1626/14 obręb Zagórow, Gmina Zagórow

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok z lotu ptaka



fot. Widok z lotu ptaka

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Ogród funkcjonalno użytkowy stan obecny – PSZOK



fot. Brama wjazdowa na teren ogrodu frontowego

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Podjazd w ogrodzie frontowym, zabudowania po obu stronach drogi do rozbiórki



fot. Zdjęcie wykonano w miejscu wejścia do projektowanego pasażu z pergolą, zabudowania do rozbiórki.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok na miejsce z Tężniom i po prawej na ogród deszczowy.



fot. Widok na projektowany plac funkcjonalny

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Miejsce na pergolę po lewej stronie i plac funkcjonalny



fot. Widok na miejsce z ogrodem różanym i na furtę między ogrodami.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fol. Widok na furę od strony ogrodu funkcjonalno użytkowego



fol. Widok na miejsce z zaprojektowaną fontanną i trawnikiem

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Istniejący drzewostan



fot. W głębi wgląd na miejsce z projektowanym ogrodem różanym.

„Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie”



fot. Widok dziedzińca



fot. Widok bramy wjazdowej

4. KONCEPCJA FUNKCJONALNO UŻYTKOWA	
Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Trans-Gaj s.c. ul. Zagórska 16, 62-500 Konin NIP: 6652900052 tel.: 63 2441288, email transgajpw@interia.pl 
Nazwa zamierzenia:	Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie
Inwestor:	Gmina Zagórow ul. Kościelna 4 62-410 Zagórow 
Adres obiektu:	62-410 Zagórow ul. Lidmanowskiego i ul. Przemysłowa
Numery działek	działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5, 1626/17, 1626/14 obręb Zagórow, Gmina Zagórow

MAPY I RYSUNKI

Spis map i rysunków:

Nr	Tytuł	Skala
1	Zakres opracowania	1:500
2	Podział terenu	1:500
3	Ogród frontowy- Zagospodarowanie terenu	1:200
4	Ogród funkcjonalno-użytkowy- Zagospodarowanie terenu	1:300
5	Ogród frontowy- Zagospodarowanie zieleni	1:200
6	Ogród funkcjonalno-użytkowy -Zagospodarowanie zieleni	1:300
	Mapa Zagórow	1:500

5. SZACUNEK KOSZTÓW

Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe Trans-Gaj s.c. ul. Zagórska 16, 62-500 Konin NIP: 6652900052 tel.: 63 2441288, email transgajpw@interia.pl 
Nazwa zamierzenia:	Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie
Inwestor:	Gmina Zagórow ul. Kościelna 4 62-410 Zagórow 
Adres obiektu:	62-410 Zagórow ul. Lidmanowskiego i ul. Przemysłowa
Numery działek	działka ewidencyjna dz. nr: 1626/5, 1626/17, 1626/14 obręb Zagórow, Gmina Zagórow

5. OŚWIADCZENIA

Oświadczenie o zgodności dokumentacji PFU z umową

Jednostka projektowa: 

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Trans-Gaj s.c.
ul. Zagórowska 16
62-500 Konin

Inwestor:

Gmina Zagórow
ul. Kościelna 4
62-410 Zagórow

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ Z UMOWĄ

Nawiązując do umowy nr 77/2025 na opracowanie dokumentacji PFU dotyczącej zamówienia pn.: „Rewitalizacja terenu i utworzenie Eko Parku przy budynku po byłym młynie gospodarczym i Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagórowie” oświadczam, iż dostarczona dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa, normami, normatywami i zasadami wiedzy technicznej, jak również kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz została wydana w stanie pełnym.

Z poważaniem

Paweł Grabarczyk