



STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU EGZ.
WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI: PARK KIESZONKOWY W DZIELNICY RAKÓW, UL. LUDWIKA
ZAMENHOFA 34 W CZĘSTOCHOWIE.
Działka nr ewid.: 59/15, 59/16, 59/17, 59/20, obręb 0309.

ADRES OBIEKTU: Częstochowa, Pasaż Raczyńskiego

BRANŻA: ARCHITEKTURA

INWESTOR: Gmina Miasto Częstochowa
Ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa

DATA WYKONANIA: Czerwiec 2021 r.

KODY USŁUG WG CPV:

| | |
|------------|--|
| 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne |
| 45112000-5 | Roboty w zakresie usuwania gleby |
| 45112700-2 | Roboty w zakresie kształtowania terenu |
| 45112720-8 | Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych |
| 45233000-9 | Roboty budowlane w zakresie budowania i fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg |
| 45236000-0 | Wyrównywanie terenu |

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT: mgr inż. Witold RUDECKI
NR UPRAWNIEŃ: 4/03/SLOKK

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI
NR UPRAWNIEŃ: SLK/4107/PWOD/12

OPRACOWANIE: mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI
NR UPRAWNIEŃ: -

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | | |
|----------|--|------------|
| I. | CZĘŚĆ OPISOWA | 3 |
| I.1. | PRZEDMIOT INWESTYCJI | 3 |
| I.1.1. | Przedmiot i zakres opracowania | 3 |
| I.1.2. | Podstawa opracowania | 3 |
| I.1.3. | Wykorzystane materiały | 3 |
| I.2. | ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 3 |
| I.2.1. | Opis ogólny | 3 |
| I.3. | PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 3 |
| I.3.1. | Opis ogólny | 3 |
| I.3.2. | Elementy małej architektury | 4 |
| I.3.3. | Komunikacja – chodniki i pozostałe nawierzchnie | 5 |
| I.3.4. | Zieleń | 6 |
| I.4. | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 9 |
| I.5. | INFORMACJA O OCHRONIE OBIEKTU NA PODSTAWIE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEN MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO | 10 |
| I.6. | INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ INWESTYCJĘ | 10 |
| I.7. | INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI | 10 |
| I.7.1. | Oddziaływanie na środowisko | 10 |
| I.7.2. | Szata roślinna | 10 |
| I.7.3. | Sposób postępowania z odpadami | 10 |
| I.8. | INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA | 10 |
| I.9. | Obszar oddziaływania obiektu | 10 |
| II. | INFORMACJA BIOZ | 11 |
| II.1. | ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI | 11 |
| II.1.1. | Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego | 11 |
| II.1.2. | Wykaz poszczególnych rodzajów robót i obiektów do realizacji | 11 |
| II.2. | WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH | 11 |
| II.3. | ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI | 11 |
| II.4. | PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH | 11 |
| II.5. | SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH | 12 |
| II.6. | ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ | 12 |
| II.6.1. | Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej | 13 |
| III. | ZAŁĄCZNIKI | 14 |
| III.1. | MAŁA ARCHITEKTURA | 14 |
| III.1.1. | Kosz na śmieci | 14 |
| III.1.2. | Ławka | 14 |
| III.1.3. | Leżak parkowy | 15 |
| III.1.4. | Stojak rowerowy | 15 |
| IV. | DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA | 16 |
| IV.1. | DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO | 16 |
| V. | CZĘŚĆ GRAFICZNA | 18 |
| NR RYS. | NAZWA RYSUNKU | SKALA |
| A-01.1 | PLAN SYTUACYJNY | 1:500 |
| A-01.2 | PLAN SYTUACYJNY | 1:250 |
| A-02 | PRZEKRÓJ I DETALE KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI ORAZ FUNDAMENTÓW | 1:50, 1:20 |
| A-03.1 | TABLICA INFORMACYJNA – KONSTRUKCJA | 1:20 |
| A-03.2 | TABLICA INFORMACYJNA – PROJEKT GRAFICZNY | 1:3 |
| A-04 | SYSTEM NAWIEWIETRZAJĄCO-NAWADNIAJĄCY DRZEW | 1:20 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

I.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

I.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt założenia parku kieszonkowego w obrębie zieleńca położonego w Częstochowie przy Pasażu Raczyńskiego. Zakres opracowania obejmuje:

- drobne prace rozbiórkowe;
- roboty ziemne;
- montaż elementów małej architektury (ławki, leżaki parkowe, kosze na śmieci, tablica informacyjna, stojaki na rowery);
- demontaż istn. ławki;
- wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- nasadzenia drzew i krzewów;
- założenie trawników wysiewanych.

I.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020.1333 z późn. zm.);
- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne;
- uzgodnienia z inwestorem;
- wytyczne materiałowe i instrukcje producentów.

I.1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.

Opracowanie niniejsze wykonano w oparciu o następujące materiały:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500;
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe oraz inwentaryzację wykonane przez zespół projektujący marcu i kwietniu 2021 r.

I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

I.2.1. OPIS OGÓLNY.

Obszar opracowania obejmuje niewielki zieleńiec, który jest zlokalizowany w sąsiedztwie Pasażu Raczyńskiego w Częstochowie. Zieleńiec założony jest w przybliżeniu na planie trójkąta przeciętego szlakami komunikacyjnymi. W jego obrębie występuje wyłącznie trawnik oraz nasadzenia drzew – brakuje średniego piętra roślinności. Teren jest częściowo oświetlony oraz wyposażony w betonowe kosze na śmieci oraz ławki o konstrukcji betonowo-drewnianej.

W granicach opracowania znajdują się następujące urządzenia infrastruktury:

- podziemna sieć elektroenergetyczna;
- podziemna sieć telekomunikacyjna;
- ciepłociąg;
- gazociąg;
- kanalizacja deszczowa.

I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

I.3.1. OPIS OGÓLNY.

Założenie parku kieszonkowego oparto na planie alejek tworzących układ dwóch przeplatających się okręgów uzupełnionych dodatkowymi dojazdami oraz wykorzystujących istniejące alejki przecinające zieleńiec. Układ komunikacyjny został tak dostosowany, aby istniejąca szata roślinna wpisała się w projektowane założenie – nie przewiduje się żadnych wycinek istniejących drzew. Nasadzenia zieleni wysokiej uzupełniono głównie w części północnej, natomiast główny nacisk został położony na zakomponowanie parku nasadzeniami krzewów, które będą tworzyły różnobarwny układ zmieniający się wraz z porami roku i stanowiący przyjemną enklawę zieleni. Jednocześnie nie planuje się nasadzeń tworzących zamknięte, wydzielone przestrzenie, które byłyby całkowicie odcięte od otoczenia, co może sprzyjać występowaniu niepożądanych społecznie zjawisk.

Przy projektowanych alejkach przewidziano ustawienie dodatkowych ławek oraz koszy na śmieci, których wzornictwo zostanie dostosowane do istniejących już rozwiązań. W północnej części parku przewiduje się ustawienie leżaków miejskich o konstrukcji stalowo-drewnianej. Przy alejce przecinającej istniejący zieleniec na osi wschód-zachód zaplanowano ustawienie dwóch stojaków rowerowych.

Ponadto przewiduje się oczyszczenie chodników na terenie objętym opracowaniem – należy usunąć trawę zarastającą nawierzchnię wzdłuż obrzeży wszystkich ciągów znajdujących się w granicach opracowania. Prace remontowo-konserwacyjne obejmą także istniejące ławki – należy odmalować części drewniane (kolor teakowy) oraz w razie potrzeby wymienić uszkodzone deski.

W ramach przedmiotowego zadania przewidziano także rozbudowę istniejącego obwodu oświetleniowego, co jest przedmiotem odrębnego opracowania branży elektrycznej. Przewiduje się ustawienie 4 nowych latarni parkowych – oprawy oświetleniowe o wzorze dostosowanym do występujących w obszarze opracowania zostaną zamontowane na słupach w kolorze jasnoszarym.

Zagospodarowanie obiektu oraz wymiary charakterystyczne zostały wskazane w części graficznej opracowania.

I.3.2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.

W ramach realizacji inwestycji należy zamontować następujące elementy małej architektury:

- tablicę informacyjną z regulaminem korzystania z obiektu – musi być wykonana z płyty PVC o grubości nie mniejszej niż 12 mm i minimalnych wymiarach (100x70) cm. Tablica zawierać będzie informacje takie jak: regulamin obiektu, numery alarmowe, numer telefonu do zarządcy placu oraz dane inwestora. Pozostałe wymogi odnośnie konstrukcji, zabezpieczenia, sposobu montażu elementów oraz utwierdzenia do podłoża jak dla innych urządzeń. Lokalizacja tablicy zgodnie z częścią graficzną opracowania. Wymagane jest zastosowanie tablicy dwustronnej, tj. konstrukcja wsporcza (zgodna z częścią graficzną opracowania) winna mieć zamontowaną dwie płyty PVC o identycznej treści. Nie dopuszcza się montażu jednej płyty z dwustronnym nadrukiem. Na powierzchni tablicy przewidziano przestrzeń na umieszczenie logotypu oraz 3 linijek tekstu zawierających dane adresowe/kontaktowe wykonawcy. Logotyp nie może być większy niż 115x60 mm (wymiar poz. x pion.) i musi być przygotowany w wersji monochromatycznej. Wykonawca przekaze stosowne dane projektantowi, który umieści je na wzorze tablicy wykonanym zgodnie z projektem załączonym w części graficznej, a następnie przekaze wykonawcy w wersji elektronicznej (plik z grafiką wektorową) - 1 szt.;
- ławki – należy zamontować ławki o konstrukcji stalowej z oparciem oraz siedziskiem z desek. Wysokość całkowita ok. 75 cm, siedzisko na wysokości ok. 42 cm, długość 200 cm, głębokość siedziska ok. 50 cm. Wzór wskazano w dalszej części opracowania - 7 szt.;
- leżaki parkowe – należy zamontować urządzenia o konstrukcji stalowej z siedziskiem z desek. Długość 200 cm, szerokość 70 cm, wysokość w najwyższym punkcie ok. 80 cm. Wzór wskazano w dalszej części opracowania - 2 szt.;
- stojaki na rowery – należy zamontować stojaki o konstrukcji stalowej w postaci ramy wykonanej z rury giętej min. Ø42 mm. Wysokość: 75 cm, szerokość 50 cm/ Wzór wskazano w dalszej części opracowania - 2 szt.;
- kosze na śmieci – należy zastosować kosze o konstrukcji stalowej, wyposażone w drewniane elementy ozdobne oraz wymowany wkład ze stali ocynkowanej ogniowo. Długość x szerokość x wysokość: 50x50x75 cm. Wzór wskazano w dalszej części opracowania - 4 szt.

Lokalizacja wszystkich elementów wyposażenia terenu została wskazana w części graficznej opracowania.

Tab. 1. Wymogi techniczno-użytkowe dla elementów małej architektury.

| L.p. | Zakres | Wymogi szczegółowe |
|------|--|---|
| 1. | Akty normatywne, certyfikaty urządzeń oraz ogólne warunki montażu urządzeń | 1) Montażu urządzeń może dokonywać firma/ i osoby w oparciu o instrukcje montażu, zalecenia, i wskazówki dostawcy, pod nadzorem jego oraz przedstawiciela Zamawiającego. 2) Wymagane jest przedstawienie zaświadczenia podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzającego, że dostarczony sprzęt i wyposażenie odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym tj. posiadają certyfikaty CE lub deklaracje zgodności stwierdzającej, że wyroby są zgodne z wymogami i wprowadzone do obrotu i używania, zgodnie z Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie zgodności (Dz. U. 2004.204.2087 z późn. zm.) oraz zgodności z wymogami bezpieczeństwa i higieny użytkowania zgodnie z ustawą z 12 grudnia 2003 roku o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003.229.2275 z późn. zm.). |

| | | |
|----|------------------------------|--|
| 2. | Fundamentowanie | 1) Sprzęt musi być stabilnie umocowany w podłożu za pomocą fundamentowych prefabrykatów betonowych (dopuszcza się wykonanie fundamentów wylewanych w szalunkach przy użyciu betonu cementowego klasy minimum C16/20). 2) Fundament musi być posadowiony minimum 60 cm pod powierzchnią terenu, chyba, że instrukcja montażu lub indywidualny projekt przewidują inaczej. Górna powierzchnia fundamentu, tj. punkt mocowania urządzenia musi znajdować się pod powierzchnią gruntu. 3) Urządzenia muszą być zamocowane do fundamentów za pomocą kotew. 4) Niedopuszczalny jest montaż poprzez bezpośrednie zabetonowanie ustroju nośnego w fundamencie lub zakopanie w gruncie. |
| 3. | Konstrukcja urządzeń | 1) Dopuszczalna masa użytkownika musi wynosić minimum 120 kg. 2) Konstrukcja sprzętu winna być solidna i odporna na dewastację. 3) Dopuszcza się połączenia spawane oraz skręcane. |
| 4. | Materialy | Elementy nośne 1) Ustrój nośny z rur stalowych o przekroju minimalnym Ø42,4x3,2 mm. Połączenia skręcane 1) Połączenia śrubowe, złączki i podkładki muszą być wykonane ze stali i zabezpieczone przed odkręcaniem przez osoby niepowołane. 2) Należy stosować odpowiednio zabezpieczone nakrętki kołpakowe. 3) Śruby metryczne. 4) Klasa wytrzymałości elementów: minimum 8.8. Elementy wykończeniowe 1) Wszystkie elementy drewniane wykonane z drewna akacjowego klasy minimum II. Dopuszcza się drewno egzotyczne, olejowane lub naturalnie odporne na warunki atmosferyczne. 2) Siedziska i oparcia ławek wykonane z desek o grubości min. 35 mm. Klasa wytrzymałości: minimum C20. 3) Urządzenia muszą być pozbawione ostrych krawędzi – w tym celu krawędzie poszczególnych elementów należy wyokrąglić promieniem min. 3,0 mm. 4) Profile metalowe, z których zostaną wykonane elementy konstrukcyjne urządzeń muszą być zaślepione przez zaspawanie. |
| 5. | Zabezpieczenie antykorozyjne | 1) Wszystkie elementy stalowe urządzeń oraz elementy połączeń skręcanych wykonanych ze stali innych niż nierdzewna muszą być odfuszczone i ocynkowane ogniowo bądź galwanicznie, zgodnie z PN-EN ISO 1461. 2) Trwałość powłoki zgodnie z PN-EN ISO 12944-2 – minimum C3. 3) Elementy konstrukcyjne urządzeń należy cynkować po zespawaniu. Gotowe elementy należy poddać śrutowaniu przed ocynkowaniem. Spawy muszą być dokładnie pokryte warstwą cynku. 4) Nie dopuszcza się nanoszenia powłoki cynkowej technikami malarskimi oraz w drodze stosowania stopów lutowniczych. 5) Stalowe elementy konstrukcyjne urządzeń malowane proszkiem odpornym na czynniki atmosferyczne lakierem epoksydowym. |
| 6. | Kolorystyka | 1) Elementy stalowe – kolor szary RAL 7042. 2) Elementy drewniane – kolor brązowy teakowy. 3) Elementy aluminiowe – kolor naturalny. |
| 7. | Cechowanie urządzeń | 1) Każde urządzenie powinno być posiadać tabliczkę znamionową zawierającą informację o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano. |
| 8. | Pozostałe wymogi | 1) Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu instrukcję kontroli i konserwacji elementów małej architektury zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawnymi w tym zakresie. 2) Zamontowane urządzenia będą bezpłatnie serwisowane w trakcie trwania gwarancji, zgodnie z instrukcją eksploatacyjną urządzeń obiektu. 3) Urządzenia muszą być objęte 36-miesięczną gwarancją uwzględniającą coroczne bezpłatne przeglądy gwarancyjne. |

1.3.3. KOMUNIKACJA – CHODNIKI I POZOSTAŁE NAWIERZCHNIE.

1.3.3.1. GEOMETRIA POZIOMA.

Geometrię nawierzchni projektowanych w obrębie parku należy wytyczyć zgodnie z częścią graficzną opracowania. Na planie sytuacyjnym wskazano wymiary charakterystyczne nawierzchni. Krawędzie nawierzchni należy wytyczyć na podstawie wersji elektronicznej dokumentacji.

1.3.3.2. GEOMETRIA PIONOWA.

Po zdjęciu wierzchniej warstwy humusu, przed przystąpieniem do wykonywania dalszych prac, należy zniwelować powierzchnię w taki sposób, aby docelowo spadki poprzeczne nie przekraczały ok. 2,0-2,5%. Geometrię pionową nawierzchni należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu. Nawierzchnia winna być tak ukształtowana, aby nadmiar wód opadowych spływał na przyległe zieleńce. Nawierzchnia winna być posadowiona ok. 3 cm powyżej powierzchni przyległych trawników.

1.3.3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Projektowane alejki parku kieszonkowego będą posiadały nawierzchnię mineralną (z kruszywa łamanego), którą należy wykonać zgodnie z następującym schematem konstrukcyjnym:

- warstwa użytkowa – nawierzchnia z kruszywa 0/8 – 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 – 15 cm;
- warstwa odsączająca: piasek – 10 cm.

Obramowanie nawierzchni należy wykonać przy użyciu obrzeża betonowego (8x30) cm posadowionego na ławie betonowej C12/15 z oporem (0,058 m³/mb).

Nośność podłoża oraz podbudowy nawierzchni musi spełniać warunki podane w poniższej tabeli (wskazano wartości minimalne). Uwaga: zagęszczenie podbudowy jest prawidłowe, jeśli $E_2/E_1 \leq 2,2$.

Tab. 2. Wymagana nośność podłoża i podbudowy.

| | Moduł wtórnego odkształcenia podłoża E ₂ [MPa] | Moduł wtórnego odkształcenia podbudowy E ₂ [MPa] |
|----------|--|--|
| Chodniki | 40 | 80 |

Do wykonania warstw podbudowy wymaga się stosowania kruszyw C_{90/3}. Poza tym kruszywa muszą spełniać wymagania techniczne określone w WT-4 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.” jak dla kategorii ruchu KR1.

I.3.3.4. ODWODNIENIE.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie zmienia istniejących warunków odwodnienia. Projektowane nawierzchnie są przepuszczalne, a nadmiar wód opadowych z nawierzchni będzie odprowadzany na teren zieleńców, gdzie nastąpi ich infiltracja w głąb profilu glebowego.

I.3.4. ZIELEŃ.

I.3.4.1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA.

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe zestawienie osobników tworzących szatę roślinną obszaru objętego opracowaniem. W szczególnych przypadkach zamieszczono podstawowe uwagi dotyczące stanu zdrowotnego roślin. Nie przewiduje się wycinki istniejących drzew.

Tab. 3. Inwentaryzacja zieleni.

| L.p. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Obwód pnia na wys. 130 cm [cm] | Obwód pnia na wys. 5 cm [cm] – w przypadku drzew wątpliwych* | Powierzchnia krzewów (pow. wycinana) [m ²] | Nr dziaki | Obręb | Uwagi | Wycinka/pozostawienie / przesadzenie [W/O/P] |
|------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|-----------------|-------|--|---|
| 1. | Czeremcha pospolita | <i>Prunus padus</i> | 69 | - | - | 59/15 | 0309 | | O |
| 2. | Czeremcha pospolita | <i>Prunus padus</i> | 33 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 3. | Klon jesionolistny | <i>Acer negundo</i> | 61 | - | - | 59/17 | 0309 | Zabliźnione uszkodzenie kory na pniu | O |
| 4. | Klon pospolity | <i>Acer platanoides</i> | 63 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 5. | Czeremcha pospolita | <i>Prunus padus</i> | 53 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 6. | Czeremcha pospolita | <i>Prunus padus</i> | 29 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 7. | Klon pospolity | <i>Acer platanoides</i> | 38 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 8. | Lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata</i> | 94 | - | - | 59/16, 59/17 | 0309 | | O |
| 9. | Platan klonolistny | <i>Platanus acerifolia</i> | 113 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 10. | Platan klonolistny | <i>Platanus acerifolia</i> | 107 | - | - | 59/17 | 0309 | | O |
| 11. | Robinia akacjowa | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 119+79 | - | - | 59/15 | 0309 | | O |
| 12. | Lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata</i> | 171 | - | - | 59/15 | 0309 | | O |
| 13. | Lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata</i> | 174 | - | - | 59/15 | 0309 | | O |

I.3.4.2. TRAWNIKI.

Po zakończeniu robót budowlanych na terenie objętym opracowaniem przewiduje się założenie trawników wysiewanych. Trawniki należy wykonać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Do obsiewu wykorzystać mieszankę nasion typu parkowego – preferowany skład uzgodnić z przedstawicielem Inwestora przed zakupem materiałów. Odtworzenie muraw należy przeprowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

- podłoże pod trawnik musi stanowić warstwa ziemi urodzajnej o grubości 15 cm. Zakłada się wykorzystanie ziemi pozyskanej w miejscu wykonywania robót (przynajmniej w 70%). Gleba nie może posiadać zanieczyszczeń oraz kamieni i korzeni roślin (w razie potrzeby należy ją przesiać). Wierzchnią warstwę podłoża należy uzupełnić humusem wymieszanym z torfem ogrodniczym;
- należy wykorzystywać mieszankę nasion traw przygotowaną z odpowiednich gatunków – do wysiewu poleca się stosowanie mieszanek parkowych, odpornych na wydeptywanie. Przed zakupem materiału należy uzyskać akceptację ze strony Zamawiającego;
- w celu zapewnienia należytej gęstości trawy należy wysiewać 3,5 kg mieszanki na ar;
- po zakończeniu obsiewu powierzchni należy przykryć nasiona warstwą humusu o grubości około 1-2 cm, a następnie poddać wałowaniu.

1.3.4.3. KRZEWY.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano stworzenie założenia, na które będą się składały grupy krzewów o łącznej powierzchni 261,5 m².

Do wykonania wszystkich projektowanych nasadzeń krzewów należy stosować rośliny gatunku I, wolne od wad, chorób oraz szkodników, symetrycznie rozgałęzione (min. 3-5 pędów) z prawidłowo ukształtowaną bryłą korzeniową. Parametry materiału roślinnego, w tym średnicę dołu i wytyczne odnośnie sadzenia, zostały podane w poniższej tabeli. Niedopuszczalne jest transportowanie materiału w dni upalne. W czasie przewożenia należy zadbać, aby rośliny nie były poddawane wstrząsoms, które mogą spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej i systemu korzeniowego. Rośliny należy sadzić w dołach o średnicy i głębokości dostosowanej do wielkości bryły korzeniowej wypełnionych na dnie uprzednio przygotowanym podłożem. Dół powinien zapewniać swobodne umieszczenie w nim bryły korzeniowej, zdjęcie materiału ochronnego (nie wymagane w przypadku tkanin jutowych) i obsypanie bryły. Średnicę oraz głębokość dołu podano w poniższym zestawieniu. Zaprawienie dołu oraz obsypanie roślin należy wykonać przy użyciu gleby żyznej. Bryła korzeniowa powinna znajdować się na takim samym poziomie, względem otaczającego terenu, jak w szkółce. Nie należy sadzić roślin w dni nadmiernie słoneczne, aby nie doprowadzić do przesuszania gleby i brył korzeniowych. Po posadzeniu krzewów, należy je obficie podlać. Materiał roślinny powinien być sadzony wiosną bądź jesienią. Wymóg ten nie dotyczy roślin hodowanych w donicach, które można sadzić w dowolnej części sezonu wegetacyjnego, z wyłączeniem okresów, kiedy gleba jest przemarznięta.

Pod koronami wszystkich nasadzeń krzewów gleba podlega całkowitej wymianie. Podłoże należy ściółkować agrotkaniną szkółkarską (gramatura 90) oraz 7 cm warstwą kompostowanej kory drzew iglastych, przy czym pod grupami należy ściółkować całą powierzchnię terenu.

Tab. 4. Wykaz nasadzeń krzewów.

| Nr id. | Gatunek (n. łacińska) | Gatunek (n. polska) | Główne cechy gatunku | Parametry materiału i uwagi | Ilość [szt.] | Pow. [m ²] |
|--------|---|------------------------------------|---|--|--------------|------------------------|
| k1 | <i>Syringa meyeri</i> 'Palibin' | Lilak Meyera 'Palibin' | H=1,2 m; Ø1,2 m. Gęsty, zwarty. Kwiaty jasnoniebieskie, w stożkowatych kwiatostanach, pachnące (V-VI). Stanowisko słoneczne. Preferuje gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne. | Pojemnik C3 wysokość 30-40cm, średnica dołu 40cm, głębokość dołu 40 cm. Sadzić 3 szt. na metr kwadratowy. | 129 | 43,0 |
| k2 | <i>Pyracantha</i> 'Orange Charmer' | Ognik 'Orange Charmer' | H=2,0 m; Ø2,0 m. Szybki wzrost. Kwiaty białe, zebrane w kwiatostany, V. Owoce stosunkowo duże, pomarańczowoczerwone. Stanowisko słoneczne lub częściowo zacienione. Młode krzewy osłaniać na zimę. | Pojemnik C3 wysokość 60-80cm, średnica dołu 40cm, głębokość dołu 40 cm. Sadzić 3 szt. na metr kwadratowy. | 54 | 18 |
| k3 | <i>Symphoricarpos</i> × <i>doorenbosii</i> 'Amethyst' | Śnieguliczka Doorenbosa 'Amethyst' | H=1,5 m; Ø1,5 m. gęsty szeroko rosnący krzew z przewieszającymi się pędami. Kwiaty białe (V). Długo utrzymujące się ciemnozielone ulistnienie. Atrakcyjne różowe owoce (VII-VIII). Bardzo dobra mrozoodporność, ponadto krzew dobrze znosi warunki miejskie. | Pojemnik C2 wysokość 30-40cm, średnica dołu 30cm, głębokość dołu 30cm. Sadzić 2 szt. na metr kwadratowy. | 29 | 14,5 |
| k4 | <i>Spiraea vanhouttei</i> | Tawuła van Houtte'a | H=2,5 m; Ø2,5 m. Silny wzrost. Kwiaty białe, w gęstych kwiatostanach (V-VI). Stanowisko słoneczne. Tolerancyjny, ale preferuje gleby żyzne. Wytrzymały na mrozy i dość wytrzymały na suszę. Odporny na zanieczyszczenia powietrza. | Pojemnik C2 wysokość 40-50cm, średnica dołu 30cm, głębokość dołu 30cm. Sadzić 2 szt. na metr kwadratowy. | 38 | 19 |
| k5 | <i>Spiraea japonica</i> 'Albiflora' | Tawuła japońska 'Albiflora' | H=0,5-0,8 m; Ø1,0 m. Niski, dość obficie kwitnący krzew o jasnozielonych liściach. Kwiaty białe, drobne, zebrane w płaskie kwiatostany (VI-VII). Przeciętne wymagania glebowe, wytrzymały na mrozy, suszę i warunki miejskie. Toleruje wszystkie uprawne gleby, źle rośnie na mokrych i ciężkich. Najlepiej rośnie na stanowiskach słonecznych. | Pojemnik C1,5 wysokość 20-30cm, średnica dołu 30cm, głębokość dołu 30cm. Sadzić 3 szt. na metr kwadratowy. | 102 | 34,5 |
| k6 | <i>Spiraea japonica</i> 'Candlelight' | Tawuła japońska 'Candlelight' | H=0,6 m; Ø0,9 m. Zwarty krzew, gęsto ugałęziony. Kwiaty purpuroworóżowe, drobne, 5 mm, zebrane w płaskie kwiatostany, do 10 cm średnicy (VI-VII). Tolerancyjny w stosunku do gleb. Liście żółto-zielone. Stanowisko słoneczne i półcieniste. | Pojemnik C1,5 wysokość 20-30cm, średnica dołu 30cm, głębokość dołu 30cm. Sadzić 3 szt. na metr kwadratowy. | 102 | 34,5 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|-----|------|
| k7 | <i>Symphoricarpos</i> × <i>chenaultii</i> 'Hancock' | Śnieguliczka Chenaulta 'Hancock' | H=0,5-1,0 m; Ø1,5 m. Liście długo utrzymujące się jesienią. Niskie wymagania. Rośl. okrywowa. Może rosnać w słońcu oraz w cieniu. | Pojemnik C1,5 wysokość 20-30cm, średnica dołu 30cm, głębokość dołu 30cm. Sadzić 2 szt. na metr kwadratowy. | 89 | 44,5 |
| k8 | <i>Symphoricarpos</i> × <i>chenaultii</i> 'Brain de Soleil' | Śnieguliczka Chenaulta 'Brain de Soleil' | H=0,5-1,0 m; Ø1,5 m. Wyhodowana z odmiany 'Hancock' różni się żółtym zabarwieniem liści. Liście długo utrzymujące się jesienią. Niskie wymagania. Rośl. okrywowa. Może rosnać w słońcu oraz w cieniu. | Pojemnik C1,5 wysokość 20-30cm, średnica dołu 30cm, głębokość dołu 30cm. Sadzić 2 szt. na metr kwadratowy. | 107 | 53,5 |

1.3.4.4.DRZEWA.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się posadzenie 4 drzew. Do nasadzeń drzew należy stosować osobniki trzykrotnie szkółkowane, gatunku I, wolne od wad, chorób oraz szkodników, symetrycznie rozgałęzione z prawidłowo ukształtowaną bryłą korzeniową. Parametry materiału roślinnego podano w poniższej tabeli. Drzewa muszą mieć prosty pień i dobrze wykształconą koronę rozgałęziającą na wysokości wskazanej w tabeli. Drzewa powinny utrzymywać charakterystyczny dla gatunku pokrój. Niedopuszczalne jest transportowanie materiału w dni upalne. W czasie przewożenia należy zadbać, aby rośliny nie były poddawane wstrząsom, które mogą spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej i systemu korzeniowego. Rośliny należy sadzić w dołach o średnicy i głębokości dostosowanej do wielkości bryły korzeniowej wypełnionych na dnie uprzednio przygotowanym podłożem. Dół powinien zapewniać swobodne umieszczenie w nim bryły korzeniowej, zdjęcie materiału ochronnego (nie wymagane w przypadku tkanin jutowych) i obsypanie bryły. Średnicę oraz głębokość dołu podano w poniższym zestawieniu – osobno dla każdego gatunku. Zaprawienie dołu oraz obsypanie roślin należy wykonać przy użyciu gleby żyznej. Bryła korzeniowa powinna znajdować się na takim samym poziomie, względem otaczającego terenu, jak w szkółce. Nie należy sadzić drzew w dni nadmiernie słoneczne, aby nie doprowadzić do przesuszania gleby i brył korzeniowych. Po posadzeniu drzewa, należy je obficie podlać. Materiał roślinny powinien być sadzony wiosną bądź jesienią. Wymóg ten nie dotyczy roślin hodowanych w donicach, które można sadzić w dowolnej części sezonu wegetacyjnego, z wyłączeniem okresów, kiedy gleba jest przemarznięta. Nowo posadzone drzewa należy umocnić trzema palikami impregnowanymi, o średnicy 7 cm, usztywnionymi sześcioma poprzeczkami, przywiązując do nich pień za pomocą taśm tkanych z włókien syntetycznych odpornych na działanie promieni UV. Minimalna szerokość taśm: 30 mm. Niedopuszczalnym jest stosowanie drutów, sznurków i innych podobnych materiałów, które mogą uszkodzić korę pnia. Glebę pod drzewem należy uformować w misę o średnicy 70 cm, a następnie zasypać kompostowaną korą drzew iglastych (warstwa o grubości 7 cm).

Uwaga: sadzone drzewa należy wyposażyć w system napowietrzająco-nawadniający w postaci rury drenarskiej w pełni sączącej o średnicy 50 mm. W trakcie sadzenia drzew, po osadzeniu bryły korzeniowej i częściowym obsypaniu jej ziemią na obwodzie bryły korzeniowej (na głębokości 20 cm) należy ułożyć rurę drenarską. Na siecznej okręgu przechodzącej przez jego środek należy zainstalować dwa trójniki. Z trójników wyprowadzić odcinki rury drenarskiej biegnące po promieniu okręgu w kierunku pnia drzewa. W pobliżu pnia dreny należy wyprowadzić ok. 5 cm na powierzchnię terenu (uwzględnić ściółkowanie) i zabezpieczyć zaślepkami. Wyprowadzenie drenu na powierzchnię ustabilizować szpilką z tworzywa, do której zostanie przypięta końcówka za pomocą opaski zaciskowej. Ponadto wokół pnia należy zastosować osłonki plastikowe zabezpieczające korę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wysokość osłonek: 20 cm. Kolor brązowy lub zielony.

W poniższym zestawieniu podano ilość poszczególnych gatunków drzew, które posłużą do wykonania nasadzeń wraz z wymaganiami odnośnie materiału roślinnego do założenia zadrzewień. Dopuszcza się stosowanie drzew balotowanych, tj. materiału z bryłą korzeniową owiniętą tkaniną jutową i siatką stalową nieocynkowaną (siatkę rozluźnić przy szyjce korzeniowej przed posadzeniem). Wymóg ten nie dotyczy brzozy brodawkowatej – w tym wypadku dopuszcza się wyłącznie drzewa hodowane w pojemnikach. W przypadku drzew z pojemników wskazany rozmiar bryły korzeniowej należy traktować jako wytyczną wielkości pojemnika.

Tab. 5. Wykaz zadrzewień projektowanych.

| Nr id. | Gatunek (n. łacińska) | Gatunek (n. polska) | Główne cechy gatunku | Parametry materiału i uwagi | Ilość [szt.] |
|--------|---|--------------------------------|---|--|--------------|
| d1 | <i>Sorbus</i> × <i>intermedia</i> 'Brouwers' | Jarząb szwedzki 'Brouwers' | Drzewo średniej wielkości. Stożkowata korona. H=10-12 m; Ø6-7 m. Jesienią liście przebarwiają się na żółto. Kwiaty białe (V-VI). Owoce pomarańczowe (IX-X). Niskie wymagania siedliskowe. Odporny na warunki miejskie. | B55-65, wysokość min. 350 cm, Pa 220 cm, obwód pnia 16-18 cm, średnica dołu 85 cm, głębokość dołu 85 cm. | 3 |
| d2 | <i>Acer platanoides</i> 'Emerald Queen' | Klon pospolity 'Emerald Queen' | Drzewo o jajowatej koronie, w późniejszym wieku porkół kolisty. H=15 m; Ø8-10 m. Atrakcyjne liście. Obficie oraz owocuje (IX). Liście duże o atrakcyjnym jesiennym przebarwieniu. Dość wysoka odporność na warunki miejskie, niezbyt duże wymagania glebowe. Wzrost szybki. | B55-65, wysokość 350cm, Pa 200 cm, obwód pnia 16-18 cm, średnica dołu 85 cm, głębokość dołu 85 cm. | 1 |

I.3.4.5. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI.

Wszystkie istniejące nasadzenia, które w niniejszym projekcie nie są przewidziane do wycinki należy odpowiednio zabezpieczyć. Jeśli w ich pobliżu prowadzone są wykopy, to ściany bądź skarpy wykopów należy zabezpieczyć tkaniną jutową, aby zapobiec nadmiernemu ich przesychaniu. Dodatkowo rośliny muszą być podlewane, aby utrzymać należyte uwilgotnienie strefy korzeniowej. Grupy krzewów należy zabezpieczać siatkami z tworzyw sztucznych instalowanymi na palikach tak, aby tworzyły formę ogrodzenia, którego wysokość powinna być równa bądź wyższa od wysokości krzewów. Pnie drzew należy zabezpieczać okalając je przy pomocy desek połączonych drutem z wykorzystaniem elementów dystansowych – deski nie mogą przylegać bezpośrednio do kory. Elementami dystansowymi mogą być elastyczne rury drenarskie zamocowane po wewnętrznej stronie desek. Niedopuszczalne jest mocowanie zabezpieczeń do pnia przy pomocy gwoździ bądź innych technik powodujących uszkodzenia roślin.

I.3.4.6. PIELĘGNACJA W OKRESIE GWARANCYJNYM.

W ramach przedmiotowej inwestycji wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania zieleni w okresie 3 lat od daty odbioru zrealizowanego przedsięwzięcia. Pielęgnacja wykonywana będzie w ramach świadczenia usługi gwarancyjnej i obejmuje także rośliny, które były przesadzane w ramach przedmiotowej inwestycji. **Rośliny, które nie przyjmą się w okresie gwarancyjnym w miejscu ich posadzenia podlegają wymianie na koszt Wykonawcy.** Ustalenie to dotyczy także powierzchni trawników – murawy, które ulegną przesuszeniu podlegają odtworzeniu zgodnie z procedurą ustaloną w niniejszej dokumentacji.

I.3.4.6.1. Zakres prac pielęgnacyjnych.

Trawniki:

- podlewanie przynajmniej do momentu ukorzenienia się i rozwinięcia części nadziemnych;
- koszenie – minimum 3 razy w okresie wegetacyjnym. Wykonawca używa kosarza na własny koszt;
- uzupełnianie powierzchni (wymiana darni), w których trawnik nie przyjął się lub zmarł w trakcie gwarancji.

Krzewy:

- utrzymywanie należytego stanu uwilgotnienia gleby w celu zapewnienia poprawnego rozwoju roślin (podlewanie);
- właściwe nawożenie roślin;
- uzupełnianie materiału roślinnego obumarłego wskutek zaniedbań pielęgnacyjnych;
- odchwaszczanie powierzchni ściółkowanych korą i zabezpieczanych agrotkaniną – 1 raz w miesiącu;
- uzupełnianie ściółki;
- ewentualne cięcia formujące, mające na celu utrzymanie naturalnego pokroju korony.

Drzewa:

- monitorowanie i utrzymywanie właściwego stanu palików prowadzących rośliny;
- utrzymywanie należytego stanu uwilgotnienia gleby w celu zapewnienia poprawnego rozwoju roślin (podlewanie);
- właściwego nawożenia roślin;
- uzupełnianie materiału roślinnego obumarłego wskutek zaniedbań pielęgnacyjnych;
- odchwaszczanie powierzchni ściółkowanych korą i zabezpieczanych agrotkaniną – 1 raz w miesiącu;
- uzupełnianie ściółki;
- ewentualne cięcia formujące, mające na celu utrzymanie naturalnego pokroju korony. W szczególnych przypadkach właściwe prowadzenie przewodnika, aby drzewo wzrastało w pożądanym kierunku.

I.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Numery działek, na których zlokalizowany jest projektowany obiekt wskazano na stronie tytułowej opracowania. Całkowita powierzchnia opracowania wynosi 1878 m². Zestawienie powierzchni:

- | | |
|--|--------------------------|
| • chodnik z kruszywa | - 162,3 m ² ; |
| • powierzchnia ściółkowana agrotkaniną oraz korą drzew iglastych | - 343,1 m ² ; |
| • założenie zieleńca (trawnik wysiewany) | - 461,7 m ² . |

Pozostała powierzchnia pozostaje bez zmian.

I.5. INFORMACJA O OCHRONIE OBIEKTU NA PODSTAWIE WPISU DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ O OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

I.6. INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ INWESTYCJĘ.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na obszar objęty niniejszym opracowaniem.

I.7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016.71) oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowana inwestycja:

- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

I.7.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu i nie będzie powodowało naruszenia interesów osób trzecich, a w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza itp.

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje emisji, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, nie powoduje szkody w dobrach materialnych, nie pogarsza walorów estetycznych środowiska i nie koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Sposób wykorzystania terenu nie będzie powodował również przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu stanowiącego własność Inwestora.

I.7.2. SZATA ROŚLINNA.

Projektowane zagospodarowanie terenu pozostaje bez wpływu na istniejącą szatę roślinną.

I.7.3. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.

Obiekty będące przedmiotem niniejszego opracowania nie powodują powstawania odpadów na etapie eksploatacji.

I.8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Brak.

I.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż przedmiotowe zamierzenie nie powoduje ograniczeń w możliwości zagospodarowania sąsiednich nieruchomości, a obszar oddziaływania obiektu zawiera się w granicach opracowania wyznaczonych w części graficznej opracowania.

II. INFORMACJA BIOZ.

II.1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI.

II.1.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem inwestycji jest założenie parku kieszonkowego w obrębie zieleńca położonego w Częstochowie przy Pasażu Raczyńskiego. Zakres robót obejmuje:

- drobne prace rozbiórkowe;
- roboty ziemne;
- montaż elementów małej architektury (ławki, leżaki parkowe, kosze na śmieci, tablica informacyjna, stojaki na rowery);
- demontaż istn. ławki;
- wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- nasadzenia drzew i krzewów;
- założenie trawników wysiewanych.

II.1.2. WYKAZ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ROBÓT I OBIEKTÓW DO REALIZACJI.

W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące etapy prac:

- roboty rozbiórkowe;
- roboty ziemne;
- montaż elementów małej architektury;
- wykonanie ław i ustawienie obrzeży;
- wykonanie dolnych i górnych warstw podbudowy;
- wykonanie nawierzchni;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

II.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W granicach opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- nawierzchnia drogi wewnętrznej;
- infrastruktura techniczna.

II.3. ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Odpowiednio zabezpieczony teren realizacji robót budowlanych nie będzie stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociagowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu);
- zieleń wysoka.

II.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

Tab. 6. Rodzaje zagrożeń.

| I.p. | Skala* | Rodzaj zagrożenia | Miejsce i czas ich występowania |
|------|--------|--|--|
| 1. | II | Upadki z wysokości | a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach |
| 2. | I | Zagrożenie przy pracy na drabinach i rusztowaniach | a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach |
| 3. | II | Upadki na powierzchniach | a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy |
| 4. | II | Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia) | a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach c. przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy d. mechaniczny załadunek i wywóz gruntu |
| 5. | I | Wylądowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokościach | a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach |
| 6. | II | Niezabezpieczone ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania | a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu |
| 7. | II | Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy | a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych |
| 8. | II | Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego i poziomego | a. transport pionowy gruzu i innych materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych c. przebywanie i praca w pobliżu dróg wewnętrznych oraz publicznych |
| 9. | I | Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów | a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy |
| 10. | II | Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym) | a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu b. transport pionowy gruzu i innych materiałów c. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych d. zagęszczanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni |
| 11. | I | Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie) | jak w punkcie 1 |
| 12. | II | Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu | jak w punkcie 1; 5; 8 |
| 13. | I | Zagrożenia pożarem, zagrożenia poparzeniami | a. obróbka materiałów |
| 14. | I | Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna- przewody; osprzęt -gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią) | a. przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy b. używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną c. uszkodzenie przewodów przy prowadzeniu robót ziemnych |
| 15. | II | Zagrożenie związane z realizacją prac budowlanych przy użyciu sprzętu w odległości mniejszej niż 15m | a. jak w punkcie 1 |
| 16. | I | Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy | jak w punkcie 1-16 |
| 17. | I | Złe postępowanie w sytuacjach zagrożeń i awaryjnych | jak w punkcie 1-17 |

*) Skala zagrożenia - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

I - małe

II - średnie

III - duże

II.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w. robót.

II.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),

- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Pracownicy muszą obowiązkowo korzystać ze środków ochrony indywidualnej (kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, osłony uszu i rękawice).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

II.6.1. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK ZAISTNIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ.

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika budowy, a w przypadku nieobecności, jego zastępcę.

Kierownik budowy jest zobowiązany:

- przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków katastrofy).
- niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego),
 - właściwego miejscowego Prokuratora,
 - Inwestora,
 - Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
 - Projektanta obiektu budowlanego.

mgr inż. Witold RUDECKI
4/03/SLOKK
(projektant)

mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI
SLK/4107/PWOD/12-
(projektant)

mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI
-
(opracowanie)

.....
(podpis)

.....
(podpis)

.....
(podpis)

III. ZAŁĄCZNIKI.

III.1. MAŁA ARCHITEKTURA.

III.1.1. KOSZ NA ŚMIECI.



III.1.2. ŁAWKA.



III.1.3. **LEŻAK PARKOWY.**



III.1.4. **STOJAK ROWEROWY.**

