

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU : BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO ORAZ ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE GMINY LEWIN BRZESKI

OBIEKT: Centrum przesiadkowe
ADRES: Lewin Brzeski ul. Kościuszki dz.nr 845/3, 736, 734/7, 737/7, 806
INWESTOR: Gmina Lewin Brzeski ul. Rynek 1 49-340 Lewin Brzeski
BRANŻA: Architektoniczno - budowlana
STADIUM: Projekt budowlany

1.Podstawa opracowania

1. Umowa z Inwestorem.
2. Wytyczne Inwestora do opracowania dokumentacji technicznej.
3. Wizje lokalne w terenie przeprowadzone.
4. Projekt koncepcyjny
5. Wytyczne i instrukcje producentów urządzeń.
6. Normy ,przepisy ,katalogi w tym w szczególności ;Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku /Dz. U.Nr 75 ,poz 690/ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
7. Rozporządzenie Ministra Płacy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku /Dz.U. Z 2003 roku Nr169 ,poz. 1650/ w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego poz.462.
9. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r o wprowadzeniu ustawy –Prawo ochrony środowiska ustawy o podatkach oraz o zmianie niektórych ustaw –Dz.U.z 2001r Nr.100 poz.1085+późn. zmiany.
10. Ustawa z dnia 27.marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.Nr 80,poz.717.
11. Wytyczne programowo -funkcjonalne i materiałowe przekazane przez inwestora.

1.2 Materiały wyjściowe

- mapa sytuacyjno - wysokościowa terenu opracowania w skali 1 : 500
- opis warunków geotechnicznych
- inwentaryzacja pomiarowa do celów projektowych
- dokumentacja fotograficzna
- inwentaryzacja szaty roślinnej

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa centrum przesiadkowego wraz z rozbudową oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Lewin Brzeski. Na działkach nr 845/4, 845/3, 736, 734/7, 737/7, 806 będących własnością Skarbu Państwa oraz gminy Lewin Brzeski projektowane jest centrum przesiadkowe zgodnie z projektem zagospodarowania, inwestycja ta ma na celu stworzenie warunków do przesiadki z własnego środka transportu na publiczny : „zaparkuj rower lub samochód i jedź komunikacją publiczną”.
Celem projektu budowy centrum wraz z rozbudową oświetlenia ulicznego jest poprawa mieszkańcom gminy warunków dojścia, dojazdu do pracy, do szkoły, na uczelnię, czy do urzędów, jednocześnie podniesienie standardów funkcjonalnych terenu przy zachowaniu optymalizacji kosztów budowy i utrzymania terenu .
Przedmiotem opracowania jest wykonanie całości zadania które to jest zgodne z treścią planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lewin Brzeski zatwierdzonego uchwałą Nr XXIII/173/2008 Rady Miejskiej w Lewinie Brzeskim z dnia 14 lipca 2008 r ogłoszonego w Dz. Urz.61 poz. 1797 w dniu 20.08.2008 r. Plac przed dworcem to teren oznaczony symbolami KK,KDD, 3UK,23MN ,działki te posiadają dostęp do dróg lokalnych ,do terenów przy

dworcu kolejowym, do uzbrojenia w sieć wodną, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, gazową, sieci elektroenergetyczne, oświetlenie drogowe, instalację teletechniczną. Zakresy oświetlenia ulicznego posiadają dostęp do sieci n/n i sieci oświetlenia ulicznego.

3. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI

3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZMIAN

Teren centrum przesiadkowego:

-Działki w Lewinie Brzeskim przy ul. Kościuszki Nr 845/4, 845/3, 736, 734/7, 737/7, 806, stanowią przestrzeń otwartą, teren jest użytkowany i dostępny dla mieszkańców oraz podróżnych korzystających z linii PKP. Teren jest czynnym punktem komunikacyjnym wymaga przebudowy, dostosowania do wymogów i obecnych standardów.

W ramach projektu budowy centrum przesiadkowego będzie zwiększona pojemność miejsc postojowych dla samochodów, będzie odbudowany i ulepszony plac przed wejściem na peron dworca, będą utworzone miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 55 miejsc postojowych, będą systemowe wiaty dla rowerów o łącznej pojemności 120 szt rowerów, zapewniony jest monitoring wraz z oświetleniem całego terenu, przestrzeń terenu uzupełniają elementy małej architektury jak również wymiana ogrodzenia terenu, organizacja terenów zielonych. Teren ten posiada pełny dostęp do elementów infrastruktury technicznej miasta.

BILANS TERENU W GRANICACH OPRACOWANIA :

pow. terenu - 4889,54 m²

powierzchnie utwardzone - 2684,58 m² co stanowi 54,91 % terenu

powierzchnie biologicznie czynne - 2204,96 m² co stanowi 45,09 % terenu

-Tereny na których modernizowane jest oświetlenie uliczne to również tereny otwarte ciągów komunikacyjnych miasta szczegółowo opisane w projekcie branżowym.

3.2. OPIS WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH

Kategorię geotechniczną ustalono w oparciu o dokumentację z badań podłoża gruntowego wykonanych przez Zakład Usług Geodezyjnych GRUNT s.c. ul. Grunwaldzka 3 a 45-054 Opole. Dokumentacja załączona do opracowania str. .

3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Teren jest połączony komunikacyjnie z układem komunikacyjnym miasta i gminy, posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący wjazd i wejścia na teren od strony wschodniej. Od strony zachodniej znajduje się istniejące połączenie z drogą dojazdową wewnętrzną. Istniejący wjazd i wejścia na teren pozostaną zachowane, połączenie terenu z drogą wewnętrzną w ramach opracowania jest projektowane. Wjazd z ul. Kościuszki pozostaje w istniejących krawężniach i będzie wykorzystany dla dojazdu do planowanej Inwestycji. Poprzez istniejący wjazd zapewnione będą dojazdy dla samochodów i cięższego sprzętu do planowanych robót wg projektu zagospodarowania terenu.

Zakres opracowania :

-remont drogi na długości 170,0 m

-remont zjazdów wskazanych w planie zagosp.

-budowę jezdni manewrowej

-budowę miejsc parkingowych

-budowę chodnika

-budowę kanalizacji deszczowej

Prace drogowe wykonać na podstawie projektu branżowego.

3.4. SIECI UZBROJENIA TERENU

Teren posiada dostęp do elementów infrastruktury technicznej miasta ,dla przedmiotowego terenu przewiduje się wykonanie kanalizacji deszczowej w projektowanych ciągach komunikacyjnych ,budowa nowej instalacji oświetlenia parkowego, drogowego wraz z budową placów postojowych ,budowa instalacji teletechnicznej dla kiosku info i tablic info. Budowa elementów infrastruktury wg projektów branżowych.

3.5. UKSZTAŁTOWANIE TERENU WRAZ Z ZIELENIĄ

Przedmiotowy teren położony jest na naturalnym wzniesieniu z ukształtowanymi pochyłościami w stronę zachodnią i południową .Teren od strony północno -zachodniej otulony zielenią niską i wysoką która to przylega do szlaku kolejowego na trasie Opole - Wrocław, od południa i wschodu to teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Na terenie opracowania dominują drzewa, krzewy i samosiewy liściaste. W granicach centrum przesiadkowego projektowanych jest szereg prac budowlanych do wykonania które w efekcie zachowają istniejące ukształtowanie terenu i w części pomniejszają pow, terenów zielonych. Tereny zielone będą pozytywnym uzupełnieniem funkcji podstawowej , będą organizowane w miejscach zgodnie z projektem zagospodarowania .

3.6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW

Ze względu na obszar i projektowane zagospodarowanie terenu analizowano oddziaływanie zagospodarowania **w zakresie funkcji ,formy** które to dotyczy :

- **Przesłania**- zjawisko przesłania analizuje się na podstawie § 12.1, oraz zgodnie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **Zacienienia**- zjawisko zacienienia reguluje §60 oraz §40 (dla placów w zabudowie wielorodzinnej) rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Przeprowadzono również analizę obszaru oddziaływania obiektu **w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem terenu**, takich jak :przepisy pożarowe, sanitarne, itd. pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:
- **Zabudowa i zagospodarowanie działki**
Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1. Usytuowanie koszy na odpady zgodnie z WT nie będą powodować ograniczenia możliwości zabudowy sąsiedniej działki; **-projektuje się gromadzenie odpadów w koszach na odpady i systematyczne ich opróżnianie.**
- **Zabudowa i zagospodarowanie działki**
Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1, §38.na działce znajduje się istniejący zbiornik szczelny który pozostaje bez zmian, wykonany zostanie remont płyty górnej żelbetowej zbiornika oraz wentylacja.
- **Zabudowa i zagospodarowanie działki**
Zieleń i urządzenia małej architektury, § 40. *Usytuowanie placu postojowych i ciągów pieszych zachowuje normatywne odległości zgodne z WT*
Bezpieczeństwo pożarowe
Usytuowanie budynków istniejące , § 271. Rodzaj projektowanych budowli to wiaty na rowery które nie powodują ograniczenia zabudowy sąsiedniej działki, strefę oddziaływania wyznaczamy zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273.

projektowane zamierzenie budowlane nie zmienia warunków p-poż., teren otwarty nie oddziałuje negatywnie na tereny sąsiednie.

Z przeprowadzonych analiz ustalono, iż obszar terenu nie oddziałuje negatywnie na sąsiednie działki, nie przesłania i nie zacienia w rozumieniu cytowanych przepisów, działek sąsiednich.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na aktualnej mapie do celów projektowych, na rys widoczne są wszystkie elementy istniejące i projektowane znajdujące się w zasięgu opracowania t.j. w zakresie komunikacji ,infrastruktury technicznej jak i terenów zielonych .

W opracowaniu przedstawiono zakres projektowanych zmian na istniejącym na placu przed dworcem PKP w Lewinie Brzeskim z uwzględnieniem współczesnych potrzeb podróżnych przemieszczania i komunikowania się w trakcie podróży i zapewnienia bezpiecznego powrotu do domu. Rozwiązania materiałowe projektowanych elementów budowlanych są dostosowane do stosowanych materiałów bliskiego otoczenia miasta .

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**BUDOWA INFRASTRUKTURY PIESZO-ROWEROWEJ W POWIECIE OPOLSKIM – II ETAP
ORAZ BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO W GMINIE LEWIN BRZESKI**

**BUDOWA INFRASTRUKTURY PIESZO-ROWEROWEJ W POWIECIE OPOLSKIM – II ETAP
ORAZ BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO W GMINIE LEWIN BRZESKI**

4. OPIS SZCZEGÓŁOWY ELEMENTÓW INWESTYCJI

Projekt przedstawia propozycję przebudowy istniejącego dojazdu do dworca PKP i wpisanie centrum przesiadkowego w istniejące granice i krawędzie w przestrzeni co pokazano na projekcie zagospodarowania. W ramach projektu powstaną nowe miejsca postojowe, nastąpi przebudowa drogi wewnętrznej, przebudowa placu przed dworcem PKP, budowa elementów małej architektury i budowa obiektów towarzyszących, budowa ogrodzenia, organizacja zieleni. W bezpośrednim sąsiedztwie centrum przesiadkowego znajdują się obiekty dworca PKP. W przestrzeni obiektu dworca PKP znajdują się sanitariaty dla podróżnych. Osoby niepełnosprawne jak również pasażerowie posiadają obecnie zabezpieczenie sanitarne w istniejącej substancji budowlanej.

4.1. BUDOWA WEWNĘTRZNEGO UKŁADU KOMUNIKACJI

Zakres opracowania obejmuje wykonanie budowy infrastruktury samochodowej / dotyczy samochodów osobowych/ i pieszo-rowerowej obejmującej następujące elementy:

- remont drogi na długości 170 m
- remont zjazdów
- budowę jezdni manewrowej
- budowę miejsc parkingowych budowę chodnika
- budowę zjazdów
- budowa kanalizacji deszczowej

Projektuje się remont istniejącej jezdni szerokości 4,5 m o nawierzchni z betonu asfaltowego jezdni zostanie wydzielona krawężnikami betonowymi Krawężniki wynieść 6 cm powyżej nawierzchni jezdni.. Projektowane są zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr.8 cm Połączenie zjazdu z krawędzią jezdni należy wykonać za pośrednictwem krawężnika betonowego.

Projektowana jest budowa ciągu pieszo-jezdni ,miejsc parkingowych ,chodnika z bezpiecznym przejściem przez jezdnię.

Projektuje się jezdnię szerokości 5,0m-5,5,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego .Jezdni zostanie ograniczona krawężnikiem na ławie betonowej od terenów zielonych.

Krawężnik zostanie wyniesiony 10 cm powyżej nawierzchni jezdni.

W pasie jezdni znajduje się istniejąca studnia wykonana z kręgów betonowych i służąca do podlewania ogrodu ,studnia głębokości 3,0 m

Projektuje się miejsca postojowe prostopadłe i równoległe oraz dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych. Miejsca projektuje się o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz z płyt ażurowych Parkingi ograniczone krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm

Projektowane też są chodniki z kostki betonowej bezfazowej gr.8 ograniczonymi obrzeżem chodnikowym 8x30x100 cm. Projektowane są zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm. Ograniczone obrzeżem na ławie betonowej.

W linii ogrodzenia na dz.845/5 znajdują się 2 szt. istn, studni kanalizacyjnych które wymagają wykonania remontu bieżącego, wymiany pokrywy betonowej z włazem żelbetowym.

Przewidziany zakres znajduje się w kosztorysie instalacyjnym.

Prace wykonać wg projektu branży drogowej .

Drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie budowy na czas wykonywania robót odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem .

4.2. WIATY NA ROWERY

Na terenie centrum przesiadkowego projektowane są wiaty na rowery, są to wiaty stalowo szklane z dachem płaskim, szklanymi ścianami bocznymi, jako rozwiązania wiat systemowych . Rozwiązania modułowe pozwalające na dokonanie łączenia modułów w zestawy tworząc wiaty o wymaganych długościach. Na obiekcie należy zastosować pięć wiat obustronnych o wymiarach zewnętrznych 3,9x5,12m, które stawiane obok siebie występują w dwóch układach: dwóch i trzech wiat następujących po sobie. Dodatkowo projektuje się jedną wiatę pojedynczą

o wymiarach zewnętrznych 2,50x7,74m. Łączna powierzchnia zabudowy wiat wynosi 119,28 m². Ilość projektowanych wiat nie przekracza wymogu max 2 sztuk wiat o pow. zabudowy do 35m² na każde 500m² powierzchni działki.

Wiaty posadowione na żelbetowej płycie fundamentowej wykonanej na budowie, płyta posadowiona na gruncie rodzimym, wykonać wg rys konstrukcji. Słupy, rygle systemowe z elementów stalowych o profilu prostokątnym, ze stali ocynkowanych malowanych proszkowo. Wiaty wymaga uzupełnienia o stalowe elementy - stojaki na rowery o łącznej ilości około 60 sztuk dzięki którym uzyska się około 120 miejsc postojowych na rowery. Stalowe profile z osłoną z gumy mocować do płyty fundamentowej za pomocą kotew chemicznych M12 x165 w ilości 4 kotwy na element wg rys. szczegółowych.

Wody opadowe z połaci szklanych dachów odprowadzane są korytem wewnętrznym poprzez słupy skrajne bezpośrednio na teren utwardzony i odprowadzone do kanalizacji deszczowej. Utwardzone powierzchnie są pokazane na rys. zagospodarowania.

Wszystkie elementy stalowe wiat to stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor RAL 7016 zastosowane szkło to szkło anty-wandal.

Wiaty montować w/ rys. szczegółowych załączonych do opracowania.

Estetyka wiaty nawiązuje do estetyki gotowych wiat systemowych.



4.3. POCHYLNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Na terenie centrum przesiadkowego przy wejściu na peron od strony parkingów, pomiędzy peronem a miejscem postojowym przeznaczonym dla samochodów osobowych, projektowana jest pochylnia dla osób niepełnosprawnych, która to pozwoli pokonać różnicę 60 cm osobom z problemami ruchowymi. Szczegółowa lokalizacja pochylni podana jest na planie zagospodarowania i rys. szczegółowym. Pochylnia projektowana z elementów betonowych prefabrykowanych palisady na ławie betonowej /palisada długości 0,15 x 0,15 x 1,0 m /wymagania producenta dotyczą również warunków montażu palisady gdzie długość kotwienia elementu I wynosi do 1/3 długości. Elementy balustrady i jej kotwienia przedstawiono na rys. A-4.

Elementy stalowe balustrad ocynkować i malować proszkowo na kolor RAL 7016

4.4. OGRODZENIE

Teren na którym projektowane jest centrum przesiadkowe jest terenem otwartym od ul. Kościuszki, dostępnym dla pasażerów i mieszkańców, lecz granice z działkami sąsiednimi są wydzielone w przestrzeni i posiadają ogrodzenia które są w złym stanie technicznym.

A/ Istniejący mur graniczny od strony zachodniej należy rozebrać i wykonać ogrodzenie prefabrykowane betonowe gładkie systemowe z elementami drewnianymi, na wysokość 2,2m i łącznej długości 46 mb (odcinek opisany na rysunku zagospodarowania oznaczeniem: ogrodzenie 3).

Dodatkowo wymianie podlegać będą ogrodzenia oznaczone na rysunku zagospodarowania

I tak:

- ogrodzenie 1: o wysokości 1,5mb składające się z furtki 1mb, bramy dwuskrzydłowej 3,5mb, ogrodzenia 6,5 mb co stanowi łączną długość 11mb

- ogrodzenie 2: o wysokości 1,5 mb składające się z przęsła, o łącznej długości 16,5mb

Projektowana jest brama przesuwana w linii ogrodzenia o szerokości 6,0m oznaczona na planie. Projektowane ogrodzenie należy wykonać z elementów betonowych/ płyty/ oraz elementów drewnianych montowanych w słupkach stalowych wg .rys. szczegółowych.

B/ Kolejnym projektowanym rodzajem ogrodzenia są elementy zgrzewane ocynkowane o oczkach 50x200mm (z drutem poziomym 2x 8 mm podwójnym ,średnica drutu pionowego 6 mm) osadzonych na słupkach stalowych o wysokości ogrodzenia 1,5 m. Ogrodzenie posiada prefabrykowany cokół betonowy. Ogrodzenie ze względu na bezpieczeństwo / charakter obiektu / nie powinno posiadać ostrych i niebezpiecznych krawędzi. Słupki ogrodzenia 40x60x 2,5 mm wykonane są z rury stalowej ocynkowanej . Słupki narożne /końcowe/ i pośrednie są zabezpieczone u góry kapturkiem z tworzywa sztucznego ,słupki o długości całkowitej 2,00 m. Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia ocynkowane, malowane proszkowo na kolor RAL 7016.

Fundamenty słupków wykonane z betonu C12/ 15, o wymiarach # 0,25x0,80m.

Łączna długość nowego ogrodzenia zewnętrznego do wykonania wynosi ok 167,5mb

i występuje w 3 odcinkach. W odcinku między istn. budynkiem gospodarczym a istn. wieżą ciśnień umożliwia się przejazd, który wymaga dodatkowo wykonania bramy dwuskrzydłowej na szerokość 3,5mb oraz furtki o szerokości 1,2mb. Brama i furka w rozwiązaniu systemowym, wykonana z profili stalowych prostokątnych: rama 60x60x3 mm, wypełnienie 25x25 mm zawieszona za pomocą zawiasów na słupach 120x120x5mm / 80x80x6mm. Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia ocynkowane, malowane proszkowo na kolor RAL 7016. W 3 odcinku ogrodzenia panelowego projektuje się bramę przesuwaną systemową o dł 6m.

Fundamenty słupków wykonane z betonu C12/ 15, o wymiarach # 0,25x0,80m. Ogrodzenie, brama i furka przedstawione są na rysunku szczegółowym.

C/ Kolejnym rodzajem ogrodzenia jest ogrodzenie ozdobne dla wydzielenia istniejącej studni kopanej na terenie centrum przesiadkowego. Projektowane ogrodzenie jest ogrodzeniem posiadającym pola stalowe mocowane do stalowych słupków które należy wykonać wg rys. szczegółowych.

4.5. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Montaż małej architektury należy realizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, podane rodzaje elementów małej architektury należy montować wg, projektu zagospodarowania oraz instrukcji producenta.

W zakres elementów małej architektury wchodzi: ławki, kosze na odpady, stojaki na rowery, tablice informacyjne, kiosk info.

Dobór elementów wykonać ilościowo wg. kosztorysu oraz wg. załączonych kart katalogowych. Elementy stalowe występujące w elementach małej architektury winne być ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze RAL7016. Wypełnienie elementów w kolorze drewna naturalnego, malowane impregnatami i lakierami w sposób trwały.

Elementy ruchome – ławki, stojaki na rowery, kosze na odpady winne być mocowane w formie trwałej /betonowane, fundamenty z mocowaniem na śruby, zaleca się zakup gotowych systemowych rozwiązań posiadających certyfikaty i świadectwa dopuszczenia /. Tolerancja wymiarów +/- 10% do wymiarów podanych.

A. ŁAWKA PARKOWA szt. 6 (4 z oparciem, 2 bez oparcia)

Ławka z oparciem, wymiary (4 sztuki):

- wysokość siedziska 43cm

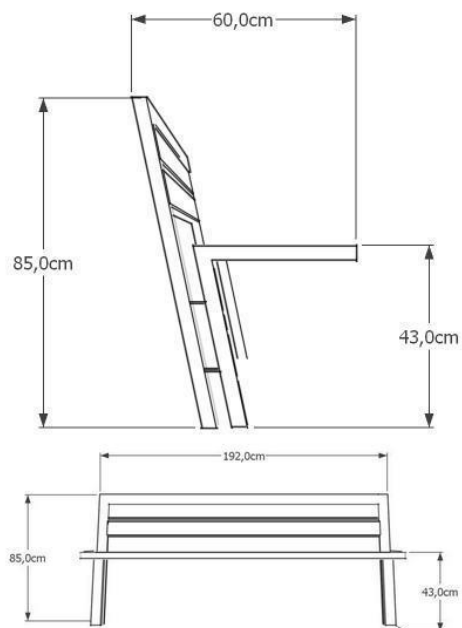
- wysokość oparcia 85cm

- szerokość siedziska 40cm

- długość całkowita ławki :192cm

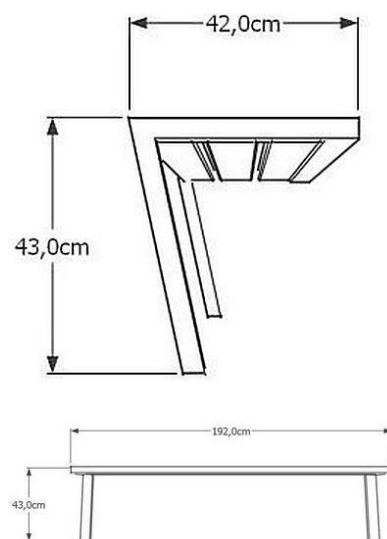
- Wykonana z stali lakierowanej proszkowo RAL 7016, listwy drewniane (np. jodła, jesion, dąb)

- montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących



Ławka bez oparcia, wymiary (2 sztuki):

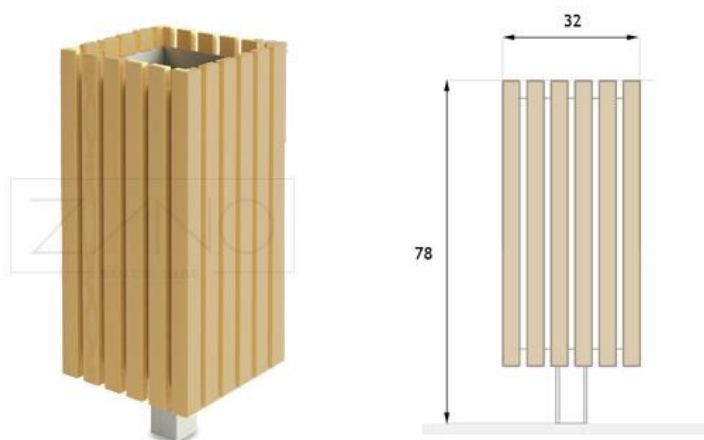
- wysokość siedziska 43cm
- szerokość siedziska 42cm
- długość całkowita ławki :192cm
- Wykonana z stali lakierowanej proszkowo RAL 7016, listwy drewniane (np. jodła, jesion, dąb)
- montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących



B. **KOSZ NA ODPADY** szt. 7

- wysokość 78cm
- długość x szerokość: 32cm
- pojemność kosza 60l
- waga: ok 30kg

- Wykonana z stali lakierowanej proszkowo RAL 7016, listwy drewniane (np. jodła, jesion, dąb)
- wkład kosza wykonany ze stali ocynkowanej, wyposażony w popielniczkę
- montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących

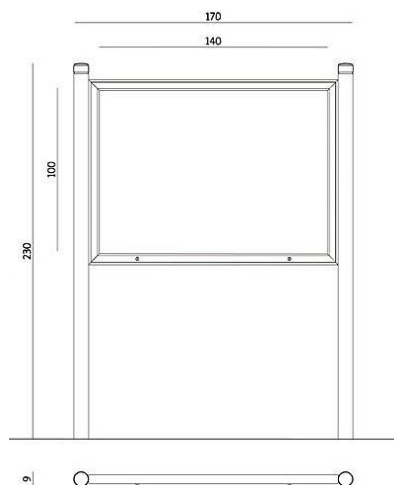


Kwadratowy kosz na śmieci na słupku wykonany ze stali nierdzewnej. Metalowa główna konstrukcja obłożona drewnianymi listewkami. Całości dopełnia wyciągany wkład z blachy ocynkowanej (istnieje również możliwość stosowania worków na śmieci). Kosz montowany jest do podłoża poprzez zabetonowanie nogi w fundamencie.

Uwaga: pojemnik/wkład zabezpieczyć przed możliwością wyjęcia przez osobę postronną, blokada z zamkiem.

C. GABLOTA OPISU HISTORII DWORCA szt. 1

- wysokość całkowita 230cm
- szerokość 9cm
- długość 170cm
- pow. ekspozycji 140x100cm
- waga ok. 55kg
- montaż przez zabetonowanie rur kotwiących
- elementy metalowe lakierowane proszkowo
- szklenie drzwiczek – szkło bezpieczne



4.6. Oświetlenie drogowe, monitoring.

Na terenie centrum przesiadkowego projektowane są ciągi pieszo-rowerowe oraz komunikacja wewnętrzna samochodowa, miejsca postojowe dla samochodów, wiaty na rowery i pkt.info w tych miejscach projektowane jest oświetlenie parkowe i drogowe które należy wykonać

wg projektu branżowego.

Teren będzie również monitorowany, będzie posiadał kamery obrotowe zamontowane na słupach stalowych ocynkowanych, słupach oświetlenia.. Kamera szybkoobrotowa z zoomem optycznym x36 i promiennikiem IR. Charakterystyka kamery PTZ wg załączonej karty katalogowej. Połączenie kamer na terenie przewodem światłowodowym wg opracowania branżowego.

Teren zostanie włączony do systemu monitoringu miasta poprzez sygnał podany z wieży ciśnień do ratusza i na Posterunek Policji. Słupy kolor Ral 7016. Teren zostanie włączony do systemu opcjonalnie do zaleceń inwestora.

4.7. Kiosk info, elektroniczna tablica informacyjna

We wskazanym miejscu przy wiatkach na rowery należy zamontować kiosk info z dostępem do internetu, kiosk będzie posiadał zadaszenie, na obiekcie będzie widniała elektroniczna tablica informacyjna na której podawane będą bieżące informacje o odjazdach i przyjazdach pociągów, dla przykładu -temperatura, godzina, data itd.. informacje dotyczące bezpieczeństwa podróży. Urządzenie to będzie zawieszane na ścianie budynku poczekalni na elewacji, na wys. około 3,0 m -4,0 m od terenu o wymiarach 1,4 m x 0,7m od strony wjazdu na teren.

Kiosk info będzie posiadał dostęp do wszystkich informacji o gminie, powiecie, województwie czy regionie. Projektowane elementy elektroniczne będą posiadały obrazy wielokolorowe, będą gotowymi elementami zakupionymi na rynku ich montaż należy wykonać w/g opracowań branżowych. Opcjonalnie – w zależności od decyzji inwestora.

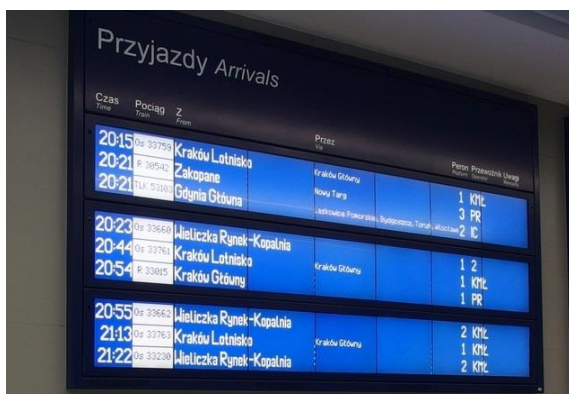
Projektowana estetyka:

- kiosk info:



**BUDOWA INFRASTRUKTURY PIESZO-ROWEROWEJ W POWIECIE OPOLSKIM – II ETAP
ORAZ BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO W GMINIE LEWIN BRZESKI**

- tablica informacyjna elektryczna naścienna, wyświetlająca informacje o odjazdach i przyjazdach
- wyświetla statyczne treści, obraz wielokolorowy
- tablica jednostronna mocowana na ścianie budynku
- technologia LCD



Odjazdy Departures

Czas Time	Pociąg Train	Do Destination	Przez Via	Peron Platform	Przewoźnik Operator	Uwagi Remarks
10:10	Ex 1703	Poznań Główny	Konin, Września	3	IC	Warta ***10 min op
10:35	EIC 6105	Warszawa Wschodnia		2	IC	Lech
11:20	TLK 22507	Łódź Fabryczna	Żyrardów, Skierniewice	4	IC	
12:25	PCC 415	Bydgoszcz Główna		5	PCC	*15 min opóźniony/dela
12:25	TLK 10102	Warszawa Zachodnia		3	IC	Podlasie
12:35	EIC 1613	Wrocław Główny	Konin, Poznań Główny	3	IC	Słowacki
12:40	IR 13122	Kraków Główny	Skierniewice, Kozuski	3	PR	
13:00	Ex 3512	Gdynia Główna	Działdowo, Ilawa, Tczew	2	IC	
13:15	TLK 82101	Lublin	Otwock, Piława, Dęblin	1	IC	*pociąg odwołany*

5. SIECI UZBROJENIA TERENU

5.1. Budowa instalacji elektroenergetycznej

Na terenie będzie realizowana budowa instalacji elektrycznej wewnętrznej w zakresie zasilania elementów infrastruktury technicznej /oświetlenie terenu „kiosk info.”, elektroniczna tablica info. / rozwiązania szczegółowe przedstawiono w projekcie branżowym.

5.2. Budowa instalacji deszczowej

Przedmiotowy teren będzie posiadał instalację odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych, wody odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kościuszki /droga o statusie drogi powiatowej/. Projekt włączenia projektowanej instalacji deszczowej do studni w Kościuszki uzgodniono z właścicielem drogi, uzgodnienie w załączeniu. Roboty instalacyjne wykonać w/g projektu branżowego, drogowego.

5.3. Remont instalacji sanitarnych

Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej oznaczone na mapie zasadniczej, znajdujące się w granicach opracowania wymagają wykonania remontu i oczyszczenia. Remont polegać będzie na wymianie pokrywy betonowej wraz z ulicznym włazem żelbetowym.

W granicach opracowania znajduje się szambo szczelne wybieralne które wymaga wykonania nowej pokrywy żelbetowej wraz z włazem żelbetowym i wentylacją przestrzeni szamba w postaci rury PVC 2x160 mm z zakończeniem wentylacyjnym o długości 1,5 m.

6. ZIELEŃ

6.1. Dane morfologiczne

A. Położenie i użytkowanie terenu

Położenie terenu - to w województwie opolskim, w powiecie Brzeg, w gminie Lewin Brzeski, miasto Lewin Brzeski.

Powierzchnia terenu opracowania ok. 4889,54 m²

teren otwarty - przylegający do szlaku kolejowego i dworca PKP.

B. Otoczenie

Otoczeniem dla terenu opracowania są:

- od północy teren kolejowy
- od wschodu ul. Kościuszki
- od południa zabudowa mieszkalna z zapleczem.
- od zachodu tereny zielone, zieleń wysoka

C. Rzeźba terenu, gleby

Teren opracowania zróżnicowany wysokościowo. Występują różnice wysokości terenu,

Rzędne terenu to 147,86 – 149,25 m.n.p.m

różnica wysokości to ok.1,39 m.

Na terenie występują piaski pylaste, piaski drobne, grunty nasypowe.

D. Wody opadowe

Wody opadowe i roztopowe splukujące ewentualne zanieczyszczenia pochodzenia mineralnego oraz zanieczyszczenia z produktów ropopochodnych mogące występować m.in. na powierzchni jezdni, chodników, placów i parkingów będą zbierane przez projektowany system kanalizacji deszczowej i podlegać będą podczyszczaniu w osadnikach wpustów deszczowych zapewniających spełnienie wymagań określonych m.in. w §21 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800).

Ponadto mając na względzie niewielkie natężenie ruchu kołowego na przedmiotowej drodze, wyniki obliczeń oraz zastosowane rozwiązania projektowe (osadniki wpustów deszczowych), należy stwierdzić, że wody opadowe i roztopowe zebrane z obszaru planowanego przedsięwzięcia i odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej kd300 w ul. Kościuszki, nie wywołają w wodach powierzchniowych czy podziemnych żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiłyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych

6.2. DENDROLOGIA

W ramach opracowania projektu zagospodarowania wykonano inwentaryzację drzewostanu na przedmiotowym terenie. Opracowanie przedstawia informację na temat rodzaju roślin występujących na tym terenie oraz ich umiejscowienie.

Lokalizacja drzew istniejących i krzewów oraz drzew projektowanych oznaczona jest na załącznikach mapowych opracowania.

Rozwiązania projektowe- komunikacyjne kolidują z istniejącymi drzewami i krzewami na terenie opracowania i wymagają usunięcia wskazanych drzew i krzewów i tak:

- drzewo do usunięcia zagrażające bezpieczeństwu ludzi i mieniu

- drzewa do usunięcia w złym stanie zdrowotnym ,
- drzewa do usunięcia w dobrym stanie zdrowia

Istniejące drzewa i krzewy uszeregowano w zestawieniach tabelarycznych i nadano im numerację zgodną z decyzjami na wycinkę drzew ,i tak :

Starosta Brzeski wydał decyzję z dnia 30.07.2018 i zezwolił Gminie Lewin Brzeski, ul. Rynek 1 ,49-340 Lewin Brzeski ,na usunięcie 5 szt drzew na dz.nr 737/7 obręb Lewin Brzeski w związku z planowaną inwestycją.

Burmistrz Lewina Brzeskiego wydał decyzję w dniu 02.07.2018 r na wniosek Kierownika Wydziału Budownictwa na wycinkę kolejnych drzew kolidujących z inwestycją na działce Nr 845/3 ark, m 14.

Na przedmiotowym terenie znajdują się też krzewy bzu oraz krzewy śnieguliczki ,które kolidują z projektowanymi miejscami parkingowymi oraz z jezdnią . Krzewy te są do usunięcia, oznaczono je na projekcie zagospodarowania .

Starosta Brzeski nałożył obowiązek zastąpienia usuwanych drzew , innymi drzewami zgodnie z treścią decyzji ,nasadzone zostaną drzewa o obwodzie pnia min. 15 cm na wys. 100 cm, lipa drobnolistna (Tilia cordata) w ilości 5 szt.

Projektowany jest żywopłot zimozielony wzdłuż ogrodzenia a oznaczony na projekcie zagospodarowania .W projektowanym żywopłocie będą się znajdowały rośliny które w chwili sadzenia muszą posiadać minimum 120 cm wysokości , kompozycja krzewów zostanie uszczegółowiona przez inwestora przed wykonaniem prac i zakłada się że będzie to wielokolorowy żywopłot .

Łączna ilość krzewów 35 szt składający się z :berbelisy ,ostrokrzewy,lauroliście,admiration itd...

6.3. Założenie trawników, oznaczenie

W miejscach po robotach budowlanych jak i w miejscach przewidzianych pod trawniki i nasadzenia należy usunąć istniejącą „glebę" na głębokość 15 cm a w to miejsce nawieźć ziemię urodzajną dokonać niwelacji terenu i przygotować teren pod zasiew..

Trawy wysiewać w ilości 25g/1m², pielęgnować. Stosować mieszankę traw parkowych. Lokalne trawniki istniejące będące w dobrym stanie lub w stanie wymagającym prac konserwujących /koszenie ,oczyszczenie z lokalnych zachwaszczeń, nawożenie, wyrównanie, pielęgnacja / .

Trawniki powinny być strzyżone po osiągnięciu wysokości większej niż 5 cm tak, aby nie dopuścić do wykłoszenia. Należy je zasilać odpowiednią mieszanką nawozową i dosiewać trawę w miejscach gdzie wypadła.

7. DANE NA TEMAT OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Projekt zagospodarowania terenu centrum przesiadkowego został uzgodniony z Powiatowym Konserwator Zabytków w Brzegu w ramach ochrony konserwatorskiej ,pismo uzgadniające załączone do opracowania.

8. DANE NA TEMAT WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN I OBIEKTY

Brak wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotowym terenie i na terenie sąsiednim.

9. WARUNKI DOSTĘPNOŚCI OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie odpowiednich spadków chodników i nawierzchni ścieżek, pochylni dla niepełnosprawnych . Teren spełnia wymagania dostępności do obiektów dla osób niepełnosprawnych.

10. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA ZAMIERZENIA

Nie wymagane ze względu na prosty charakter zamierzenia.

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Zgodnie z §11 ust.2 pkt.9 Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Monitor Polski Nr 2) oraz zgodnie z art. 20 ust.3 pkt.2 Ustawy z dnia 7-go lipca 1994r - "Prawo Budowlane" (Dz.U. Nr 80 poz. 718 z dnia 7 lipca 1994r z póź. zmianami) - tereny otwarte nie wymagają opracowania charakterystyki energetycznej

12. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Teren otwarty, odpady bytowe będą pochodziły z koszy na odpady zlokalizowanych na terenie centrum przesiadkowego.

W oparciu o Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach, ustala się następujące zasady gospodarki odpadami na obiekcie: Odpady bytowe, nieszkodliwe będą odbierane przez przedsiębiorstwo komunalne na podstawie stosownej umowy z koszy na odpady umiejscowionych na terenie centrum przesiadkowym.

13. EMISJA HAŁASU I WIBRACJI ORAZ PROMIENIOWANIA

Teren centrum przesiadkowego, teren otwarty zachowuje warunki podane w WT i normach dla w/w terenu.

14. WPŁYW OBIEKTU NA DRZEWOSTAN, ZIEMIĘ I WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Poza zwykłą formą wznoszenia obiektów budowlanych, nie oddziałuje się szkodliwie na glebę, nie oddziałuje się na wody oraz na drzewostan.

Zgodnie z przepisami wykonawczymi ustawy o ochronie środowiska (Rozporządzenie RM „w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć...” z dn. 9 listopada 2004 r.; dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami) planowana inwestycja w zakresie opracowania nie jest sklasyfikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko (wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko), ani jako przedsięwzięcie dla których może być wymagany obowiązek sporządzenia raportu.

W związku z przyjętymi rozwiązaniami dla planowanej inwestycji oraz przewidywanym sposobem użytkowania, opisanymi w powyższym opisie wnioskuje się, że teren nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko, nie będzie powodować emisji do środowiska ponadnormatywnego elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, hałasu oraz skażeń powietrza i gleby, ani nie będzie uciążliwy dla otoczenia. Jakikolwiek oddziaływanie inwestycji ograniczy się do wnioskowanych granic.

Realizacja projektu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko. Zaplecze budowy będzie zlokalizowane na terenie odrębnym, wydzielone i ogrodzone wraz z zapleczem sanitarnym. Zastosowane materiały w żaden sposób nie będą negatywnie wpływały na środowisko.

15. OCHRONA P.POŻ.

Warunki ochrony przeciwpożarowej ustalone zgodnie z § 5 Rozporządzenia MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2009 r. Nr 119 poz. 998). Teren otwarty, projektowane otoczenie usytuowane w sposób zapewniający możliwość dojazdu wozów bojowych straży pożarnej. Pobór wody do celów ppoż zapewnia miejska sieć wodociągowa -hydranty .

16. ZMIANY W PROJEKCIE

Zgodnie z art. 36a ust. 1 i 5 Prawa Budowlanego w razie planowanego odstępiania od zatwierdzonego projektu, w przypadku istotnych zmian należy uzyskać decyzję o zmianie

pozwolenia na budowę. Projektant wyraża zgodę na nieistotne odstępstwa od projektu, niewymagające uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę, określone w ust. 5 art. 36a Prawa Budowlanego.

17. UWAGI KOŃCOWE

17.1. W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm. Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów pod nadzorem inwestorskim i autorskim.

17.2. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne w rejonach przylegających do terenów PKP Polskie Linie Kolejowe S.A zostało uzgodnione w zakresach branżowych z dysponentem terenu oraz sieci dla obszaru do 20 m od granicy obszaru kolejowego zgodnie z w/w Rozporządzeniem. Wszystkie uzgodnienia w swej treści nakładają na wykonawcę robót, zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu robót budowlanych i wykonanie zakresów inwestycji bezwzględnie przestrzegając dokonane uzgodnienia, warunki techniczne, normy dotyczące wykonawstwa robót:

Wszystkie roboty ziemne w rejonie przebiegu i zbliżeń z infrastrukturą będącą własnością PKP należy prowadzić pod nadzorem /odpłatnym/ odpowiednich służb i pracowników PKP, po uprzednim pisemnym powiadomieniu z wyprzedzeniem 14 dni. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy przy pomocy ręcznych przekopów kontrolnych ustalić dokładne położenie infrastruktury PKP. Dokładne wytyczne podane są w załączonych do projektu uzgodnieniach dokonanych z dysponentami elementów infrastruktury technicznej w obrębie robót..

18 . INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

OBIEKT – Centrum przesiadkowe
ADRES: Lewin Brzeski ul. Kościuszki dz.nr 845/3, 736, 734/7, 737/7, 806

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES
Ryszard Śnieżek ul. Św. Jadwigi 8 46-080 Chróścice
Uprawnienia 247/88/Op

Przed przystąpieniem do realizacji prac wykonawca, zobowiązany jest do spełnienia poniższego warunku:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151, poz. 1256) wymagane jest opracowanie planu BIOZ w związku z wystąpieniem w trakcie wykonywania prac objętych niniejszą dokumentacją następujących zagrożeń:

urazy związane z upadkiem przedmiotów z wysokości (upuszczenia narzędzi lub materiałów przez pracowników)

urazy wywołane uderzeniami lub przygnieceniami przez przemieszczane podczas transportu elementy konstrukcyjne

kałeczenia przez narzędzia oraz ostre i sterczące fragmenty elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych

oparzenia (cięcia elementów palnikami)

prace w warunkach dużego zapylenia

urazy przy ręcznym transporcie (przemieszczanie, dźwiganie materiałów)

urazy w wyniku potknięć, poślizgnięć

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia i ich bezpośrednim sąsiedztwie kierownik budowy powinien:

opracować i wdrożyć plan BIOZ oraz procedury BHP na terenie rozbiórki

dla każdego rodzaju robót opracować szacunek ryzyka i dostosować do tego metody bezpiecznego ich wykonania

poinformować pracowników o wymaganym sposobie prowadzonych robót tak by zachowane było ich bezpieczeństwo

zaplanować harmonogram wykonywania poszczególnych robót tak, by możliwe było ich wykonanie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa

nadzorować, by na teren rozbiórki wstęp miały wyłącznie osoby upoważnione

nadzorować czy wszyscy pracownicy posiadają odzież roboczą oraz wyposażenie stosowne do wykonywanej pracy i związanych z tym zagrożeń

posiadać wykazy osób, które uczestniczyły w szkoleniu BHP wraz z jego datą

prowadzić zapisy wszystkich sytuacji, w których wystąpiły naruszenia bezpieczeństwa i przedyskutować je z ekipą rozbiórkową

dopilnować by montaż i demontaż rusztowań prowadzony był przez przeszkolonych, wykwalifikowanych pracowników

prowadzić kontrolę stanu rusztowań, a protokoły z kontroli przechowywać w miejscu rozbiórki

KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ.

DO PROJEKTU : BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO ORAZ ROZBUDOWA
OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE GMINY LEWIN BRZESKI

INWENTARYZACJA DRZEW I KRZEWÓW ,NASADZENIA,PIELĘGNACJA

OBIEKT: Centrum przesiadkowe
ADRES: Lewin Brzeski ul. Kościuszki dz.nr 845/4, 845/3, 736, 734/7, 737/7, 806
INWESTOR: Gmina Lewin Brzeski ul. Rynek 1 49-340 Lewin Brzeski
BRANŻA: Zieleń

Inwentaryzacja drzew i krzewów, nasadzenia ,pielęgnacja terenów zielonych.

1. Drzewa krzewy istniejące

Na terenie opracowania dominują drzewa, krzewy i samosiewy liściaste. Są to przede wszystkim rośliny terenów suchych tj. kasztanowiec, lipa drobnolistna ,robinia akacyjowa, krzewy bzu, krzew śnieguliczki, Thuji . Większość roślin to dojrzałe drzewa samosiewy , rosnące na terenie w formie rozproszonej. Duże powierzchnie zajmują zakrzewienia bzu, krzewy śnieguliczki, Thuje rosnące w formie żywopłotu. Część drzew i krzewów jest w wieku do 20 lat i starszych. Stan zdrowotny drzew i krzewów jest dobry , średni i zły, pojedyncze drzewa usychają, szczególnie kasztanowiec i lipa . Ogólnie ilość gatunków jest nieduża, drzewa starsze zasychające przeznaczone są do usunięcia ,pozostałe do usunięcia w miejscach kolizyjnych, znaczna część jest pielęgnowana. Na rysunku zieleni w zestawieniu tabelarycznym oznaczono rodzaj i obwód pnia poszczególnych drzew i krzewów znajdujących się na terenie.

2. Projektowane nasadzenia

Planuje się przede wszystkim poddać pielęgnacji istniejącą zieleń . Drzewa i krzewy istniejące nie kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem, adaptuje się i włącza w projektowany układ zieleni. Na terenie adaptowanych roślin należy zachować istniejące ukształtowanie i rzędne terenu. Nie można obniżać bądź podwyższać terenu wokół istniejących drzew i krzewów aby nie zakłócić stosunków wodnych, przez to doprowadzić do zasychania roślin. Drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie budowy, powinny być na czas robót odpowiednio zabezpieczone. Po zakończeniu robót budowlano-instalacyjnych, istniejąca zieleń powinna być doprowadzona do należytego stanu. Jako uzupełnienie planuje się wykonanie nowych nasadzeń głównie wzdłuż ciągów pieszo-jezdnych drzewa Lipy drobnolistnej szt. 5 /wynik wydanej decyzji Starosty Brzeskiego/ oraz nasadzenia krzewów zimnozielonych, kolczastych wysokości min. 1,2 m w ilości 35 szt. wg uszczegółowienia podanego przez inwestora . Kolorowy żywopłot przy miejscach rekreacyjnych i postojowych podkreśli układu komunikacyjny oraz zapewni komfort użytkownikom.

Dobór projektowanych roślin dokonano na podstawie istniejącego środowiska. Wszystkie zaprojektowane rośliny dobrze znoszą istniejące warunki. Krzewy zaprojektowano w skupiskach, w formie naturalnej.

Istniejąca nawierzchnia wymaga, w miejscach projektowanej zieleni, częściowej wymiany gruntu. W miejscach przewidzianych pod trawniki i nasadzenia należy usunąć istniejącą „glebę” na głębokość 15- 20 cm a w to miejsce nawieźć ziemię urodzajną

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac pielęgnacyjnych dotyczących nowych nasadzeń i terenów zielonych przewidzianych w niniejszym projekcie przez okres co najmniej **dwóch lat** od zakończenia inwestycji.

Na rysunku zagospodarowania terenu oznaczono rodzaj i miejsce sadzenia drzew i krzewów.

- sadzenie drzew i krzewów

Przewiduje się sadzenie drzew starszych o formie piennej, o min. wysokości 2,00-2,50 cm (zgodnie z załączonym wykazem), z dobrze wykształconą bryłą korzeniową koroną. Drzewa należy sadzić w doły ca 120x120x120 cm z całkowitą zaprawą dołów ziemią kompostowa lub substratem torfowym o odczynie obojętnym. Krzewy zimozielone (mahonia) należy sadzić w doły 50x50x50 do połowy zaprawione kwaśnym torfem. Sadzić na głębokość umożliwiającą wykonanie na powierzchni wokół pni naturalnych misek, o głębokości min. 5 cm w stosunku do otaczającego trawnika, dla łatwiejszego zatrzymania wód opadowych. Przy wszystkich drzewach zastosować po trzy paliki zabezpieczające.

Przy sadzeniu krzewów zagłębić bryłę korzeniową uzyskując misę głębokości min. 7 cm dla rozłożenia zmielonej kory z drzew liściastych zaprawionej mocznikiem, co zapobiegnie zachwaszczeniu, utrzymuje wilgoć i zasila rośliny.

3. Założenie trawników

Powierzchnie przeznaczone pod trawniki należy wykorytować na głębokość 15-20 cm nawieźć ziemię mineralną- 10 cm i urodzajną 5-10 cm, wyrównać i zasilić nawozami mineralnymi wieloskładnikowymi. Trawy wysiewać w ilości 25g/1m² Stosować mieszankę traw parkowych.

-pielęgnacja szaty roślinnej

W ciągu 2 lat po posadzeniu rośliny powinny być podlewane szczególnie obficie. Krzewy zaprojektowane w głębi zieleńców mają charakterystyczne dla gatunku pokroje i nie wymagają formowania. Po okresie 2 lat należy zacząć zasilanie nawozami, powierzchnie należy odchwaszczać. Trawniki powinny być strzyżone po osiągnięciu wysokości większej niż 5 cm tak, aby nie dopuścić do wykłoszenia. Należy je zasilać odpowiednią mieszanką nawozową i dosiewać trawę w miejscach gdzie wypadła.

- materiał roślinny

Sadzonki kupować w licencjonowanych punktach szkółkarskich, jako materiał w 1 wyborze, zgodnie z wielkościami podanymi w wykazie projektowanych drzewi krzewów. Sadzić wiosną (III-V) lub jesienią (IX-XI), drzewa i większe krzewy z bryłą korzeniową. Ewentualne rośliny z gruntu sadzić po jesiennym zrzuceniu liści.

Opracował : R, Śnieżek