

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU


Zagospodarowanie brzegów rzeki Soły trasami przyrodniczo – ekologiczno - dydaktycznymi w zakresie przebudowy ciągu pieszego pomiędzy zapleczem boiska sportowego a ulicą mjr. Kazimierza Czarkowskiego w Ciścu, obejmującymi działki o nr ewidencyjnych: 7625/15, 7625/16, 7625/17, 7625/18, 7625/3, 7625/4, 7625/5, 7625/6, 7625/7, 7625/8, 7625/9, 7625/10, 7625/11, 7625/12, 7625/13, 7625/14, 7624/1, 7624/2, 7624/3, 7624/4, 7624/5, 7624/7, 7624/6, 7624/8, 7624/9, 7624/10, 7624/11, 7624/12, 7624/13, 7624/14, 7624/15, 7623/1, 7623/5, 7623/2, 7623/3, 7623/4, 7623/6, 7623/7, 7623/9, 7623/8, 7623/10, 6977/11, 6977/10, 6977/9, 6977/8, 6977/7, 6977/6, 6977/5, 6977/4, 6977/2, 6977/3, 6977/1, 6976/13, 6976/12, 6976/9, 6936/7, 5381/110, 6976/6, 5381/109, 6976/5, 5381/108, 6976/4, 5381/107, 6976/3, 5381/104, 6936/12, 5381/103, 6936/11, 6936/10, 6936/9, 6936/8, 6936/6, 6936/5, 6936/4, 6936/3, 6936/2, 5381/93, 6936/1, 5381/92, 6376/7, 6976/11, 6976/10, 6976/8, 6976/7, 5381/91, 6376/6, 5381/90, 6376/5, 6376/3, 6376/2, 5381/86, 6376/1, 5381/85, 6316/10, 5381/83, 5381/84, 6316/1, 6316/7, 5381/82, 6316/6, 6316/4, 6316/3, 6316/2, 6315, 6312/1, 6311/1, 6308, 6307, 6304/1, 6303/1, 6300/1, 6298/1, 6297/1, 6296/1, 6295/1, 6294/1, 6293/1, 6292/1, 6290/1, 6289/1, 6288/1, 6283/1, 6287/1, 6286/1, 6285/1, 6284/1, 6282/1, 6281, 6280, 6279, 5467, 5466, 5465/1, 5464/1, 5463/1, 5462/1, 5460/1, 5461/1, 5459/1, 5458/1, 5457/1, 5456/1, 5454/1, 5455/1, 5453/1, 5452/1, 5451/1, 5450/1, 5394/1, 5393/2, 5381/1; obręb 0002, Cisiec.

KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: VIII.

Inwestor : **Urząd Gminy Węgierska Górka**
 ul. Zielona 43
 34-350 Węgierska Górka
 tel. 338 609 797, fax 338 609 798

Autor projektu : mgr inż. arch. Maciej Wiewióra nr upr. 195/94 B-B

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej.
NR EWID. UPR. 195/94 B-B



I. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI:

1. Część opisowa:

I.	DANE PODSTAWOWE	3
1.	Temat projektu.....	3
2.	Lokalizacja.....	3
3.	Inwestor.....	3
4.	Nazwa jednostki projektowej.....	3
5.	Imię i nazwisko projektanta.....	3
6.	Podstawa opracowania.....	3
II.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
III.	OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
1.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3.	BILANS POWIERZCHNI CIĄGU PIESZEGO	5
4.	SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
5.	WYTYCZNE PRZYRODNICZO-EKOLOGICZNE	6
5.1.	Opis ogólny	6
5.2.	Mocne strony terenu i planowanych działań.....	6
5.3.	Słabe strony terenu i planowanych działań	7
5.4.	Spodziewane konflikty	7
5.5.	Proponowane działania	7
5.6.	Obiekty do instalacji i punktowe działania ochrony czynnej.....	7
6.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	8

2. Część graficzna:

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A-0.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:2000
A-1.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OBSZAR A-1.1 i A-1.2	1:1000

I. DANE PODSTAWOWE

1. Temat projektu.

Zagospodarowanie brzegów rzeki Soły trasami przyrodniczo – ekologiczno - dydaktycznymi w zakresie przebudowy ciągu pieszego pomiędzy zapleczem boiska sportowego a ulicą mjr. Kazimierza Czarkowskiego w Ciścu, obejmującymi działki o nr ewidencyjnych: 7625/15, 7625/16, 7625/17, 7625/18, 7625/3, 7625/4, 7625/5, 7625/6, 7625/7, 7625/8, 7625/9, 7625/10, 7625/11, 7625/12, 7625/13, 7625/14, 7624/1, 7624/2, 7624/3, 7624/4, 7624/5, 7624/7, 7624/6, 7624/8, 7624/9, 7624/10, 7624/11, 7624/12, 7624/13, 7624/14, 7624/15, 7623/1, 7623/5, 7623/2, 7623/3, 7623/4, 7623/6, 7623/7, 7623/9, 7623/8, 7623/10, 6977/11, 6977/10, 6977/9, 6977/8, 6977/7, 6977/6, 6977/5, 6977/4, 6977/2, 6977/3, 6977/1, 6976/13, 6976/12, 6976/9, 6936/7, 5381/110, 6976/6, 5381/109, 6976/5, 5381/108, 6976/4, 5381/107, 6976/3, 5381/104, 6936/12, 5381/103, 6936/11, 6936/10, 6936/9, 6936/8, 6936/6, 6936/5, 6936/4, 6936/3, 6936/2, 5381/93, 6936/1, 5381/92, 6376/7, 6976/11, 6976/10, 6976/8, 6976/7, 5381/91, 6376/6, 5381/90, 6376/5, 6376/3, 6376/2, 5381/86, 6376/1, 5381/85, 6316/10, 5381/83, 5381/84, 6316/1, 6316/7, 5381/82, 6316/6, 6316/4, 6316/3, 6316/2, 6315, 6312/1, 6311/1, 6308, 6307, 6304/1, 6303/1, 6300/1, 6298/1, 6297/1, 6296/1, 6295/1, 6294/1, 6293/1, 6292/1, 6290/1, 6289/1, 6288/1, 6283/1, 6287/1, 6286/1, 6285/1, 6284/1, 6282/1, 6281, 6280, 6279, 5467, 5466, 5465/1, 5464/1, 5463/1, 5462/1, 5460/1, 5461/1, 5459/1, 5458/1, 5457/1, 5456/1, 5454/1, 5455/1, 5453/1, 5452/1, 5451/1, 5450/1, 5394/1, 5393/2, 5381/1; obręb 0002, Cisiec.

2. Lokalizacja.

Cisiec, Gmina Węgierska Górka

3. Inwestor.

Urząd Gminy Węgierska Górka
Ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka

4. Nazwa jednostki projektowej.

WIEWIÓRA & GOLCZYK ARCHITEKCI S.C.
34-300 Żywiec ul. Kościuszki 42, tel./fax (033) 8616557

5. Imię i nazwisko projektanta.

Architektura:
mgr inż. arch. Maciej Wiewióra

nr upr. 195/94 B-B

6. Podstawa opracowania.

- 1) Zlecenie inwestora.
- 2) Wytyczne i wymagania inwestora.
- 3) Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
- 4) Zgody właścicieli gruntów objętych opracowaniem, na prowadzenie robót budowlanych.
- 5) Uzgodnienia z instytucjami (lista uzgodnień podana w Spisie Zawartości Projektu).

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej.
NR EWID. UPR. 195/94 B-B

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania brzegu rzeki Soły trasą przyrodniczo – ekologiczno - dydaktyczną w zakresie przebudowy ciągu pieszego pomiędzy zapleczem boiska sportowego a ulicą mjr. Kazimierza Czarkowskiego w sołectwie Cisiec, gmina Węgierska Górka.

Projektowany zakres opracowania podzielono na obszary:

- a) **A-1.1:** – od zaplecza boiska sportowego do działki o nr ewid. 6307,
- b) **A-1.2:** – od działki o nr ewid. 6307 do ulicy mjr. Kazimierza Czarkowskiego,

Sposób użytkowania terenu przez który przebiega ciąg pieszcy określony jest w Uchwale Nr XXII/226/2005 Rady Gminy Węgierska Górka z dnia 6 czerwca 2005r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Cisiec. Istniejący ciąg pieszcy zlokalizowany jest w jednostkach urbanistycznych o symbolu ZE (tereny zieleni i tereny rolne o funkcjach ekologicznych) oraz WO (tereny wód otwartych) i jego funkcja jest zgodna z zapisem o przeznaczeniu terenu. Ciąg pieszcy przebiega przez szereg działek, które są wymienione w odrębnym załączniku.

III. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tereny planowanej inwestycji zlokalizowane są w sołectwie Cisiec, w Gminie Węgierska Górka. W chwili obecnej na terenie objętym opracowaniem znajduje się nieregulowany ciąg pieszcy na gruncie, na fragmentach o charakterze polnej między. Ścieżka powstała poprzez wieloletnie użytkowanie jako dojścia piesze do pól, terenów łąk oraz do rzeki Soły.

Teren opracowania w większości jest płaski z lokalnymi, niewielkimi skarpami. Powierzchnia przyległego terenu jest zróżnicowana - w większości nieuporządkowana zieleń niska / dzikie krzewy, w okolicach rzeki Soły jest to zieleń łąkowa. Teren przez który przebiega ścieżka jest terenem otwartym, nieogrodzonym.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu polega na przebudowie istniejącego ciągu pieszego poprzez wymianę nawierzchni – z gruntowej na żwirową oraz wprowadzenie obrzeża z krawężnika celem uregulowania przebiegu i wyeliminowania zarastania ścieżki trawą.

Żwirowa nawierzchnia nie zmieni warunków gospodarki wodnej terenu, który zapewni odprowadzenie wody deszczowej bezpośrednio do nawierzchni trawiastej.

Nawierzchnia:

Warstwy kruszywa łamanego zostaną zagęszczane mechanicznie - od góry 10 cm kruszywa łamanego frakcji 4-32 mm, na podbudowie dolnej gr. 15 cm z kruszywa łamanego zagęszczanego mechanicznie. Na gruncie rodzimym przepuszczalnym rozłożona zostanie geowłóknina filtracyjno – separacyjna.

Dodatkowe informacje zawarto w części rysunkowej opracowania.

3. BILANS POWIERZCHNI CIĄGU PIESZEGO

Łączna długość ciągu pieszego (oznaczonego jako ODCINEK O wg części graficznej) wynosi **1464 m**

- Wszystkie szerokości i powierzchnie liczone wraz z krawężnikami.
- Długości mierzone w osiach ścieżek.

ODCINEK O	
DŁUGOŚĆ [mb]	1464 m
SZEROKOŚĆ [m]	2,36 m
POWIERZCHNIA [m ²]	3455 m ²

4. SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Zakres prac obejmuje korytowanie istniejącego gruntu szerokości 2,36m (szerokość łącznie z krawężnikiem) na głębokość 15cm, następnie wykonać warstwę odsączającą grubości 15 cm z piasku , 15cm podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna i 10 cm nawierzchnia z kłińca - warstwa górna. Ciąg pieszey z obu stron należy ograniczyć krawężnikiem drogowym szer. 8 x 100cm, h=30cm.
- Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie powinna być wykonana z kruszywa łamanego uzyskanego w wyniku przekruszenia surowca skalnego, zgodnie z wymaganiami normy PN-S-06102. Kruszywo powinno być jednorodne, bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.
- Do zraszania kruszywa należy stosować wodę w ilości zapewniającej właściwe zagęszczenie kruszywa wg PN-88/B-32250,
- Do wykonania nawierzchni z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie należy stosować:
 - mieszarki stacjonarne do wytwarzania mieszanki kruszyw, wyposażone w urządzenia dozujące wodę,
 - równiarki lub układarki kruszywa do rozkładania materiału,
 - walce ogumione, walce stalowe gładkie wibracyjne lub statyczne,
 - zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne lub małe walce wibracyjne, do stosowania w miejscach trudnodostępnych.
- Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia.
- Nierówności podłużne nawierzchni należy mierzyć 4-metrową łatą lub planografem, zgodnie z BN-68/8931-04.
- Nierówności nawierzchni nie mogą przekraczać 10 mm. Grubość nawierzchni nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż $\pm 10\%$.
- Po zagęszczeniu warstwy kruszywa grubego należy zaklinować ją poprzez stopniowe rozsypywanie kłińca od 4 do 20 mm i mieszanki drobnej granulowanej od 0,075 do 4 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem statycznym gładkim.
- Warstwy dolnej (o ile układa się na niej od razu warstwę górną) nie klinuje się, gdyż niecałkowicie wypełnione przestrzenie między ziarnami tłucznia powodują lepsze związanie obu warstw ze sobą. Natomiast górną warstwę należy klinować tak długo, dopóki wszystkie przestrzenie nie zostaną wypełnione kłińcem.

- W czasie zagęszczania walcem gładkim zaleca się skrapiać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokragla i łatwiej układa szczelnie pod walcem.
- Zagęszczenie można uważać za zakończone, jeśli nie pojawiają się ślady po walcach i wyrzuszenia warstwy kruszywa przed wałami.
- Transport kruszywa powinien się odbywać w sposób przeciwdziałający jego zanieczyszczeniu i rozsegregowaniu. Podczas transportu, kruszywo powinno być zabezpieczone przed wysypianiem, zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Kruszywo drobne należy zabezpieczyć przed rozpyleniem.
- W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym, zagęszczenie należy przeprowadzać według zasad podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejazdów sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym.
- Przed rozpoczęciem prac należy wykonać odcinek próbny nawierzchni do akceptacji Inwestora,
- Materiały takie jak obrzeża należy uzgodnić z projektantem przed przystąpieniem do realizacji.
- Prace budowlane należy prowadzić w dodatnich temperaturach.
- Do zadań Wykonawcy należeć będzie: urządzenie zaplecza placu budowy, przestrzegania przepisów Kodeksu Pracy, BHP, ochrony zdrowia i p.poż.; zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich, odpowiednie oznakowanie prowadzonych robót

5. WYTYCZNE PRZYRODNICZO-EKOLOGICZNE

5.1. Opis ogólny

Teren położony jest na prawym brzegu rzeki Soły. W znacznej mierze pokrywa go las łęgowy, miejscami łąki kośne i ziołorośla. Siedliska przyrodnicze są dobrze zachowane, szczególnie w północnej części opisywanego terenu. W południowej części obszaru las łęgowy jest stosunkowo słabo reprezentowany, mocno przerzedzony. Występowanie starszych drzew skupia się do części północnej. Niewiele jest dziuplastych, stąd niska dostępność na miejsca lęgowe dla ptaków i innych zwierząt.

Wzdłuż terenu projektowego, po wschodniej stronie, ciągnie się niewielki ciek prowadzący stosunkowo czystą, zimną wodę, o ciekawej florze.

Na całej długości obserwuje się występowanie roślin inwazyjnych – głównie rdestowca Reynourtia sp., nawłoci Solidago sp. i niecierpka gruczołowatego Impatiens glandulifera. Pojawiają się pojedyncze osobniki drzew obcego pochodzenia – robinii akacjowej Robinia pseudoacacia. Wzdłuż rzeki ciągnie się cała sieć dzikich ścieżek. W trakcie wizyty terenowej zaobserwowano w kilku miejscach martwe płazy – prawdopodobnie zabite w wyniku kolizji z ruchem pieszym lub rowerowym.

W otoczeniu można odnaleźć doły wybite przez wody powodziowe Soły. Doły te są miejscami wypełniane odpadami zielonymi, gruzem i śmieciami przez okolicznych mieszkańców.

Funkcja korytarza ekologicznego jest zachowana na całej długości, jednak w południowej części następuje jego zawężenie, ze względu na znaczące luki w drzewostanie. Ma to znaczenie szczególnie dla nietoperzy.

W południowej części terenu brak wysokiej zieleni, co może wpływać niekorzystnie na termikę wód Soły – podwyższona temperatura wody powoduje deficyty tlenowe, groźne dla zamieszkujących ją ryb.

5.2. Mocne strony terenu i planowanych działań

- dobrze zachowane siedliska przyrodnicze, dzięki czemu łatwo będzie uzyskać efekt edukacyjny,
- łatwość poprowadzenia ścieżki przez teren,
- wykonanie ścieżki będzie powodowało efekt kanalizowania ruchu pieszego i zmniejszenie antropopresji na siedliska przyrodnicze,

- usunięcie roślin inwazyjnych poprawi stan zachowania siedlisk przyrodniczych.

5.3. Słabe strony terenu i planowanych działań

- jeśli wycinka obejmie większą liczbę drzew, efekt ekologiczny projektu może zostać znacząco obniżony.

5.4. Spodziewane konflikty

Pomimo braku siedzib organizacji ekologicznych na terenie gminy Węgierska Górka, można spodziewać się protestów i działań mających na celu zdeprecjonowanie samego projektu:

- w wypadku wycinki drzew – protesty organizacji ekologicznych związane z niszczeniem zieleni,
- w przypadku realizacji nawierzchni w technologii nieprzepuszczalnej dla wody – protesty organizacji ekologicznych związane ze zmniejszeniem retencyjności terenu,
- samo wytyczenie ścieżki – protesty organizacji ekologicznych związane z niszczeniem drzew i okaleczaniem ich systemu korzeniowego,
- jakiegokolwiek działania mogą być trudne do uzgodnienia z RZGW ze względu na to, że jest to teren zalewowy,
- instalacja oświetlenia – protesty organizacji ekologicznych związane z kwestią wpływu na korytarz ekologiczny i wzrost zanieczyszczenia krajobrazu światłem.

5.5. Proponowane działania

Należy wcześniej wykonać pełną dokumentację, również fotograficzną. W dokumentacji fotograficznej należy zwrócić szczególną uwagę na niszczenie drzewostanu i pozostałej roślinności przez istniejące dzikie ścieżki. Dokumentacja powinna obejmować różne aspekty, m.in.: wydeptywanie roślinności, wydeptywanie przestrzeni wokół korzeni drzew i niszczenie ich korzeni, przypadki wandalizmu, łamanie drzew, również zwierzęta ginące na istniejących dzikich ścieżkach.

Dobrze byłoby wykonać liczenie ile osób dziennie korzysta obecnie z sieci dzikich ścieżek, aby dało się określić stan zerowy, jak duża jest obecnie presja na ekosystem.

Należy rozważyć usuwanie roślinności inwazyjnej z terenu projektowego. Według ostatnich uzgodnień, usuwanie roślinności inwazyjnej z terenów przez nią opanowanych może być traktowane jak rekultywacja i będzie uznawane jako realizacja jednego ze wskaźników.

Wskazano by objęcie przynajmniej północnej części terenu projektowego ochroną w formie użytku ekologicznego. Byłoby to działanie zgodne z jednym ze wskaźników obecnego RPO i podniosłoby walor projektu. Odpowiednie przygotowanie dokumentacji użytku ekologicznego, z jednej strony nie ograniczyłoby zbyt korzystania z przestrzeni (istniejąca ścieżka, działania związane z czynną ochroną), a jednocześnie zapewniłoby ochronę cennych siedlisk przyrodniczych.

5.6. Obiekty do instalacji i punktowe działania ochrony czynnej

Proponuje się następujące działania:

- Nasadzenia uzupełniające drzew – należy posadzić rodzime gatunki, charakterystyczne dla lasów łęgowych: jesion wyniosły, wierzba krucha, wierzba biała, topola czarna, topola biała. Nie należy używać gatunków obcych i odmian ozdobnych. Drzewa sadzić w więźbie na tyle gęstej, aby zminimalizować wpływ ew. wypadnięć części sadzonek. Sadzonki powinny być wielkości minimum 1,2 m (optymalnie 2 m). Należy umieścić je pomiędzy trzema palikami celem zabezpieczenia przed niszczeniem przez zwierzęta, głównie samy i przypadkowymi uszkodzeniami przez ludzi.
- Introdukcja wrześni pobrażnej – jest to gatunek półkrzewu występujący niegdyś obficie w dolinach górskich rzek. Obecnie bardzo skurczył swój zasięg na terenie naszego kraju. Dziś praktycznie nie

spotykany w Kotlinie Żywieckiej. Sadzonki pozyskane ze szkółki należy posadzić w lukach drzewostanu na skraju kamieńca rzeki Soły. Jest to gatunek podlegający częściowej ochronie. Wcześniej należy uzyskać derogację na wprowadzenie gatunku do środowiska.

- Częściowe prześwietlenie koron drzew – we wskazanych miejscach należy usunąć część grubszych konarów (nie więcej niż 1/5 korony wybranych drzew) aby zwiększyć ilość światła docierającego do dna lasu. Dzięki temu działaniu powinna wzrosnąć liczba makrofitów rosnących w cieku płynącym równoległe do rzeki Soły. Obecnie jest to teren ulegający coraz większemu zacienieniu, co powoduje zanikanie roślinności wodnej.
- Przejścia dla płazów – we wskazanych miejscach należy wykonać przejścia dla płazów w formie przepustów pod ścieżką. Przejścia oznakować stosownymi opisującymi tablicami. Ich działanie będzie dwójakie – z jednej strony będzie chronić płazy przed kolizjami z ruchem pieszym, a z drugiej – będzie miało działanie dydaktyczne.
- Skrzynki dla ptaków i nietoperzy – należy na drzewach powiesić skrzynki dla nietoperzy typu Greenaway na wysokości minimum 4 metry w grupach po 3 sztuki w odległości ok. 5 m od siebie. Skrzynki dla ptaków powinny być zróżnicowane rozmiarowo: powinny zawierać w grupie skrzynki o średnicy otworu wlotowego 2,7-3,5 cm, 4,7-5,5 cm oraz 8,5 cm. Wieszane zgodnie z zaleceniami zawartymi na stronie <http://www.otop.org.pl/ptasie-porady/budki-legowe/>
- Hotel dla pszczoł samotnic – powinien być trwale połączony z gruntem, o powierzchni do zasiedlania przez owady minimum 1 metr kwadratowy i zawierać następujące siedliska: cięta trzcina, otwory wiercone w drewnie, otwory w bloku glinianym, szyszki pomieszczone z suchym mchem. Same siedliska powinny być zamocowane w sposób uniemożliwiający samoistne wypadanie, a jednocześnie łatwy do wymiany. Powierzchnia zasiedlana przez owady powinna być zabezpieczona siatką drucianą o średnicy oczka ok. 5 mm, znajdującą się w odległości najmniej 5 cm.
- Uzupełnienie roślinności o rodzime miododajne – należy pozyskać mieszanek nasion rodzimych dzikich roślin miododajnych, wykonać luki w darni o średnicy ok. 1 m i na oczyszczonej ziemi wysiać nasiona.
- Introdukcja włosieniczników – należy pozyskać rośliny z tej grupy systematycznej i wykonać sadzenie w wodach cieku w sposób umożliwiający trwałe zakotwiczenie – stosownie do siły nurtu. Wcześniej należy uzyskać derogację na wprowadzenie gatunku do środowiska.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Projektowany obszar nie będzie oddziaływać na dobra materialne i dobra kultury. Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane ścieżki i mała architektura nie mają negatywnego wpływu na istniejący drzewostan i zostały zaprojektowane w sposób nie zakłócający przepływu wód powierzchniowych i podziemnych oraz glebę. Utrzymuje się istniejącą zieleń bez zmian.

Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami. Właściciele działek objętych opracowaniem zostali poinformowani o zakresie prac oraz wyrazili zgodę na przeprowadzenie powyższych prac na ich działkach. Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na sąsiednie nieruchomości.

Całość prac budowlanych należy wykonywać zgodnie z projektem technicznym wszystkich branż i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i Polskimi Normami. Wszelkie zmiany w zastosowaniu technologii i materiałów, a także wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie realizacji, przeprowadzone bez zgody Projektanta, będą traktowane jako naruszenie praw autorskich.

Jednostka projektowa:

pieczęć firmowa

WIEWIÓRA & GOLCZYK
ARCHITEKCI
SPÓŁKA CYWILNA
34-300 ŻYWIEC UL. KOŚCIUSZKA 12
mgr inż. arch. MACIEJ WIEWIÓRA
mgr inż. arch.
MONIKA GOLCZYK - WIEWIÓRA
TEL. 033/8616557, FAX: 033/8616 14
NIP: 553-12-42-011

Projektant:

pieczęć imienna

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra

nr upr. 195/94 B-B

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w szczególności architektonicznej.
NR EWID. UPR. 195/94 B-B

PROJEKT BUDOWLANY

INFORMACJA BIOZ : dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

STRONA TYTUŁOWA

Zagospodarowanie brzegów rzeki Soły trasami przyrodniczo – ekologiczno - dydaktycznymi w zakresie przebudowy ciągu pieszego pomiędzy zapleczem boiska sportowego a ulicą mjr. Kazimierza Czarkowskiego w Ciścu, obejmującymi działki o nr ewidencyjnych: 7625/15, 7625/16, 7625/17, 7625/18, 7625/3, 7625/4, 7625/5, 7625/6, 7625/7, 7625/8, 7625/9, 7625/10, 7625/11, 7625/12, 7625/13, 7625/14, 7624/1, 7624/2, 7624/3, 7624/4, 7624/5, 7624/7, 7624/6, 7624/8, 7624/9, 7624/10, 7624/11, 7624/12, 7624/13, 7624/14, 7624/15, 7623/1, 7623/5, 7623/2, 7623/3, 7623/4, 7623/6, 7623/7, 7623/9, 7623/8, 7623/10, 6977/11, 6977/10, 6977/9, 6977/8, 6977/7, 6977/6, 6977/5, 6977/4, 6977/2, 6977/3, 6977/1, 6976/13, 6976/12, 6976/9, 6936/7, 5381/110, 6976/6, 5381/109, 6976/5, 5381/108, 6976/4, 5381/107, 6976/3, 5381/104, 6936/12, 5381/103, 6936/11, 6936/10, 6936/9, 6936/8, 6936/6, 6936/5, 6936/4, 6936/3, 6936/2, 5381/93, 6936/1, 5381/92, 6376/7, 6976/11, 6976/10, 6976/8, 6976/7, 5381/91, 6376/6, 5381/90, 6376/5, 6376/3, 6376/2, 5381/86, 6376/1, 5381/85, 6316/10, 5381/83, 5381/84, 6316/1, 6316/7, 5381/82, 6316/6, 6316/4, 6316/3, 6316/2, 6315, 6312/1, 6311/1, 6308, 6307, 6304/1, 6303/1, 6300/1, 6298/1, 6297/1, 6296/1, 6295/1, 6294/1, 6293/1, 6292/1, 6290/1, 6289/1, 6288/1, 6283/1, 6287/1, 6286/1, 6285/1, 6284/1, 6282/1, 6281, 6280, 6279, 5467, 5466, 5465/1, 5464/1, 5463/1, 5462/1, 5460/1, 5461/1, 5459/1, 5458/1, 5457/1, 5456/1, 5454/1, 5455/1, 5453/1, 5452/1, 5451/1, 5450/1, 5394/1, 5393/2, 5381/1; obręb 0002, Cisiec.

KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: VIII.

Inwestor: Urząd Gminy Węgierska Górka
Ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka

Projektant sporządzający
Informację BIOZ:

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra nr upr. 195/94 B-B

WIEWIÓRA & GOLCZYK ARCHITEKCI S.C.
34-300 Żywiec ul. Kościuszki 42, tel./fax (033) 8616557

CZĘŚĆ OPISOWA

Zawartość opracowania:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Podstawa prawna opracowania:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
2. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz. 94 z późn.zm.).
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn.zm.).
4. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122 poz. 1321 z późn.zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.jedn. Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z późn.zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej. w sprawie zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004 Nr180 poz. 1860).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. Nr 120 poz. 1021).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz. 1596)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.1996 Nr 62 poz. 287).
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.1996 Nr 62 poz. 288).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 26, poz. 313 ze zm. Nr 56 poz. 462 z 2009r.)

Cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla przedsięwzięcia :
Zagospodarowanie brzegów rzeki Soły trasami przyrodniczo – ekologiczno - dydaktycznymi w zakresie przebudowy ciągu pieszego pomiędzy zapleczem boiska sportowego a ulicą mjr. Kazimierza Czarkowskiego w Ciścu

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1.1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje zadania:

- a. Roboty przygotowawcze związane z przygotowaniem terenu,
- b. Wykopy ziemne celem usunięcia istniejącej nawierzchni ciągu pieszego, przemieszczanie gruntu
- c. Wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej,
- d. Wywiezienie odpadów na składowisko,
- e. Uporządkowanie terenu po wykonaniu wszystkich robót budowlanych związanych z inwestycją.

1.2.Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Ogólnie kolejność realizacji robót budowlanych jest następująca:

Celem realizacji projektowanego przedsięwzięcia prace będą wykonywane w następującej kolejności:

- a. Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- b. zapewnienie dróg i przejść dla pieszych na okres budowy,
- c. Zapewnienie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- d. Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- e. Wykonanie robót wymiany nawierzchni
- f. Wywiezienie odpadów na składowisko,
- g. Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich robót

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie nie znajdują się żadne obiekty ani uzbrojenie terenu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- upadek z wysokości (wykopy)
- hałas
- ostre wystające elementy
- promieniowanie ciepłe
- wysiłek fizyczny
- potknięcie się na tym samym poziomie
- poślizgnięcie się na tym samym poziomie

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego: zastosowanie materiałów zastępczych, niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego: nadmierna eksploatacja, niedostateczna konserwacja, niewłaściwe naprawy i remonty

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną jest to nie dający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Do oceny poziomu zagrożenia zastosowano 3 – stopniową skalę przewidywanych

Obrażeń (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

skala 1 - zagrożenie duże (np. śmierć, ciężkie obrażenia ciała),

skala 2 - zagrożenie średnie (np. złamania, zwichnięcia, oparzenia nierozległe),

skala 3 - zagrożenie małe (np. stłuczenia, skaleczenia, konieczność udzielenia pierwszej pomocy).

4.1. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót ziemnych:

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót oraz przewidywane miejsca i czas wystąpienia zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym – podczas prac instalacyjnych, skala 1
- zagrożenie upadkiem z wysokości – wykonywanie wykopów – skala 1
- poślizgnięcia, upadku na tym samym poziomie – podczas wszystkich rodzajów prac – skala 1

- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi – skala 1
- upadek do zagłębień, wykopów – podczas wszystkich rodzajów robót ziemnych – skala 1
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych podczas wszystkich rodzajów robót – skala 1
- hałas, drgania, wibracja – podczas prac mechanicznych przy wykopach, przy zagęszczaniu gruntu – skala 2
- przeciążenia układu ruchu pracownika – ręczne przenoszenie ładunków – przez cały czas trwania budowy – skala 2
- potrącenie przez poruszające się pojazdy publiczne lub budowlane – wypadki drogowe – podczas wszystkich rodzajów robót – skala 1
- przekłucia, przecięcia, skaleczenia – przez cały czas budowy – skala 2
- pochwycenie rzech ruchome części maszyn i urządzeń – przez cały czas budowy – skala 1
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy – przez cały czas budowy – skala 1
- wszystkie inne nie wymienione lub będące wynikiem nałożenia się na siebie w/w.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

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

4.2. Przewidywane zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

Nie dotyczy

4.3. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

Nie dotyczy

4.4. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny przez napęd – podczas wszelkich prac przy użyciu urządzeń mechanicznych – skala 1
- porażenie prądem elektrycznym – podczas wszystkich prac elektrycznych i z narzędziami elektrycznymi – skala 1
- brak wymaganych kwalifikacji przez operatorów lub maszynistów maszyn i pojazdów budowlanych o napędzie silnikowym – podczas wszystkich prac mechanicznych – skala 1

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania poszczególnych faz budowy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi, zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy.

Pracownik wykonujący pracę na kilku stanowiskach pracy powinien odbyć instruktaż stanowiskowy na każdym z tych.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o bezpieczny i higieniczny stan wyposażenia technicznego i sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą będą zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
 - b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
 - c) zapewnienie energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami",
 - d) odprowadzania lub utylizacji ścieków;
 - e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
 - f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - g) zapewnienia właściwej wentylacji;
 - h) zapewnienia łączności telefonicznej;
 - i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- Teren budowy należy wyposażać w sprzęt pożarniczy, ratunkowy, ochronny, wyposażenie apteczne pierwszej potrzeby oraz zapewnić odpowiedni nadzór na budowie, w tym kontrolę stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, a także w odpowiednie środki łączności,
 - Należy wykonać zabezpieczenie przed ewentualnym dostępem na plac budowy nieupoważnionych osób trzecich.
 - W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne i oznakowane bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych o szerokościach zgodnych z obowiązującymi przepisami.
 - Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
 - Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych.
 - Pochylenie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
 - Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż określone w przepisach,
 - Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek usytuowane powyżej 1m nad poziomem terenu zabezpiecza się balustradą.
 - Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu, ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
 - Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane, wykonane, utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
 - Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone,
 - Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
 - Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.
 - Pracodawca powinien zapewnić zachowanie odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych
 - Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.
 - Podczas przebywania pracowników na terenie budowy, należy zapewnić łączność telefoniczną z kierownictwem budowy,
 - Wypadek na budowie musi być zgłoszony w trybie natychmiastowym do kierownika budowy, a pod jego nieobecność przedstawicielowi generalnego wykonawcy.
 - Punkt pierwszej pomocy sanitarnej winien znajdować się u majstra budowy.
 - Telefony alarmowe winny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu wykonawcy, podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego na budowie.

6.2 Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie wszystkich sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- Miejsca robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie.
- Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

- Teren prowadzenia robót powinien być zabezpieczony linami, a w miejscach przejść osób trzecich – barierkami uniemożliwiającymi dostęp osób niepowołanych. Zapewnić należy również oznakowanie na dzień i oświetlone na noc.
- tymczasowe drogi dojazdowe winny być oznakowane, nie wolno na nich składować materiałów czy innych przedmiotów oraz sprzętu.
- w miejscach wykonywania robót o zmroku i w nocy należy zabezpieczyć dostateczne oświetlenie sztuczne.
- wykopy mogą być prowadzone po uprzednim zabezpieczeniu przed ewentualnym osunięciem się skarp czy urobku
 - należy zapewnić odpowiednie warunki pracy zatrudnionym pracownikom budowlanym i wyposażać ich w odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej,

6.3 Roboty budowlano-montażowe

- Należy zapewnić właściwe strefy stanowisk pracy w zależności od robót budowlanych, m. in.: zapewnienie dróg komunikacji, dróg ewakuacji, właściwego oświetlenia, właściwego funkcjonowania instalacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- Pomosty robocze, wykonywane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia i zabezpieczone przed zmianą położenia oraz być dostosowane do wymiarów przeładowywanych ładunków i środków transportu.
- Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonania pracy.
- Sporządzenie planu BIOZ zgodnie z obowiązującymi przepisami, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego oraz sposób prowadzenia robót budowlanych.

6.4 Roboty wykończeniowe

- Nie dotyczy

6.5 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być użytkowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, udostępnia organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne eksploatuje się, konserwuje i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:
 - 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
 - 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
 - 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- Operatorzy lub maszyniści maszyn i pojazdów budowlanych o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji,
- Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- Odtłuszczenie lub czyszczenie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych wykonuje się środkami do tego przeznaczonymi.
- Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.
- Zaleca się aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy

7 Uwagi końcowe informacji BIOZ:

W celu zminimalizowania skutków działania zagrożeń na budowie będą stosowane:

- odzież robocza, obuwie robocze, rękawice robocze
- ochronniki słuchu
- drabiny i pomosty
- przerwy w pracy (wysiłek fizyczny)

W oparciu o niniejszą Informację i inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym, przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektów budowlanych, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy bhp, zawierające następujące informacje:

- Plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego,
- Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót,
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji,
- Informacji dotyczącej wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie,
- Informacje o prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór,
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy,
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- Wskazać miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Projektant sporządzający Informację BIOZ:

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra nr upr. 195/94 B-B

mgr inż. arch. Maciej Wiewióra
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej.
NR EWID. UPR. 195/94 B-B

