

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DLA OBIEKTÓW NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ
Art. 29. Wyłączenie obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę
Dz.U.2016.0.290 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

dla zadania:

„Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo”

Lokalizacja: działki

1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice teren Zespołu Szkół
11-70/3 w miejscowości Łęgowo, teren Szkoły Podstawowej
5-472/1 w miejscowości Goryń , teren Szkoły Podstawowej

Zamawiający : Gmina Kisielice 14-220 Kisielice ul. Daszyńskiego 5
NIP 744-168-40-66

Jednostka: F.H.U. "Niebieskie Migdały" Dorota Kraweć
ul. Grudziądzka 50, 14-200 Iława
NIP: 744-170-62-82

Projektant: mgr inż. *Michał Kamiński*

Opracowanie: *architekt krajobrazu inż. Dorota Kraweć*

Spis treści:

I. OPIS PROJEKTU:

1. INFORMACJE WSTĘPNE
 - 1.1. Przedmiot i cel opracowania
 - 1.2. Lokalizacja
 - 1.3. Materiały wyjściowe
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
3. OPIS KONCEPCJI PROJEKTOWEJ
 - 3.1. Główne założenia projektowe
4. SZATA ROŚLINNA
 - 4.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią istniejącą
 - 4.2. Opis projektowanej roślinności
 - 4.3. Wykaz projektowanych gatunków
5. ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE
6. WSKAZANIA WYKONAWCZE
 - 6.1. Uwagi ogólne
 - 6.2. Przygotowanie podłoża
 - 6.3. Technologia sadzenia materiału roślinnego
 - 6.4. Zakładanie trawników
 - 6.5. Wskazania dotyczące pielęgnacji
 - 6.6. Specyfikacja materiałów ogrodniczych
7. ELEMENTY WYPOSAŻENIA I DROBNE FORMY ARCHITEKTONICZNE
 - Ujęte w osobnym opracowaniu: *Budowa obiektów małej architektury i siłowni zewnętrznej dla zadania dotyczącego „Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo”*
8. UTWARDZENIA NAWIERZCHNI
 - Ujęte w osobnym opracowaniu: *Wykonanie utwardzeń dla zadania dotyczącego "Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno-krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo".*

II. OPRACOWANIA GRAFICZNE

- Rys.1. Plan nasadzeń w miejscowości Kisielice
- Rys.2. Plan nasadzeń w miejscowości Goryń
- Rys.3. Plan nasadzeń w miejscowości Łęgowo

I. OPIS PROJEKTU:

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt zagospodarowania terenu dla zadania:
„Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo” .

Celem opracowania jest zaplanowanie przestrzeni dostępnej dla mieszkańców różnych grup wiekowych, umożliwiającej aktywne, rodzinne spędzanie czasu na świeżym powietrzu a także przybliżającej użytkownikom w prosty sposób zagadnienia związane z zakresem tematycznym "człowiek w aspekcie umysłowym i zdrowotnym oraz jego miejsce w przestrzeni historyczno-przyrodniczej."

Celem jest również analiza stanu zieleni istniejącej oraz zaprojektowanie spójnej kompozycyjnie szaty roślinnej, a także dobór gatunków dostosowanych pod względem wymagań przyrodniczych i zgodnych z założeniami projektu.

1.2. Lokalizacja

Inwestycja obejmuje teren działek 1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice, 11-70/3 w miejscowości Łęgowo oraz 5-472/1 w miejscowości Goryń.

1.3. Materiały wyjściowe:

- umowa nr RRG.B.272.1.44.2016 zawarta pomiędzy Gminą Kisielice z siedzibą przy ul. Daszyńskiego 5, 14-220 Kisielice a Dorotą Krawiec, reprezentującą firmę F.H.U. "Niebieskie Migdały" Dorota Krawiec z siedzibą w Iławie, ul. Grudziądzka 50,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- pomiary i wizja w terenie,
- dokumentacja fotograficzna,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami: tekst jednolity w Dz. U. 2016 poz. 290)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. 2013 poz. 627)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami, tekst jednolity w Dz. U. 2013 poz. 1232)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Inne aktualne i adekwatne do tematu opracowania;

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

A. Kisielice. Teren położony przy ul. Aleja Wojska Polskiego, pomiędzy budynkiem Zespołu Szkół w Kisielicach a działkami prywatnymi. Przez działki objęte inwestycją przebiega dojazd do ujęcia wody. Teren jest płaski, osłonięty, częściowo porośnięty trawą. Zielen istniejącą stanowią żywopłot liściasty a także drzewa z gatunków lipa drobnolistna, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata, świerk pospolity.





B. Goryń. Teren sąsiaduje z boiskiem sportowym. Obejmuje obszar położony bezpośrednio przy drodze, przejście istniejącym chodnikiem z kostki brukowej oraz prostokątny teren pokryty trawnikiem. Teren jest płaski, dobrze nasłoneczniony, pozbawiony drzew i krzewów.



C. Łęgowo. Teren obejmuje pochyły dojazd od drogi głównej z chodnikiem z kostki brukowej, miejsce postoju samochodów oraz prostokątny obszar pokryty trawnikiem z lekkim spadkiem w kierunku południowym. Teren sąsiaduje z budynkiem szkoły, boiskiem oraz placem zabaw. Istniejąca zieleń to, poza trawnikami – 9 egzemplarzy żywotnika zachodniego.



Teren nie jest obiektem zabytkowym, nie podlega Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków i nie figuruje w Gminnej Ewidencji Zabytków. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko, higienę oraz zdrowie użytkowników.

3. OPIS KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

3.1. Główne założenia projektowe

- **Zaplanowanie przestrzeni dostępnej dla mieszkańców różnych grup wiekowych, umożliwiającej aktywne, rodzinne spędzanie czasu na świeżym powietrzu.**

Projektowane założenia mają charakter rekreacyjno-edukacyjny i dostosowane są do potrzeb osób w różnym wieku: zarówno dzieci młodszych i starszych, młodzieży jak i osób dorosłych i starszych. Usytuowanie obiektów o różnej tematyce w trzech miejscowościach na terenie gminy sprzyja przemieszczaniu się użytkowników pomiędzy nimi, organizowaniu wycieczek rowerowych itp.

- **Przybliżenie użytkownikom w prosty sposób zagadnień związanych z zakresem tematycznym "człowiek w aspekcie umysłowym i zdrowotnym oraz jego miejsce w przestrzeni historyczno-przyrodniczej."** Cel ten zrealizowano poprzez budowę trzech uzupełniających się założeń o różnej tematyce.

Kisielice – założenie nawiązujące do tematyki przestrzeni historyczno-przyrodniczej. Założenie w formie zieleńca z alejkami spacerowymi oraz miejscami do wypoczynku (ławki), pełniącymi funkcję ścieżki edukacyjnej. Użytkownicy podczas spaceru zapoznają się z ustawionymi wzdłuż ścieżek tablicami, których treść obejmuje usytuowanie Kisielic na mapie Polski oraz dotyczące miasta i gminy fakty historyczne i ciekawostki przyrodnicze. Szata roślinna obejmuje rodzime gatunki drzew i krzewów, charakterystyczne dla tego obszaru, opisane na tabliczkach znamionowych. Dopełnieniem jest zegar słoneczny.

Goryń – założenie nawiązujące do tematyki człowieka w aspekcie zdrowotnym, łączące elementy o funkcjach edukacyjnych z urządzeniami do ćwiczeń ciała i mięśni. Funkcje edukacyjne realizowane są poprzez tablice informacyjne dotyczące zdrowego stylu życia, piramidy zdrowego żywienia oraz nasadzenia gatunków roślin owocujących i leczniczych (aronia, rokitnik, pigwowiec, czarny bez) opisanych na tabliczkach znamionowych. Elementy wyposażenia obejmują urządzenia fitness poszerzone o elementy ścieżki zrowia: drążki, równoważnię, slalom.

Łęgowo – założenie nawiązujące do tematyki człowieka w aspekcie umysłowym, poruszające zagadnienia uczenia się, zapamiętywania i logicznego myślenia, zrealizowane za pomocą gier edukacyjnych przeznaczonych dla różnych grup wiekowych, takich jak kółko i krzyżyk, memory, szachy terenowe do gry zbiorowej i indywidualne stoliki szachowe. Dodatkowo zaplanowano tablicę do rysowania kredą dla najmłodszych (kształtowanie zdolności manualnych). Wszystkie elementy opatrzone będą w tabliczki znamionowe opisujące je w języku polskim i angielskim. Zaprojektowana roślinność składa się z gatunków mających dobroczynny wpływ na umysł, aromatycznych i leczniczych (np lawenda, melisa, miłorząb japoński, sosna)

- **Aktywizacja mieszkańców różnych grup wiekowych.** Zrealizowana poprzez szeroki zakres tematyczny założeń, dostosowanie urządzeń do różnych grup wiekowych, urozmaicenie możliwych sposobów korzystania (spacer, wspólne przebywanie, gra, ćwiczenia, zdobywanie wiedzy, przemieszczanie się pomiędzy założeniami), elementy edukacyjne zachęcające do dalszego zdobywania wiedzy na dany temat, możliwość korzystania z zaplanowanych roślin użytkowych (zioł, owoców).

- **Podniesienie estetyki otoczenia.** Zrealizowane poprzez zastosowanie elementów małej architektury oraz kompozycji roślinnych, złożonych z roślin zimozielonych, kwitnących, owocujących a także przebarwiających się jesienią.

- **Zastosowanie rozwiązań poprawiających stan środowiska przyrodniczego.** Zrealizowane poprzez wzbogacenie szaty roślinnej o gatunki rodzime, zastosowanie gatunków owocujących mających korzystny wpływ na występowanie ptaków, podnoszenie świadomości użytkowników w zakresie środowiska i zdrowia poprzez zastosowanie elementów edukacyjnych.

Wymogi dla Wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin, hałasu, - masy ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora, - niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora.

4. SZATA ROŚLINNA

4.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią istniejącą

Wizję w terenie przeprowadzono w październiku 2016. Na obszarze objętym inwestycją w miejscowościach Goryń i Łęgowo nie stwierdzono występowania drzew i krzewów. Teren pokryty jest trawą.

W miejscowości Kisielice na terenie objętym projektem zinwentaryzowano żywopłot liściasty wzdłuż zachodniej granicy działki oraz 11 drzew, w tym:

2 egzemplarze świerka pospolitego (*Picea abies*)

2 egzemplarze świerka kłującego (*Picea pungens*)

1 egzemplarz klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*)

1 egzemplarz brzozy brodawkowej (*Betula pendula*)

5 egzemplarzy lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*)

Wszystkie egzemplarze drzew i krzewów zaklasyfikowano do zachowania i wkomponowano jako element projektowanej kompozycji roślinnej.

4.2. Opis projektowanej roślinności

Projektowana roślinność pełni funkcje edukacyjne, dlatego dobór gatunkowy jest ściśle powiązany z tematyką poszczególnych założeń. Zaplanowano nasadzenia gatunków rodzimych, o wymaganiach glebowych dostosowanych do siedliska. Planowane nasadzenia nie wchodzi w kolizję z istniejącymi urządzeniami technicznymi oraz sieciami uzbrojenia terenu.

A. Kisielice. Projektowana szata roślinna nawiązuje do roślinności rodzimej, charakterystycznej dla lokalnych stanowisk naturalnych. Skład gatunkowy drzew i krzewów jest zróżnicowany a poszczególne gatunki podpisane. Projektowane kompozycje składają się z roślin zimozielonych oraz liściastych, owocujących i przebarwiających się jesienią, dzięki czemu utrzymują efekt estetyczny przez cały rok.



Głóg pośredni



Berberys pospolity



Jałowiec sabiński



Porzeczka alpejska



Tawlina jarzębolistna

B. Goryń. Zgodnie z tematyką założenia, dotyczącą człowieka w ujęciu zdrowotnym, zaplanowano nasadzenia gatunków roślin owocujących i leczniczych (jabłoń rajska, morwa biała, aronia, pigwowiec, bez czarny) opisanych na tabliczkach znamionowych.



Jabłoń rajska 'Ola'



Morwa biała



Bez czarny



Dereń jadalny



Pigwowiec japoński

C. Łęgowo. Zgodnie z tematyką założenia, dotyczącą człowieka w ujęciu umysłowym, zaprojektowana roślinność składa się z gatunków mających dobroczynny wpływ na umysł, aromatycznych i leczniczych.



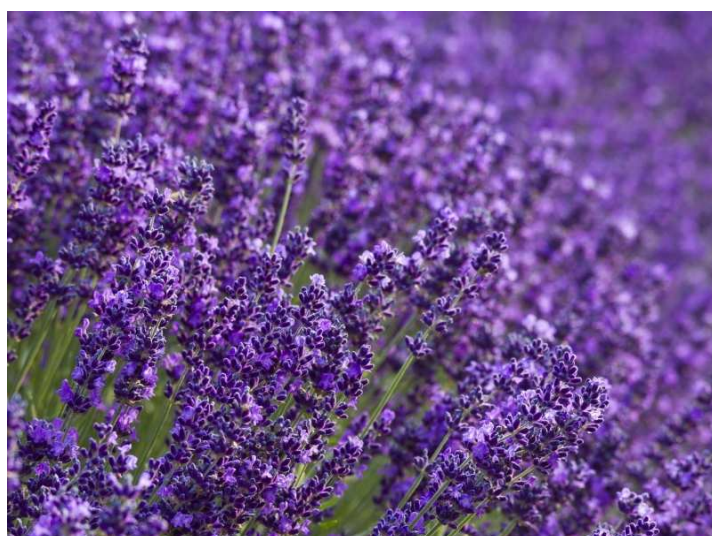
Miłorząb dwukłapowy



Sosna zwyczajna



Miskant chiński



Lawenda wąskolistna

4.3. Wykaz projektowanych gatunków:

Kisielice

Nr	Gatunek		Ilość [szt]	Minimalna Wysokość [cm]	Uwagi / ściółkowanie
	Nazwa polska	Nazwa łacińska			
DRZEWA					
1	Głóg pośredni	<i>Crataegus x media</i>	1	180	kora
2	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	1	200	kora
3	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	1	200	kora
4	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	200	kora
5	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	200	kora
6	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	1	100	kora
KRZEWY LIŚCIASTE I IGLASTE					
7	Berberys pospolity	<i>Berberis vulgaris</i>	30	50	kora
8	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	50	50	kora
9	Jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>	6	50	kora
10	Jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>	80	50	kora
11	Porzeczka alpejska	<i>Ribes alpinum</i>	60	50	kora
12	Róża dzika	<i>Rosa canina</i>	36	50	kora
13	Tawlina jarzębolistna	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	60	50	kora
14	Wierzba purpurowa	<i>Salix purpurea</i>	30	50	kora

Goryń

Nr	Gatunek		Ilość [szt]	Minimalna Wysokość [cm]	Uwagi / ściółkowanie
	Nazwa polska	Nazwa łacińska			
DRZEWA					
15	Jabłoń rajska 'Ola'	<i>Malus 'Ola'</i>	1	220	kora
16	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	4	250	kora
17	Morwa biała	<i>Morus alba</i>	1	220	kora
18	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	100	kora
KRZEWY LIŚCIASTE I IGLASTE					
19	Aronia czarna	<i>Aronia melanocarpa</i>	7	50	kora
20	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	6	150	kora
21	Dereń jadalny	<i>Cornus mas</i>	3	80	kora
22	Ognik szkarłatny	<i>Pyracantha coccinea</i>	17	60	kora
23	Pigwowiec japoński	<i>Chaenomeles japonica</i>	8	30	kora

Łęgowo

Nr	Gatunek		Ilość [szt]	Minimalna Wysokość [cm]	Uwagi / ściółkowanie
	Nazwa polska	Nazwa łacińska			
DRZEWA					
24	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1	250	kora
25	Milorząg japoński	<i>Ginkgo biloba</i>	1	250	kora
26	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	3	200	kora
KRZEWY LIŚCIASTE I IGLASTE					
27	Berberys Thunberga 'Atropurea Nana'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea nana'	6	40	kora
28	Dereń biały	<i>Cornus alba</i>	4	60	kora
BYLINY					
29	Miskant chiński 'Adagio'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Adagio'	3	35	kora Kompostowana
30	Mięta pieprzowa	<i>Mentha ×piperita</i>	20	35	kora Kompostowana
31	Szałwia omszona	<i>Salvia nemorosa</i>	20	25	kora Kompostowana
32	Lawenda wąskolistna	<i>Lavandula angustifolia</i>	40	15	kora Kompostowana

Poszczególne gatunki oznaczono na planie za pomocą numerów odpowiadającym numerom w tabeli. Ilość sadzonek danego gatunku wyraża druga liczba w zapisie, np.

2./250 – gdzie 2. oznacza numer przypisany danemu gatunkowi w tabeli, a 250 wyraża łączną ilość sadzonek w oznaczonym obszarze.

5. ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE

Powierzchnia trawników: **2525m²**

Ilość drzew - **22szt**

Ilość krzewów - **403szt**

Ilość bylin - **83szt**

Nawierzchnia żwirowa – **351m²**

Kora do ściółkowania – **16,50m³**

Włóknina - **258m²**

Obrzeża typu ekobord – 60mb

6. WSKAZANIA WYKONAWCZE

6.1. Uwagi ogólne

Zgodnie z art. 82 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz. U. Nr 92, poz. 880) „prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”.

Obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym również istniejących drzew i krzewów spoczywa na wykonawcy robót.

W obrębie korzeni i koron zabrania się składowania materiałów budowlanych, takich jak cement czy wapno, ani wylewać wody z osadami cementowymi, wapiennymi lub zawierającymi środki trujące. Pojemniki z chemikaliami i materiałami napędowymi znajdujące się na placach budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. W razie wycieku należy niezwłocznie zawiadomić Inspektora Ochrony Środowiska oraz Straż Pożarną. Obowiązuje zakaz palenia ognisk pod drzewami. W bezpośrednim sąsiedztwie drzew zabrania się uruchamiania maszyn i urządzeń budowlanych. W obrębie korzeni należy unikać zagęszczania gruntu.

Wykopy budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie drzew wykonuje się ręcznie, w odległości nie mniejszej niż 2m od pnia. Przy głębokich wykopach zakłada się ekrany zabezpieczające. Nie wolno obcinać korzeni szkieletowych, gdyż grozi to zachwianiem statyki drzewa. Przycięte korzenie należy zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi. Wykopy w pobliżu drzew należy niezwłocznie zasypywać, szczególnie podczas upałów prace powinno się prowadzić odcinkami aby skrócić do minimum okres narażenia korzeni na utratę wilgoci. Pnie drzew w obrębie placu budowy należy oszalować matami słomianymi, folią lub deskami.

6.2. Przygotowanie podłoża

Dokładne przygotowanie gleby polega na usunięciu zanieczyszczeń gleby, takich jak gruz, fragmenty podmurówek oraz innych pozostałości po pracach budowlanych, a następnie wszystkich chwastów wieloletnich, takich jak perz, powój, oset, mniszek, itp. Często zaleca się opryskanie chwastów systemicznym herbicydem takim jak Roundup, w terminie poprzedzającym sadzenie drzew i krzewów o kilka miesięcy. Nie należy stosować herbicydów w bezpośredniej bliskości drzew i krzewów.

Pod trawniki i nasadzenia należy rozłożyć warstwę ziemi urodzajnej grubości 15cm.

6.3. Technologia sadzenia materiału roślinnego

Bryła korzeniowa drzew i krzewów powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia.

Przed posadzeniem roślin korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemrożeniem poprzez zadołowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

W przypadku roślin z uprawy kontenerowej, powinny one rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną.

Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w kontenerach należy dobrze nawodnić.

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej.

Drzewa muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pnem, koroną i bryłą korzeniową.

Po posadzeniu należy uformować wokół pnia zagłębienie, w którym będzie zbierać się woda. Dodatkowo drzewa należy wyposażyć w perforowane rurki drenarskie, wkopane w bezpośredniej bliskości bryły korzeniowej, pozwalające na podlewanie korzeni zwłaszcza w okresie po posadzeniu.

Drzewa zabezpieczyć przed uszkodzeniem i złamaniem przy pomocy trzech pali połączonych elementami poziomymi.

Krzewy powinny mieć minimum trzy pędy z typowymi dla odmiany odgałęzieniami.

Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia, materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

Krzewy należy sadzić w odstępach przybliżonych do tych uwzględnionych w projekcie. Krzewy zaleca się sadzić na włókninie poprzez nacięcie jej krzyżowo. Podłoże wokół posadzonych krzewów obsypać warstwą kory lub żwiru (zgodnie z oznaczeniem) o grubości minimum 5 cm.

Drzewa i krzewy o liściach opadających na zimę należy sadzić w stanie bezlistnym, wczesną wiosną lub jesienią. Termin jesienny jest korzystniejszy, gdyż umożliwia lepsze ukorzenienie się roślin. Niektóre rośliny, takie jak buki, robinie czy głogi lepiej znoszą sadzenie wiosenne. Drzewa i krzewy zimozielone należy sadzić od końca sierpnia, zaraz po zakończeniu przyrostu, lub w kwietniu i maju, przed jego rozpoczęciem. Drzewa i krzewy zimozielone należy sadzić zawsze z bryłą korzeniową.

Rośliny sadzone z bryłą ziemi to przede wszystkim duże krzewy iglaste oraz zimozielone. Należy je sadzić w okresie spoczynku, wyłącznie jesienią lub wiosną. Bryła ziemi powinna być zwarta, lekko wilgotna, owinięta w jutową, drucianą lub plastikową siatkę. Wielkość bryły powinna być proporcjonalna do wielkości rośliny, przy czym większa bryła gwarantuje pewniejsze przyjęcie się rośliny po posadzeniu. Wykopany dół powinien być około dwa razy większy od bryły korzeniowej. Przy wykopywaniu dołu należy oddzielić wierzchnią, bardziej urodzajną glebę, którą następnie, przy zasypywaniu należy obsypać korzenie. Nie należy przenosić rośliny chwytając za pień. Jeżeli bryła jest ciężka, zaleca się ją ułożyć na kawałku tkaniny lub folii i przenieść przy pomocy drugiej osoby. W przypadku uszkodzenia bryły korzeniowej zmniejsza się prawdopodobieństwo przyjęcia się rośliny.

Należy wówczas zadbać o stałą wilgotność gleby po posadzeniu oraz ograniczyć transpirację poprzez owinięcie rośliny siatką cieniującą lub inną tkaniną przepuszczającą powietrze. Po posadzeniu rośliny należy ugnieść glebę wokół bryły, a nie bezpośrednio wokół rośliny.

Drzewa i krzewy z odkrytym korzeniem, do momentu sadzenia powinny być zadołowane w wilgotnej ziemi, w miejscu zacienionym. Przed sadzeniem zaleca się przyciąć korzenie na około 15-20 cm i namoczyć je przez kilka godzin w wodzie. Najcenniejsze są drobne i cienkie korzenie. Przy sadzeniu w słoneczne dni korzenie trzeba cieniować, by nie przeschły. Rośliny powinny być posadzone tak głęboko, jak rosły w szkółce. Korzenie należy posypywać rozluźnioną, urodzajną glebą, potrząsając lekko rośliną tak, aby gleba wypełniła przestrzeń między korzeniami. Glebę wokół sadzonych roślin należy mocno ucisnąć. Krzewy liściaste należy po posadzeniu przyciąć na wysokość około 20 cm.

Rośliny produkowane w pojemnikach mają największe szanse na przyjęcie się po posadzeniu. Można je przechowywać nawet przez kilka tygodni, dbając by podłoże w pojemniku nie przeschło. Drzewa i krzewy z pojemników możemy sadzić przez cały rok, z wyjątkiem okresu, kiedy ziemia jest zamrznięta.

Rośliny należy sadzić tak głęboko, aby cała bryła korzeniowa była zagłębiona w glebie. Jeśli korzenie są mocno posplatane i poskręcane, zaleca się przeciąć i rozluźnić bryłę korzeniową.

6.4. Zakładanie trawników

Prace związane z zakładaniem trawnika powinny być poprzedzone dokładnym przygotowaniem podłoża. Zniszczone fragmenty istniejących trawników zaleca się uzupełnić. W przypadku zniszczenia istniejącego trawnika, należy oczyścić teren z pozostałości darni. Jeżeli teren wymaga niwelacji, należy zdjąć urodzajną warstwę gleby, po czym ponownie ją rozłożyć na wyrównany już teren. Glebę można wzbogacić nawozem wieloskładnikowym (np. Azofoska) w dwóch dawkach. Aby gleba osiadła i dobrze się zagęściła, zaleca się w ciągu 1-2 tygodni kilkakrotnie polewać teren wodą, lub dokładnie zwałować. Nasiona wysiewa się na przełomie sierpnia/września lub kwietnia/maja. Optymalne warunki do wysiewu panują w dni bezwietrzne i pochmurne. Po wysiewie należy zagrabić cały teren, zwałować, a następnie podlać łagodnym strumieniem wody. Po zageszczeniu, wyrównaniu oraz uwałowaniu terenu, wysianiu nasion traw i przykryciu ich ziemią urodzajną, należy dopilnować, aby poziom gruntu znajdował się 1-2 cm poniżej poziomu krawężników i obrzeży. Podłoże należy utrzymywać w stanie wilgotnym aż do skielkowania nasion.

Innym sposobem założenia trawnika jest rozłożenie darni z rolki. Wówczas rozłożoną murawę należy zwałować i silnie podlać, a szczeliny między płatami wypełnić torfem i obsiać mieszkanką nasion.

6.5. Wskazania dotyczące pielęgnacji

Pielęgnacja po posadzeniu powinna polegać na:

- Podlewaniu co najmniej raz w tygodniu, a w przypadku długotrwałej suszy dwa razy w tygodniu, posadzonych drzew i krzewów
- Nawożeniu - zalecane nawożenie 1 x wiosną nawozem o spowolnionym działaniu
- Kontrolowaniu chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się stosowaniu

odpowiednich środków ochrony roślin,

- Systematycznym odchwaszczaniu mis i rabat wokół drzew i krzewów,
- Uzupełnianiu ubytków kory,
- Usuwananiu odrostów korzeniowych i tzw. „dzikich” pędów,
- Wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin,
- Wymianie zniszczonych (połamanych, ukradzionych) palików i wiązań,
- Cięciach formujących i pielęgnacyjnych drzew i krzewów.

Nawożenie

Nie należy nawozić krzewów podczas sadzenia, gdyż duże stężenie soli mineralnych niekorzystnie wpływa na przyjmowanie się roślin i rozwój korzeni. Rośliny posadzone jesienią zaleca się nawozić dopiero wiosną, po zauważeniu pierwszych oznak wzrostu. Rośliny sadzone wiosną zaleca się nawozić w niewielkiej dawce po upływie dwóch miesięcy od posadzenia. W pierwszym roku po posadzeniu należy nawozić stosując połowę zalecanej dawki. Każdej kolejnej wiosny należy wykonać pełne nawożenie nawozem lipca w dawce podanej na opakowaniu. Wygodnym rozwiązaniem może być zastosowanie nawozu o przedłużonym działaniu, który stosuje się raz w sezonie. Szczególnie intensywnego nawożenia wymagają żywopłoty strzyżone. Po każdym zastosowaniu nawozów krzewy należy podlać

Podlewanie

Zaleca się podlewać rośliny rzadziej, ale większą dawką wody.

Zimowanie

Największe zagrożenie przemarzania występuje w lutym i marcu, w miejscach silnie nasłonecznionych, gdzie różnica temperatur dobowych jest największa. Szczególnie wrażliwe są rośliny zimozielone, jak i niektóre młode rośliny przez pierwsze 2-4 lata po posadzeniu. Takie rośliny należy na okres zimy okryć. Niekiedy wystarczy przykrycie podłoża wokół rośliny grubą ściółką w celu zabezpieczenia korzeni oraz niżej położonych pąków.

Pielęgnacja trawnika

Pierwsze koszenie zaleca się wykonać gdy trawa osiągnie wysokość 8-10 cm, skracając ją o około 1,5 cm. Z czasem można trawę kosić coraz niżej. Pierwsze nawożenie można wykonać późnym latem. Oferowane są różne nawozy, można również dwa razy w sezonie zasilić trawnik rozgrabiając po jego powierzchni warstwę 1-2 cm kompostu.

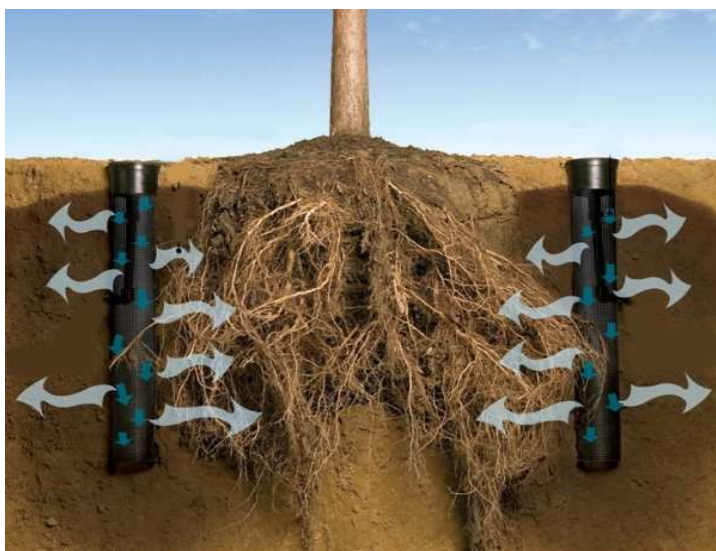
Jesienią zaleca się wygrabić opadłe liście oraz obumarłe trawy, a także wykonać zabieg aeracji (nakłuwanie) lub wertykulacji (cięcie) przy pomocy specjalnych narzędzi. Powstałe otwory dobrze jest wypełnić piaskiem. Zaleca się podlewać darń regularnie, wcześniej rano lub późnym popołudniem, przy czym lepiej podlewać rzadziej i intensywnie niż częściej słabo, nie należy jednak dopuścić do przesuszenia podłoża.

6.6. Specyfikacja materiałów ogrodniczych:

- Obrzegowanie typu ekobord - Wykonane z tworzywa sztucznego, mocowane do podłoża za pomocą szpilek.



- Rura napowietrzająco-nawadniająca- rura perforowana o średnicy 8-10cm i długości 2,5m, wkopana wokół systemu korzeniowego.



- Paliki mocujące – drewniane paliki połączone elementami poprzecznymi, utrzymujące drzewo w pozycji pionowej przy użyciu taśmy mocującej, chroniące przed złamaniem.



- Kora do ściółkowania

Kora w ogrodzie:

- zmniejsza wzrost chwastów,
- chroni przed nadmiernym wysuszeniem gleby (zmniejsza parowanie wody z powierzchni ziemi).
- zabezpiecza rośliny na zimę.
- wysypana wokół krzewów pomaga utrzymać kwaśny odczyn gleby, a więc idealnie nadaje się do ściółkowania iglaków, wrzosów, różaneczników, czy azalii.
- ogranicza wypłukiwanie z gleby składników pokarmowych.



- Agrowłóknina - Przeznaczona do ściółkowanie gleby. Zapewnia: wyeliminowanie chwastów bez uciekania się do stosowania herbicydów; ochronę gleby przed utratą wody wskutek parowania; poprawę warunków fitosanitarnych, dzięki czemu rośliny są mniej narażone na choroby. Włóknina czarna w odróżnieniu od folii czarnej jest przepuszczalna dla wody, dzięki czemu nie dochodzi do braków wody dla roślin uprawowych. Temperatura gleby jest wyższa od gleby bez ściółki co sprzyja rozwojowi systemu korzeniowego.

Agrowłóknina chroni rośliny przed:

- Przymrozkami i niskimi temperaturami.
- Zalegającym śniegiem.
- Silnymi wiatrami.
- Zbyt szybką utratą wody glebowej.
- Uszkodzeniami przez gradobicie.
- Zanieczyszczeniem pyłami.
- Szkodliwymi owadami.
- Gryzoniami i ptakami.
- Osłaniania roślin zimujących w gruncie.
- Zapewnienie roślinom lepszych warunków wzrostu.
- Wcześniejsze i wyższe plony.
- Ogranicza straty wody gruntowej.



7 . ELEMENTY WYPOSAŻENIA I DROBNE FORMY ARCHITEKTONICZNE

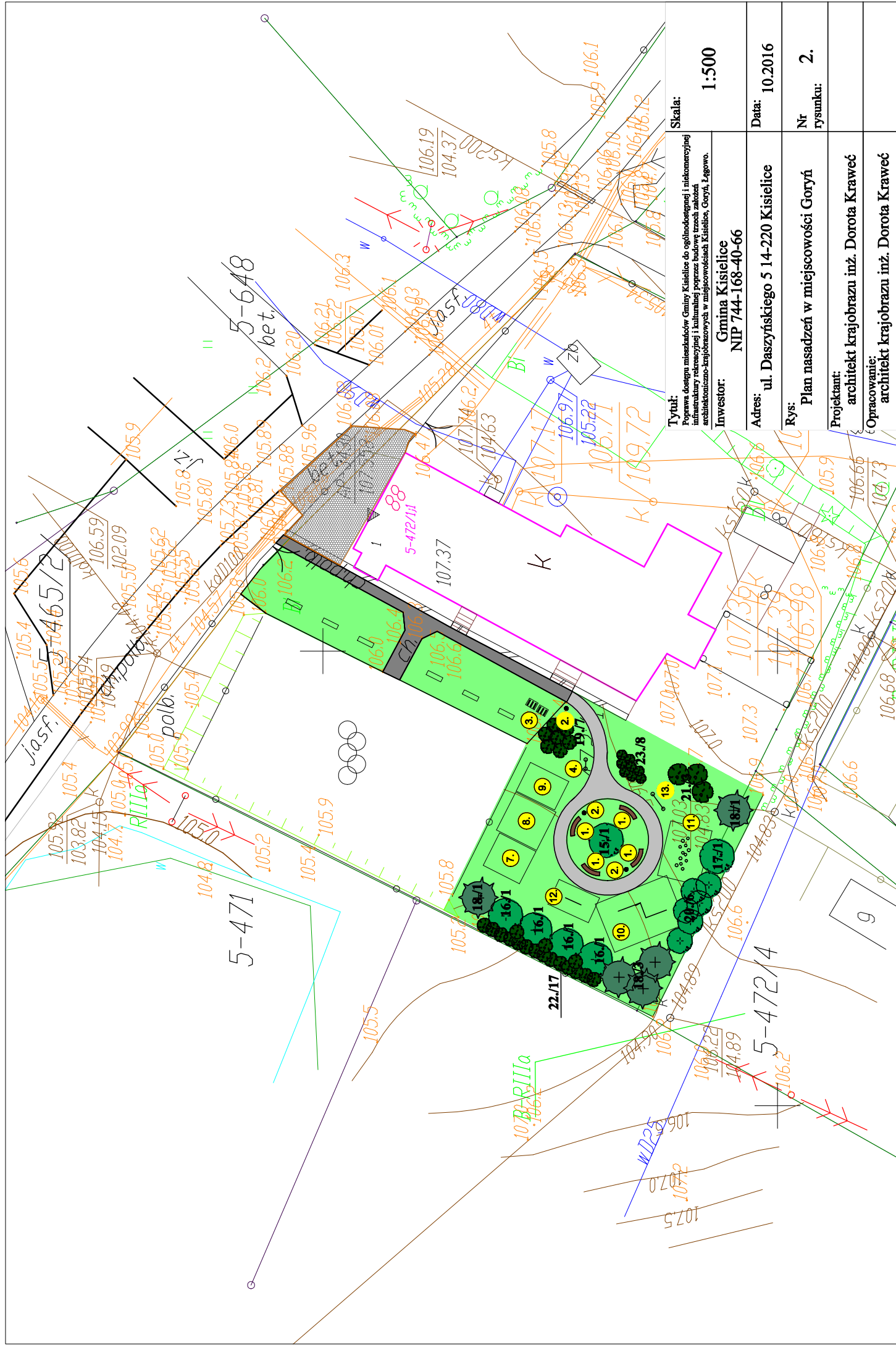
- Ujęte w osobnym opracowaniu: *Budowa obiektów małej architektury i siłowni zewnętrznej dla zadania dotyczącego „Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo”*

8. UTWARDZENIA NAWIERZCHNI

- Ujęte w osobnym opracowaniu: *Wykonanie utwardzeń dla zadania dotyczącego "Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno-krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo".*



Skala:	1:500		
	Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech zakładów architektoniczno-krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo.		
Tytuł:	Gmina Kisielice		
Investor:	NIP 744-168-40-66		
Adres:	ul. Daszyńskiego 5 14-220 Kisielice		
Data:	10.2016		
Rys:	Plan nasadzeń w miejscowości Kisielice		
Nr rysunku:	1.		
Projektant:	architekt krajobrazu inż. Dorota Krawiec		
Opracowanie:	architekt krajobrazu inż. Dorota Krawiec		



Tytuł: Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kiszelice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech zakładowo-architektoniczno-krajobrazowych w miejscowościach Kiszelice, Goryń, Łęgowo.	Skala: 1:500	
	Investor: Gmina Kiszelice NIP 744-168-40-66	
Adres: ul. Daszyńskiego 5 14-220 Kiszelice	Data: 10.2016	
Rys: Plan nasadzeń w miejscowości Goryń	Nr rysunku:	2.
Projektant: architekt krajobrazu inż. Dorota Krawiec		
Opracowanie: architekt krajobrazu inż. Dorota Krawiec		



Tytuł: Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kiszelice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech zakładów architektoniczno-krajobrazowych w miejscowościach Kiszelice, Goryń, Łęgowo.	Skala: 1:500	
	Inwestor: Gmina Kiszelice NIP 744-168-40-66	
Adres: ul. Daszyńskiego 5 14-220 Kiszelice	Data: 10.2016	
Rys: Plan nasadzeń w miejscowości Łęgowo	Nr rysunku: 3.	
Projektant: architekt krajobrazu inż. Dorota Krawiec		
Opracowanie: architekt krajobrazu inż. Dorota Krawiec		

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DLA OBIEKTÓW NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ
Art. 29. Wyłączenie obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę
Dz.U.2016.0.290 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

w związku z inwestycją:

*Budowa obiektów małej architektury i siłowni zewnętrznej dla zadania dotyczącego
„Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i
niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech
założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach
Kisielice, Goryń, Łęgowo”*

Lokalizacja: działki

1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice teren Zespołu Szkół

11-70/3 w miejscowości Łęgowo, teren Szkoły Podstawowej

5-472/1 w miejscowości Goryń , teren Szkoły Podstawowej

Zamawiający : Gmina Kisielice 14-220 Kisielice ul. Daszyńskiego 5

Projektant:

Opracowanie:

Spis treści:

I. OPIS PROJEKTU:

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

1.2. Lokalizacja

1.3. Materiały wyjściowe

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3. OPIS KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

3.1. Główne założenia projektowe

4. SZATA ROŚLINNA

4.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią istniejącą

4.2. Opis projektowanej roślinności

5. SPECYFIKACJA ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

5.1. Nawierzchnie

5.2. Elementy techniczne

5.3. Materiały ogrodnicze

5.4. Elementy wyposażenia i drobne formy architektoniczne

I. OPIS PROJEKTU:

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest Budowa obiektów małej architektury i siłowni zewnętrznej dla zadania dotyczącego: „Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach Kisielice, Goryń, Łęgowo” .

1.2. Lokalizacja

Inwestycja obejmuje teren działek 1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice, 11-70/3 w miejscowości Łęgowo oraz 5-472/1 w miejscowości Goryń.

1.3. Materiały wyjściowe:

- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- pomiary i wizja w terenie,
- dokumentacja fotograficzna,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami: tekst jednolity w Dz. U. 2016 poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Inne aktualne i adekwatne do tematu opracowania;

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

A. Kisielice. Teren położony przy ul. Aleja Wojska Polskiego, pomiędzy budynkiem Zespołu Szkół w Kisielicach a działkami prywatnymi. Przez działki objęte inwestycją przebiega istniejący dojazd do ujęcia wody. Teren jest płaski, osłonięty, częściowo porośnięty trawą. Zielen istniejącą stanowią żywopłot liściasty a także drzewa



B. Goryń. Teren sąsiaduje z boiskiem sportowym. Obejmuje obszar położony bezpośrednio przy drodze, przejście istniejącym chodnikiem z kostki brukowej oraz prostokątny teren pokryty trawnikiem. Teren jest płaski, dobrze nasłoneczniony, pozbawiony drzew i krzewów.



C. Łęgowo. Teren obejmuje pochyły dojazd od drogi głównej z chodnikiem z kostki brukowej, miejsce postoju samochodów oraz prostokątny obszar pokryty trawnikiem z lekkim spadkiem w kierunku południowym. Teren sąsiaduje z budynkiem szkoły, boiskiem oraz placem zabaw. Istniejąca zieleń to, poza trawnikami – 9 egzemplarzy żywotnika zachodniego.



3. OPIS KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

3.1. Główne założenia projektowe

- **Zaplanowanie przestrzeni dostępnej dla mieszkańców różnych grup wiekowych, umożliwiającej aktywne, rodzinne spędzanie czasu na świeżym powietrzu.** Projektowane założenia mają charakter rekreacyjno-edukacyjny i dostosowane są do potrzeb osób w różnym wieku: zarówno dzieci młodszych i starszych, młodzieży jak i osób dorosłych i starszych. Usytuowanie obiektów o różnej tematyce w trzech miejscowościach na terenie gminy sprzyja przemieszczaniu się użytkowników pomiędzy nimi, organizowaniu wycieczek rowerowych itp.
- **Przybliżenie użytkownikom w prosty sposób zagadnień związanych z zakresem tematycznym "człowiek w aspekcie umysłowym i zdrowotnym oraz jego miejsce w przestrzeni historyczno-przyrodniczej."** Cel ten zrealizowano poprzez budowę trzech uzupełniających się założeń o różnej tematyce.
- **Aktywizacja mieszkańców różnych grup wiekowych.** Zrealizowana poprzez szeroki zakres tematyczny założeń, dostosowanie urządzeń do różnych grup wiekowych, urozmaicenie możliwych sposobów korzystania (spacer, wspólne przebywanie, gra, ćwiczenia, zdobywanie wiedzy, przemieszczanie się pomiędzy założeniami), elementy edukacyjne zachęcające do dalszego zdobywania wiedzy na dany temat, możliwość korzystania z zaplanowanych roślin użytkowych (zioł, owoców).
- **Podniesienie estetyki otoczenia.** Zrealizowane poprzez zastosowanie elementów małej architektury elementów siłowni zewnętrznej i placu zabaw oraz kompozycji roślinnych, złożonych z roślin zimozielonych, kwitnących, owocujących a także przebarwiających się jesienią.

4. SZATA ROŚLINNA

4.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią istniejącą

Wizję w terenie przeprowadzono w październiku 2016. Na obszarze objętym inwestycją w miejscowościach Goryń i Łęgowo nie stwierdzono występowania drzew i krzewów. Teren pokryty jest trawą. W miejscowości Kisielice na terenie objętym projektem zinwentaryzowano żywopłot liściasty wzdłuż zachodniej granicy działki oraz 11 drzew, w tym:

- 2 egzemplarze świerka pospolitego (*Picea abies*)
- 2 egzemplarze świerka kłującego (*Picea pungens*)
- 1 egzemplarz klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*)
- 1 egzemplarz brzozy brodawkowej (*Betula pendula*)
- 5 egzemplarzy lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*)

Stan drzew oceniono jako dobry. Wszystkie egzemplarze zaklasyfikowano do zachowania i wkomponowano jako element projektowanej kompozycji roślinnej.

4.2. Opis projektowanej roślinności

Projektowana roślinność pełni funkcje edukacyjne, dlatego dobór gatunkowy jest ściśle powiązany z tematyką poszczególnych założeń. Zaplanowano nasadzenia gatunków rodzimych, o wymaganiach glebowych dostosowanych do siedliska. Planowane nasadzenia nie wchodzą w kolizję z istniejącymi urządzeniami technicznymi oraz sieciami uzbrojenia terenu.

A. Kisielice. Projektowana szata roślinna nawiązuje do roślinności rodzimej, charakterystycznej dla lokalnych stanowisk naturalnych. Skład gatunkowy drzew i krzewów jest zróżnicowany a poszczególne gatunki podpisane. Projektowane kompozycje składają się z roślin zimozielonych oraz liściastych, owocujących i przebarwiających się jesienią, dzięki czemu utrzymują efekt estetyczny przez cały rok.

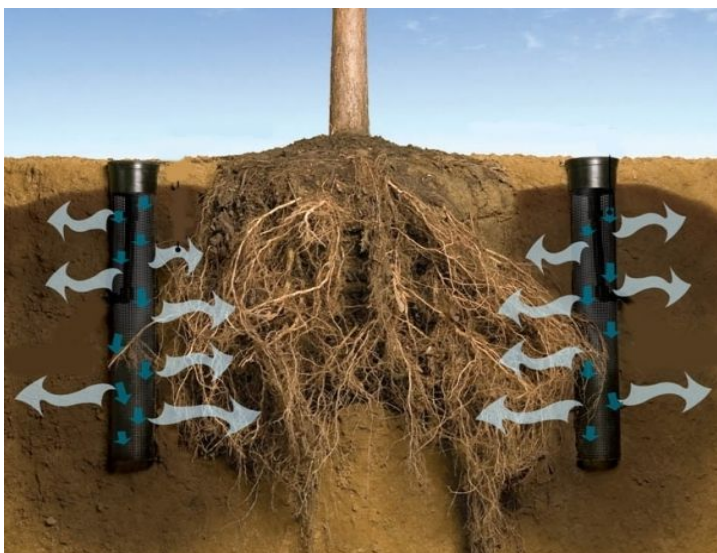
B. Goryń. Zgodnie z tematyką założenia, dotyczącą człowieka w ujęciu zdrowotnym, zaplanowano nasadzenia gatunków roślin owocujących i leczniczych (aronia, rokitnik, pigwowiec, czarny bez) opisanych na tabliczkach znamionowych.

C. Łęgowo. Zgodnie z tematyką założenia, dotyczącą człowieka w ujęciu umysłowym, zaprojektowana roślinność składa się z gatunków mających dobroczynny wpływ na umysł, aromatycznych i leczniczych.

5. SPECYFIKACJA ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ.

5,1. Elementy techniczne

- Rura napowietrzająco-nawadniająca- rura perforowana o średnicy 8-10cm i długości 2,5m, wkopana wokół systemu korzeniowego.



- Paliki mocujące – drewniane paliki połączone elementami poprzecznymi, utrzymujące drzewo w pozycji pionowej przy użyciu taśmy mocującej, chroniące przed złamaniem.

5.2. Materiały ogrodnicze

- Kora do ściółkowania
- Agrowłóknina - Przeznaczona do ściółkowania gleby. Zapewnia: wyeliminowanie chwastów bez uciekania się do stosowania herbicydów; ochronę gleby przed utratą wody wskutek parowania; poprawę warunków fitosanitarnych, dzięki czemu rośliny są mniej narażone na choroby. Włóknina czarna w odróżnieniu od folii czarnej jest przepuszczalna dla wody, dzięki czemu nie dochodzi do braków wody dla roślin uprawowych. Temperatura gleby jest wyższa od gleby bez ściółki co sprzyja rozwojowi systemu korzeniowego.

5.3. Elementy wyposażenia i drobne formy architektoniczne

- Ławki – oznaczenie **1**. Mocowane na fundamencie betonowym za pomocą kotew,

Materiały: drewno olchowe, stal profil 60x30x2 mm, płaskowniki z otworami,

Wymiary: 180x40x45cm,



- Kosze na śmieci - oznaczenie **2.** - pojemność 50 l, wyposażony w wewnętrzne wiadro, kotwiczony do podłoża lub z podstawą betonową.



- Stojaki na rowery – oznaczenie **3.** - Materiały: stal lakierowana proszkowo, drewno impregnowane, lakierobejca, wymiary: wysokość 67,5cm, szerokość 85,5cm. Montaż poprzez zabetonowanie w podłożu.



- Regulamin określający zasady użytkowania urządzeń – oznaczenie **4.** wraz z nazwą, adresem oraz numerem telefonu do zarządcy terenu i nr alarmowymi m. in. 112 należy wykonać w trwałej, odpornej na warunki atmosferyczne technice. Na planszy należy zamieścić też graficzny i tekstowy zakaz palenia. Ostateczny tekst oraz wygląd regulaminu przed wydrukiem należy uzgodnić z Inwestorem.

Kisielice

- Zegar słoneczny – oznaczenie **5.** - zegar granitowy o średnicy ok 2m



- Tablica informacyjna – oznaczenie **6.** - fakty i ciekawostki historyczne dotyczące Gminy Kisielice.

Wymiary: wysokość – 240cm, szerokość – 184 cm, powierzchnia ekspozycyjna –125×160cm.

Wykonanie: elementy stalowe lakierowane proszkowo, płyta OSB

Montaż: Zabetonowanie elementów kotwiących.



Goryń

- Element siłowni zewnętrznej – Wyciskanie siedząc - oznaczenie **7.**- urządzenie, które angażuje przede wszystkim mięśnie klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych.

Siedziska i oparcia - Siedziska oparcia oraz elementy utrzymujące stopy wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych.

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i dwukrotnie malowanej proszkowo.

Montaż do słupa poprzez zabetonowanie w podłożu.



- Element siłowni zewnętrznej – Orbitrek – oznaczenie **8.** - urządzenie oferujące trening ogólnorozwojowy dla dużych partii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Urządzenie

wpływa pozytywnie na kształtowanie sylwetki oraz poprawę ogólnej kondycji ruchowej.

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i dwukrotnie malowanej proszkowo.



• Element siłowni zewnętrznej –Wioślarz – oznaczenie **9.** - jedno z najbardziej wszechstronnych urządzeń outdoor fitness, aktywizujące niemal wszystkie części ciała: mięśnie nóg, ramion i brzucha.

Siedziska i oparcia - Siedziska oparcia oraz elementy utrzymujące stopy wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych.

Elementy stalowe - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i dwukrotnie malowanej proszkowo.

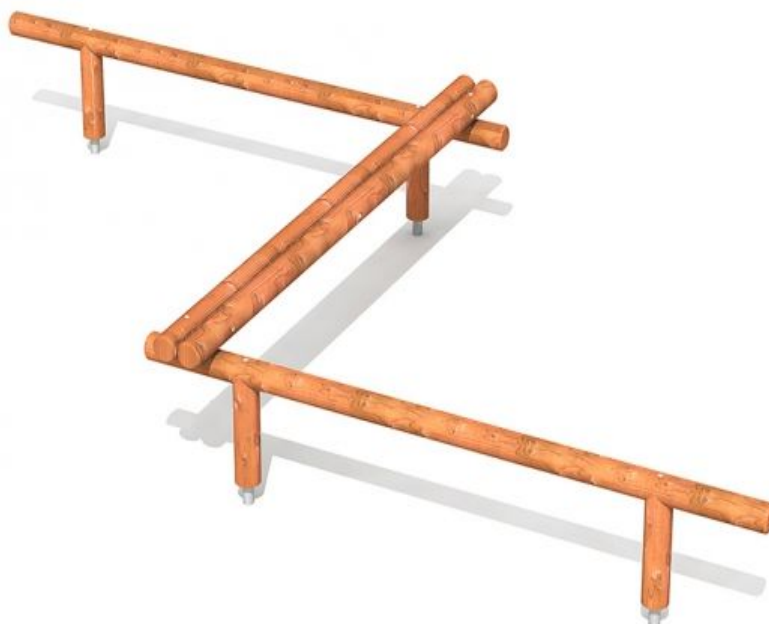


- Element siłowni zewnętrznej – słup konstrukcyjny - element, do którego mocowane są urządzenia fitness. Kotwiony na stałe wgruncie słup wykonany z rury fi 114,3 x 3,6 mm stanowi bazę dla urządzeń do ćwiczeń. Materiały: stal ocynkowana i malowana proszkowo.



- Równoważnia łamana – oznaczenie 10. - Rozbudowany zestaw równoważni składający się z trzech połączonych ze sobą poziomych belek drewnianych o średnicy 12 cm. Urządzenie umożliwiające ćwiczenie zmysłu równowagi. Montaż poprzez zabetonowanie w podłożu.

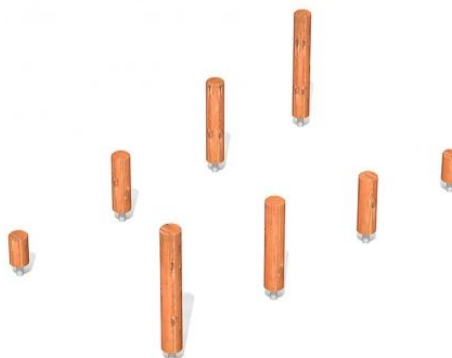
Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.



- Slalom słupki - oznaczenie **11.** - Slalom to zestaw ośmiu słupków sprawnościowych stanowiących element wyposażenia szkolnych lub parkowych ścieżek zdrowia.

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane.

Montaż poprzez zabetonowanie w podłożu.

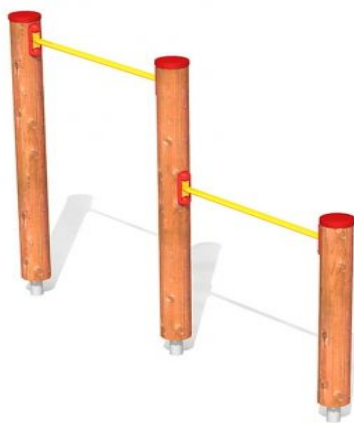


- Drażki podwójne - oznaczenie **12.** - drążki zamontowane na różnych wysokościach - popularne urządzenie sprawnościowe bardzo chętnie wybierane na szkolne palce zabaw, wspomagające aktywność ruchową dzieci... zwisanie, wykonywanie przewrotów .

Drewno klejone - Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z pięciu warstw drewna klejonego wzdłużnie. Słupy o średnicy 120 mm posiadają cztery wzdłużne ryfle dodatkowo rozprężające materiał. Drewno zabezpieczone jest przez dwukrotne malowanie preparatem na bazie olejów naturalnych. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem.

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane.

Montaż poprzez zabetonowanie w podłożu.



- Tablica informacyjna – oznaczenie **13.** - fakty i ciekawostki związane ze zdrowym odżywianiem.

Wymiary: wysokość – 240cm, szerokość – 184 cm, powierzchnia ekspozycyjna – 125×160cm.

Wykonanie: elementy stalowe lakierowane proszkowo, płyta OSB

Montaż: Zabetonowanie elementów kotwiących.

Łęgowo

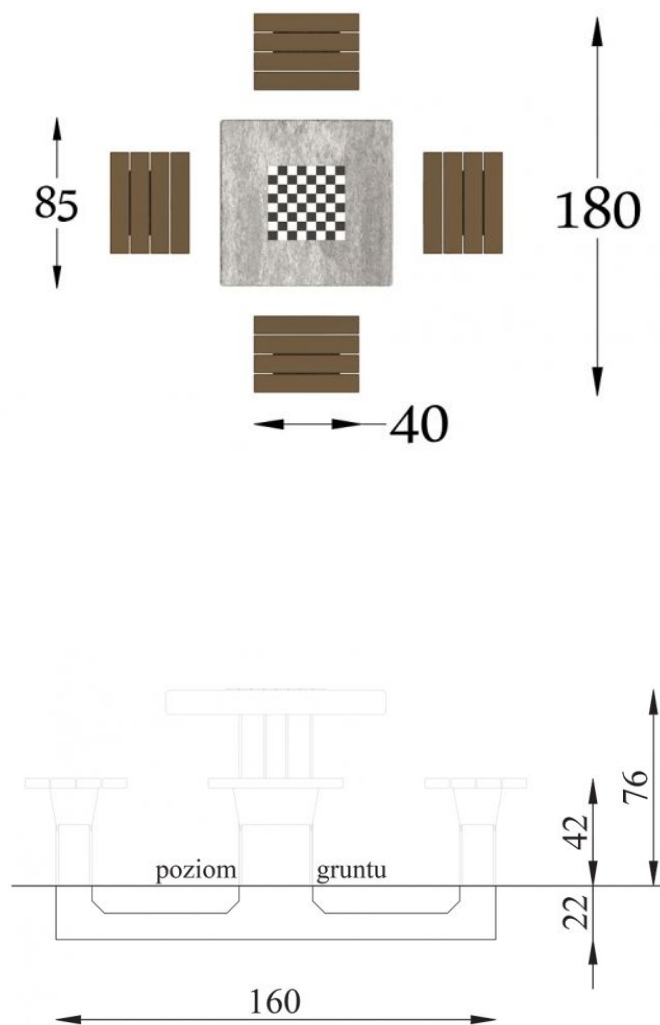
- Szachy terenowe – oznaczenie **14.** - plansza terenowa do gry w szachy. Wykonana z płyt betonowych 50x50cm w kolorach białym i grafitowym, ułożonych na podsypce piaskowej. Obrzegowanie typu ekobord.





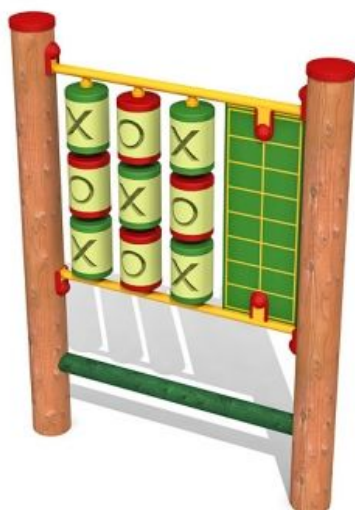
- Stoliki szachowe- oznaczenie **15**.- Konstrukcja zestawu z siedziskami wykonana z betonu B30, zbrojonego drutem ϕ 8. Błat szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem. Obrzeża i narożniki zabezpieczone aluminiowym profilem o zaokrąglonych krawędziach. Siedziska wykonane z listew z tworzywa sztucznego.





- Kółko i krzyżyk- oznaczenie **16.** - Edukacyjny, wolnostojący panel z popularną grą "kółko i krzyżyk".

Materiały: drewno klejone, HDPE, nogi na metalowych kotwach, elementy stalowe ocynkowane malowane proszkowo.



- Tablica do rysowania- oznaczenie **17.** - element edukacyjny na place zabaw. Umożliwia najmłodszym swobodne pisanie lub rysowanie kredą dowolnych kształtów. Naniesione wzory można w każdej chwili zetrzeć i zacząć zabawę od nowa. Tablica jest w kolorze czarnym zamontowana na solidnym stalowym stelażu.

Konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, elementy kolorowe z HDPE, elementy złączne nierdzewne lub osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego.

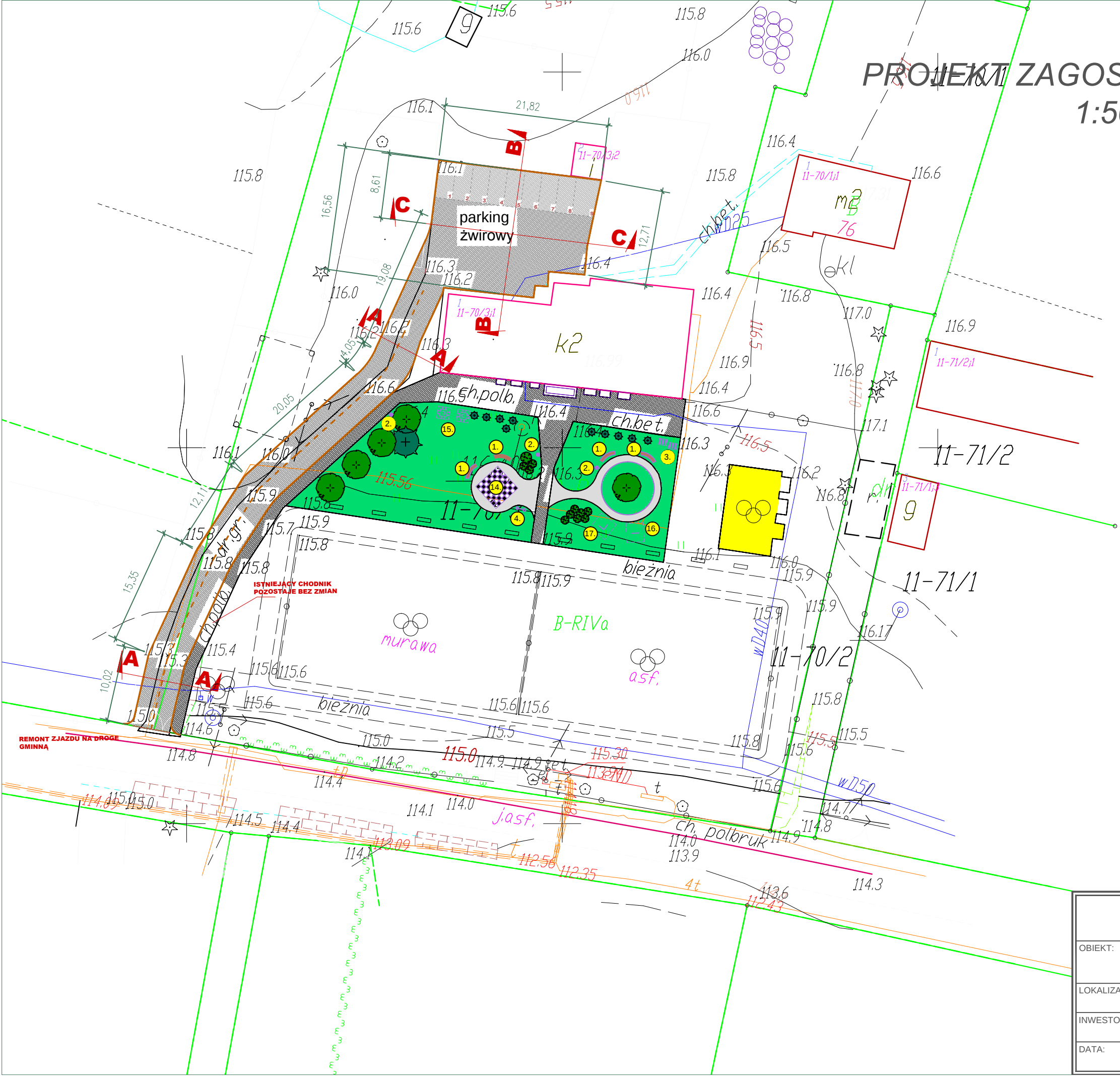


OBIEKT: Zespół szkół w Kisielicach		PROJEKTOWAŁ:		OPRACOWAŁ:
				mgr inż. Michał Kamiński
LOKALIZACJA: 1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice		TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 1:500		
INWESTOR: Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5				
DATA: 10.2016	SKALA: 1 : 500			

1:500



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
1:500



OBIĘKT: Szkoła Podstawowa w Łęgowie		PROJEKTOWAŁ:	OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Kamiński
LOKALIZACJA: 11-70/3 w miejscowości Łęgowie gm. Kisielice		TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 1:500	
INWESTOR: Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5			
DATA: 10.2016		SKALA: 1:500	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DLA OBIEKTÓW NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ
Art. 29. Wyłączenie obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę
Dz.U.2016.0.290 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

w związku z inwestycją:

Wykonanie utwardzeń dla zadania dotyczącego

*„Poprawa dostępu mieszkańców Gminy Kisielice do ogólnodostępnej i
niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej i kulturalnej poprzez budowę trzech
założeń architektoniczno - krajobrazowych w miejscowościach
Kisielice, Goryń, Łęgowo”*

Lokalizacja: działki

1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice teren Zespołu Szkół

11-70/3 w miejscowości Łęgowo, teren Szkoły Podstawowej

5-472/1 w miejscowości Goryń , teren Szkoły Podstawowej

Zamawiający : Gmina Kisielice 14-220 Kisielice ul. Daszyńskiego 5

Projektant:

Opracowanie:

Spis treści:

I. OPIS PROJEKTU:

1. OPIS DO WYKONANIA NAWIERZCHNI Z MATERIAŁÓW KAMIENNYCH W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA ISTNIEJĄCYCH DOJAZDÓW, PARKINGÓW

1.1 Teren i zakres prowadzonych prac :

1.2 Krawężniki i obrzeża :

1.3 Nawierzchnia nawierzchni:

1.4 Roboty towarzyszące

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2.1 Podstawa prawna opracowania:

2.2 Dane ogólne:

2.3 Harmonogram prowadzenia prac:

2.4 Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

2.5 Działania zapobiegawcze

2.6 Miejsce przechowywania dokumentów i dokumentacji

2.7 Uwagi

1. OPIS DO WYKONANIA NAWIERZCHNI Z MATERIAŁÓW KAMIENNYCH W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA ISTNIEJĄCYCH DOJAZDÓW, PARKINGÓW

Rozwiązania projektowe

1.1 Teren i zakres prowadzonych prac :

Zakres prac związanych z remontem utwardzeń i zmianą zagospodarowania występuje na terenie:

1. Zespołu Szkół w Kisielicach
2. Szkoły podstawowej w Łęgowie
3. Szkoły podstawowej w Goryniu

Zakres i technologia prowadzonych prac w każdym przypadku powtarzalny.

Zakres prac:

1. usunięcie warstwy urodzajnej
2. montaż obrzeży betonowych
3. wykonanie warstwy odsączającej z zagęszczeniem
4. wykonanie nawierzchni z materiału kamiennego

Szczegółowy zakres robót został przedstawiony w przedmiarze robót.

1.2 Krawężniki i obrzeża :

Krawężniki betonowe należy ustawić na ławie betonowej kątowej z betonu C12/15 po śladzie istniejącego obrzeża linii dojazdu.

Obrzeża betonowe wym. 8x30 należy ustawić na podsypce cem.-piask. 5x10 cm. Należy pamiętać , że min. szerokość projektowanej nawierzchni dojazdowej wynosi 5,0 m dlatego należy przesunąć linie obrzeża betonowego tak aby uzyskać min. szerokość.

Wysokość krawężnika nad poziomem kruszywa łamanego – 9cm.

Powstałą szczelinę między krawężnikiem a nawierzchnią jezdni uzupełnić materiałem kamiennym.

6.3 Nawierzchnia nawierzchni:

Nawierzchnię dojazdu wykonać z materiału kamiennego (miał kamienny, materiał żwirowy kruszywo łamane,) Spadek poprzeczny nawierzchni 1-2% w kierunku jezdni. Z uwagi że nawierzchnia wykonana będzie z przepuszczalnego materiału spadek poprzeczny i podłużny uformować w naturze.

Konstrukcja dojazdów i parkingów:

- kruszywo łamane (0,2 - 31,5mm) gr. 5cm
- warstwa podbudowy stabilizowana cementem gr. 10cm

Konstrukcja chodnika:

chodniki w części istniejącej pozostają bez zmian.

1.4 Roboty towarzyszące

W ramach robót towarzyszących należy:

- dokonać odnowy zieleni
- wyposażyć teren w urządzenia małej architektury i siłowni zewnętrznej

Utwardzenia i aranżacja zieleni stanowić będzie harmonijną całość.

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2.1 Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994r.) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 z dnia 2001r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy wykonania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane do obowiązków projektanta należy sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanego obiektu Budowlanego, uwzględniającej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.2 Dane ogólne:

Przedmiot i zakres inwestycji przedstawiono w opisie technicznym.

2.3 Harmonogram prowadzenia prac:

Harmonogram prac związanych z wykonaniem remontu utwardzeń i zmiany zagospodarowania powinien przedstawić wykonawca.

2.4 Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- wykonywanie wykopów;
- układanie nawierzchni;
- prowadzenie robót w temperaturze poniżej 10°C;
- prowadzenie prac w pobliżu urządzeń podziemnych;
- montaż i demontaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu

2.5 Działania zapobiegawcze

- odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy (określenie zakresu i rodzaju prac, przygotowanie kadry i sprawdzenie jej kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkolenia BHP, zagospodarowanie placu budowy, przygotowanie sprzętu mechanicznego, przygotowanie materiałów, zapewnienie ochrony osobistej pracowników i pierwszej pomocy)
- odpowiednia organizacja terenu budowy (bezpieczeństwo w trakcie robót w terenie gdzie odbywa się ruch pieszcy i kołowy, zapewnić odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu na czas prowadzenia robót)
- właściwe użytkowanie sprzętu (sprzęt użyty do prowadzenia robót powinien być sprawny, spełniać stawiane mu wymogi techniczne, powinien być obsługiwany przez osoby mające do tego kwalifikacje i przeszkolenia, powinien być używany wyłącznie do celów do których jest przeznaczony, po pracy należy pozostawić w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne)
- zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonaniu prac w terenie uzbrojonym (z uwagi na istniejące uzbrojenie należy uzgodnić z właścicielem lub administratorem sieci odległość bezpiecznego używania maszyn roboczych oraz zorientować się co do możliwości wystąpienia innego niezidentyfikowanego zbrojenia. W przypadku zbliżenia się z pracami do sieci podziemnych wszystkie prace powinny być prowadzone ręcznie.)
- zachowanie szczególnej ostrożności przy wykopach i demontażu elementów betonowych (przy robotach związanych z wykonaniem wykopów należy miejsce te zabezpieczyć poręczami ochronnymi i oznakować je w widoczny sposób. Przy wykonaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną. Konieczna jest stała kontrola stanu skarp. Materiał z rozbiórki powinien być jak najszybciej wywożony z terenu budowy lub być składany w sposób uniemożliwiający się ich stoczenie z pryzm)
- zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych (przy planowanej inwestycji nie będą występowały substancje niebezpieczne).

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są między innymi w instrukcjach BHP.

Na terenie budowy powinna znaleźć się apteczka pierwszej pomocy.

2.6 Miejsce przechowywania dokumentów i dokumentacji

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych powinny być przechowywane u kierownika robót.

2.7 Uwagi

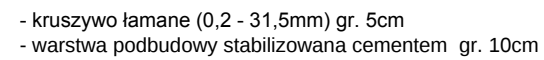
- kierownik robót zobowiązany jest wprowadzenie niezbędnych mian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu prac budowlanych
- wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, instrukcją BHP, wytycznymi producentów urządzeń i materiałów
- dla opracowania planu nie jest wymagane część rysunkowa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, starających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256)

projektował:

mgr inż. Michał Kamiński

PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:10



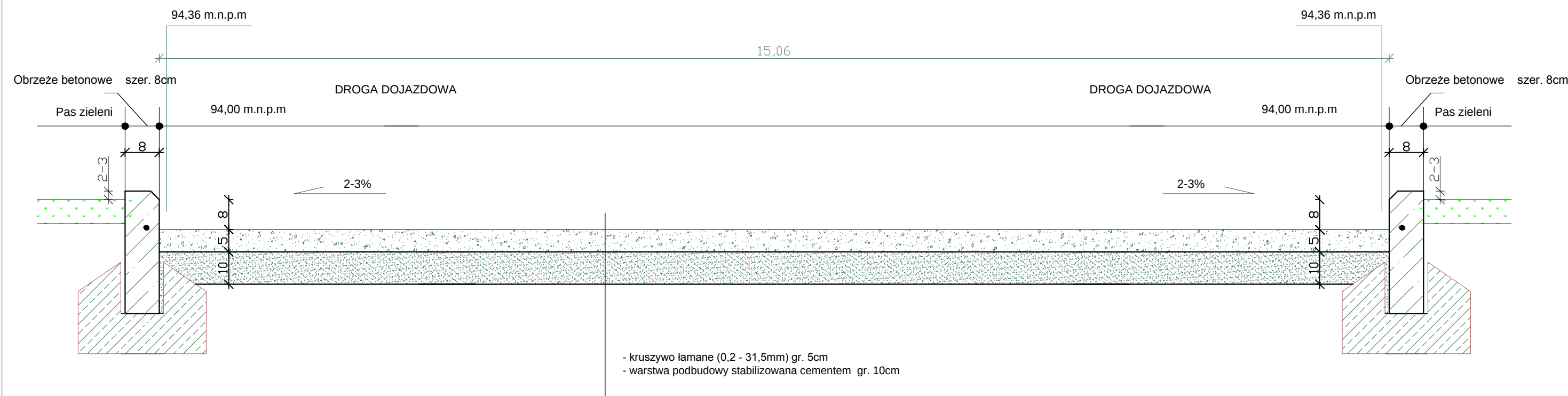
**RZĘDNĄ POSADOWIENIA USTALIĆ PO
ANALIZIE ISTNIEJĄCEGO TERENU I
KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM**

		BRANŻA: BUDOWLANA		NR RYS	
		PROJEKTOWAŁ			
OBIEKT:		Zespół szkół w Kisielicach			
LOKALIZACJA:		1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice			
INWESTOR:		Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5			
DATA: 10.2016		SKALA: 1 :25			
		TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:10			

PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY

PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:10



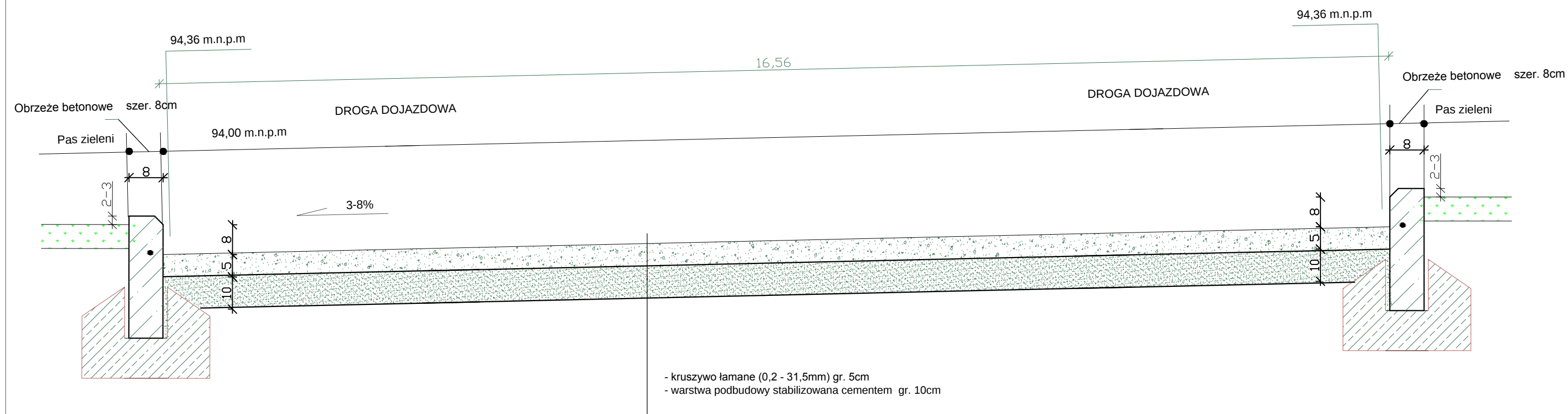
UWAGA:
RZĘDNĄ POSADOWIENIA USTALIĆ PO
ANALIZIE ISTNIEJĄCEGO TERENU I
KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM

		BRANŻA: BUDOWLANA		NR RYS	
		PROJEKTOWAŁ			
OBIEKT:		PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:10			
Zespół szkół w Kisielicach					
LOKALIZACJA:					
1-173, 1-210/2, 1-211 w miejscowości Kisielice					
INWESTOR:					
Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5					
DATA:	10.2016	SKALA:	1 :25		

PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY

PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:10



UWAGA:

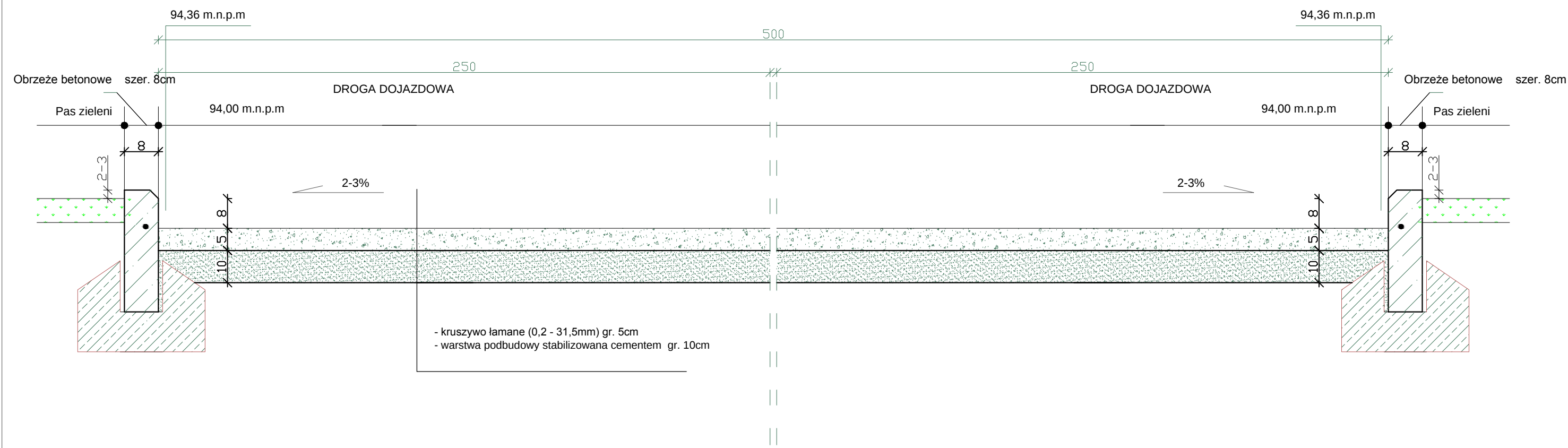
RZĘDNĄ POSADOWIENIA USTALIĆ PO
ANALIZIE ISTNIEJĄCEGO TERENU I
KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM

		BRANŻA: BUDOWLANA		NR RYS	
		PROJEKTOWAŁ			
OBIEKT: Szkoła Podstawowa w Łęgowie					
LOKALIZACJA: 5-472/1 w miejscowości Goryń gm. Kisielice		TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:10			
INWESTOR: Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5					
DATA: 10.2016					

PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY

PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:10



- kruszywo łamane (0,2 - 31,5mm) gr. 5cm
- warstwa podbudowy stabilizowana cementem gr. 10cm

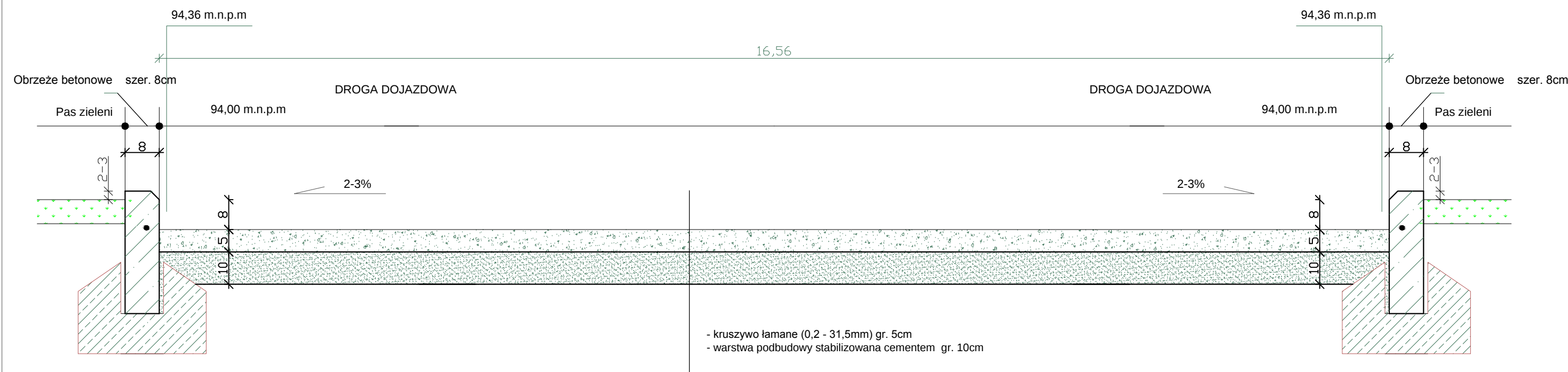
UWAGA:
RZĘDNĄ POSADOWIENIA USTALIĆ PO
ANALIZIE ISTNIEJĄCEGO TERENU I
KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM

		BRANŻA: BUDOWLANA		NR RYS	
		PROJEKTOWAŁ			
OBIEKT:		TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:10			
Szkoła Podstawowa w Łęgowie					
LOKALIZACJA:					
11-70/3 w miejscowości Łęgowo gm. Kisielice					
INWESTOR:					
Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5					
DATA:		07.2016		SKALA:	
		1 :25			

PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY

PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:10



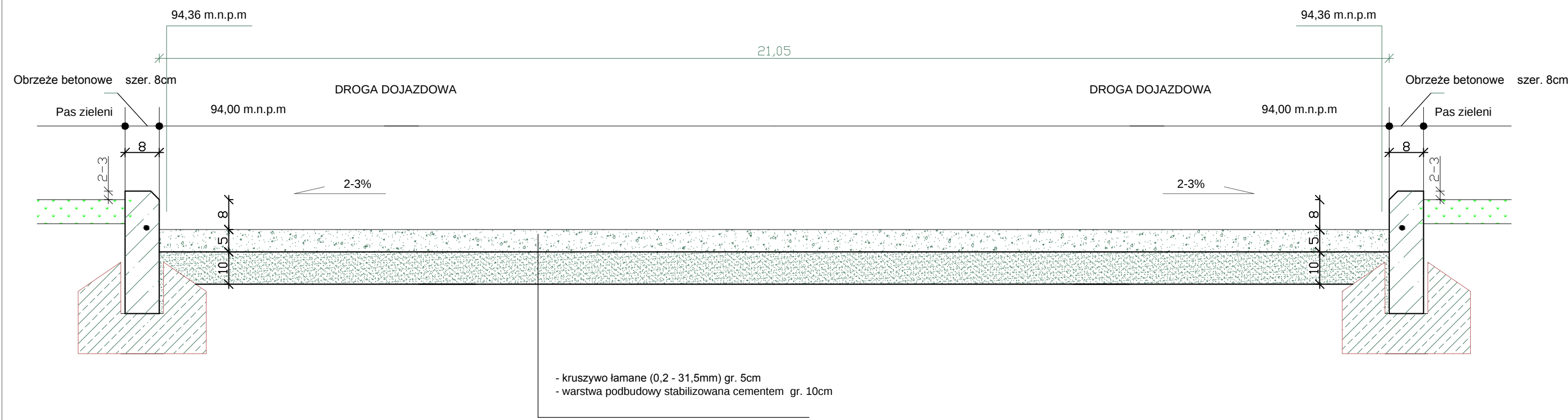
UWAGA:
RZĘDNĄ POSADOWIENIA USTALIĆ PO
ANALIZIE ISTNIEJĄCEGO TERENU I
KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM

		BRANŻA: BUDOWLANA		NR RYS	
		PROJEKTOWAŁ			
OBIEKT:		Szkoła Podstawowa w Łęgowie			
LOKALIZACJA:		11-70/3 w miejscowości Łęgowo gm. Kisielice			
INWESTOR:		Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5			
DATA:		07.2016		SKALA: 1 :25	
		TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:10			

PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY

PRZEKRÓJ C-C

SKALA 1:10



UWAGA:
RZĘDNĄ POSADOWIENIA USTALIĆ PO
ANALIZIE ISTNIEJĄCEGO TERENU I
KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM

		BRANŻA: BUDOWLANA	NR RYS
OBIEKT: Szkoła Podstawowa w Łęgowie		PROJEKTOWAŁ	
LOKALIZACJA: 11-70/3 w miejscowości Łęgowo gm. Kisielice		TYTUŁ RYSUNKU:	
INWESTOR: Gmina Kisielice ul. Daszyńskiego 5		PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY PRZEKRÓJ C-C SKALA 1:10	
DATA: 07.2016	SKALA: 1 :25		