

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**OGRODZENIA I TERENÓW UTWARDZONYCH**  
**DLA BUDYNKÓW "DOMÓW DLA DZIECI".**

**ADRES INWESTYCJI:**

ul. Dworcowa  
07-200 WYSZKÓW  
Dz.Nr.ew.3458/19 i 3472/5 obr. 001

**INWESTOR:**

Powiat Wyszkowski  
ul. Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków

**AUTORZY PROJEKTU:**

mgr inż. arch. Krzysztof Iżel  
upr. bud. MA/KK/033/02 ,

**BRANŻA: Mała Architektura + Drogi**

**Egzemplarz nr**

**Maj 2015**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

- Stan istniejący
- Dane programowe

#### **2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE**

- Przeznaczenie
- Program użytkowy
- Forma i funkcja obiektu

#### **3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

#### **4. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

### **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                |                                             |       |
|----------------|---------------------------------------------|-------|
| 1. Rys. Nr.D-1 | Zagospodarowanie terenu                     | 1:250 |
| 2. Rys. Nr.D-2 | Drogi –Przekroje Szczegóły                  | 1:10  |
| 3. Rys. Nr.D-3 | Typowe elementy ogrodzenia –Przęsło + Brama | 1:25  |

### **C. ZAŁĄCZNIKI**

1. Mapa do celów projektowych

## **1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### ***Podstawa opracowania***

- Zlecenie
- Mapa do celów projektowych z 10.04.2015 1:500
- Obowiązujące przepisy

### ***Stan istniejący***

Teren płaski – zabudowany budynkiem Szkoły. Na działce poza budynkiem znajduje się parking i urządzenia sportowo-rekreacyjne. Działka szkolna leży przy drodze o nawierzchni bitumicznej – ul. Dworcowej.

Działka jest ogrodzona - istniejące ogrodzenie przewidziano do likwidacji poza fragmentem w południowo-wschodnim narożniku.

Obiekty zlokalizowane na działce nie oddziałują szkodliwie na środowisko.

### ***Usytuowanie budynków***

Na działkach objętych opracowaniem projektuje się dwa budynki Domów dla Dzieci (położone jeden za drugim) równolegle do północnej granicy działki zgodnie z załączonym planem.

### ***Przedmiot opracowania***

Przedmiotem opracowania jest projekt ogrodzenia terenu "Domów dla Dzieci" od strony ulicy dworcowej, oraz od strony posesji terenu Zespołu Szkół nr 1 w Wyszkowie.

## ***Dane programowe***

w tym:

Długość projektowanego ogrodzenia-

**180,0 m**

Powierzchnia projektowanych pow. utwardzonych-

**351,0 m<sup>2</sup>**

## **2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE**

Projekt ogrodzenia i nawierzchni utwardzonych domów nawiązuje w swojej formie i rozwiązaniach konstrukcyjno materiałowych do istniejących ogrodzeń i placów na działkach sąsiednich. W chwili obecnej teren inwestycji jest zagospodarowany jako teren zielony.

## **3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Projektuje się fundament betonowy na nim podmurówkę z cegły klinkierowej z wierzchnią warstwą z cegły na sztorc. W murze mocowane będą słupy stalowe o przekroju kwadratowym 6x6 x 0,3 cm, a do słupów montowane będą gotowe panele ogrodzenia z elementów stalowych o przekroju kwadratowym. Fundamenty i konstrukcja ścian musi nawiązywać do fundamentów i ścian istniejących.

### **Zakres opracowania projektu terenów utwardzonych**

Inwestycja polega na budowie placu parkingowego wraz z drogami manewrowymi oraz chodnikiem dla dwóch budynków Domów dla Dzieci w Wyszkowie która obejmuje:

- niwelacja terenu – wykonanie nasypów,
- humusowanie z obsianiem trawą.
- budowę nawierzchni placu parkingowego wraz z drogami manewrowymi z betonowej kostki brukowej gr.8cm szarej,
- budowę chodnika z betonowej kostki brukowej gr.6cm czerwonej,
- wbudowanie krawężnika na ławie betonowej,
- wbudowanie obrzeża.

## **A. Charakterystyka stanu istniejącego**

Miejsce przeznaczone na budowę projektowanego obiektu znajduje się na terenie inwestora. Obecnie obszar niezabudowany uzbrojony z dostępem do drogi publicznej.

## **B. Stan projektowany**

### **a. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowany obiekt przewiduje się połączyć z istniejącą drogą wewnętrzną zlokalizowaną na dz. nr ew. 3458/20 o nawierzchni z kostki betonowej. Komunikacja wokół budynków odbywać się będzie przez chodniki o szerokości od 1,5 do 3,0m. Utwardzenie nawierzchni chodników i placu wykonane będzie z betonowej kostki brukowej typu "DOMINO".

### **b. Droga w przekroju poprzecznym**

Przekroje poprzeczne zaprojektowano przy założeniu zapewnienia wymaganych minimalnych pochyleń podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie powierzchniowe nawierzchni. Pochylenie poprzeczne chodnika 2%. Plac ma pochycenie 1,5% kształtowane w kierunku ścieku i przyjętych wpustów. Krawężniki i oporniki projektuje się obniżone w stosunku do nawierzchni chodnika i podjazdu (patrz rys.D2).

### **c. Odwodnienie**

Przewidziano odwodnienie nawierzchni chodnika powierzchniowo a placu do projektowanej kanalizacji deszczowej przez wskazane na rysunku 1 wpusty.

### **d. Urządzenia obce**

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się uzbrojenie techniczne objęte odrębną dokumentacją.

## **C. Technologia robót nawierzchniowych**

### **a. Nośność podłoża**

Dla inwestycji objętej niniejszym opracowaniem przyjęto nośność podłoża **G2**

### **b. Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego**

Dla przyjętej nośności podłoża G2, i kategorii ruchu KR1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna gr. 8 cm z betonowej kostki brukowej szarej (typu DOMINO 20x16) na podsypce cementowo -piaskowej (1:4) gr. 3cm,

- zasadnicza warstwa podbudowy gr. 20 cm z betonu cementowego B20

H=31cm

Grubość rzeczywista nawierzchni wynosi 31cm

Wymagania grubości nawierzchni ze względu na mrozoodporność.

Zgodnie z PN-81/B-03020 oraz przyjętymi złożeniami KR3 i G2 głębokość przemarzania dla woj. mazowieckiego wynosi:

$h_{x0,40}=0,10$   $h_{x0,4}=0,4$ m

Grubość rzeczywista nawierzchni H=31cm i jest mniejsza od wartości wymaganej 40cm. Jako warstwę mrozochronną przyjmuje się warstwę gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$ MPa stanowiącą jednocześnie wzmocnienie podłoża gruntowego.

Ostatecznie przyjęto konstrukcję:

- warstwa ścieralna gr. 8 cm z betonowej kostki brukowej szarej (typu DOMINO 20x16) na podsypce cementowo -piaskowej (1:4) gr. 3cm,

- zasadnicza warstwa podbudowy gr. 20 cm z betonu cementowego B20

- warstwa wzmacniająca podłoże gr. 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  zgodnie z PN-97/S-96012

H=46cm

#### **c. Konstrukcja nawierzchni chodnika**

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika:

- betonowa kostka brukowa typu DOMINO gr.6cm czerwona na podsypce piaskowej gr.5cm.

#### **d. Krawężniki i obrzeża**

Obramowanie nawierzchni stanowią krawężniki betonowe 15x30 typ uliczny na ławie betonowej z oporem z zachowaniem światła 12cm oraz krawężniki betonowe wtopione 15x30. Chodniki oddzielono od nawierzchni jezdnej krawężnikiem a od strony zieleni obrzeżem betonowym 6x20 na podsypce piaskowej.

### **D. Technologia robót ziemnych**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą branżową PN – S – 02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania” oraz “Wytycznymi Wykonania i Odbioru Robót Ziemnych” i warunkami BHP.

Roboty drogowe realizować zgodnie z poniższymi normami:

- BN-72/893312 – Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnie ulepszone.
- atest producenta oraz świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym kostki betonowej, która musi odpowiadać wymaganiom normy DIN18501,
- BN-88/6775-03 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
- PN-88/B-06250 – Beton zwykły
- PN-97/S-96012 – Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem
- PN-75/S96015 – Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego

Należy pamiętać, że podłoże gruntowe pod projektowane konstrukcje nawierzchni musi posiadać wymagane cechy nośności:

### **E. Zielen**

Do wykonania jest humusowanie (warstwa 15cm) wraz z obsianiem

### **F. Uwagi końcowe**

Wszystkie wymiary bezwzględnie sprawdzić na budowie. Prace prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie zmiany materiałowe i technologiczne konstrukcji nawierzchni winny być uzgadniane z projektantem.

## **4. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

### ***Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych***

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery.

### ***Odpady stale***

Przewidziano odbiór odpadów powstałych w trakcie prac przez firmę specjalizującą się w utylizacji odpadów.

### ***Emisja hałasów oraz wibracji***

Obiekt -jego przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji.

### ***Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne***

Ogrodzenie ze względu na swoją wysokość nie powoduje głębokich zacienień. Fundamenty obiektu nie wprowadzają istotnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.

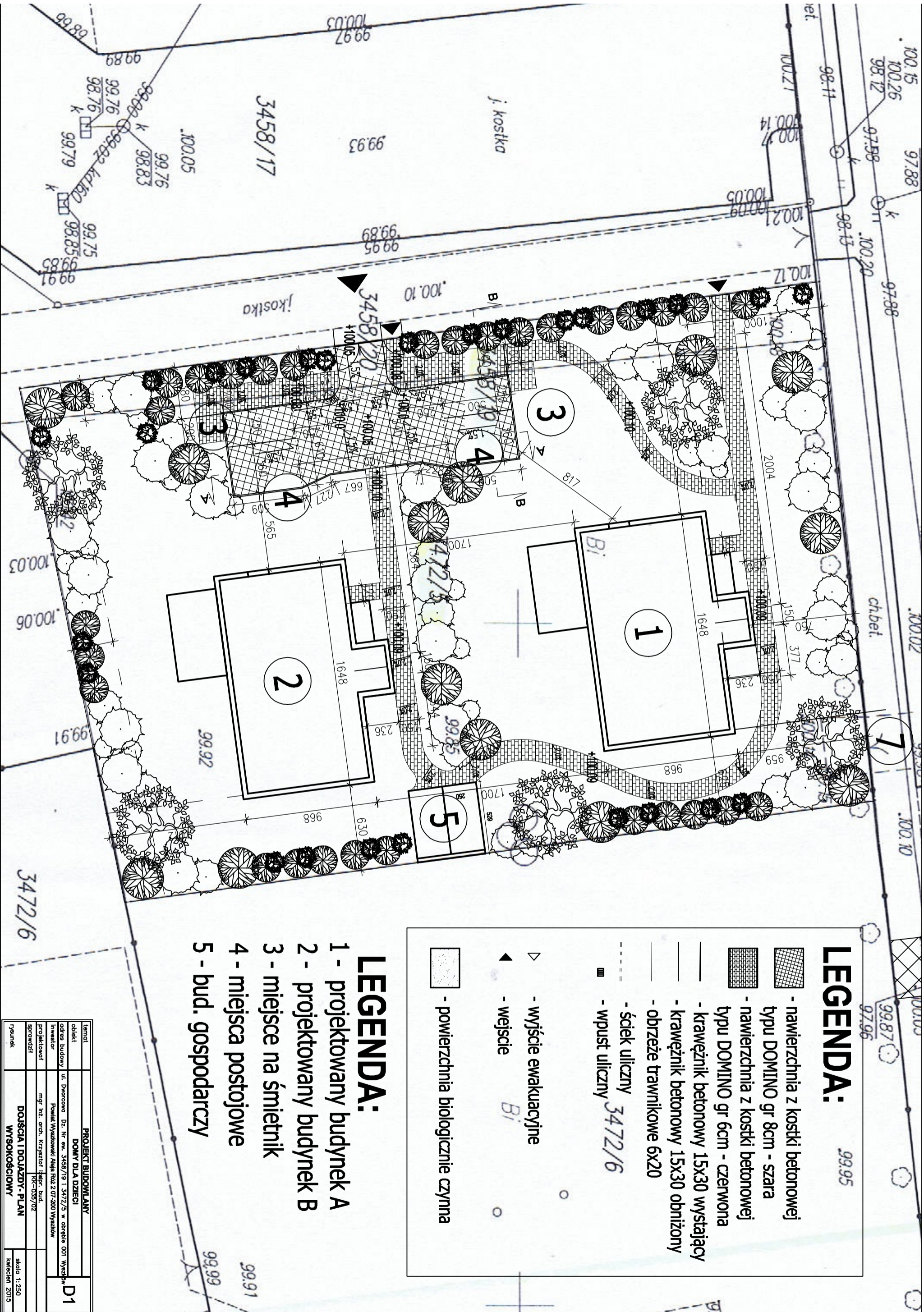
Opracował.

mgr inż. arch. Krzysztof Iżel

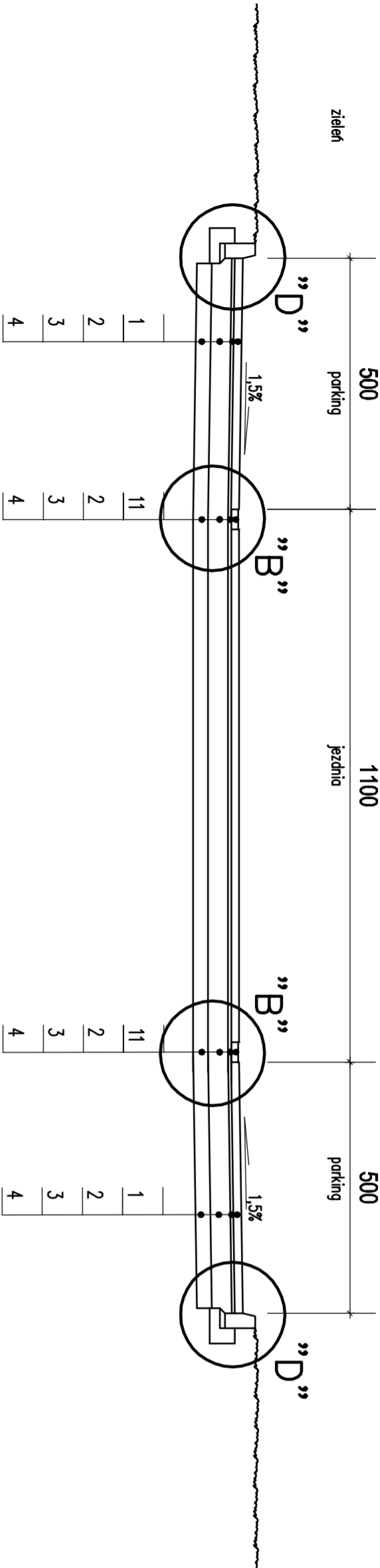
Karczew 28.05.15

Oświadczam, że PROJEKT BUDOWLANY OGRODZENIA i TERENÓW UTWARDZONYCH  
Domów Dla Dzieci w Wyszkanie został wykonany zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i  
zasadami wiedzy technicznej.

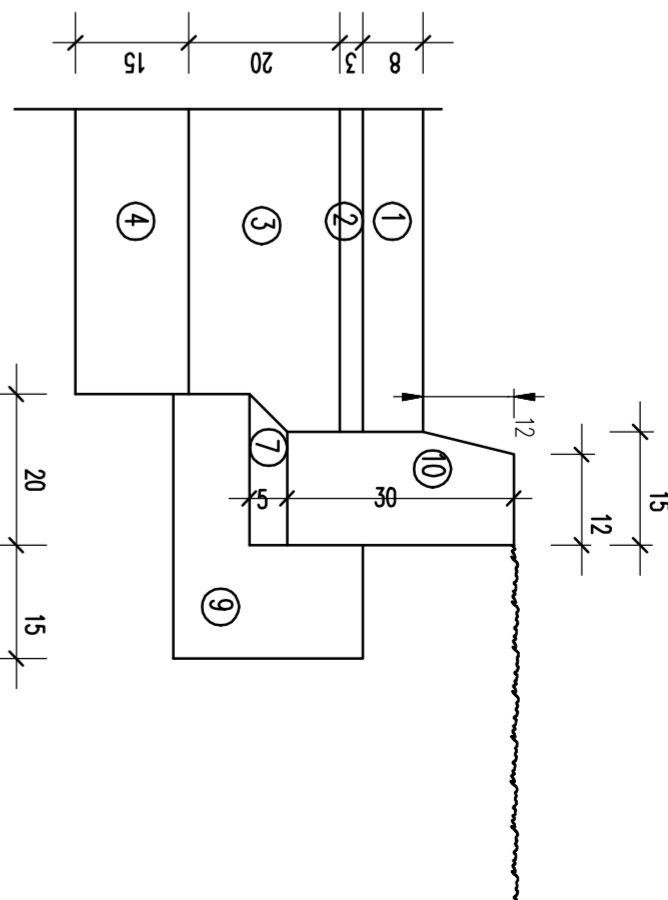
mgr inż. arch. Krzysztof Izel



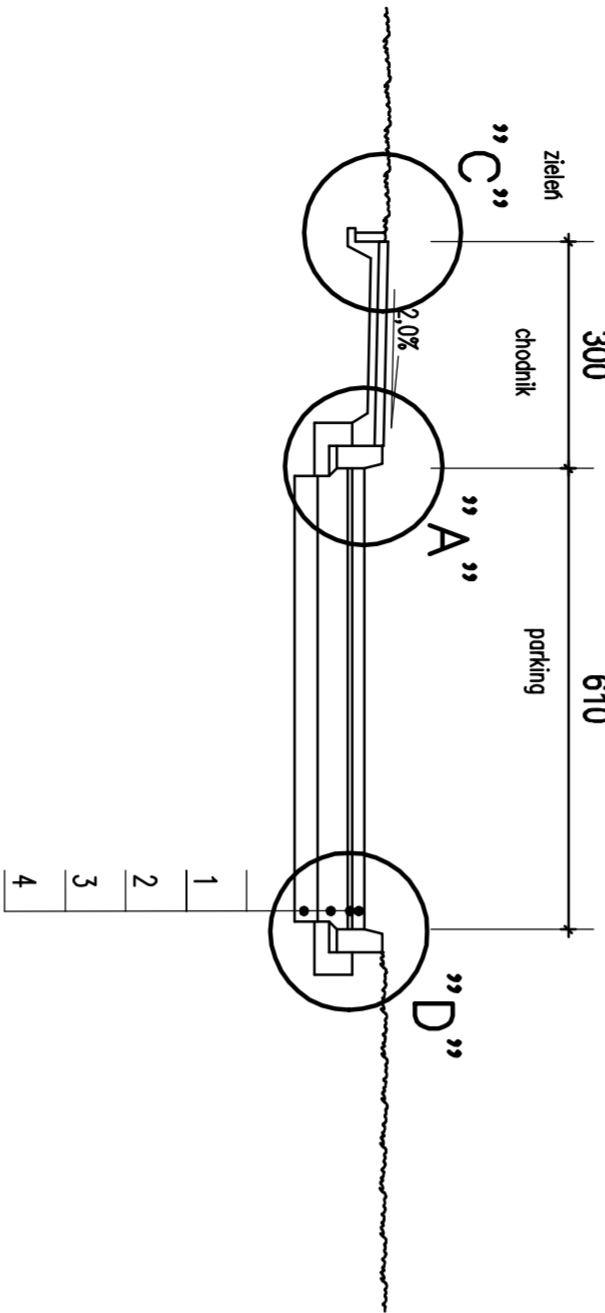
Przekrój A–A      skala 1:50



Szczegół      skala 1:10      ”D”



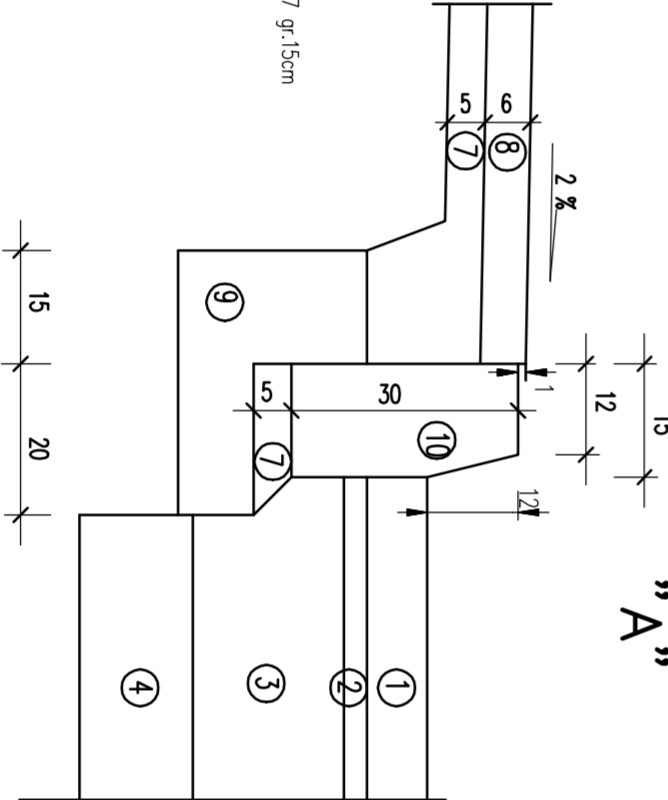
Przekrój B–B      skala 1:50



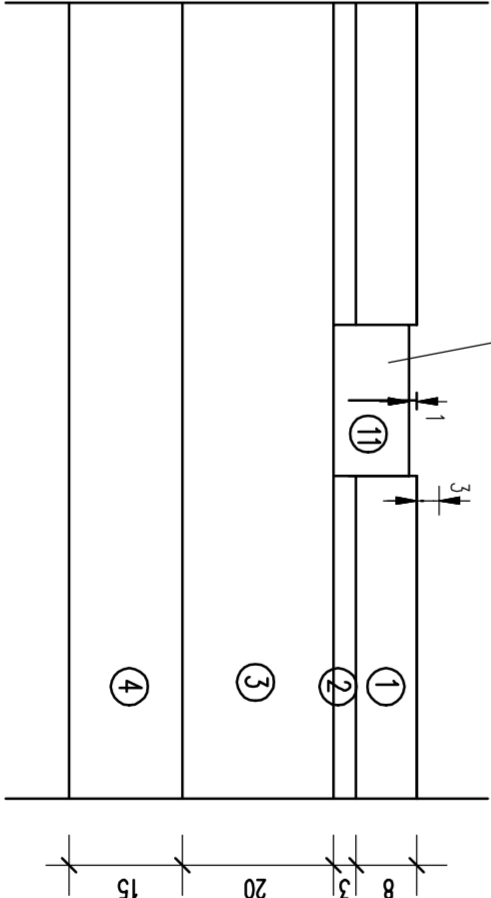
Szczegół      skala 1:10

- LEGENDA**
- 1 – Warstwa szcierzina: kostka brukowa betonowa typu DOMINO 20x16 gr.8cm szara
  - 2 – Podspjka cementowo-piaskowa 1:4 gr.3cm
  - 3 – Podbudowa zasochnicza: beton B20 gr.20cm
  - 4 – Warstwa wzmacniacza podde: kruszywo naturalne stabilizowane cementem z betoniaki o Rm=2,5MPa wg PN-S-06012:1997 gr.15cm
  - 5 – Krawepik betonowy 15x30 cm
  - 6 – Owze betonowe 6x20 cm wg BN-80/6/75-03, BN-64/9321-01
  - 7 – Podspjka piaskowa gr.5cm
  - 8 – Kostka brukowa betonowa typu DOMINO 20x16 gr.6cm czerwono
  - 9 – owo betonowa z oporem z betonu B15 wg PN-88/B06250
  - 10 – Krawepik betonowy wtopiony 15x30 cm
  - 11 – Kostka brukowa betonowa prostoktna gr.8cm szara

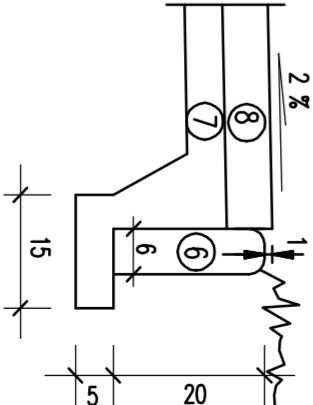
Szczegół      skala 1:10      ”A”



Szczegół      skala 1:10      ”B”



Szczegół      skala 1:10      ”C”



temat	PROJEKT BUDOWLANY		
obiekt	DOMY DLA DZIECI		
adres budowy	ul. Dworcowa Dz. Nr ew. 3458/19 i 3472/5 w obrębie		
inwestor	Urząd Miasta i Gminy w Poznaniu Wydział Urbanistyki i Architektury		
projektował	mgr inż. arch. Krzysztof Jędrzejewski		
sprowadził	KK-035/02		
rysunek	PRZEMIANOWANIE DROGI		
	kwiecień 2015		

