

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**Obiekt:** Przedszkole Miejskie w Kamieniu Pomorskim

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** Termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową budynku przedszkola oraz zmianą sposobu użytkowania nieużytkowego poddasza na oddziały przedszkolne i parteru dla potrzeb żłobka

**Adres:** 72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a

**Kategoria obiektu:** IX

**Nazwa jednostki ewidencyjnej:** Kamień Pomorski - miasto

**Nazwa obrębu ewidencyjnego:** 0002 – Kamień Pomorski

**Nr obrębu ewidencyjnego:** 0002

**Nr działek ewidencyjnych:** 207, 208

**Inwestor:** Gmina Kamień Pomorski  
72-400 Kamień Pomorski, ul. Stary Rynek 1

**Nazwa opracowania:** Projekt dróg i chodników

**Autor projektu:** mgr inż. Aleksandra Nowik  
upr. w specj. drogowej nr ZAP/0145/POOD/08

**Sprawdzający:** mgr inż. Krzysztof Mazurak  
upr. w specj. drogowej nr ZAP/0195/POOD/09

**Tom:** **PW.7**

Szczecin, luty 2024

## **Spis zawartości:**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Plan sytuacyjno - wysokościowy | skala 1:500 |
| 2. Przekroje normalne             | skala 1:50  |

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225)
- obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej
- Opinia geotechniczna sporządzona w sierpniu 2023 r. przez Laboratorium Drogowe Szczecin

### 2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt branży drogowej w związku z inwestycją przebudowy budynku przedszkola w Kamieniu Pomorskim, dz. nr 207 i 208 obręb 0002 Kamień Pomorski.

Zakres opracowania obejmuje projekt drogi wewnętrznej, miejsc parkingowych oraz dojazd do budynku.

### 3. Stan istniejący

Budynek przedszkola miejskiego położony w Kamieniu Pomorskim przy ul. Wysockiego 3a, na działkach nr 207 i 208 obręb 2 Kamień Pomorski.

Od strony północnej i wschodniej znajdują się dojścia do budynku, dojazd oraz plac.

Wjazd na działkę znajduje się w północno-wschodnim narożniku budynku, dostęp do drogi publicznej – ul. Wysockiego, prowadzi poprzez drogę wewnętrzną (dz. nr 203). Chodniki mają nawierzchnie z płyt betonowych chodnikowych, nawierzchnia placu dojazdowego jest wylana z betonu. Pozostały teren pokryty jest nawierzchnią trawiastą.

### 4. Elementy projektowane

#### 4.1. Konstrukcja nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej i miejsc postojowych:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej – kolor szary
  - 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
  - 20 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5
  - 25 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa związanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2
- 56 cm

*wydzielenie miejsc postojowych wykonać z rzędu kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym*

Projektowana konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych z kraty trawnikowej:

- 5 cm –krata trawnikowa; wypełnienie humusem + obsianie trawą
  - 5 cm – podsypka piaskowa
  - 20 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane ( $C_{90/3}$ ) stabilizowane mechanicznie 0/31,5
  - 25 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 20\%$
  - geowłóknina PP o wytrzymałości 14/14 kN/m
- 55 cm

Projektowana konstrukcja nawierzchni dojazd i chodników:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej – kolor szary
  - 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
  - 15 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa związanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2
- 26 cm

Nawierzchnia opaski przy murze oporowym:

- 5 cm – płyty chodnikowe betonowe 35x35 cm
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa związanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2  
23 cm

Dodatkowo:

- krawężniki betonowe 15x22 cm ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15
- krawężniki betonowe 15x30 cm ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15
- obrzeża betonowe 8x30 cm ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. 3 „Przekroje normalne”

#### **4.2. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe**

Dojazd do przedszkola prowadzi od drogi wewnętrznej, droga ma szerokość ok. 4,2 m.

Przed wejściem głównym przewiduje się rozbiórkę wszystkich nawierzchni utwardzonych. Zaprojektowano plac manewrowy, przy którym przewidziano 4 miejsca postojowe ogólnodostępne z parkowaniem prostopadłym oraz 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych, zlokalizowane bezpośrednio przy wejściu.

Na końcu drogi, w południowo-wschodniej części działki, zaprojektowano dodatkowe 2 miejsca postojowe o nawierzchni z kraty trawnikowej. Wzdłuż drogi przewidziano remont opaski zlokalizowanej przy istniejącym murze oporowym, w celu zapewnienia swobodnego wjazdu te 2 miejsca, opaskę przy murze wykonać jako zanikającą w odległości 5 m od zwymiarowanych miejsc postojowych.

Wymiary miejsc postojowych:

- szerokość miejsc postojowych – 2,5 m
- długość miejsc postojowych – 5,0m,
- szerokość miejsc dla osób niepełnosprawnych – 3,6 m.

Krawężniki obramowujące drogę wewnętrzną oraz miejsca postojowe, zaprojektowano jako wyniesione  $h=8$  i  $10$  cm. Krawężniki obramowujące miejsce dla osoby niepełnosprawnej oraz miejsca postojowe o nawierzchni z gąkarty, wykonać należy jako wtopione. Krawężniki oddzielające miejsce dla niepełnosprawnych od chodnika wykonać ze światłem  $h=2$  cm (chodnik wyniesiony względem nawierzchni miejsca postojowego).

Spadki podłużne i poprzeczne zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego terenu z uwzględnieniem odprowadzenia wody do istniejącego wpustu, który podlega wymianie.

W ramach inwestycji przewidziano remont chodników. W ciągu chodnika przy ogólnodostępnych miejscach postojowych ze względu na istniejące różnice rzędnych, zachowano 1 stopień  $h=15$ cm.

Należy dowiązać się do istniejących schodów zlokalizowanych w murze po wschodniej stronie działki, oraz uwzględnić wymianę obrzeża betonowego na pierwszym stopniu.

Miejsca postojowe dla osoby niepełnosprawnej powinno być odpowiednio oznakowane i pomalowane na kolor niebieski.

#### 4.3. Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanych dróg i parkingów będą odprowadzone do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Wody z chodników będą odprowadzone powierzchniowo w teren. Część wód opadowych z miejsc postojowych o nawierzchni ażurowej będzie wsiąkać w podłoże. Spadki podłużne uniemożliwiają spływ wody na działki sąsiednie.

#### 4.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne wiążą się z wykonaniem koryta pod projektowane nawierzchnie. Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej na całą głębokość występowania.

##### Wymagania dla koryta i podbudowy:

Wskaźnik zagęszczenia koryta oraz podbudowy pod drogi i parkingi powinien wynosić  $I_s=1,0$

Wskaźnik zagęszczenia koryta oraz podbudowy pod chodniki powinien wynosić  $I_s=0,98$

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia podziemnego.

Wszelkie roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą Roboty ziemne PN-S-02205.

#### 4.5. Zestawienie obmiarów elementów projektowanych

• nawierzchnia z kostki brukowej betonowej – drogi	231 m <sup>2</sup>
• nawierzchnia z kostki brukowej betonowej – miejsca postojowe	68 m <sup>2</sup>
• nawierzchnia z kraty trawnikowej – miejsca postojowe	30 m <sup>2</sup>
• nawierzchnia z kostki brukowej betonowej – chodniki	85 m <sup>2</sup>
• opaska z płyt chodnikowych 35x35 cm	10 m <sup>2</sup>

#### 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdza się występowanie w podłożu gruntów spoistych – piasków gliniastych. Całość przykryta jest nasypową warstwą gleby.

Zwierciadło wód gruntowych podczas badań nie stwierdzono do głębokości 5,0 m.

Warunki gruntowe są proste, a budowę parkingu zaliczono się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Dla projektowanych konstrukcji nawierzchni ustalono grupę nośności podłoża G4 (grunty wysadzinowe, warunki wodne dobre).

## 6. Oznakowanie pionowe i poziome

Oznakowaniem pionowym i poziomym należy wyznaczyć miejsce postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych

### **Oznakowanie poziome:**

Nawierzchnie miejsc dedykowanych należy pomalować w kolorze niebieskim, malowanie farbą chemoutwardzalną w kolorze RAL 5017. Miejsca dla osób niepełnosprawnych powinny być wydzielone liniami w kolorze białym, malowanymi farbą – P-20, P-24.

Pozostałe miejsca postojowe oznakowano i wydzielono za pomocą kostki brukowej betonowej koloru szarego (P-18).

### **Oznakowanie pionowe:**

Miejsce dla osób niepełnosprawnych należy oznakować znakiem P-18a z tabliczką T-29.

### **Wytyczne oznakowania:**

Projektuje się wykonanie znaków drogowych pionowych z grupy małych lub mini. Znaki drogowe wykonane powinny być z blachy ocynkowanej. Wszystkie znaki drogowe pionowe powinny być wykonane w technologii odblaskowej min. I generacji. Wszystkie znaki drogowe winny mieć znak CE lub B. Znaki należy umieścić na słupkach z rury stalowej, ocynkowanej, o średnicy 50mm. Znaki należy ustawić na wysokości 2,20 m od poziomu krawędzi nawierzchni. Odległość najbardziej wysuniętego elementu znaku od krawędzi jezdni nie powinna być mniejsza niż 0,5 m.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw z dnia 23 grudnia 2003r. Nr 220 wraz z załącznikami. Znaki poziome zaprojektowano jako oznakowanie cienkowarstwowe (o grubości od 0,5 do 0,8mm), chemoutwardzalne, o współczynniku odblasku  $RL \geq 100 \text{ mcd/m}$  i współczynniku luminacji  $\beta = 0,30$  (widoczność w dzień).

*Opracowała: mgr inż. Aleksandra Nowik*

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
KARTA REJESTRACYJNA

Obiekt: *działka nr 207, 208*  
Obręb: *0002 – Kamień Pomorski*  
Jednostka ewid.: *320703\_4, Kamień Pomorski - miasto*  
Powiat: *kamieński*  
Województwo: *zachodniopomorskie*

Skala **1 : 500**  
poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH,  
układ współrzędnych płaskich 2000 strefa 5

Kierownik roboty: *Maria Jobell*  
Uprawnienia zaw.: *17382*

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:  
1. Mapy zasadniczej - numeryczna w skali 1:500 sekcja: 5.212.19.11.3.4  
2. Danych branżowych w części uzbrojenia podziemnego.  
3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta.  
4. Opracowań geodezyjnych elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic).

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu:  
*kd-141/21, t-141/21*

Informacje dodatkowe:  
1. Zakres pomiaru: -----  
2. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 02.11.2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.  
3. Mapa nadaje się do projektowania w zakresie pomiaru.  
4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.  
5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie prac geodezyjnych.

Informacje o służebności gruntowej określonej §80 ust.4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. 263 poz 1572 mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji:  
**nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami w zakresie opracowania**

Uzbrojenie opracowano na podstawie:  
1. Danych branżowych - **z literą B.**  
2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektroniczną - **z literą A.**  
3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - **bez litery.**

W związku z tym w punktach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:  
**01.08.2023r.**

USŁUGI GEODEZYJNE  
Maciej Szoltun  
Chrzszczewo 10  
72-400 Kamień Pomorski

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej :  
  
**GiK.6640.1261.2023**

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej numer:  
  
**brak**  
  
podlegające ochronie na podstawie art. 15.art. 48 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne

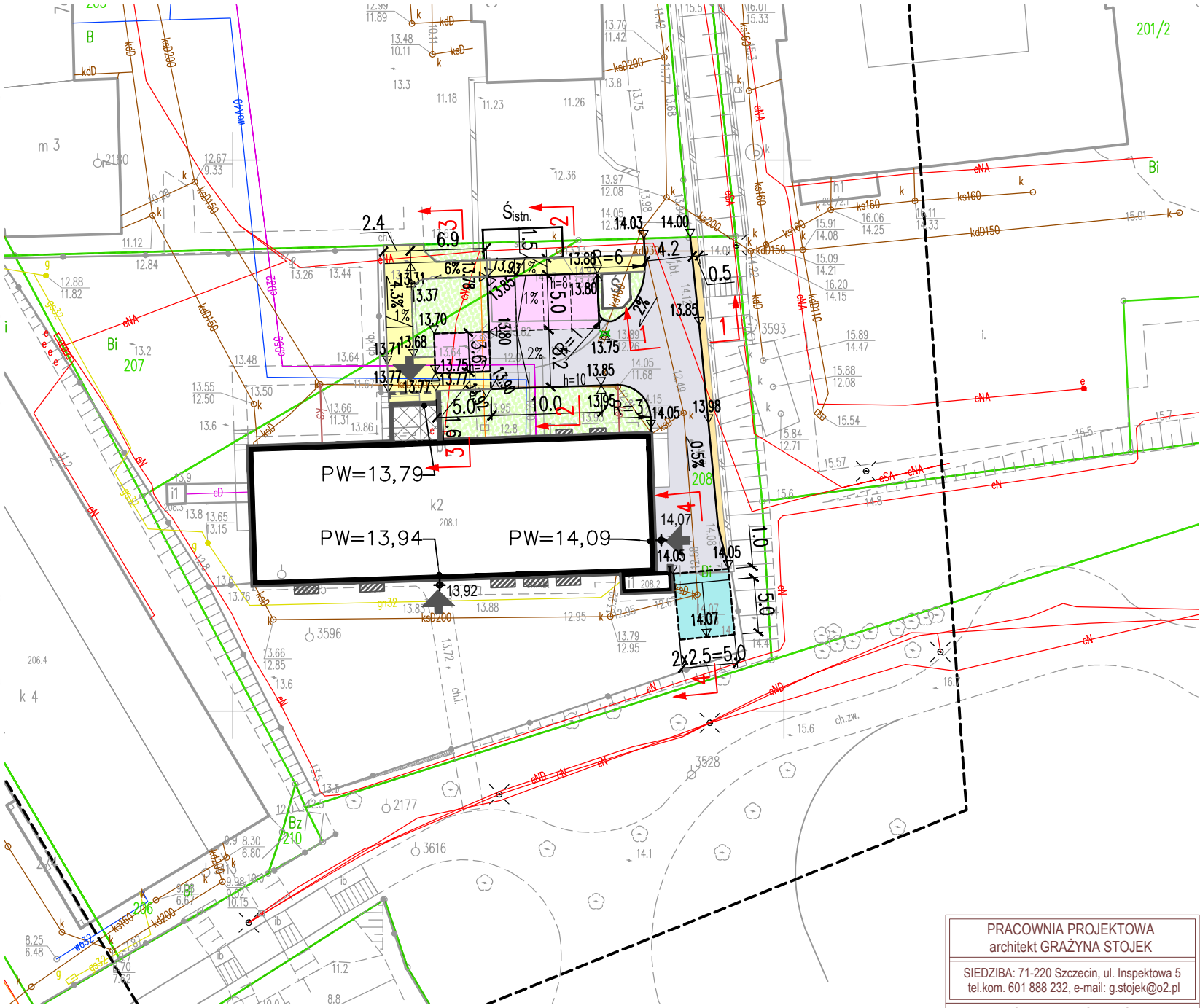
Granice i numery działek ewidencyjnych według danych WG i K Starostwa Powiatowego w Kamieniu Pomorskim .

Rejestracja:  
  
**Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których, powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji – protokół nr ..... z dnia ..... r.**

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:

geodeta uprawniony Maria Jobell

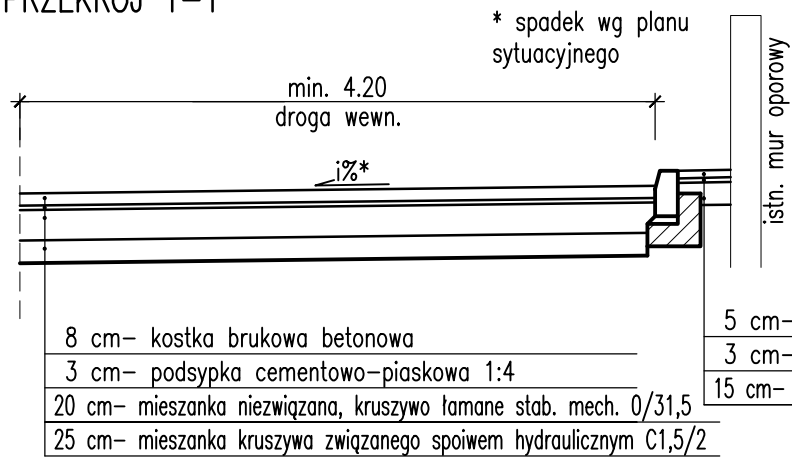


- Legenda:
- granice działek
  - drogi – kostka brukowa betonowa, kolor szary
  - miejsca postojowe – kostka brukowa betonowa, kolor szary
  - miejsca postojowe – krata trawnikowa
  - chodniki – kostka brukowa betonowa, kolor grafit
  - opaska – płyty chodnikowe betonowe 35x35 cm
  - krawężnik betonowy obniżony/wtopiony
  - krawężnik betonowy wyniesiony
  - obrzeże betonowe

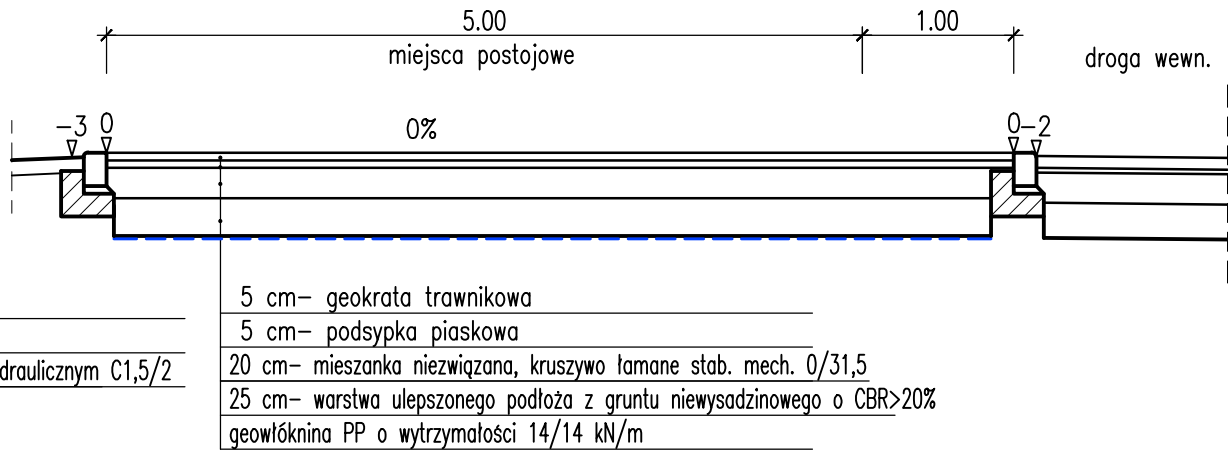
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W KAMIENIU POMORSKIM TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA		
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a		
INWESTOR	UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1, 72-400 KAMIEN POMORSKI	
BRANŻA	DROGOWA	
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Nowik nr upr. ZAP/0145/POOD/08	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Aleksandra Nowik	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Krzysztof Mazurak nr upr. ZAP/0195/POOD/09	
TYTUŁ RYSUNKU		
PLAN SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWY		
SKALA	1 : 500	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
luty 2024	PW.7	1



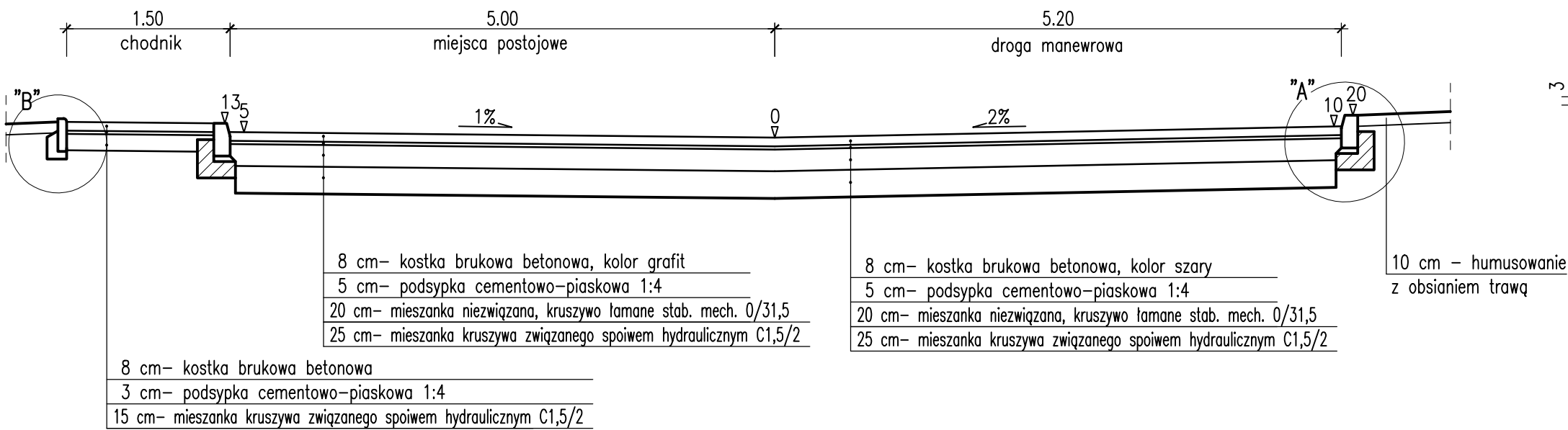
PRZEKRÓJ 1-1



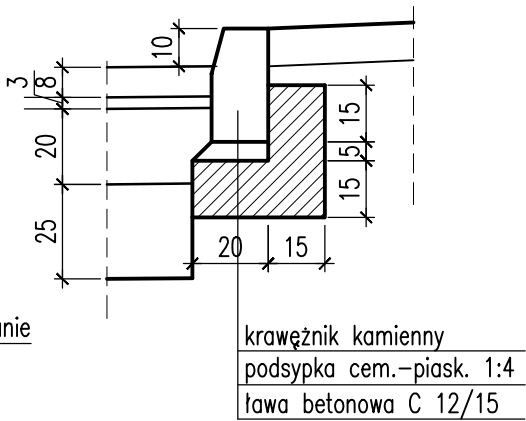
PRZEKRÓJ 4-4



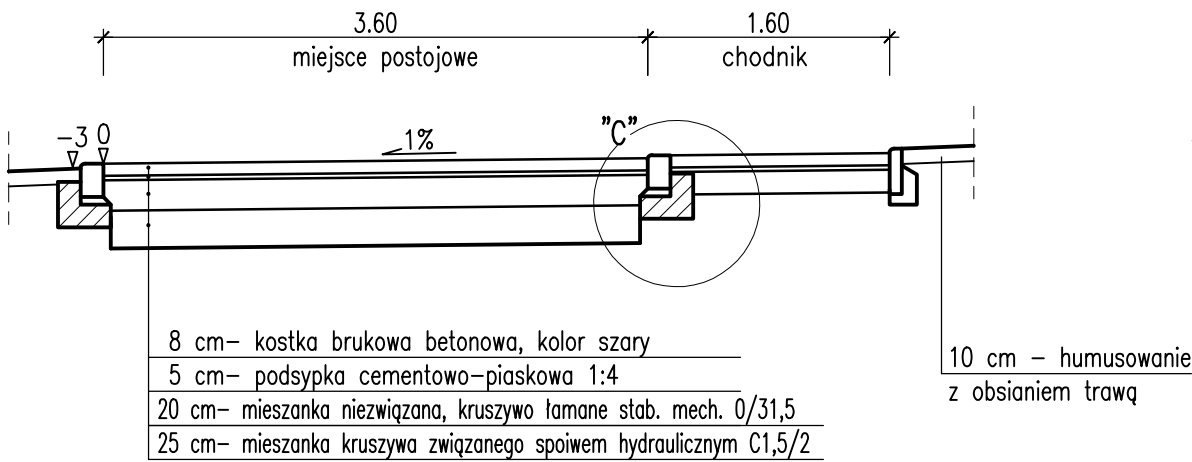
PRZEKRÓJ 2-2



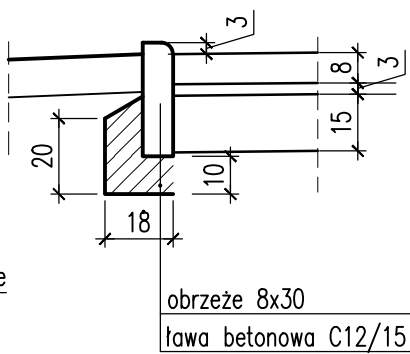
Szczegół "A"  
skala 1:20



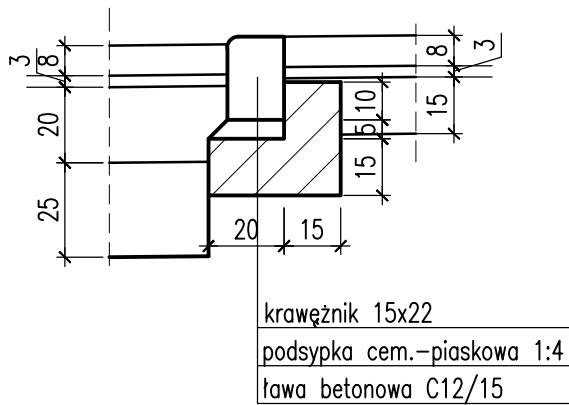
PRZEKRÓJ 3-3



Szczegół "B"  
skala 1:20



Szczegół "C"  
skala 1:20



PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
PRZEDSZKOLE MIEJSKIE W KAMIENIU POMORSKIM		
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA		
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a		
INWESTOR	UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1, 72-400 KAMIEN POMORSKI	
BRANŻA	DROGOWA	
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Nowik nr upr. ZAP/0145/POOD/08	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Aleksandra Nowik	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Krzysztof Mazurak nr upr. ZAP/0195/POOD/09	
TYTUŁ RYSUNKU		
PRZEKROJE NORMALNE		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
luty 2024	PW.7	2