

**P R O J E K T      T E C H N I C Z N Y**  
**ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA ZADANIA**  
**KBO – BUDOWA KĄPIELISKA NAD „BALATONEM” W KWIDZYNIE**

*na dz.ew. 25/5; 23 z obrębu 0013 w Kwidzynie*

*identyfikator : 220701\_1.0013.25/5*

*220701\_1.0013.23*

grupa robót:	<b>45200000-9</b>	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
klasa robót:	<b>45242000-5</b>	Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych
kategoria robót:	<b>45242100-6</b>	Budowa obiektów infrastruktury sportów wodnych
	<b>45112710-5</b>	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
	<b>45233253-7</b>	Roboty w zakresie dróg dla pieszych

**Inwestor:**



**Miasto Kwidzyn**  
ul. Warszawska 19,  
82-500 Kwidzyn

**Jednostka projektowa:**



**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**

ul. Zamieniecka 46,  
04-158 Warszawa  
tel (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,  
e-mail: [apacad@pro.onet.pl](mailto:apacad@pro.onet.pl); [www.apacad.pl](http://www.apacad.pl)

**Projektant:**

**zagospodarowanie terenu:**

arch. Krzysztof Popiński

St-56/84 w specjalności architektonicznej

## S P I S   Z A W A R T O Ś C I

---

**Rozdział 1. OPIS TECHNICZNY****STR.3-7**

---

**Rozdział 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA****STR.8-10**

---

<b>Nr rys.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Skala</b>
<b>1z</b>	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
<b>2z</b>	Nawierzchnie	1:200
<b>3</b>	Przekroje	1:200
<b>4</b>	Detale	1:20
<b>5</b>	Chodniki z desek kompozytowych	1:20/1:10

---

## **Rozdział 1**

## **OPIS TECHNICZNY**

---

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Obiekty budowlane stanowiące przedmiot projektu i ich kategoria**

Przedmiotem projektu jest stworzenie miejsca rekreacyjno-wypoczynkowego przy zbiorniku wodnym „Balaton” w Kwidzynie. Przedsięwzięcie będzie realizowane w ramach budżetu obywatelskiego. Zakres projektowanych prac obejmuje oczyszczenie dna zbiornika wodnego i zmianę zagospodarowania terenu: ukształtowanie powierzchni terenu i wykonanie piaszczystej plaży, częściową wymianę nawierzchni ciągu pieszojezdnego i budowę przy nim zatok, budowę chodników, zagospodarowanie terenu obiektami małej architektury

### **1.2. Inwestor**

Miasto Kwidzyn, ul. Warszawska 19, 82-500 Kwidzyn

### **1.3. Jednostka projektowa**

Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o., ul. Zamieniecka 46, 04 – 158 Warszawa

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren objęty opracowaniem znajduje się po zachodniej stronie miasta Kwidzyna, na dz. ew. 25/5 i 23 z obrębem 13. Znajduje się tam sztuczny zbiornik wodny połączony przepustem z kanałem Palemona. Teren wokół zbiornika jest otwarty, porośnięty trawą i otoczony brukowanym chodnikiem dla pieszych w odległości od ok.10m do ok. 20m od linii brzegowej zbiornika. Przy okalającym zbiornik chodniku znajdują się brukowane miejsca z ławkami i miejsca do biesiadowania oraz placówki zabaw z nawierzchnią piaszczystą. Po południowo- wschodniej stronie zbiornika rosną wysokie drzewa. Teren wokół zbiornika jest oświetlony. Od strony północnej chodnik okalający zbiornik wody styka się z ciągiem pieszo-jezdnym ul. Wiślanej poprzez pokryty ażurową betonową nawierzchnią dojazd do parkingu z 10 miejscami postojowymi.

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektem objęto centralną i wschodnią część zbiornika i teren przybrzeżny pomiędzy zbiornikiem a ciągiem pieszo-jezdnym oraz odcinek ciągu pieszo-jezdnego przylegający do zagospodarowywanego terenu. Projekt obejmuje oczyszczenie dna zbiornika na powierzchni 1620 m<sup>2</sup> (obrys oznaczony w części rysunkowej) przez usunięcie nagromadzonych osadów refulerem i ich utylizację w celu przywrócenia jego pełnej zdolności retencyjnej. Refulat należy składować do czasu odsączenia w miejscu wyznaczonym w projekcie na plażę, po utylizacji frakcji stałej która stanowi odpad podlegający wywiezieniu na składowisko i zdeponowaniu za opłatą, można będzie przystąpić do budowy plaży. Poza linią brzegową zbiornika zaprojektowano zmianę ukształtowania terenu między brzegiem zbiornika i istniejącym chodnikiem na odcinku ok.42m przez jego niwelację jako jednostajnie nachylonego od krawędzi istniejącego chodnika do płaszczyzny lustra wody zbiornika, obsianie trawą utworzonych w wyniku niwelacji poprzecznie do linii brzegowej skarp i wymianę nawierzchni na zniwelowanej płaszczyźnie pomiędzy projektowanymi skarpami na warstwę piasku grubości 30 cm na powierzchni. 661m<sup>2</sup>, na której zaprojektowano ustawienie dwóch nie zadaszonych przebiegalni i 10 parasoli, oraz wykonanie chodnika z desek kompozytowych pomiędzy istniejącym chodnikiem a piaszczystą plażą i po zachodniej stronie projektowanej plaży.

Przy istniejącym ciągu pieszo-jezdnym ul. Wiślanej zaprojektowano budowę dwóch utwardzonych zatok o nawierzchni z gładkiej betonowej kostki brukowej związanych funkcją plaży. Po stronie północno zachodniej zaprojektowano zatokę przeznaczoną na okresowe ustawianie toalet przenośnych i zamykanych pojemników na odpady, zaś wzdłuż ciągu pieszo jezdnego naprzeciw projektowanej plaży zaprojektowano zatokę umożliwiającą okresowe ustawianie dwóch tzw food-tracków (samochodów gastronomicznych). Obie projektowane zatoki

mieszczą się w całości na terenie jednostki urbanistycznej 2KDD (drogi publicznej klasy dojazdowej). Pomędzy zatoką dla food-trucków a chodnikiem okalającym zbiornik zaprojektowano budowę dwóch poprzecznych chodników w celu umożliwienia bezpośredniego dojścia do plaży, przy czym ze względu na różnicę wysokości w obu chodnikach zaprojektowano po jednym biegu schodów terenowych. Zaprojektowano również częściową wymianę nawierzchni ażurowej na istniejącym połączeniu ciągu pieszo jezdnego z chodnikiem na nawierzchnię z pełnej gładkiej betonowej kostki brukowej, doprowadzoną do obu projektowanych zatok.

Ciąg pieszo jezdny na odcinku łączącym dojazd do parkingu z miejskim układem komunikacyjnym ma nawierzchnię asfaltową, a dalej w kierunku południowo – wschodnim nie ujętą krawężnikami ulepszoną nawierzchnię ziemną. W związku z projektowanym zagospodarowaniem terenu zaprojektowano na długości projektowanej zatoki dla food-trucków ułożenie krawężników ograniczających zatokę i nawierzchnię ciągu pieszo jezdnego i wybrukowanie go gładką betonową kostką na podbudowie z kruszywa.

#### 4. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE I OBRZEŻA

##### 4.1. Nawierzchnia plaży:

Piasek drobny jednofrakcyjny, czysty – warstwa o miąższości 30 cm

##### 4.2. Nawierzchnia chodników:

Kostka betonowa 9-11 x 6 cm	6,0 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4,0 cm
Kruszywo granitowe łamane frakcji 0-31,5mm, zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych 90/3, stabilizowane mechanicznie	10,0 cm
Pospółka (piasek wielofrakcyjny zagęszczony $I_d = 0,95$ ) stabilizowana cementem $R_m = 2,5$ Mpa	15,0 cm
Razem	35,0 cm

Kierunek układania kostek wzdłuż osi podłużnej chodnika. Obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej. Stopnie na schodach terenowych z krawędziami z obrzeży, wypełnione kostką, obrzeża ustawione na ławach z betonu C12/15

##### 4.3. Nawierzchnia chodnika z desek kompozytowych:

Deska kompozytowa z tworzywa sztucznego wyprodukowanego z połączenia polipropylenu z miałem drzewnym, ryflowana podłużnie na powierzchni	3,5 cm
Legary stalowe ocynkowane w układzie krzyżowym z zagęszczeniem umożliwiającym obciążenie zmienne 0-3 kN/m <sup>2</sup>	10,0 cm
Błoczek betonowy 24 x 24 x 48 cm pod węzłami konstrukcji krzyżowej legarów, pogrążone na 20cm w piasku plaży	24,0 cm
Pod blokami: Pospółka (piasek wielofrakcyjny zagęszczony $I_d = 0,95$ ) stabilizowana cementem $R_m = 2,5$ Mpa	10,0 cm
Razem	47,2 cm

Kierunek układania desek poprzecznie do osi podłużnej chodnika. Obrzeża systemowe z tworzywa kompozytowego.

##### 4.4. Nawierzchnie zatok, wymieniane i nowe nawierzchnie ciągu pieszojezdnego:

Kostka betonowa formatu 20 x 10 x 8 cm,	8,0 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4,0 cm

Kruszywo granitowe łamane frakcji 0-31,5mm, zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych 90/3, stabilizowane mechanicznie	25,0 cm
Pospółka stabilizowana cementem Rm=2,5 MPa	15,0 cm
Razem	52,0 cm

Nawierzchnia ujęta pomiędzy krawężniki betonowe 15x30 cm na ławie betonowej.

## 5. PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 5.1. Przebieralnie (2 szt)

wykonane z drewna sosnowego impregnowanego, zabezpieczonego bejcą, słupki z kantówki mocowane do podłoża na kotwach osadzonych w wylewce betonowej



szerokość: 160 cm  
długość: 160 cm  
wysokość 200 cm

### 5.2. Parasole „hawajskie” (10 szt)



Średnica 180cm

Wysokość 200cm

Konstrukcja: Stalowy słupek i żebra, malowane proszkowo

Materiał czasy: tworzywo sztuczne imitujący trawę morską

Montaż w bloczkach betonowych 25x25x50cm wpuszczonych w grunt na głębokość 30 cm + 20 cm w piasku plaży

## **6. WYPOSAŻENIE KĄPIELISKA**

Projektuje się że wydzielenie kąpieliska nastąpi z użyciem dwóch boi pływających na uwięzi o wyporności 80 dm<sup>3</sup> z blokiem betonowym kotwiczącym o masie 1,5 kN sztuk 2. Lina będzie przeprowadzana pomiędzy dwoma hakami przymocowanymi do krawędzi chodników kompozytowych a bojami - linę o długości liny 100m z pływakami należy dostarczyć z bębniem transportowym.

Kąpielisko należy wyposażyć w komplet sprzętu bezpieczeństwa i wieżę obserwacyjną dla ratownika z daszkiem przeciwsłonecznym i siedziskiem o wysokości podestu 2,0mm nad poziom chodnika kompozytowego

Warszawa - Kwidzyn, 21.05.2024r





**LEGENDA**

A B C D E F G H I J K L M N O P R S T U V W X Y Z A

GRANICA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

ZBIORNIK WODNY

GRANICA OCZYSZCZENIA DNA ZBIORNIKA

**NAWIERZCHNIE**

ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE ASFALTOWE

ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE Z PŁYT AZUROWYCH

ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ

ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE Z PIASKU

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE CIĄGU PIESZEGO-JEZDNEGO Z GŁADKIEJ KOSTKI BETONOWEJ

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE Z GŁADKIEJ KOSTKI BETONOWEJ W MIEJSCU ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z PŁYT AZUROWYCH

PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z GŁADKIEJ KOSTKI BETONOWEJ

PROJEKTOWANA CHODNIKÓW Z DESEK KOMPOZYTYWYCH

PROJEKTOWANA PIASZCZYSTA NAWIERZCHNIA PŁĄZY

PROJEKTOWANE OGRZĘDZA BETONOWE 8X30X100CM

PROJEKTOWANE KRAWĘDZNIKI DROGOWE 15X30X100CM

PROJEKTOWANY KRAWĘDZNIK WTOPIONY 15X30X100CM

PROJEKTOWANY OGRZĘDZIE PCV

**ZIELEŃ**

FRAGMENTY TRAWNIKÓW DO OBSIANKA TRAWĄ

DRZEWIA ISTNIEJĄCE

PROJEKTOWANA SKARPA OBSIANKA TRAWĄ

LIKWIDACJA SKARPY

PROJEKTOWANE RZĘDNE

**PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

PRZEBIERALNIE

PARASOLE

ISTNIEJĄCE ŁAWKI

ZATOKA DLA USTAWIENIA CZASOWYCH TOALET I POJEMNIKÓW NA ODPADKI

LINA Z BOJAMI

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.40.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kwidzyński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geopunkt Usługi Geodezyjne Agnieszka Krajnińska
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 6640.40.2024_13819 z dnia 31.01.2024 r.
Imię, nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Agnieszka Krajnińska Nr uprawnień 19244

woj. pomorskie  
m. Kwidzyn [220701\_1]  
obr. 0013 [220701\_1.0013]  
ul. Wiślana

nr ks. rob.: 10/2024  
ID: 6640.40.2024  
Kwidzyn, dn. 29.01.2024 r.

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
skala 1:500

- Osnowa – Układ 2000
- Układ wysokościowy – PL-EVRS2007-NH
- Granice pozyskano z numerycznej mapy ewidencyjnej bez prawnego ich ustalania
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Na mapie istniejący użytki nie ujawnione w EGB oznaczone linią -----

Uwaga!  
Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami  
gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.  
Mapę wykonał: geodeta upr. Agnieszka Krajnińska upr. nr 19244

Legenda:  
Granice i numery działek ewidencyjnych oznaczono kolorem zielonym.  
Dla obudowy przewodów zastosowano kolorystykę właściwą dla danej sieci.  
Oznaczenia wg MPZP "KWIDZYN-ZACHÓD I" w Kwidzynie Uchwała Nr XVIII/186/20  
Rady Miejskiej w Kwidzynie z dnia 2020-08-31.

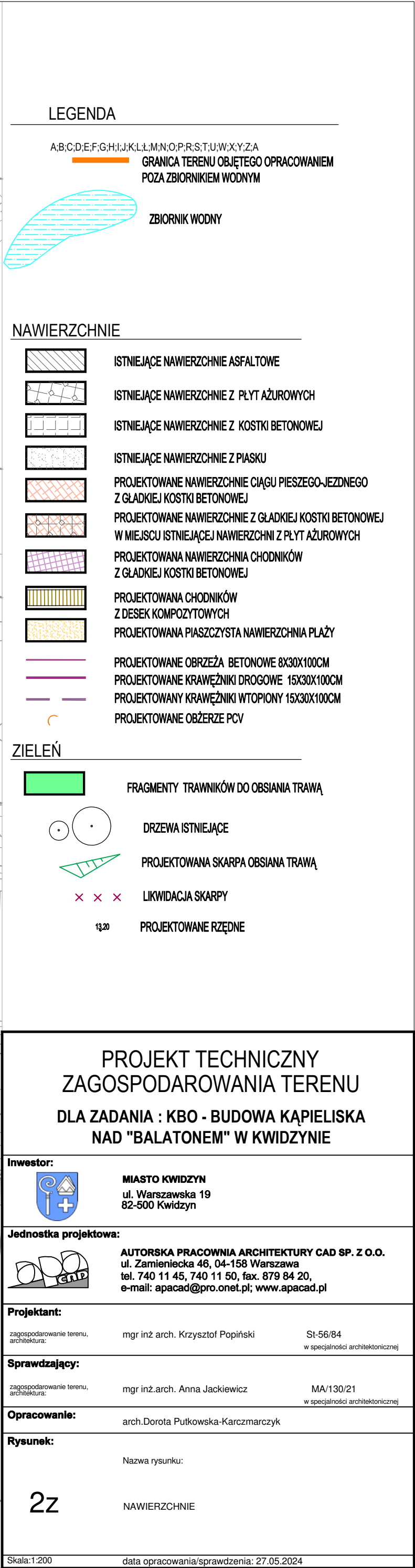
WYDRUK ZGODNY Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH ZAREJESTROWANĄ W  
PAŃSTWOWYM ZASOBE GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYM  
W STAROSTWIE POWIATOWYM W KWIDZYŃNIE  
POD NR WGN.6640.40.2024 W DN. 31.01.2024

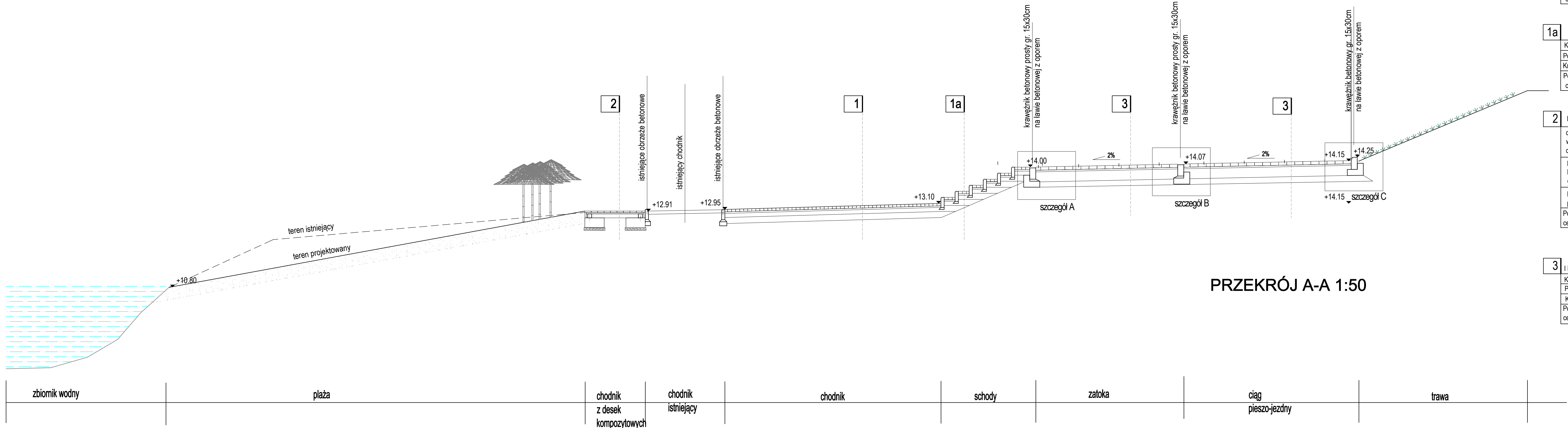
**PROJEKT TECHNICZNY  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
DLA ZADANIA : KBO - BUDOWA KAPIELISKA  
NAD "BALATONEM" W KWIDZYŃNIE

<b>Investor:</b>	<b>MIASTO KWIDZYN</b> ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn
<b>Jednostka projektowa:</b>	<b>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.</b> ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20, e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

<b>Projektant:</b>	mgr inż. arch. Krzysztof Popiński	SI. 56/84 w specjalności architektonicznej
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. arch. Anna Jackiewicz	MA/130/21 w specjalności architektonicznej
<b>Opracowanie:</b>	arch. Dorota Pułkowska-Karcmarczyk	
<b>Rysunek:</b>	Nazwa rysunku:	

**1z** PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU





PRZEKRÓJ A-A 1:50

1	NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW
Kostka betonowa 9x11x 6cm	
Podsypka cem.-piaskowa - 1:4 - 4cm	
Kruszywo łamane fr.0-31,5mm stab. mechanicznie - 10cm	
Pospółka stabilizowana cementem Rm=2,5MPa - 15cm	


1a	NAWIERZCHNIA SCHODÓW
Kostka betonowa 9x11x 6cm	
Podsypka cem.-piaskowa - 1:4 - 4cm	
Kruszywo łamane fr.0-31,5mm stab. mechanicznie - 10cm	
Pospółka stabilizowana cementem Rm=2,5MPa - 15cm	

2	NAWIERZCHNIA Z DESEK KOMPOZYTOWYCH
deska kompozytowa z tworzywa sztucznego wyprodukowana z połączenia polipropylenu z miałem drzewny ryflowana podłużnie na powierzchni - 3,5cm	
legary stalowe ocynkowane w układzie krzyżowym z zagęszczeniem umożliwiającym obciążenie zmienne 0-3kN/m2 - 10cm	
błoczek betonowy 24x24x48cm pod węzłami konstrukcji krzyżowej legarów - 24cm	
Pospółka stabilizowana cementem Rm=2,5MPa - 10cm	

3	NAWIERZCHNIE ZATOK, WYMIENIANE I NOWE NAWIERZCHNIE CIĄGU PIESZOJEZDNEGO
Kostka betonowa 20x10x8cm	
Podsypka cem.-piaskowa - 1:4 - 4cm	
Kruszywo łamane stab. mechanicznie - 25cm	
Pospółka stabilizowana cementem Rm=2,5MPa - 15cm	


PROJEKT TECHNICZNY  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
DLA ZADANIA : KBO - BUDOWA KĄPIELISKA  
NAD "BALATONEM" W KWIDZYNIE

Investor:



MIASTO KWIDZYN  
ul. Warszawska 19  
82-500 Kwidzyn

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 679 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:

mgr inż. arch. Krzysztof Popiński  
St-96/84  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Anna Jackiewicz  
MA/130/21  
w specjalności architektonicznej

Opracowanie:

arch. Dorota Putkowska-Karczmarczyk

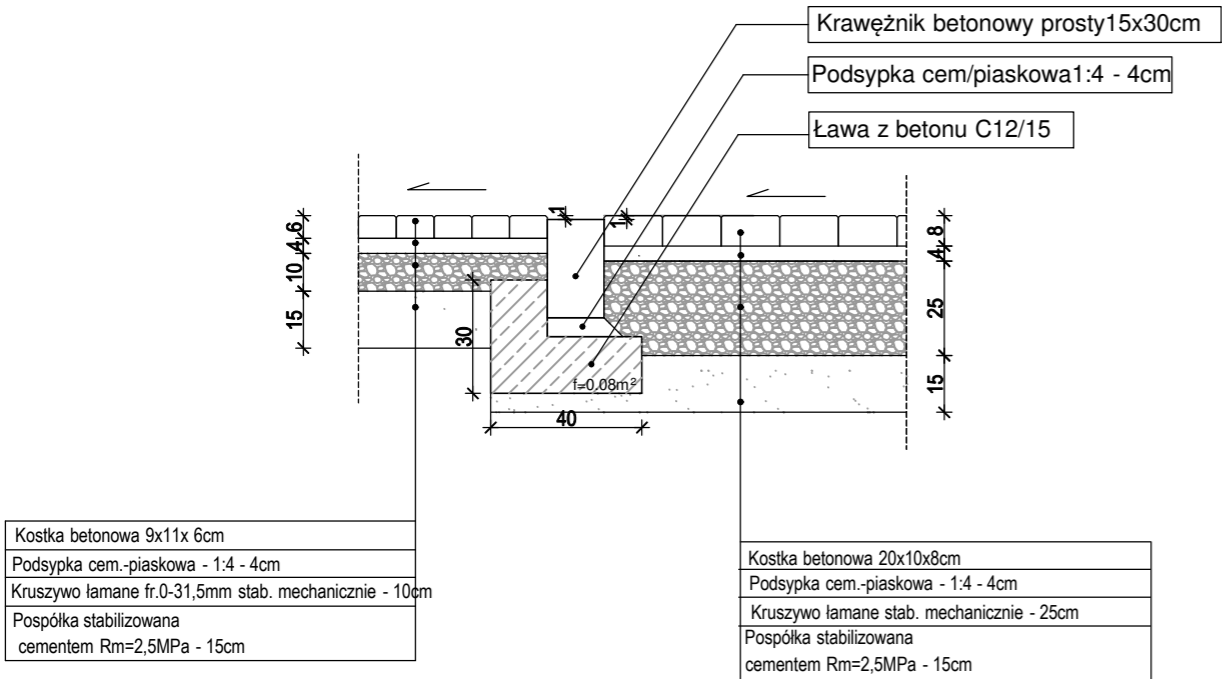
Rysunek:

Nazwa rysunku:  
  
3 PRZEKRÓJ A\_A

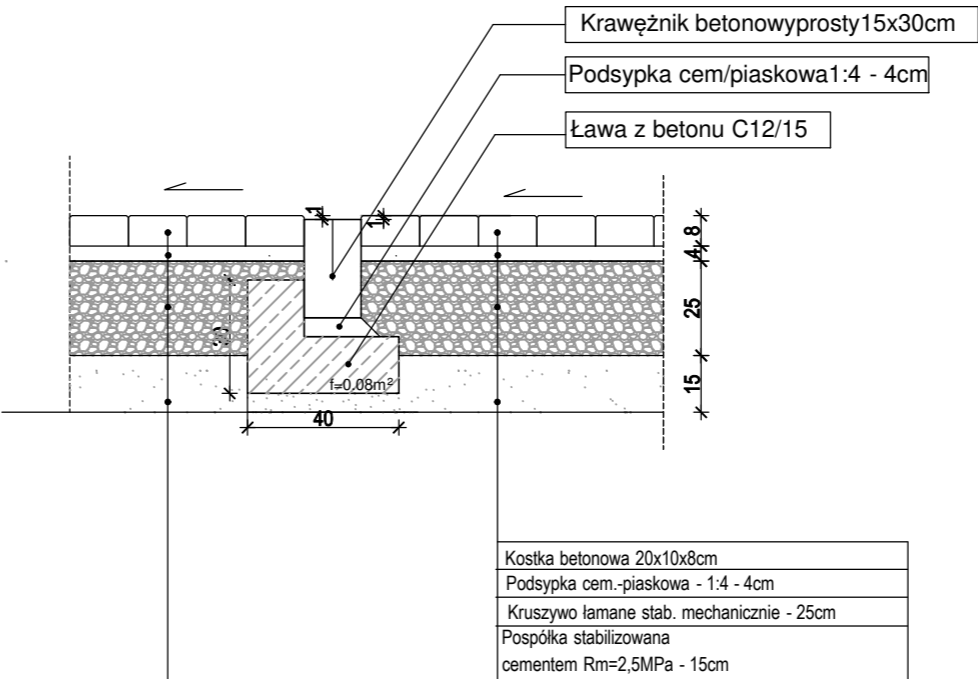
Skala: 1:50

data opracowania/sprawdzenia: 21.05.2024

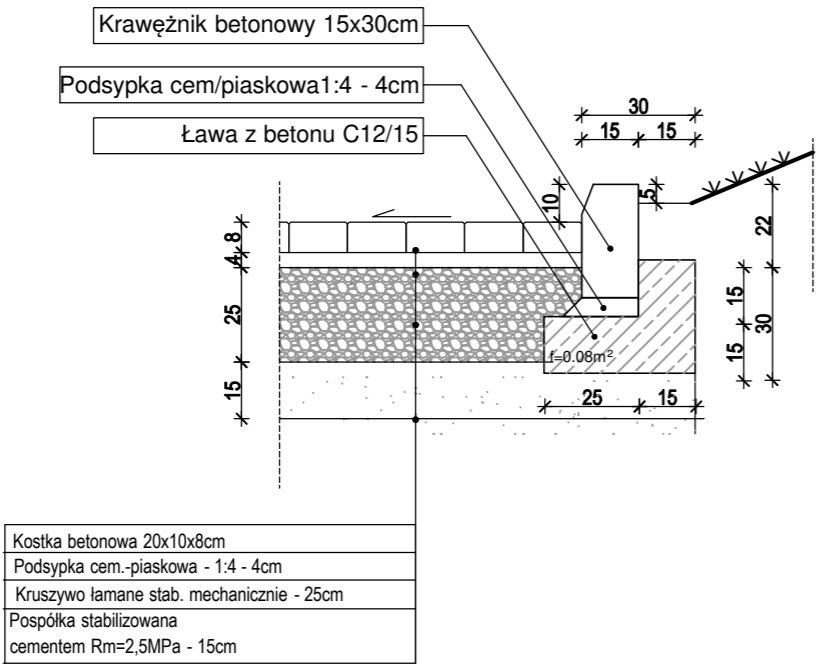
SZCZEGÓŁ "A"



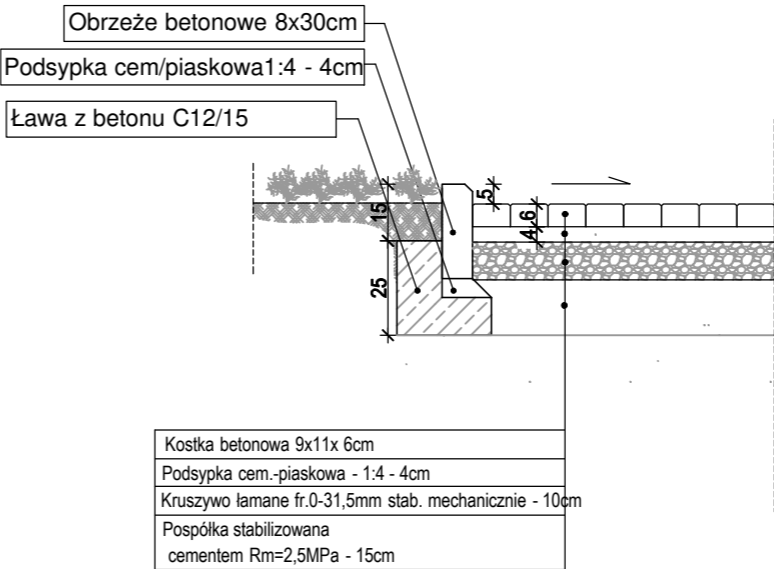
SZCZEGÓŁ "B"





SZCZEGÓŁ "C"

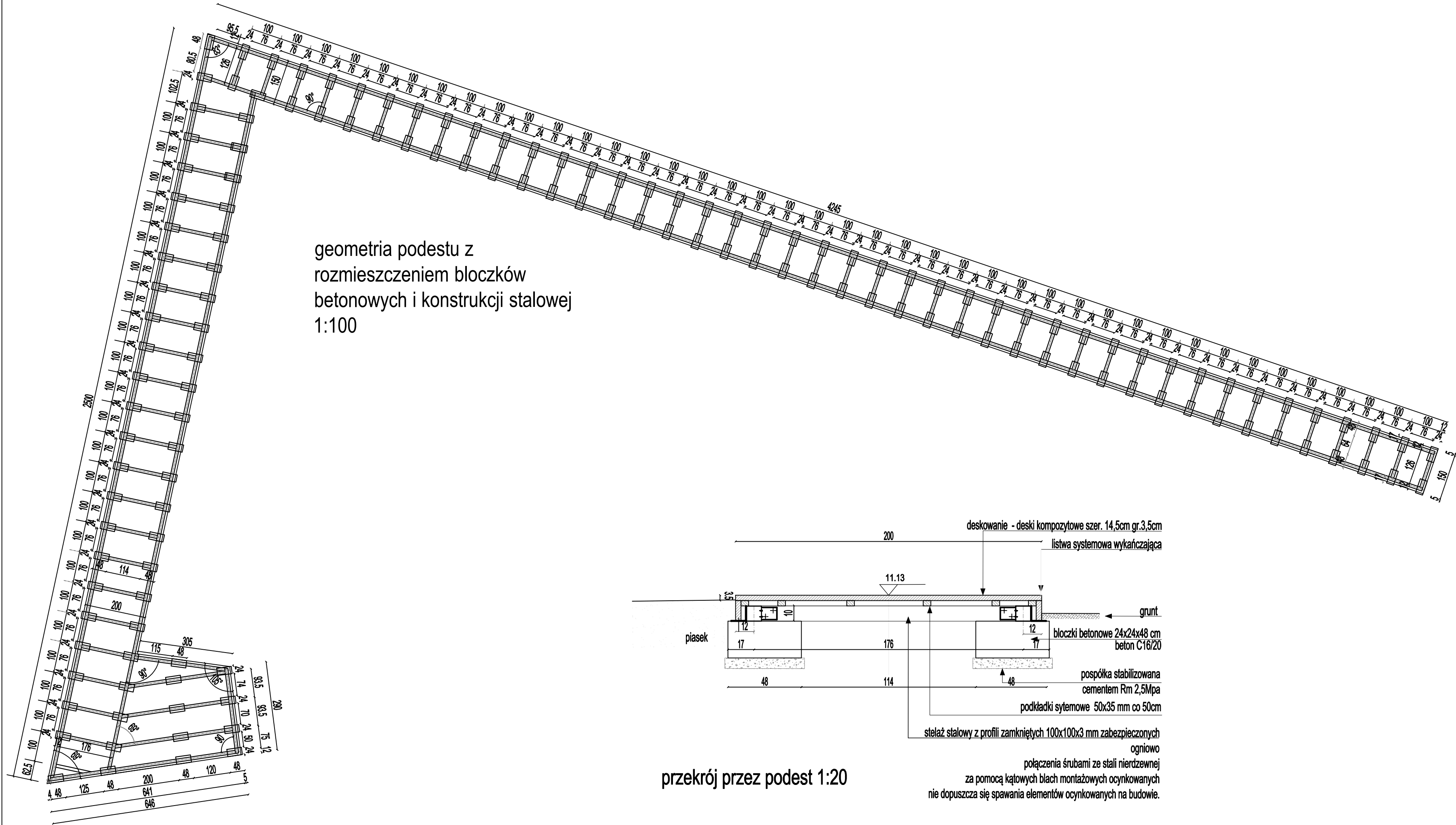


SZCZEGÓŁ "D"



PROJEKT TECHNICZNY  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
DLA ZADANIA : KBO - BUDOWA KĄPIELISKA  
NAD "BALATONEM" W KWIDZYNIE

<b>Inwestor:</b>		
	<b>MIASTO KWIDZYN</b> ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	
<b>Jednostka projektowa:</b>		
	<b>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.</b> ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20, e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl	
<b>Projektant:</b>		
zagospodarowanie terenu, architektura:	mgr inż arch. Krzysztof Popiński	St-56/84 w specjalności architektonicznej
<b>Sprawdzający:</b>		
zagospodarowanie terenu, architektura:	mgr inż.arch. Anna Jackiewicz	MA/130/21 w specjalności architektonicznej
<b>Opracowanie:</b>		
arch.Dorota Putkowska-Karczmarczyk		
<b>Rysunek:</b>		
Nazwa rysunku:		
4		
DETALY KONSTRUKCYJNE		
Skala:1:20		
data opracowania/sprawdzenia: 21.05.2024		

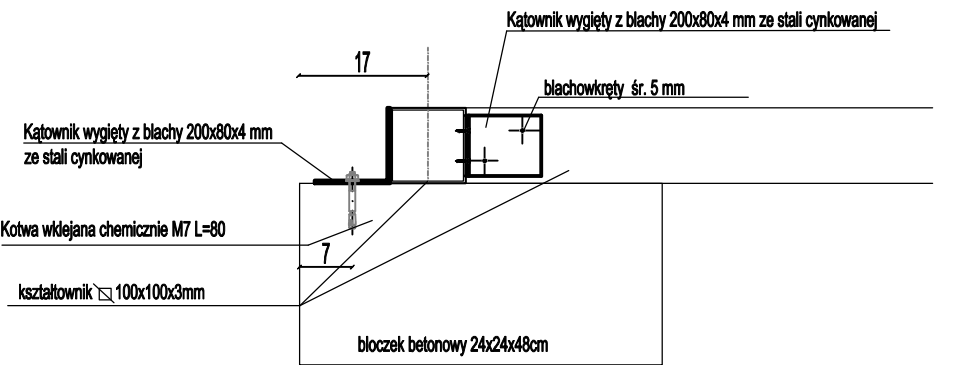
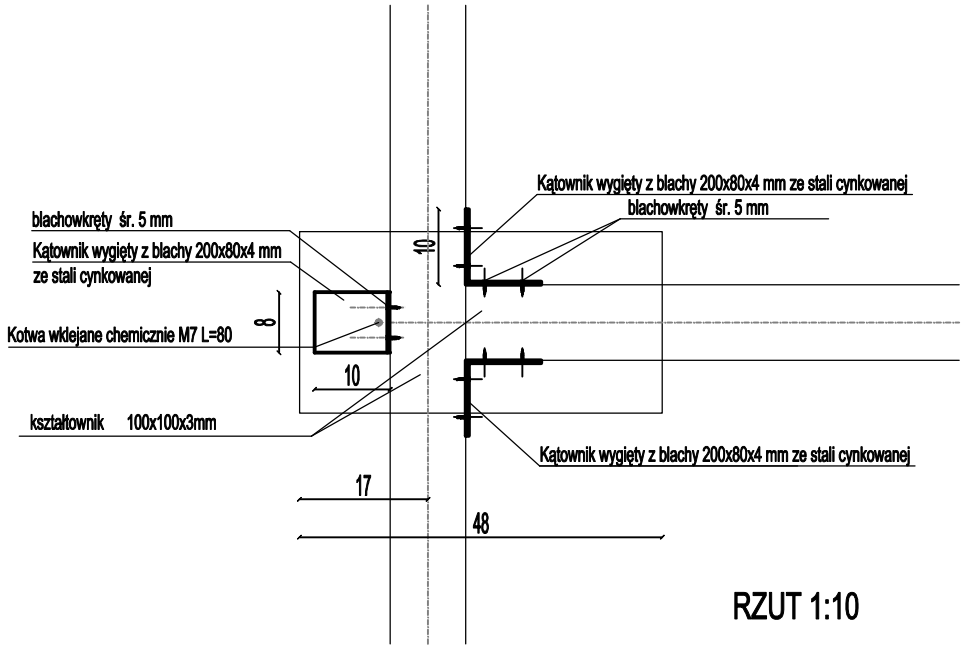
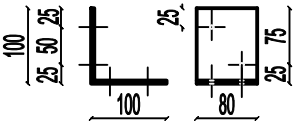


geometria podestu z  
rozmieszczeniem bloczków  
betonowych i konstrukcji stalowej  
1:100

przekrój przez podest 1:20

detal mocowania 1:10


BLACHA DO ŁĄCZENIA PROFILI STALOWYCH




RZUT 1:10

WIDOK POPRZECZNY 1:10

PROJEKT TECHNICZNY  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
DLA ZADANIA : KBO - BUDOWA KAPIELISKA  
NAD "BALATONEM" W KWIDZYNIE

**inwestor:**  
 **MIASTO KWIDZYN**  
ul. Warszawska 19  
82-500 Kwidzyn

**Jednostka projektowa:**  
 **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

**Projektant:**  
zagospodarowanie terenu, architektura: mgr inż. arch. Krzysztof Popiński St-56/84 w specjalności architektonicznej

**Sprawdzający:**  
zagospodarowanie terenu, architektura: mgr inż. arch. Anna Jackiewicz MA/130/21 w specjalności architektonicznej

**Opracowanie:**  
arch. Dorota Putkowska-Karczmarczyk

**Rysunek:**  
Nazwa rysunku:  
**5**  
CHODNIK Z DESEK KOMPOZYTOWYCH

Skala: 1:100/1:20/1:10 data opracowania/sprawdzenia: 21.05.2024