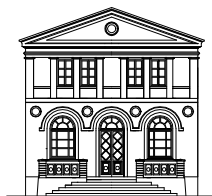


PRACOWNIA PROJEKTOWA

JB-PROJEKT



19-300 EŁK ul. Mickiewicza 15
NIP: 848-102-78-66
REGON: 790239491

tel./faks 87 621 40 73
tel. kom. 601 87 91 48
e-mail: jb_projekt@interia.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OBIEKT: Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego,
Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku

ADRES: działki nr 350, 372/3, 373/1, 373/30, 373/36,
373/39, 373/42, 374/5, 374/7 obręb 1 Ełk I, m. Ełk

INWESTOR: Gmina Miasto Ełk
ul. Piłsudskiego 4
19-300 Ełk

BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Lutow
WAM/0045/POOD/09

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Adam Wypych

Ełk, kwiecień 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. nr 1 – Mapka orientacyjna – skala 1:25000
2. Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny – skala 1:500
3. Rys. nr 3 – Przekroje normalne – skala 1:50
4. Rys. nr 4 – Przekroje poprzeczne – skala 1:100
5. Rys. nr 5 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego branży drogowej budowy drogi dojazdowej w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy nr 3/ZI/2014 z dnia 04.02.2014 roku zawartej pomiędzy Gminą Miasto Ełk a Pracownią Projektową „JB-PROJEKT” Jacek Birgiel z siedzibą w Ełku,
- b) mapy do celów projektowych w skali 1:500 aktualnej na dzień 07.04.2014 r.,
- c) ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 260 z późn. zm.),
- d) rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- e) rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- f) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- g) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Ełk – Śródmieście” uchwała nr XX.179.2012 Rady Miasta Ełku z dnia 29 maja 2012 r.,
- h) warunków technicznych do projektowania,
- i) pomiarów uzupełniających oraz inwentaryzacji urządzeń istniejących,
- j) uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany drogi dojazdowej zlokalizowanej w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę nawierzchni jezdni drogi,
- budowę nawierzchni chodników, parkingów,

Celem opracowania jest poprawa warunków ruchu kołowego i pieszego poprzez budowę nawierzchni jezdni drogi dojazdowej, parkingów i chodników.

3. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest pomiędzy budynkami wielorodzinnymi i usługowymi położonymi przy ulicach Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja. W stanie istniejącym teren nie posiada utwardzonej nawierzchni poza odcinkami chodników oraz lokalnymi utwardzeniami

nawierzchni stanowiących dojścia do budynków oraz miejsca na składowanie odpadów. Nawierzchnia terenu jest mocno zdeformowana, brak oświetlenia ulicznego i odwodnienia.

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- kable energetyczne eN i eS,
- sieć telekomunikacyjna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza.

Istniejące uzbrojenie techniczne terenu nie koliduje z projektowanym sposobem zagospodarowania terenu.

3.1. Warunki gruntowo - wodne

Z analizy wyników badań wynika, że na badanym terenie występują proste warunki gruntowe. Grupę nośności podłoża dla warunków wodnych należy przyjąć jako G2. Strefa przemarzania gruntu dla badanego terenu $h_z=1,4$ m ppt.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Rozwiązania projektowe w planie

Projektowany przebieg jezdni manewrowej oraz lokalizacja miejsc postojowych i chodników dostosowana została do istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu. Zaprojektowane elementy komunikacyjne zostały opracowane w sposób zapewniający sprawną obsługę terenów przyległych oraz wzajemne powiązanie relacji komunikacyjnych. Zaprojektowano podstawową szerokość jezdni 4,5 – 5,0 m. Zaprojektowano chodnik o zmiennej szerokości od 1,5 do 4,5 m oraz zatoki postojowe o głębokości 4,5 m, 5,0 m i szerokości 2,5 m prostopadłe do jezdni oraz równoległe do jezdni manewrowej o wym. 2,5 x 6,0 m. Rozwiązania wysokościowe dostosowano do istniejących rzędnych elementów sąsiadujących z obszarem objętym opracowaniem. Rzędne wysokościowe projektowanego zagospodarowania terenu rozwiązano tak aby zapewnić sprawne odwodnienie ciągów komunikacyjnych. Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono w części graficznej opracowania.

4.2. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne wysokościowe projektowanego zagospodarowania terenu rozwiązano tak aby zapewnić sprawne odwodnienie ciągów komunikacyjnych oraz poprawnego ukształtowania w profilu podłużnym i poprzecznym. Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na rys. nr 2 w części graficznej opracowania.

4.3. Przekrój normalny

Przyjęto następujące rozwiązania projektowe:

- droga manewrowa szer. 4,50 m - 5,0 m; nawierzchnia z kostki brukowej betonowej,
- miejsca postojowe gł. 5,0 m szer. 2,5 m nawierzchnia z kostki brukowej betonowej,
- miejsca postojowe dł. 6,0 szer. 2,5 m, nawierzchnia z kostki brukowej betonowej,
- chodniki szer. 1,5 - 4,0 m nawierzchnia z kostki brukowej betonowej.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na rys. nr 3, 4 i 5 w części graficznej opracowania.

4.4 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego odcinka ulicy przyjęto metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do zlokalizowanych w jezdni wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Szczegóły przyjętych rozwiązań technicznych przedstawiono w projekcie braży sanitarnej stanowiącym odrębne opracowanie.

4.5. Oświetlenie terenu

Wykonanie oświetlenia terenu zaprojektowano latarniami parkowymi o wys. 5 m na fundamencie z oprawami o mocy źródła światła 100W.

Szczegóły przyjętych rozwiązań technicznych przedstawiono w projekcie braży elektrycznej stanowiącym odrębne opracowanie.

4.6 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni została określona w oparciu o załączniki Nr 4 i 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430), warunki gruntowo - wodne i kategorię ruchu.

Jezdnie manewrowe - przyjęto konstrukcję dla KR1:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm szara,
- podsypka cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm.

krawężniki: krawężnik betonowy 15x22 i 15x30 cm.

zatoki postojowe i nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm szara,
- podsypka cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm.

chodniki:

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm – szara,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm.

Uwaga: Na istniejącej jezdni z trylinki ułożyć kostkę brukową betonową gr. 6 cm na podsypce cem.-piask. o śr. gr. 5 cm wykorzystując płyty betonowe z trylinki jako podbudowę.

obrzeże: obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm.

4.7. Urządzenia obce

Na obszarze planowanych robót występuje następujące uzbrojenie:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,

- cieć ceplownicza,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieci elektroenergetyczne nN i SN,

Istniejące uzbrojenie zlokalizowane na obszarze objętym opracowaniem nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

5. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew

Budowa projektowanych dróg manewrowych, parkingów wymaga wyburzenia istniejących „komórek” lokatorskich. W stanie istniejącym jest to budynek gospodarczy jednokondygnacyjny o wymiarach 18,3 x 4,5 m, ściany wykonane z cegły, konstrukcja dachu drewniana. Istniejące pomieszczenia do czasu wykonania renowacji kamienicy przy ulicy 3 Maja 9 i podłączenia budynku do miejskiej sieci c.o. wykorzystywane były jako skład na opał. W miejscu istniejącego obiektu zaprojektowano 7 miejsc postojowych o wymiarach 2,5 x 4,5 m.

Projektowana inwestycja nie wymaga wywłaszczeń. Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew.

Drzewa znajdującą się w pobliżu prowadzonych robót należy na czas prowadzenia prac zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez owinięcie pni matami słomianymi.

6. Ochrona konserwatorska

Obszar objęty opracowaniem jest objęty ochroną konserwatorską poprzez wpis do rejestru zabytków i podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie stwarza pogorszenia istniejących warunków środowiska oraz nie narusza interesu osób trzecich.

- przyjęta technologia wykonania robót ogranicza do minimum ingerencję w środowisko,
- planowany zakres robót związanych z odwodnieniem nawierzchni drogi poprawia w sposób istotny warunki eksploatacji obiektów infrastruktury drogowej,
- zastosowane rozwiązania chronią środowisko w stopniu większym niż ma to miejsce w stanie istniejącym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- na czas realizacji robót, pnie drzew nieprzeznaczonych do usunięcia, które znajdują się w sąsiedztwie inwestycji, należy zabezpieczyć za pomocą odeskowania.

8. Gospodarka odpadami

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót.

Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak, aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko,

- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

- w pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
- odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione,
- zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne,
- transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, chodników, zatok postojowych. Grunty z wykopów nieprzydatne do budowy nasypów należy odwieźć na odkład. Do budowy nasypów należy pozyskać grunt z dokopu.

Grunt z wykopu powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem dla komunikacji pasa o szerokości minimum 1 m. W przypadku braku możliwości składowania wydobytego gruntu wzdłuż wykopów powinien on zostać wywieziony na odkład.

10. Docelowa organizacja ruchu

Na odcinku drogi objętej niniejszym opracowaniem wprowadzona zostanie stała organizacja ruchu zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Oznakowanie pionowe – zaprojektowano: tarcze znaków wielkości „małe”, stalowe ocynkowane, pokryte folią odblaskową typu 1 i 2, słupki znaków stalowe ocynkowane śr. 60 mm.

11. Uwagi dotyczące realizacji inwestycji

- wyznaczenie osi i punktów głównych osi trasy należy wykonać geodezyjnie przez uprawnionego geodetę w oparciu o graficzne przedstawienie projektu zagospodarowania terenu,
- przy realizacji projektowanego uzbrojenia przebiegi instalacji należy wyznaczyć w terenie w oparciu o oś ulic i przekrój normalny, brakujące dane odczytać graficznie z planu sytuacyjnego,
- roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,

należy zwrócić szczególną uwagę na zgodnie z normą zagęszczenie wykopów po wykonaniu uzbrojenia technicznego w pasie drogowym oraz zagęszczenie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudów z kruszyw,

podczas realizacji robót należy stosować materiały posiadające atesty lub dopuszczenia do stosowania i stosować się do wymagań producentów materiałów i urządzeń oraz wymagań podanych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót drogowych (odrębne opracowanie),

w trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać wymagań oraz obowiązujących przepisów z zapewnieniem bezpieczeństwa pracownikom zatrudnionym na budowie jak również pozostałym uczestnikom ruchu drogowego,

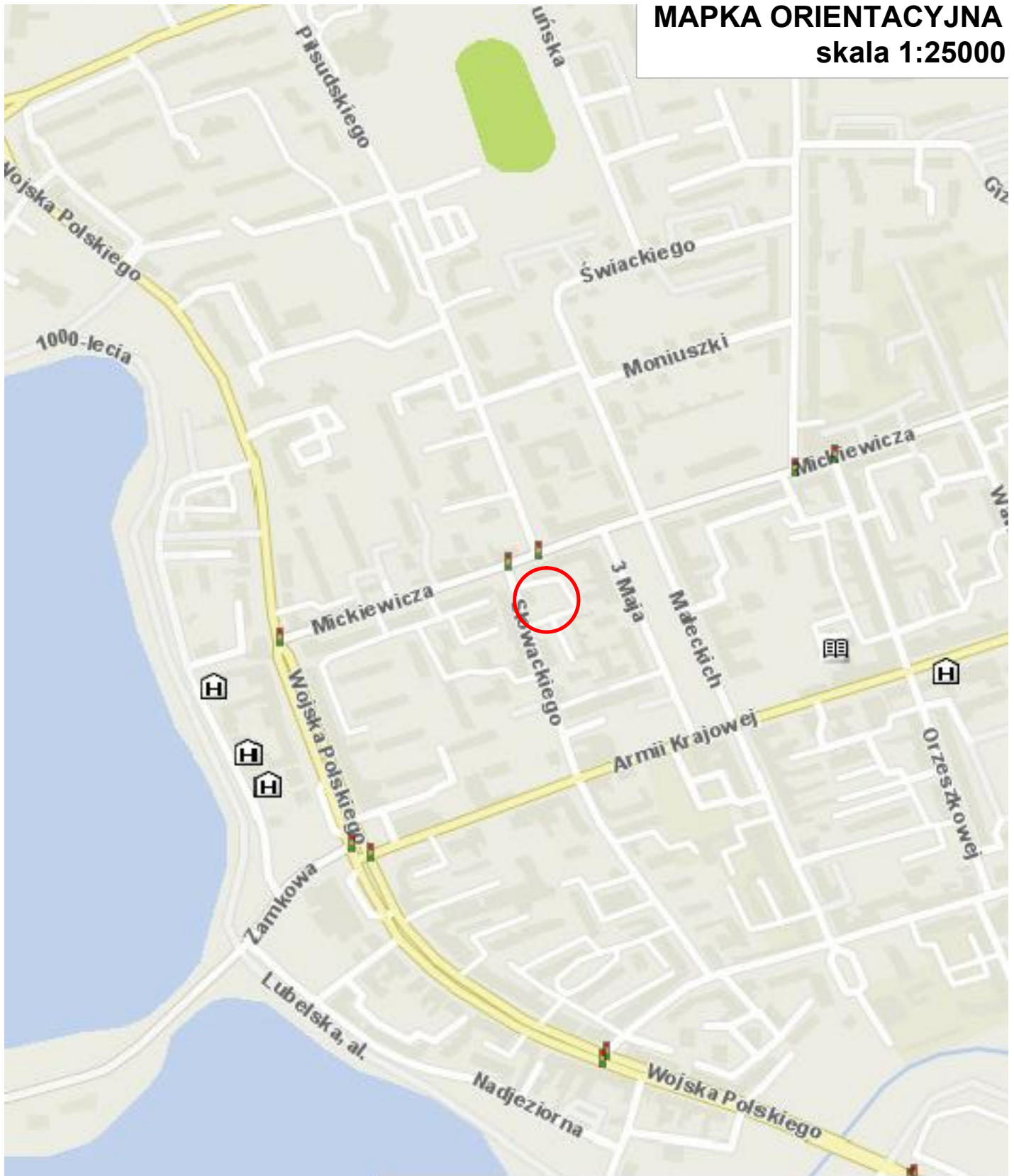
po wykonaniu robót drogowych należy wykonać oznakowanie zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

kwiecień 2014 r.

Opracował

MAPKA ORIENTACYJNA

skala 1:25000



Pracownia Projektowa *JB-PROJEKT* Jacek Birgiel ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elka			
Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Świąckiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Elku		
Rysunek:	Mapka orientacyjna		skala 1:25000
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
drogowa:	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2014 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

woj. warmińsko-mazurskie
powiat: ełcki
Jednostka ewidencyjna: 280501_1 Ełk
obręb: 0001- Ełk
ul. Mickiewicza
Rodzaj pracy: mapa do celów projektowych dz.nr 373/42 i inne

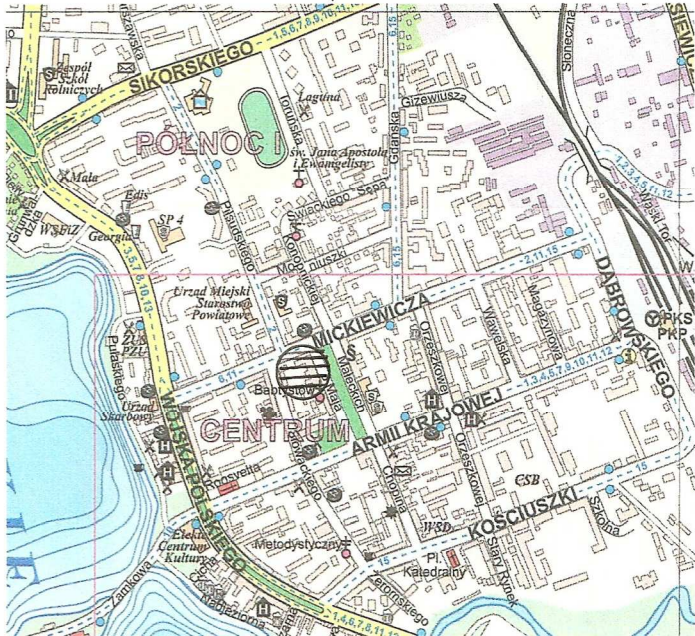
L. Ks. zam. 6/2014
KERG 1159-51-2014
Ełk dnia 07.04.2014

mapa aktualna na dzień 07.04.2014
Układ odniesienia poziomy „2000” południk 21°
Układ odniesienia pionowy „Kronsztadt 60”
Służebności gruntowych nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych
dla których brak było informacji branzowych i nie zostały
odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Wykonawca:

GEONET
USŁUGI GEODEZYJNE
Piotr Ławski
19-300 Ełk, ul. Sikorskiego 4/25, ul. Mickiewicza 17 II p.
tel. 0-87 610 92 99, 0661 419 554
REGON 280150580 NIP 525-242-78-91

Szkic orientacyjny
Skala 1:18000



Geodeta Uprawniony
Upr. nr 19365
Piotr Ławski
19-300 Ełk, ul. Sikorskiego 4/25
tel. 0-87 610 92 99, 0661 419 554

PT km 0+000
X=5966731.51
Y=7588821.55

W2 km 0+027.61
X=5966733.86
Y=7588844.47

W1 km 0+022.36
X=5966738.80
Y=7588842.69

W3 km 0+054.79
X=5966742.72
Y=7588870.17

W4 km 0+091.18
X=5966708.96
Y=7588883.76

LEGENDA

- proj. krawężnik betonowy wystający
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. obrzeże betonowe
- proj. naw. ciągów pieszo-jezdných z kostki betonowej
- proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
- proj. naw. ciągów pieszo-jezdných z kostki betonowej
- proj. naw. miejsc postojowych z kostki betonowej
- proj. tereny zieleni drogowej (trawniki)
- proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej
- proj. przykanaliki kanalizacji deszczowej
- proj. studnie kanalizacji deszczowej
- proj. słup oświetlenia ulicznego
- proj. trasa kabla energetycznego
- proj. rura osłonowa na kablu energetycznym
- 10/1 - granice i numery działek

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

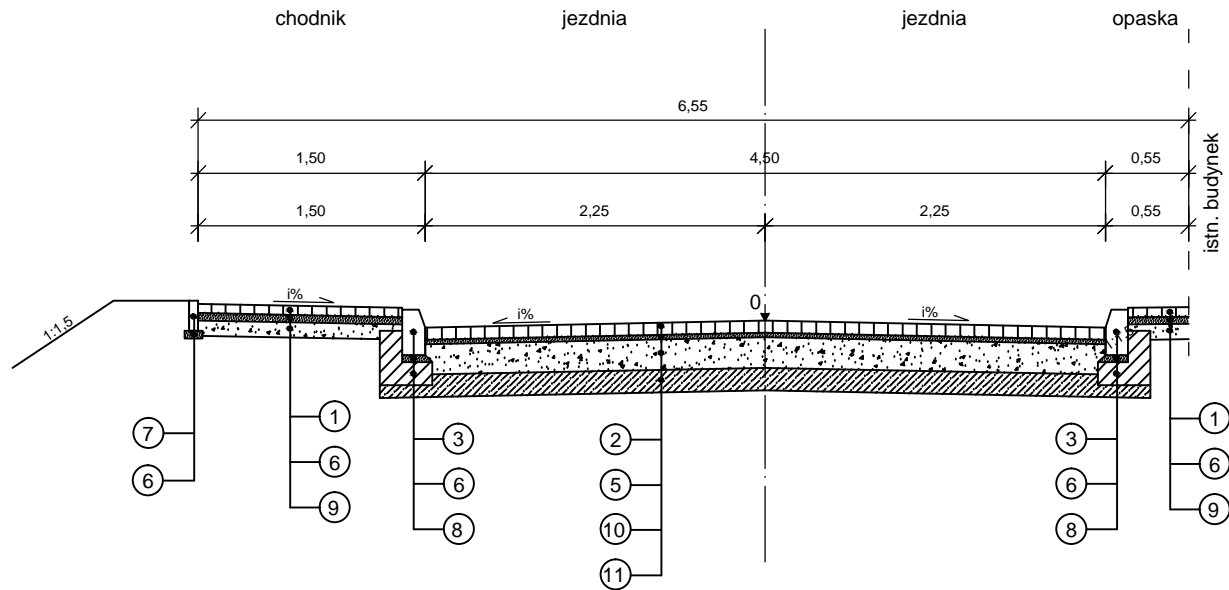
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA EŁCKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	1159-51-2014-149
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2014-04-09
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	KIEROWNIK PODZIAŁ W Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami [Podpis]

Niniejszym stwierdzam, że na działce nr 177 w obrębie Ełk 1 gmina Miedzychódz występują (nie występują) znaki geodezyjne m 1159-51-2014-149/19 podlegające ochronie na podstawie art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j.: Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)

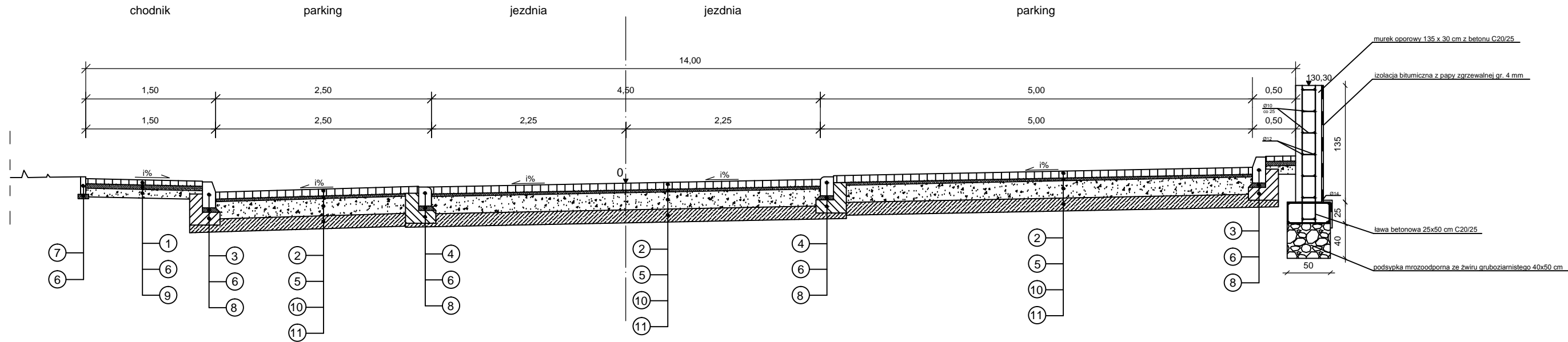
Ełk, dnia 2014-04-09

Pracownia Projektowa *JB-PROJEKT* Jacek Birgiel ul. Mickiewicza 15, 19-300 Ełk			
Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku		
Rysunek:	Plan sytuacyjny - branża drogowa		skala 1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
drogowa:	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2014 r.	Rys. nr 2	Ark. 1/1

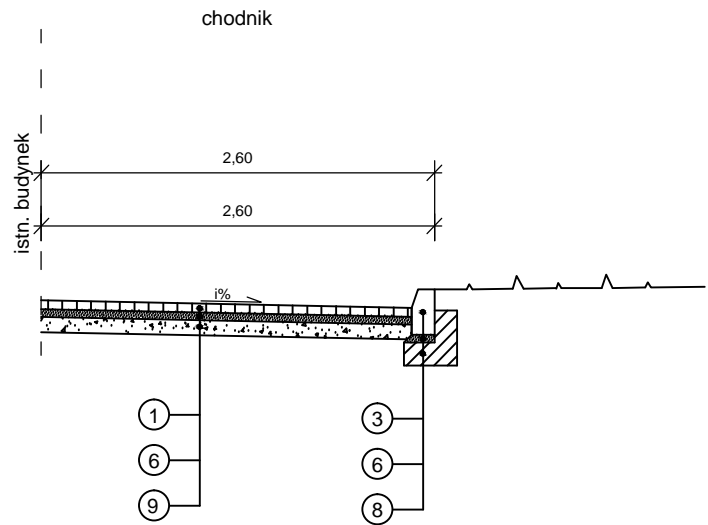
przekrój A - A



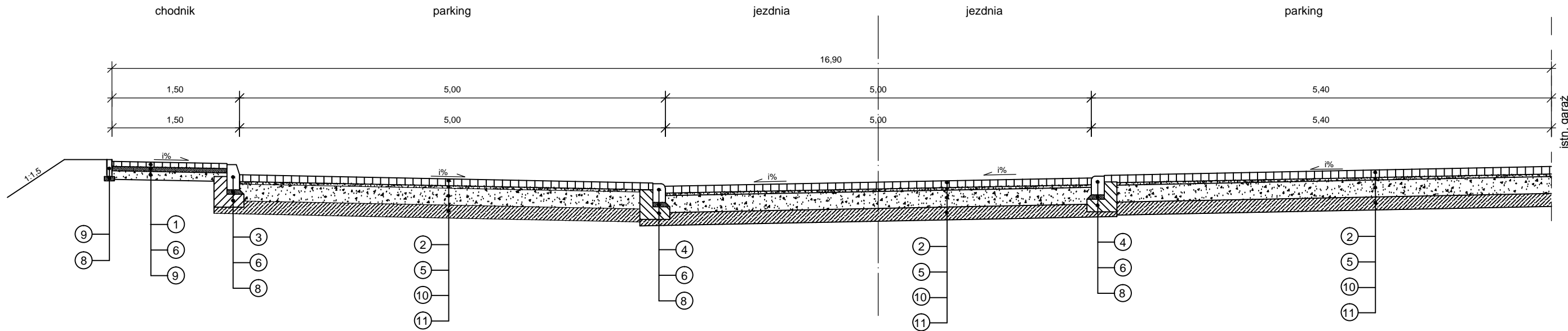
przekrój C - C



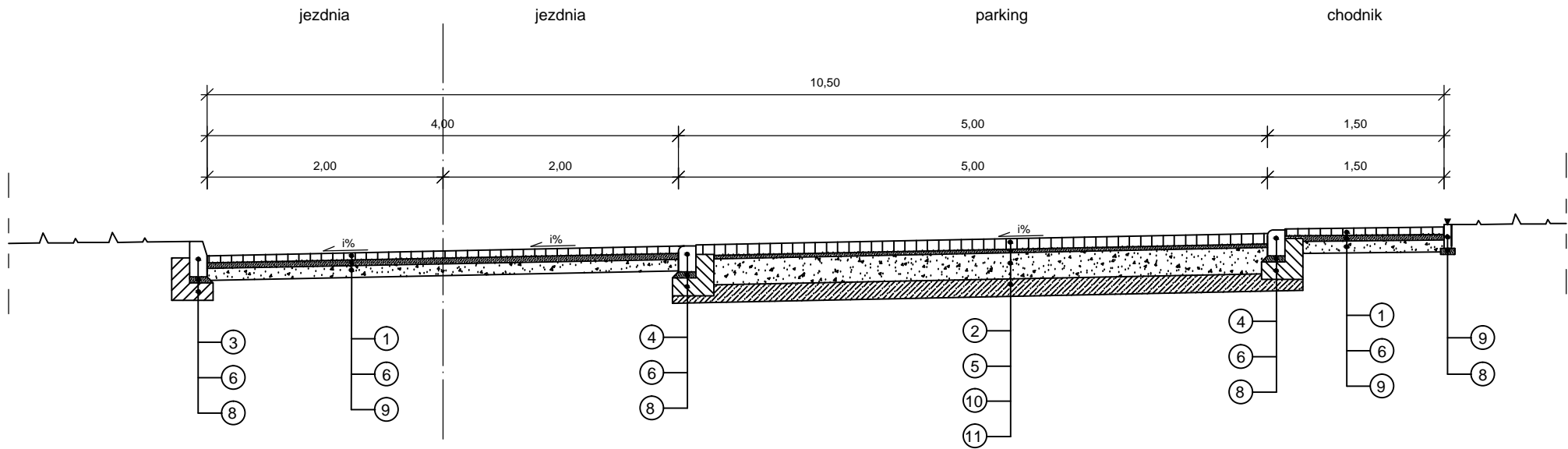
przekrój E - E



przekrój B - B



przekrój D - D



LEGENDA

- 1 - kostka brukowa betonowa gr. 6 cm
- 2 - kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
- 3 - krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm
- 4 - krawężnik betonowy o wym. 15x22 cm
- 5 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- 6 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- 7 - obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm
- 8 - ława betonowa z oporem z betonu C8/10
- 9 - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 10 cm
- 10 - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20 cm
- 11 - kruszywo stabilizowane cementem Rm 1,5 Mpa gr. 15 cm

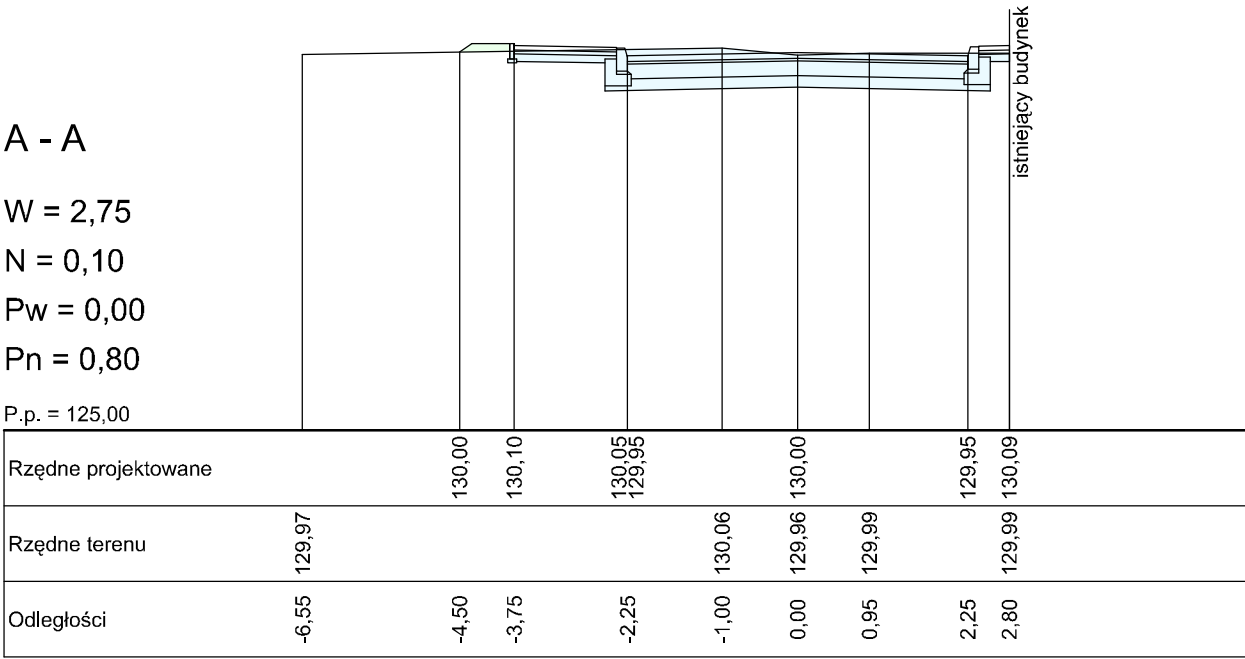
Pracownia Projektowa *JB-PROJEKT* Jacek Birgieł ul. Mickiewicza 15, 19-300 Ełk			
Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku		
Rysunek:	Przekroje normalne		skala 1:50
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
drogowa:	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2014 r.	Rys. nr 3	Ark. 1/1

PRZEKROJE POPRZECZNE
skala 1:100

A - A

W = 2,75
N = 0,10
Pw = 0,00
Pn = 0,80

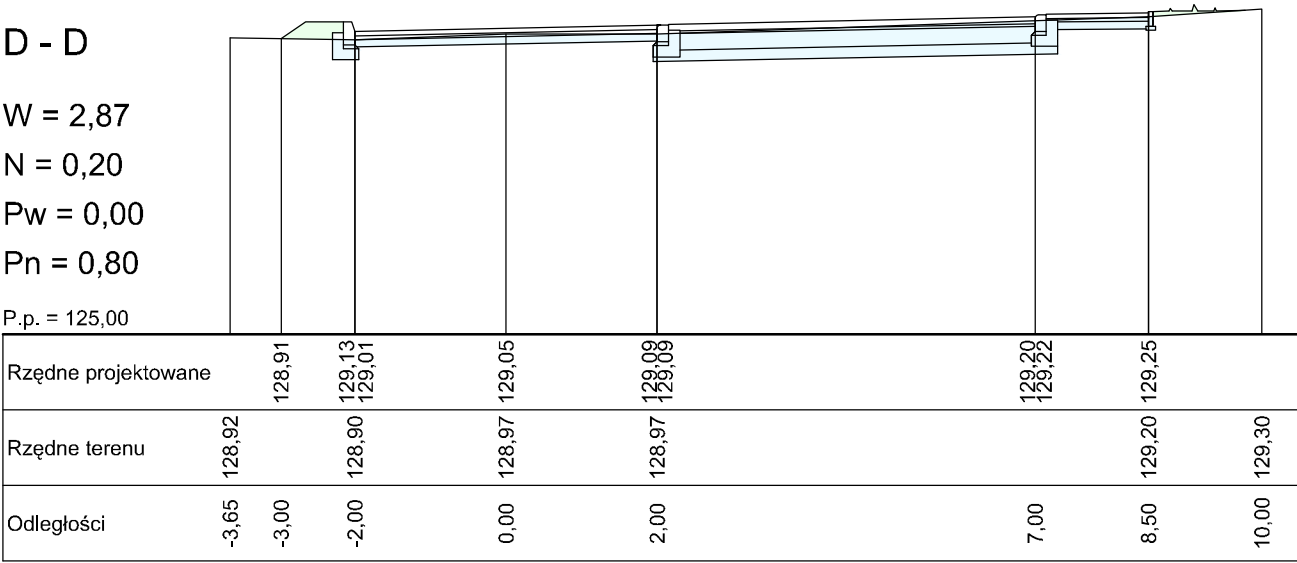
P.p. = 125,00



D - D

W = 2,87
N = 0,20
Pw = 0,00
Pn = 0,80

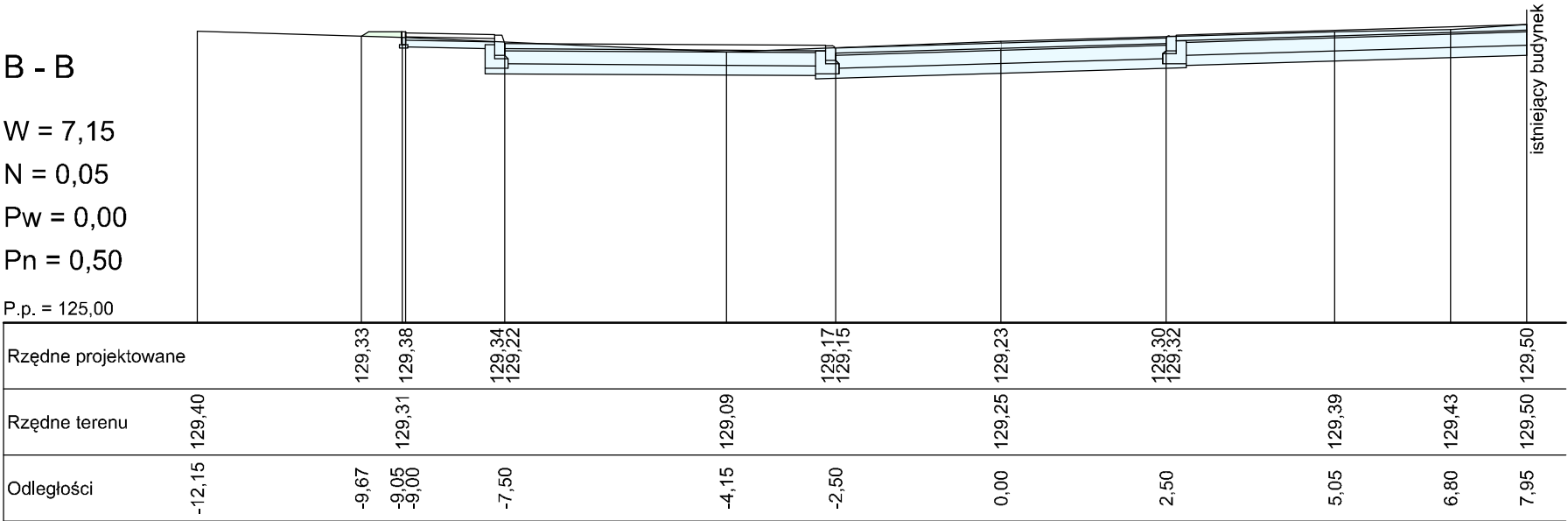
P.p. = 125,00



B - B

W = 7,15
N = 0,05
Pw = 0,00
Pn = 0,50

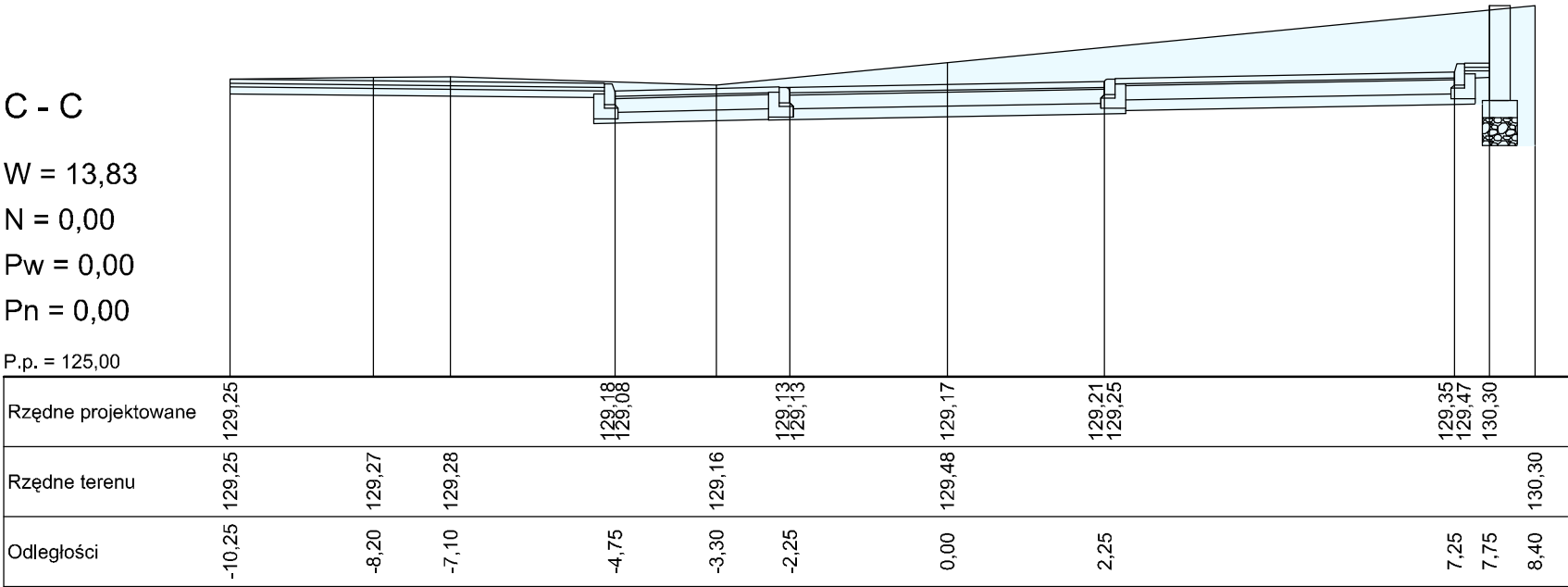
P.p. = 125,00



C - C

W = 13,83
N = 0,00
Pw = 0,00
Pn = 0,00

P.p. = 125,00

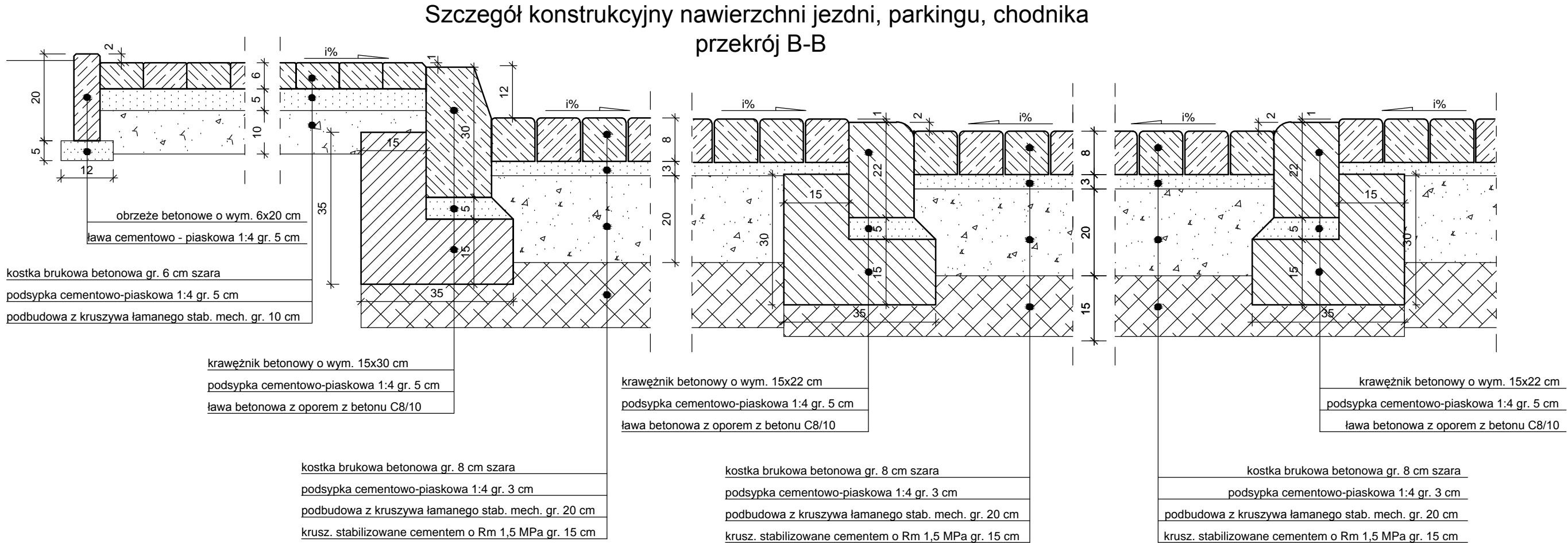


LEGENDA

- W - wykop [m2]
- N - nasyp [m2]

Pn - plantowanie nasypu [m]
Pw - plantowanie wykopu [m]

Pracownia Projektowa *JB-PROJEKT* Jacek Birgiel ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elk			
Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Elku		
Rysunek:	Przekroje poprzeczne		skala 1:100
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
drogowa:	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2014 r.	Rys. nr 4	Ark. 1/1



Pracownia Projektowa *JB-PROJEKT* Jacek Birgiel ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elk			
Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Elku		
Rysunek:	Szczegóły konstrukcyjne		skala 1:10
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
drogowa:	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2014 r.	Rys. nr 5	Ark. 1/1