

Przebudowa ulicy Kowarskiej.

I Opis techniczny

PROJEKT BUDOWLANY

**Poprawa stanu infrastruktury drogowej na terenie
miasta Karpacza**

TOM IV

**Przebudowa ulicy Kowarskiej
w Karpaczu**

Działki nr 219, 6, 220/1, 7/1

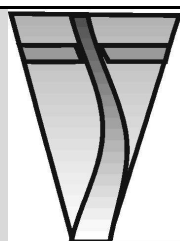
Obręb 003 Karpacz

Inwestor :

Urząd Miasta Karpacz

Ul. Konstytucji 3 Maja 54 58-540 Karpacz

**Projekt
opracowało:**



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych

T R A K T

Sędziszów 50 58-410 Marciszów

Tel/fax 075/74 25 590 NIP 614-000-12-50

**Data
opracowania**

Grudzień 2008

Oświadczenie projektantów: *Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć*

Projektanci

Mgr inż. Włodzimierz Lewowski upr. 228/02/DUW – część drogowa

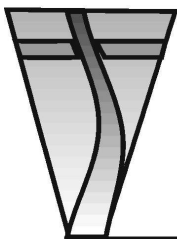
Mgr inż. Ryszard Mundyk upr 1217/83 – kanalizacja deszczowa

Sprawdzający

Mgr inż. Włodzimierz Wilk – upr 557/01/DUW – część drogowa

pis treści

I Opis techniczny	Str. 3
1 Podstawa opracowania	Str. 4
2 Stan istniejący	Str. 4
3 Stan projektowany	Str. 7
4 Uwagi dotyczące wykonania robót	Str. 9
5 Normy i przepisy obowiązujące przy wykonywaniu robót	Str. 10
II Część rysunkowa	
1 Orientacja w terenie	Rys 1
2 Projekt zagospodarowania terenu (skala 1: 500)	Rys. 2
3 Przekrój konstrukcyjny chodnika (skala 1:50)	Rys 3
4 Ściana z gruntu zbrojonego	Rys 4
5 Bariera ochronna	Rys 5
6 Rzut projektowanych biegów schodowych	Rys 6
7 Profile kanalizacji deszczowej	Rys SZ-1 - SZ-2
8 Studzienka inspekcyjna	Rys SZ-3
9 Studzienka deszczowa	Rys SZ-4
10 Szczegóły montażowe kanalizacji deszczowej	Rys SZ-5



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych

T R A K T

Sędziszów 50 58-410 Marciszów

Tel/fax 075/74 25 590 NIP 614-000-12-50

Opis Techniczny

Budowa chodnika przy ul. Kowarskiej w Karpaczu

Projektanci : mgr inż. Włodzimierz Lewowski

mgr inż. Ryszard Mundyk

Sprawdzający: mgr inż. Włodzimierz Wilk

mgr inż. Andrzej Burdynowski

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji technicznej jest umowa o wykonanie prac projektowych z Urzędem Miasta Karpacz nr ZP/342/56/2007 z dnia 22.11.2007. W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z Urzędem Miasta w Kowarach, dokonano również wizji w terenie w terenie. Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – map sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500, a także map ewidencji gruntów.

Podstawą formalno prawną do wykonania niniejszej dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, a także właściwe Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

2. Stan istniejący

Ulica Kowarska stanowi wyjazd z Karpacza w kierunku wsi Ściegny i Kowar. Aktualnie w obrębie objętym opracowaniem brak jest wydzielonego pasa ruchu dla pieszych i zatem ruch pieszcy odbywa się po nawierzchni jezdni. Stan taki wobec znacznego obciążenia ruchem kołowym odcinka ulicy objętego opracowaniem i niewielkiej szerokości ulicy (5,00 m) stanowi znaczne zagrożenie dla ruchu pieszego.

Pomiędzy początkiem opracowania – ul. Mostową, a ul. Wiekopolską występuje obiekt mostowy na potoku Łomniczka, który został wyłączony z opracowania. Końcem opracowania jest wejście na chodnik przy ul. Konstytucji 3 Maja – poprzez schody.

W pasie, gdzie projektuje się chodnik występują obecnie fragmentu rowu przydrożnego oraz skarpa, która graniczy z ogrodzeniami działek prywatnych. Do rowu wpięte są nielegalne odprowadzenia wód deszczowych z sąsiednich posesji

W pasie chodnika występują także słupy energetyczne – kolidujące z projektowanym zakresem robót.

Istniejący stan zagospodarowania terenu. obrazuje dokumentacja fotograficzna



Fotografia 4 – Ulica Kowarska



Fotografia 5 Ulica Kowarska



Fotografia 6 – Wejście na ul. Konstytucji 3 Maja



Fotografia 7 Nielegalne wpięcia kanalizacji do rowu



Fotografia 8 skrzyżowanie z ul. Mostową

3. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi – Urzędem Miasta w Karpaczu w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się zmian w zakresie poszerzenia działki drogowej. Z opracowania wyłączono także obiekt mostowy na potoku Łomniczka, którego przebudowa objęta będzie oddzielnym projektem.

Zaprojektowano zatem wykonanie chodnika oddzielonego od ulicy krawężnikiem betonowym o szerokości 2,0 m. nawierzchnia chodnika – kostka betonowa.

Dla przeprowadzenia ruchu pieszego poprzez obiekt mostowy zaprojektowano wprowadzenie dla pojazdów kołowych ruchu wahadłowego – i wyodrębnienie stalowymi słupkami pasa dla ruchu pieszego. Stan taki będzie trwać do chwili przebudowy obiektu mostowego i poszerzeniu obiektu o chodnik.

W związku z kolizją z linią energetyczną NN występuje konieczność przełożenia i skablowania linii energetycznej. Powyższy zakres robót został opracowany w odrębnej dokumentacji projektowej opracowywanej przez EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. na podstawie umowy o likwidację kolizji pomiędzy gminą Karpacz, a EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A.

W związku z występującymi skarpami o znacznej wysokości zachodzi konieczność wzmocnienia skarp. W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano konstrukcję oporową z gruntu zbrojonego. Dla bezpieczeństwa pieszych konstrukcję tę zakończono poręczą.

W związku z zabudowaniem części rowu przydrożnego zachodzi konieczność ujęcia wód opadowych poprzez kanalizację deszczową. Do kanalizacji projektuje się włączyć obecne dzikie wpięcia wód deszczowych.

Dla podejścia do ul. Konstytucji 3 Maja występuje konieczność przebudowy schodów. Projektuje się wykonanie 3 biegów schodowych z betonu. Przy schodach należy wykonać poręcz.

Szczegółowo w ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

- 16. Rozbiórkę nawierzchni bitumicznej jezdni o szerokości do 50 cm dla umożliwienia ułożenia krawężników betonowych 15x30 cm na ławie z betonu B-15,*
- 17. Rozbiórkę istniejących krawężników,*
- 18. Odhumusowanie terenu pod skarpą i rowem*
- 19. Ułożenie krawężników betonowych 15x30 na ławie z oporem z betonu B-15*
- 20. Wykonanie separatorów węglowodorów wraz z osadnikami o wydajności 10 l/sek*
- 21. Wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej ϕ 250 – 400 mm wraz z wpięciem w kanalizację istniejących odpływów wód deszczowych. Sieć należy wykonać z rur PEHD, studzienki kanalizacyjne i ściekowe projektuje się jako betonowe. Połączenia rur – na uszczelkę gumową, połączenia studni z siecią – prefabrykowane fabrycznie – na uszczelkę gumową*

22. Wykonaniu nowych wpustów deszczowych z podłączeniem ich do projektowanej kanalizacji deszczowej,
23. Regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego z dostosowaniem ich do nowej niwelety chodnika
24. Przebudowę jezdni bitumicznej poprzez sfrezowanie istniejącej nawierzchni na gr 6 cm, wyrównanie istniejącego podłoża masami bitumicznymi, a następnie ułożenie dywanika z mas bitumicznych o gr 4 cm.
25. Wykonanie konstrukcji oporowej z gruntu zbrojonego wraz z wykonaniem poręczy oraz wykonaniem nasypów
26. Ułożenie obrzeży betonowych wibroprasowanych o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej – dla ograniczenia chodnika,
27. Wykonanie podbudowy chodnika z kruszywa 0/31,5 mm gr 10 cm
28. Ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej, czerwonej gr 8 cm. Zaleca się użycie koski o kształcie prostokątnym,
29. Budowę schodów betonowych prowadzących w kierunku ul. Konstytucji 3 Maja. Schody należy wykonać z betonu B-30 o nasiąkliwości nie większej niż 5%. Pomiedzy dwoma pierwszymi biegami schodowymi należy wykonać spocznik o długości 2,0 m. Pochylenie pomiędzy drugim, a trzecim biegiem nie powinno być większe niż 5%. Przy schodach należy wykonać poręcz ochronną.
30. Odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni – przy krawężniku.
31. Wykonanie słupków na obiekcie mostowym
32. Oznakowanie obiektu mostowego znakami B-31 i D-5

Zgodnie z umową pomiędzy Miastem Karpacz, a EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. przed rozpoczęciem robót objętych niniejszym projektem zostanie zlikwidowana przez EnergiaPro istniejąca kolizja z siecią energetyczną.

4. Uwagi dotyczące wykonania robót

Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Roboty w obrębie kolizji z urządzeniami podziemnymi należy wykonywać pod nadzorem zarządców sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni. Rozbiórki zaleca się prowadzić w sposób umożliwiający maksymalny odzysk rozbieranych materiałów. Dla materiałów przewidzianych do ponownego wbudowania należy zorganizować

składowisko (w sposób opisany w szczegółowych specyfikacjach technicznych) dla umożliwienia zaaprobowania tych materiałów przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera Kontraktu). Materiały, które nie mogą być ponownie wbudowane należy wywieźć na wysypisko śmieci w Ścięgnach. Koszty składowania na wysypisku pokryje Wykonawca.

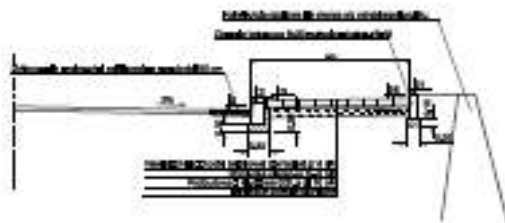
Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonania robót

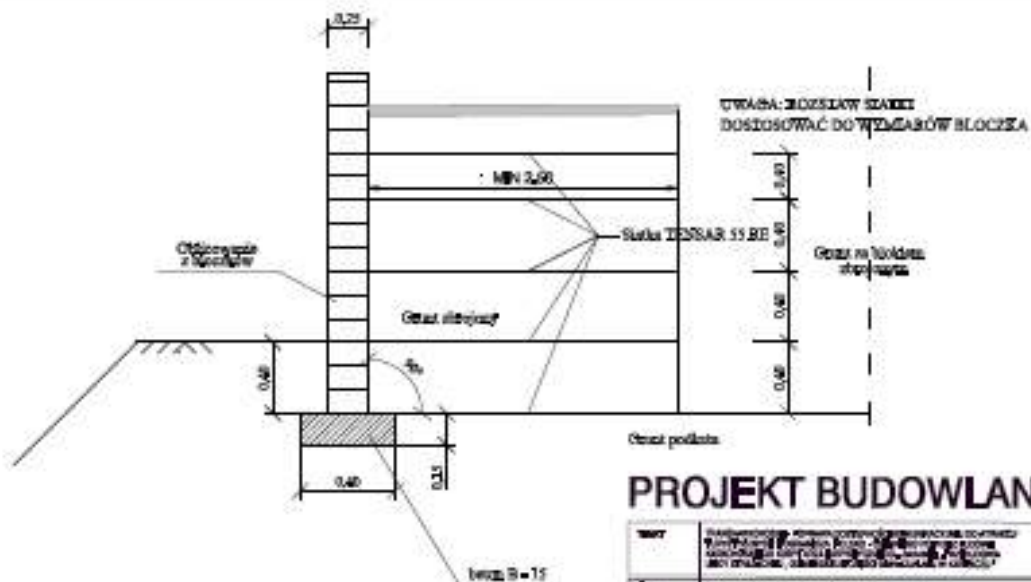
Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót zawierają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

II Przekrój konstrukcyjny



PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ	PROJEKT BUDOWLANY KUCHNI W BLOKU MIESZKALNYM W M. STANISŁAWOŃ		
OBIEKT	BLOK MIESZKALNY W M. STANISŁAWOŃ		
ADRES	UL. KOSZARNA 10, 00-610 WARSZAWA		
WYKONAWCA	BIURO PROJEKTOWE "ARCHITECTURA" WARSZAWA		
PROJEKTANT	mgr inż. J. KOWALSKI	DATA	2023
TYTUŁ	PROJEKT BUDOWLANY KUCHNI W BLOKU MIESZKALNYM W M. STANISŁAWOŃ		
WYKONAWCA	BIURO PROJEKTOWE "ARCHITECTURA" WARSZAWA		



PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ	PROJEKT BUDOWLANY KUCHNI W BLOKU MIESZKALNYM W M. STANISŁAWOŃ		
OBIEKT	BLOK MIESZKALNY W M. STANISŁAWOŃ		
ADRES	UL. KOSZARNA 10, 00-610 WARSZAWA		
WYKONAWCA	BIURO PROJEKTOWE "ARCHITECTURA" WARSZAWA		
PROJEKTANT	mgr inż. J. KOWALSKI	DATA	2023
TYTUŁ	PROJEKT BUDOWLANY KUCHNI W BLOKU MIESZKALNYM W M. STANISŁAWOŃ		
WYKONAWCA	BIURO PROJEKTOWE "ARCHITECTURA" WARSZAWA		

III. Przedmiar

DOKUMENTACJA PRZETARGOWA

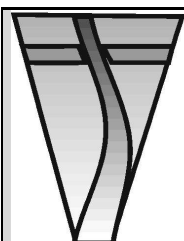
**Poprawa stanu infrastruktury drogowej na terenie miasta
Karpacza**

TOM IV Przebudowa ulicy Kowarskiej w Karpaczu
CPV 45110000-1, 45233140-2, 45232452-5

Inwestor :

Urząd Miasta Karpacz
Ul. Konstytucji 3 Maja 54 58-540 Karpacz

Projekt opracowało:



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych

T R A K T

Sędziszów 50 58-410 Marciszów

Tel/fax 075/74 25 590 NIP 614-000-12-50

Data opracowania

Grudzień 2008

PRZEDMIAR ROBÓT

PROJEKTANT

mgr inż. Włodzimierz Lewowski

Spis treści

1 Ogólna charakterystyka obiektu	Str. 3
2 Przedmiar robót	Str. 5

1. Ogólna charakterystyka obiektu

Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi – Urzędem Miasta w Karpaczu w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się zmian w zakresie poszerzenia działki drogowej. Z opracowania wyłączono także obiekt mostowy na potoku Łomniczka, którego przebudowa objęta będzie oddzielnym projektem.

Zaprojektowano zatem wykonanie chodnika oddzielonego od ulicy krawężnikiem betonowym o szerokości 2,0 m. nawierzchnia chodnika – kostka betonowa.

Dla przeprowadzenia ruchu pieszego poprzez obiekt mostowy zaprojektowano wprowadzenie dla pojazdów kołowych ruchu wahadłowego – i wyodrębnienie stalowymi słupkami pasa dla ruchu pieszego. Stan taki będzie trwać do chwili przebudowy obiektu mostowego i poszerzeniu obiektu o chodnik.

W związku z kolizją z linią energetyczną NN występuje konieczność przełożenia i skablowania linii energetycznej. Powyższy zakres robót został opracowany w odrębnej dokumentacji projektowej opracowywanej przez EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. na podstawie umowy o likwidację kolizji pomiędzy gminą Karpacz, a EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A.

W związku z występującymi skarpami o znacznej wysokości zachodzi konieczność wzmocnienia skarp. W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano konstrukcję oporową z gruntu zbrojonego. Dla bezpieczeństwa pieszych konstrukcję tę zakończono poręczą.

W związku z zabudowaniem części rowu przydrożnego zachodzi konieczność ujęcia wód opadowych poprzez kanalizację deszczową. Do kanalizacji projektuje się włączyć obecne dzikie wpięcia wód deszczowych.

Dla podejścia do ul. Konstytucji 3 Maja występuje konieczność przebudowy schodów. Projektuje się wykonanie 3 biegów schodowych z betonu. Przy schodach należy wykonać poręcz.

Szczegółowo w ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

- 33. Rozbiórkę nawierzchni bitumicznej jezdni o szerokości do 50 cm dla umożliwienia ułożenia krawężników betonowych 15x30 cm na ławie z betonu B-15,*
- 34. Rozbiórkę istniejących krawężników,*
- 35. Odhumusowanie terenu pod skarpą i rowem*
- 36. Ułożenie krawężników betonowych 15x30 na ławie z oporem z betonu B-15*
- 37. Wykonanie separatorów węglowodorów wraz z osadnikami o wydajności 10 l/sek*
- 38. Wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej ϕ 250 – 400 mm wraz z wpięciem w kanalizację istniejących odpływów wód deszczowych. Sieć należy wykonać z rur PEHD, studzienki kanalizacyjne i ściekowe projektuje się jako betonowe. Połączenia rur – na uszczelkę gumową, połączenia studni z siecią – prefabrykowane fabrycznie – na*

uszczelkę gumową

- 39. Wykonaniu nowych wpustów deszczowych z podłączeniem ich do projektowanej kanalizacji deszczowej,*
- 40. Regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego z dostosowaniem ich do nowej niwelety chodnika*
- 41. Przebudowę jezdni bitumicznej poprzez sfrezowanie istniejącej nawierzchni na gr 6 cm, wyrównanie istniejącego podłoża masami bitumicznymi, a następnie ułożenie dywanika z mas bitumicznych o gr 4 cm.*
- 42. Wykonanie konstrukcji oporowej z gruntu zbrojonego wraz z wykonaniem poręczy oraz wykonaniem nasypów*
- 43. Ułożenie obrzeży betonowych wibroprasowanych o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej – dla ograniczenia chodnika,*
- 44. Wykonanie podbudowy chodnika z kruszywa 0/31,5 mm gr 10 cm*
- 45. Ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej, czerwonej gr 8 cm. Zaleca się użycie koski o kształcie prostokątnym,*
- 46. Budowę schodów betonowych prowadzących w kierunku ul. Konstytucji 3 Maja. Schody należy wykonać z betonu B-30 o nasiąkliwości nie większej niż 5%. Pomiędzy dwoma pierwszymi biegami schodowymi należy wykonać spocznik o długości 2,0 m. Pochylenie pomiędzy drugim, a trzecim biegiem nie powinno być większe niż 5%. Przy schodach należy wykonać poręcz ochronną.*
- 47. Odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni – przy krawężniku.*
- 48. Wykonanie słupków na obiekcie mostowym*
- 49. Oznakowanie obiektu mostowego znakami B-31 i D-5*

Zgodnie z umową pomiędzy Miastem Karpacz, a EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. przed rozpoczęciem robót objętych niniejszym projektem zostanie zlikwidowana przez EnergiaPro istniejąca kolizja z siecią energetyczną.

2. PRZEDMIAR ROBÓT

CPV 45110000-1, 45233140-2, 45232130-2

Lp	SSTWi OR	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn	Wartość netto
I WYMAGANIA OGÓLNE BUDOWY						
1	D- M-00.00 .00	Wymagania ogólne budowy: - organizacja placu budowy, wymagane kontraktem ubezpieczenia i gwarancje, wymagane kontraktem nadzory branżowe i archeologiczne, organizacja ruchu	kpl	1		
II ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE CPV 45110000-1						
2	D-01.02. 04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej ulicy gr 10 cm wraz z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy $165 \times 0,5 = 82,5$	m ²	82,50		
3	D-01.02. 04	Rozbiórka podbudowy z kruszywa 25 cm wraz z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy 82,5	m ²	82,50		
4	D-01.02. 02	Odhumusowanie terenu pod roboty $165 \times 1,5 = 247,5$	m ²	247,50		
5	D-04.01. 01	Wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne gł 15 cm wraz z jego profilowaniem (pobocze + chodnik między schodami + podłoże pod schody) $165 \times 1,0 + 26 \times 2,0 + 9,0 \times 2,0 = 235$	m ²	235,00		
6	D-04.01. 01	Pogłębienie koryta o dodatkowe 10 cm - wjazdy $2 \times 6,0 \times 2,0 = 24,0$	m ²	24,00		
7	D-01.02. 04	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30 lub korytek betonowych na ławie betonowej z oporem wraz z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy 30	m	30,00		
8	D-01.02. 04	Rozbiórka przepustu pod zjazdem fi 400	m	8,00		

		8				
9	D-01.02.04	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30 wraz z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy 85	m	85,00		
10	D-01.02.04	Rozbiórka schodów z elementów kamiennych i betonowych $7,80 \times 2,0 \times 0,20 \times 0,30 = 0,94$	m ³	0,94		
11	D-01.02.04	Rozbiórka poręczy przy schodach 34	m	34,00		
12	D-01.02.04	Frezowanie nierówności nawierzchni drogowej - średnio 6 cm 1350	m ²	1 350,00		
13	D-01.01.01	Wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie 165	m	165,00		
III ROBOTY DROGOWE CPV 45233140-2						
14	D-08.03.01	Obrzeża betonowe 8 x 30 na ławie z betonu B-15 $65 + 68 = 133$	m	133,00		
15	D-04.04.02	Podbudowa z mieszanki 0/31,5 10 cm $165 \times 1,85 + 34 \times 2,0 = 373$	m ²	373,00		
16	D-04.04.02	Podbudowa z mieszanki 0/31,5 dodatkowe 10 cm - zjazdu 24	m ²	24,00		
17	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem 165	m	165,00		
18	D-10.10.01	Odtworzenie nawierzchni asfaltowej przy krawężniku - tłuczeń 20 cm, masa asfaltowa - 12 cm 82,5	m ²	82,50		
19	D-08.02.00	Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej gr 8 cm na podsypce piaskowej 373	m ²	373,00		
20	D-04.08.01	Wyrównianie nawierzchni masą bitumiczną średnio 50 kg/m ² wraz z uprzednim skropieniem nawierzchni emulsją	m ²	1 350,00		

		asfaltową 1350				
21	D-05.03.05	Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego 0/12,8 gr 4 cm 1350	m ²	1 350,00		
22	D-02.03.01b	Konstrukcja z gruntu zbrojonego 90 x 3,0 x 0,80 = 216	m ³	216,00		
23	D-07.06.02	Poręcze typu mostowego, z rozstawem słupków co 2,0 m 125	m	125,00		
24	D-02.01.01	Wykop pod fundament schodów 6 x 2,0 x 0,25 x 1,2 = 3,6	m ³	3,60		
25	D-10.02.01	Schody betonowe z betonu B-30, stopień 15x30 cm, szerokość biegu - 2,0 m 9,0 x 2,0 x 0,15 + 17 x 0,15 x 0,30 x 0,5 x 2,0 + 6 x 2,0 x 0,25 x 1,2 = 7,0	m ³	7,00		
26	D-07.02.02	Słupki metalowe na obiekcie mostowym 9	szt	9,00		
27	D-07.02.01	Znaki drogowe B-31 i D-5 wraz ze słupkami 2	szt	2,00		
28	D-03.02.01a	Regulacja pionowa urządzeń uzbrojenia podziemnego zawory woda, gaz - 4 x 0,1 = 0,4	m ³	0,40		
IV KANALIZACJA DESZCZOWA CPV 45232130-2						
29	D-03.02.01	Wykonanie separatora SEP 1 o wydajności 10l/sek wraz z osadnikiem wstępnym oraz wylotem do potoku Łomniczka 1	szt	1,00		
30	D-03.02.01	Wykonanie kanalizacji deszczowej fi 400 91	m	91,00		
31	D-03.02.01	Wykonanie kanalizacji deszczowej fi 250 63	m	63,00		
32	D-03.02.01	Wykonanie studni deszczowych fi 1200 głębokości 1,45 m 7	szt	7,00		

33	D-03.02.01	Wykonanie wpustów deszczowych 7	szt	7,00		
34	D-03.02.01	Przyłącza kanalizacji deszczowej fi 160 18	m	18,00		
35	D-03.02.01	Wpięcie istniejących odpływów do kanalizacji deszczowej 3	kpl	3,00		
RAZEM NETTO						
PODATEK VAT 22%						
RAZEM BRUTTO						

TABELA DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp	ELEMENT	Wartość netto	VAT	Wartość brutto
1	WYMAGANIA OGÓLNE BUDOWY			
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE			
3	ROBOTY DROGOWE			
4	KANALIZACJA DESZCZOWA			
RAZEM				