

MS PROJEKT

Ul. Błotna 25

03-599 Warszawa

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA UL. BRZOSOWEJ W GRÓJCU
W ZAKRESIE CHODNIKA I NAWIERZCHNI ULICY

(jednostka ewidencyjna: 140605_4_Grójec - Miasto,
obręb ewidencyjny: 0001 Grójec działki ewidencyjne
nr: 3439/18, 3439/26 i 3440/1)

Inwestor

Gmina Grójec
ul. Piłsudskiego 47
05 – 600 Grójec

WARSZAWA, czerwiec 2018

MS PROJEKT

Ul. Błotna 25

03-599 Warszawa

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA UL. BRZOSOWEJ W GRÓJCU
W ZAKRESIE CHODNIKA I NAWIERZCHNI ULICY

(jednostka ewidencyjna: 140605_4_Grójec - Miasto,
obręb ewidencyjny: 0001 Grójec działki ewidencyjne
nr: 3439/18, 3439/26 i 3440/1)

	<i>NAZWISKO I IMIĘ:</i>	<i>SPECJALNOŚĆ/UPRAWNIENIA:</i>	<i>PODPIS:</i>
PROJEKTANT:	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04

WARSZAWA, czerwiec 2018

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. Przedmiot inwestycji**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Stan istniejący**
- 4. Stan projektowany**
 - 4.1 Parametry techniczne zjazdu**
 - 4.2. Zestawienie powierzchni**
 - 4.3. Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe**
 - 4.4. Konstrukcja nawierzchni**
 - 4.5. Odwodnienie**
 - 4.6. Urządzenia obce**

II. UZGODNIENIE

III. PRZEDMIAR ROBÓT

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Plan orientacyjny | |
| 2. Plan sytuacyjny | - 1:500 |
| 3. Przekroje normalne | - 1:100 |
| 4. Szczegóły konstrukcyjne | - 1:10 |
| 5. Przekrój podłużny | - 1:100/1000 |
| 6. Przekroje poprzeczne | - 1:100 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Brzozowej w Grójcu, w zakresie chodnika i nawierzchni ulicy. Ulica Brzozowa jest drogą gminną i jest zarządzana przez Gminę Grójec. Droga gminna jest zlokalizowana na działkach ewidencyjnych nr: 3439/18, 3439/26 i 3440/1 w obrębie Grójec, w Gminie Grójec.

2. Podstawa opracowania

Niniejsze materiały zostały wykonane w oparciu o:

- Uzgodnienie projektu, wydane przez Gminę Grójec,
- Inwentaryzację stanu technicznego istniejącej nawierzchni, poboczy i systemu odwodnienia,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- mapa do celów opiniodawczych pozyskana z Wydziału Geodezji, Kartografii Katastru i Nieruchomości, Starostwa Powiatowego w Grójcu.

3. Stan istniejący

Charakterystyka techniczna istniejącej drogi gminnej:

Ulica Brzozowa (droga gminna) na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,0m. Ulica Brzozowa jest ulicą dwukierunkową. W pasie drogowym ulicy znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej, takie jak: przewód wodociągowy, przewód gazociągowy i kabel elektroenergetyczny oraz fragmenty kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z wpustami deszczowymi (na początku i końcu odcinka). Istniejąca ul. Brzozowa posiada oświetlenie.

W sąsiedztwie przebudowywanego odcinka drogi gminnej występuje zabudowa jednorodzinna miejscowości Grójec.

4. Stan projektowany

4.1. Parametry techniczne dróg gminnych

- szerokość drogi gminnej ul. Brzozowej = 6,0m,
- szerokość pasów ruchu ul. Brzozowej = 2 x 3,0m,
- szerokość chodnika wzdłuż ul. Brzozowej = 2,0m,
- szerokość zjazdów z ul. Brzozowej = 5,0m,
- łuki wyokrąglające na skrzyżowaniu = 10,0m,

4.2. Zestawienie powierzchni

Powierzchnie poszczególnych elementów inwestycji w zakresie branży drogowej:

- ulica Brzozowa = 359,3m²,
 - zjazdy indywidualne = 11,8m²,
 - chodniki = 95,5m²,
- Razem powierzchnia utwardzona = 359,3 + 11,8 + 95,5 = 466,6 m².

4.3. Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej drogi gminnej – ul. Brzozowej, na odcinku pomiędzy istniejącą ulicą Brzozową będącą wlotem na skrzyżowanie z ul. Mogielnicką (strona północna), a istniejącym fragmentem ul. Brzozowej na skrzyżowaniu z ulicą dojazdową do Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej.

Ulica Brzozowa, będzie drogą jednojezdniową, dwukierunkową o szerokości 6,0m, wraz z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0m, po wschodniej stronie ulicy. Na ulicy Brzozowej przewiduje się przebudowę w zakresie nawierzchni drogi gminnej, nawierzchni chodnika oraz krawężnika betonowego.

Istniejące oznakowanie pozostanie bez zmian, pierwszeństwo przejazdu pozostanie na kontynuacji ul. Brzozowej w kierunku Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej. Natomiast trzeci, południowy wlot na skrzyżowanie, będący kontynuacją ulicy Brzozowej, będzie wlotem podporządkowanym.

Na ulicy Brzozowej przekrój poprzeczny ulicy został zaprojektowany w taki sposób aby wody opadowe były odprowadzone do rowu drogowego po północnej stronie ulicy oraz do wpustów deszczowych usytuowanych wzdłuż krawężnika.

Wymiary poszczególnych elementów proponowanych rozwiązań zostały przedstawione na załączniku rysunkowym Nr 2 „Plan sytuacyjny”.

4.4. Konstrukcja nawierzchni

4.4.1. Nawierzchnia ulicy Brzozowej KR2 – nowa nawierzchnia

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 8cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego sortowanego dolomitowego lub kwarcytowego frakcji 0/63 - 20cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5,0\text{MPa}$ - 15cm,
- Razem: = 47cm.

Powyższa konstrukcja jest przyjęta przy założeniu, że grunty organiczne zostaną usunięte, a na ich miejsce zostaną wbudowane grunty niewysadzinowe, spełniające wymagania dla grupy nośności podłoża G1 (wtórny moduł odkształcenia 120MPa i wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,0$).

4.4.2. Nawierzchnia ulicy Brzozowej KR2 – wzmocnienie

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- | | |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S | - 4cm, |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W | - 8cm, |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W | |
| - podbudowa z kruszywa łamanego sortowanego | |
| Razem: | = min. 12cm. |

Na połączeniu istniejącej i projektowanej nawierzchni należy ułożyć geosiatkę o szerokości 1,0m, wzdłuż podłużnej krawędzi jezdni, po 0,5m na istniejącą i projektowaną nawierzchnię.

Przewiduje się ucięcie istniejącej nawierzchni na szerokości 10cm, wzdłuż podłużnej krawędzi jezdni, w celu jej wyrównania i dobrego połączenia z projektowaną nawierzchnią.

4.4.3. Nawierzchnia zjazdów

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| - kostka brukowa betonowa | - 8cm, |
| - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | - 3cm, |
| - podbudowa z chudego betonu B-10 | - 20cm, |
| - warstwa odsączająca | - 10cm, |
| Razem: | = 41cm. |

Powyższa konstrukcja jest przyjęta przy założeniu, że grunty organiczne zostaną usunięte, a na ich miejsce zostaną wbudowane grunty niewysadzinowe, spełniające wymagania dla grupy nośności podłoża G1 (wtórny moduł odkształcenia 120MPa i wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,0$).

4.4.4. Nawierzchnia na chodnikach z możliwością parkowania

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- | | |
|--|---------|
| - kostka brukowa betonowa | - 8cm, |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | - 3cm, |
| - warstwa wzmacniająca z gruntu | |
| stabilizowanego cementem o $R_m = 5,0\text{MPa}$ | - 15cm, |
| - warstwa odsączająca | - 10cm, |
| Razem: | = 36cm. |

Powyższa konstrukcja jest przyjęta przy założeniu, że grunty organiczne zostaną usunięte, a na ich miejsce zostaną wbudowane grunty niewysadzinowe, spełniające wymagania dla grupy nośności podłoża G1 (wtórny moduł odkształcenia 100MPa i wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,0$).

Przy występowaniu w podłożu gruntów niewysadzinowych nie zachodzi konieczność sprawdzania warunku mrozoochronności.

UWAGA:

1. W miejscach połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą, w razie niezgodności rzędnych, należy na odcinku około 5,0m wykonać odcinek przejściowy pozwalający na wysokościowe i sytuacyjne dopasowanie obu elementów nawierzchni. Konieczne jest sprawdzenie, w takich przypadkach, poprawności odpływu wody i unikanie powierzchni bezodpływowych,
2. Konieczne jest sytuacyjne i wysokościowe dopasowanie projektowanych krawężników, obrzeży i chodników do istniejących elementów, aby uniknąć efektu „mijania się”,
3. Kolorystyka
 - zjazdy - kolor szary, typu Behaton
 - chodniki - kolor żółty, typ Holland

4.5. Odwodnienie

Na terenie całej inwestycji przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych.

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w ten sposób aby wody opadowe spływały do istniejących wpustów deszczowych, a następnie przykanalikami do istniejącej kanalizacji deszczowej, z niej do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej miasta Grójec.

Na odcinku projektowanej ulicy Brzozowej są usytuowane istniejące wpusty deszczowe, które będą wymagały regulacji wysokościowej i sytuacyjnej, w celu dostosowania ich do ukształtowania projektowanej nawierzchni.

Wpusty deszczowe znajdują się poniższym pikietażu:

- km 0+077,83 - rz. kr. 159,72
- km 0+120,04 - rz. kr. 159,89

4.6. Urządzenia obce

Na terenie inwestycji występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- napowietrzna i kablowa linia elektroenergetyczna
- kablowe linie telekomunikacyjne
- słupy oświetleniowe
- sieć wodociągowa
- kanalizacja deszczowa

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej przebiegają przez teren przewidziany pod inwestycję. Nie przewiduje się przebudowy istniejącej urządzeń infrastruktury technicznej.

Opracował:

inż. **Robert Szczepanik**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. **MAZ/0279/POOD/O4**

II. UZGODNIENIE


Burmistrz
Gminy i Miasta Grójec
05-600 Grójec
ul. Józefa Piłsudskiego 47
WL.7021.3.34.2017.JMA

Grójec, dnia 28.12.2017r.

MS Projekt
ul. Błotna 25
03-599 Warszawa

Burmistrz Gminy i Miasta Grójec uzgadnia bez uwag projekt przebudowy ulicy Brzozowej w Grójcu w zakresie chodnika i nawierzchni.

Z poważaniem

Z up. Burmistrza

Tadeusz Krzyżanowski
ZASTĘPCA BURMISTRZA



Leszek Sekulski
Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

POLECENIE

Urząd Gminy i Miasta
Grójec
1339.18.DKS
Wpłynęło dn. 11-05-2018
Przyjęto przez:
Marta Byliniak



Warszawa 07/04/2018 r.

O/WA.Z-3.4350. 2018.ŁB

Urząd Gminy Grójec
Ul. Józefa Piłsudskiego 47
05-600 Grójec

Dotyczy: użyczenia działki Skarbu Państwa w m. Grójec.

Odpowiadając na pismo znak WI.7021.4.81.2018.ARO z dnia 5 kwietnia 2018 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie informuje, że użycza bezpłatnie działki Skarbu Państwa w miejscowości Grójec, w celu budowy chodnika wraz z poszerzeniem ul. Mogielnickiej i ul. Brzozowej.

Inwestor zobowiązany jest do:

1. Przejęcia, przed rozpoczęciem robót, terenu działek Skarbu Państwa od przedstawiciela GDDKiA O/Wa Rejon Grójec protokołem odbiorczym.
2. Zwrotu, po zakończeniu robót, terenu działek Skarbu Państwa przedstawicielowi GDDKiA O/Wa Rejon Grójec protokołem zdawczym.
3. Przedłożenia przedstawicielowi Rejonu Grójec zgody na budowę wraz z kompletnym projektem budowlanym oraz uzgodnienia terminu realizacji oraz warunków technicznych wykonania robót budowlanych

Koszt realizacji w/w przedsięwzięcia, w całości leży po stronie Urzędu Gminy Grójec. W przypadku kolizji przedmiotowego zamierzenia z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej nie związanej z gospodarką drogową, biorący w użyczenie na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia w/w urządzeń lub obiektów, po uprzednim uzgodnieniu tych działań z właścicielami przedmiotowych urządzeń.

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie

ul. Młaska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 813 52 75; 810 39 84
fax: (022) 810 94 42

e-mail: sekretariat@warszawa.gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl

Ponadto Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo, utrzymanie przejętego terenu i ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim powstałe w związku z realizacją przedsięwzięcia oraz zobowiązuje się do zapewnienia prawidłowego oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych w ramach inwestycji.

Osoby kierujące robotami i nadzorujące winny posiadać niezbędne uprawnienia techniczne.

Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

mgr inż. Leszek Szukalski

Do wiadomości:
1. Rejon Grójec

Sprawę prowadzi: Łukasz Błażejczyk
tel. 22 209-23-52

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie

ul. Młomska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 810 20 11, 810 20 21
fax: (022) 810 04 12

e-mail: sekretariat@warszawa.gddkia.gov.pl
www.udkie.gov.pl

Grójec, dnia 14 maja 2018 r.

Starosta Grójecki
ul. Józefa Piłsudskiego 59
05-600 Grójec

BiA.6743.348.2018.KM

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r., poz. 1257 z późn. zmianami) zaświadcza się, że do tutejszego organu w dniu 09.04.2018 r. wpłynęło zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych:

inwestor: Gmina Grójec z siedzibą ul. Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec;

inwestycja: przebudowa drogi gminnej ul. Brzozowa w Grójcu w granicy pasa drogowego na działkach o nr ewid. 3439/18, 3439/26, 3440/1 poł. w obrębie ewidencyjnym 0001 Grójec, jednostce ewidencyjnej 140605_4 Grójec.

Na powyższe zgłoszenie organ nie wniósł, do dnia wydania niniejszego zaświadczenia, sprzeciwu w trybie art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2017r., poz. 1332 z póź. zm.).

Zgodnie z art. 30 ust. 5 i 5b powyższej ustawy do wykonywania robót budowlanych można przystąpić jeżeli w terminie 21 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Niniejsze zaświadczenie wydano na żądanie pełnomocnika Pana Roberta Szczepanika.

Czynność nie podlega opłacie
skarbowej na podstawie art. 17 pkt 2
ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku
o opłacie skarbowej.
(Dz.U.2016,poz. 1827)

Opracowała Katarzyna Misztal

Z up. STAROSTY GRÓJECKIEGO

Adam Ziennicki
NACZELNIK WYDZIAŁU
BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY

INSPEKTOR

Katarzyna Misztal

III. PRZEDMIAR ROBÓT

PROJEKT WYKONAWCZY
Przebudowa ul. Brzozowej w Grójcu w zakresie chodnika i nawierzchni ulicy

L.p.	Numery specyfikacji	Opis robót	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
X	D.01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	X	X
1		odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	km	0,060
X	D.01.02.04	Rozbiórki elementów ulic	X	X
2		ucięcie istniejącej nawierzchni na szerokości 10cm, wzdłuż krawędzi podłużnej jezdni	mb	115,0
ROBOTY ZIEMNE				
X	D.02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	X	X
3		wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-III z transportem urobku na odkład (105 + 96 + 12) x 0,5 x 1,3	m ³	110,0
X	D.02.03.01	Wykonanie nasypów	X	X
4		wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. I-III z gruntu uzyskanego z dokopu	m ³	60,0
PODBUDOWY				
X	D.04.02.01	Warstwa odsączająca	X	X
5		wykonanie warstwy odsączającej grub. 10cm (zjazdu)	m ²	12,0
6		wykonanie warstwy odsączającej grub. 10cm (chodnik)	m ²	96,0
X	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	X	X
7		mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych	m ²	362,0
8		mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych	m ²	365,0
9		mechaniczne oczyszczenie warstw konstrukcyjnych	m ²	683,0
X	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	X	X
10		wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego sortowanego dolomitowego lub kwarcytowego frakcji 0/63 o grub. 20 cm (KR2)	m ²	96,0
X	D.04.05.01	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem	X	X
11		wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0Mpa, grub. 15 cm (KR2)	m ²	114,0
12		wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0Mpa, grub. 15 cm (chodniki)	m ²	96,0
X	D.04.06.01	Podbudowa z chudego betonu	X	X
13		wykonanie podbudowy z chudego betonu, grub. 20cm (zjazdu)	m ²	12,0
NAWIERZCHNIA				
X	D.05.03.05/01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca	X	X
14		wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W (KR2), grub. 8 cm	m ²	365,0
15		wykonanie warstwy wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W (KR2), grub. zmienna	m ³	2,5

PROJEKT WYKONAWCZY
Przebudowa ul. Brzozowej w Grójcu w zakresie chodnika i nawierzchni ulicy

L.p.	Numery specyfikacji	Opis robót	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
X	D.05.03.05/02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna	X	X
16		wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S (KR2), grub. 4 cm	m ²	362,0
X	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno	X	X
17		frezowanie korekcyjne nawierzchni asfaltowych na zimno, grub. zmienna - objętość destruktu ok. 8m ³	m ²	220,0
X	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej	X	X
18		wykonanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej kolorowej Behaton o wymiarach 8x10x20cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 3cm - kolor szary (zjazdy)	m ²	12,0
X	D.05.03.26	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniami odbitymi	X	X
19		ułożenie geosiatki o szer. 1,0m na styku istniejącej i projektowanej nawierzchni	mb	115,0
		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
X	D.06.01.01	Umocnienie powierzchniowe poboczy i skarp	X	X
20		humusowanie z obsianiem poboczy i skarp przy grub. humusu 15cm	m ²	110,0
X	D.06.03.01	Umocnienie poboczy	X	X
21		umocnienie poboczy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5, o grub. 15cm	m ²	45,0
		ELEMENTY ULIC		
X	D.08.01.01	Krawężniki betonowe	X	X
22		ustawienie krawężników betonowych " stojących " o wymiarach 20x30x100cm, na ławie betonowej C-12/15 z oporem	m	46,0
23		ustawienie krawężników betonowych " obniżonych " o wymiarach 20x30x100cm, na ławie betonowej C-12/15 z oporem	m	7,0
24		ustawienie oporników betonowych " obniżonych " o wymiarach 20x30x100cm, na ławie betonowej C-12/15 z oporem	m	5,0
X	D.08.02.02	Chodniki z brukowej kostki betonowej	X	X
25		wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej, kolor żółty, typ Holland, o grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 3cm (chodniki)	m ²	96,0
X	D.08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe	X	X
26		ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100cm na ławie z oporem ze stabilizacji 5,0MPa	m	44,0
		INNE		
X		Urządzenia infrastruktury technicznej	X	X
27		regulacja wysokościowa i sytuacyjna studzienek ściekowych do 0,5m, z dostosowaniem do poziomu nowej nawierzchni jezdni	szt.	2,0
28		regulacja wysokościowa studzienek rewizyjnych do 0,5m, z dostosowaniem do poziomu nowej nawierzchni chodnika i ewentualną wymianą pokrywy,	szt.	2,0

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA