

2.5. Warunki techniczne – Zakład Wodociągów i Kanalizacji

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w Grójcu Sp. z o. o.

05-600 Grójec, ul. Stokowa 2
tel. 048 664 52 51, KRS: 0000589658
REGON: 363158814, NIP: 7972056256

Grójec, dnia 23.01.2018 r

L.dz. 164 /2018

**Gmina Grójec
ul. Piłsudskiego 47
05-600 Grójec**

dotyczy: wydania warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz budowy sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, przewidzianych do obsługi ulicy Relaksowej oraz przyległych nieruchomości

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 15.01.2018r. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grójcu Sp. z o. o. informuje, że przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz budowy sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, przewidzianych do obsługi ulicy Relaksowej oraz przyległych nieruchomości należy realizować własnym kosztem i staraniem pod następującymi warunkami:

- włączenie należy zaprojektować do istniejącej sieci miejskiej przebiegającej w ulicy Relaksowej (PVC Ø 110) lub w ul. Zdrojowej (PVC Ø 160) lub ul. Olimpijskiej (PVC Ø 110)
- odcinek sieci wodociągowej w ulicy Relaksowej zaprojektować w chodniku z rur PEHD i ciśnieniu 1,0 MPa
- w miejscu włączenia i rozgałęzienia wodociągu zaprojektować zasuwy klinowe
- trzpienie zaworów odcinających wyprowadzić do poziomu terenu i zabezpieczyć skrzynkami żeliwnymi, a w terenie nie utwardzonym dodatkowo płytką betonową z otworem.
- zasuwy odcinające i ewentualne hydranty zewnętrzne odpowiednio oznakować tabliczkami
- przejścia pod planowanymi i istniejącymi drogami utwardzonymi zaprojektować w rurach osłonowych stalowych lub PP wyprowadzonych min. 0,5 m poza teren utwardzony
- włączenie planowanej kanalizacji sanitarnej zaprojektować do istniejącej sieci miejskiej przebiegającej w pasie drogowym ul. Zdrojowej lub ul. Okrężnej za pomocą studni
- odcinek sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Relaksowej zaprojektować z rur PVC typu „S” lub PEHD o średnicy minimum 200
- wody opadowe skierować do sieci kanalizacji deszczowej miejskiej Ø315 PVC przebiegającej w pasie drogowym ulicy Zdrojowej lub w ulicy Uroczej Ø250 PVC i zaprojektować za pomocą studni
- odcinek sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Relaksowej zaprojektować z rur PVC typu „S” lub PEHD o Ø minimum 200mm;
- studnie rewizyjne zaprojektować jako betonowe szczelne o średnicy 1200 mm z przejściami szczelnymi oraz pierścieniami odciążającymi i włączami do 40t; włązy

- klasy 400 kN z pokrywą wypełnioną betonem) z zabezpieczeniami antywłamaniowymi w jezdni; zaś w terenach nieutwardzonych dopuszczalne - studzienki PVC o Ø 415
- spadki zgodnie z Polską Normą
- każdą zmianę kierunku przebiegu trasy zaprojektować za pomocą studzienek rewizyjnych szczelnych
- włączenia do istniejących sieci należy wykonywać pod nadzorem właściciela sieci lub upoważnionego przedstawiciela ZWiK w Grójcu Sp. z o.o.
- przed zasypaniem rurociągów dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (dokonuje uprawniony geodeta)
- średnice ewentualnie projektowanych przyłączy wodociągowych i przykanalików zaprojektować z uwzględnieniem przeznaczenia terenu pod zabudowę, określone w planie zagospodarowania przestrzennego.

UWAGI:

- należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego, którą należy zatwierdzić w ZWiK w Grójcu Sp. z o.o..
- wykonawstwo robót powierzyć firmie posiadającej uprawnienia na realizację w/w robót
- zabrania się wprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej
- planowaną inwestycję zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polską Normą oraz wykonać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją

W przypadku przeprowadzenia inwestycji przez grunty prywatne należy ustanowić notarialnie służebność przesyłu.

Zakład zwraca uwagę na fakt, że nie wszystkie sieci wodociągowo-kanalizacyjne przebiegające w ulicy Relaksowej i ulicach przyległych są własnością Gminy Grójec.

O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić ZWiK w Grójcu Sp. z o.o. na 7 dni przed ich rozpoczęciem składając wymagane dokumenty do siedziby przy ul. Stokowej 2.

Termin ważności WTZ 2 lata od daty wydania warunków.

Do wiadomości:

MS PROJEKT ul. Błotna 25, 03-599 Warszawa – inż. Piotr Szczepanik

PROKURENT
Paweł Januszek

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej

3.1. Opinia Rady Koordynacyjnej

Starostwo Powiatu grójeckiego
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu
ul. Piłsudskiego 59

KOPIA

Grójec, dn. 2018-04-27

PROTOKÓŁ NR. 112/18

w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Obiekt: obiaty: 242/13, 273/17, 274/17, 276/15, 3208/28, 3351/15, 3352/19, 4293, budynek Grójec budynek Grójec
Przedmiot uzgodnienia: sieć elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, sanitarna i ciepłota
Inwestor: Miasto i Gmina Grójec
Zlecenie: MS PROJEKT W-14 Nr 112/18 z dnia 2018-04-26
(inwestora, projektanta)

Narada Koordynacyjna Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu



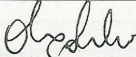

opiniuje pozytywnie projekt z następującymi warunkami:

Ad. 11
W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem przedstawiciela Gazowni w Mogielnicy
Tel: 48 663 51 42; sieć gazową zabezpieczyć zgodnie z Dz. U. poz. 640
Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 2013 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej

**Lista obecności na naradzie koordynacyjnej Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu Starostwa Grójeckiego**

L.p.	Jednostka	Imię i Nazwisko	Podpis	Uwagi
1.	GDDK i A Warszawa RDK Grójec	Helena Malinowska		
2.	MZDW Warszawa - RD Piaseczno- Otwock			
3.	MZDW RD Radom			
4.	Powiatowy Zarząd Dróg w Grójcu			
5.	ORANGE S.A Polska			
6.	PSG Sp. Z o.o. Warszawa Sekcja Stacji Sieci Gazowych Radom			
7.	WUOZ Delegatura w Radomiu	dr. Piotr Kowalski		
8.	ZW i K w Grójcu Sp. o. o.,	Paweł Olszowski		—
9.	RZE w Grójcu			
10.	Wydział Budownictwa i Architektury			
11.	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład w Warszawie Gazownia Mogielnica	Prokop Agnieszka		
12.	NETIA S.A. Okręg Centralno- Wschodni			
13.	Nadzór Wodny w Grójcu PGW Wody Polskie			
14.	Wody Polskie Zarząd Zlewni W Piotrkowie Trybunalskim			
15.	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego- Grójec			
16.				
17.				

Z up. STAROSTY GRÓJECKIEGO

Anna Wążyńska
NACZELNIK WYDZIAŁU GEODEZJI
KARTOGRAFII, KATASTRU
I NIERUCHOMOŚCI

Przewodniczący narady koordynacyjnej



Organ prowadzący ewidencję
Identyfikacja terenów przeznaczonych do zabudowy
Data sporządzenia: 2018-04-19
Imię, nazwisko, podpis osoby reprezentującej organ

Powiat: grójcki
jednostka rej.: 140605_4 - Grójec
obręb: 0001 - Grójec

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH ARK. 1 (1)
Skala 1 : 500 Układ współrzędnych: poziomy 2000 (21)
wysokościowy: Kronsztadt '60

Wykonana przez Usługi Geodezyjne Paweł Majsterk kierownik prac Paweł Majsterk. Wydruk z aktualnej mapy zasadniczej w/w stanu na styczeń 2018r. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, dla których brak informacji branżowych i nie zostały zidentyfikowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji.

KERG: BG.6640.3713.2017

Wykonął dn.: 17.04.2018r.

Geodeta uprawniony
inż. Paweł Majsterk
nr uprawnień 20335

Niniejsza dokumentacja projektowa
była przedmiotem narady koordynacyjnej
w dniu 2018-04-27
Znak GK.6030.2. 112.2018
Grójec, dnia 2018-04-27
INACZELNIK GOSPODARSTWA
Grójec, dnia 2018-04-27

LEGENDA:

- proj. krawężnik
- proj. obniżony krawężnik
- proj. obrzeże (chodnik)
- proj. krawędzie załamania
- istn. granice ewidencyjne
- istn. przewód do rozbiórki
- istn. przewód zabezpieczony rurą osłonową
- proj. przewód zabezpieczony rurą osłonową
- proj. przewód
- proj. latarnia oświetleniowa
- proj. szafa oświetleniowa
- proj. przewód wodociagowy
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. studnia rewizyjna kanalizacji deszczowej
- proj. wpust deszczowy
- proj. kanalizacja sanitarna
- proj. studnia rewizyjna kanalizacji sanitarnej

Za zgodność
z oryginałem

inż. Robert Szczepanik
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. MAZ/0279/POOD/04

NAZWA OBIĘKTU: MATERIAŁY NA ZGŁOSZENIE
PRZEBUDOWA UL. RELAKSOWEJ W GRÓJCIE
W ZAKRESIE CHODNIKA, NAWIERZCHNI DROGI
I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

NAZWA RYSUNKU: PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Imię i Nazwisko: inż. Robert Szczepanik
Specjalność i nr uprawnień: drogi MAZ/0279/POOD/04
PROJEKTOWAŁ: inż. Robert Szczepanik
SPRAWDZIŁ:

Załącznik
2
Skala
1:500
Data
01.2018
Podpis

4.1. Uzgodnienie – PGE Dystrybucja



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Grójec
05-600 Grójec, ul. Mogielnicka 32
Tel.: 48 665 16 00 Fax.: 48 665 16 80

Grójec, dnia 2018-07-16

RM/AD / 2392 / 2018

MS Projekt
ul. Błotna 25
03-599 Warszawa

W załączeniu przesyłamy protokół z uzgodnienia przebudowy sieci elektroenergetycznej w związku z przebudową ul. Relaksowej w Grójcu - usunięcie kolizji

Projektant: Jonasz Jalocho

Informujemy, że przedłożone opracowanie uzgadniamy tylko pod względem zgodności z warunkami technicznymi zasilania.

Odpowiedzialność za opracowanie dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami obciąża Biuro Projektowe

Protokół Nr 30/2018

z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Grójec

z dnia 2018-07-16

Po zapoznaniu się z wyżej wymienioną dokumentacją komisja w składzie:

1. Arkadiusz Dyga

2. Waldemar Cuchulski

3.

przedstawia następujące wnioski:

Uzgodniono ~~bez uwag~~ / z uwagami /

do projektu dołączyć protokół ZUD nr 112/18 wraz z mapą.

Zatwierdzam

Rejon Energetyczny Grójec
Wydział Maja i Sieci Powie

pro. Kierownik
Sławomir Becher



Zakres opracowania
Projekt Architektoniczno-Budowlany
Część elektryczna – przebudowa sieci nN

Nazwa obiektu
Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **Gmina i Miasto Grójec**
ul. J. Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec

Zadanie: **Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu**
w zakresie chodnika, nawierzchni drogi
i infrastruktury technicznej

Stadium: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**
PROJEKT PRZEBUDOWY LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH
NISKIEGO NAPIĘCIA
INFORMACJA BIOZ

Branża: **ELEKTROENERGETYCZNA**

Obręby i numery działek ewidencyjnych na których projektowany jest obiekt:

powiat grójecki, gmina Grójec, obręb Grójec, działki ewidencyjne:

272/13, 273/13, 274/7, 276/5, 3208/28, 3351/15, 3352/19, 4293

Autorzy opracowania:

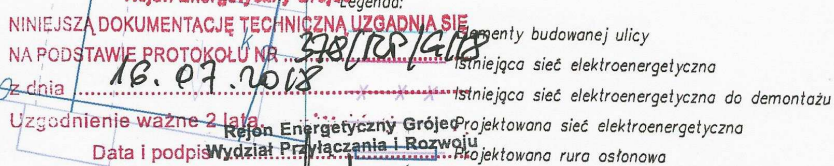
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień / specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Jonasz Jalocho	MAP/0040/PBE/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	20.06.2018r.
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Walczak	MAP/0065/POOE/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	20.06.2018r.


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Grójec
05-600 Grójec, ul. Mogiełnicka 32
tel. (48) 665 16 00

Niniejszym dokumentację techniczną uzgadnia się
Kraków, czerwiec 2018r. data pismem znak **SN/AD/2392/2018**
Protokół nr z dnia **1.6.2018**

Rejon Energetyczny Grójec
Wydział Majątku Siedziowego
p.o. Kierownika
Sławomir Betcher

Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej



Projektował		mgr inż. J. Jatocha	instalacyjna	MAP/0040/PBE/16	06.18	Skala <div>1:250</div>	
Opracował		mgr inż. J. Jatocha	instalacyjna	MAP/0040/PBE/16	06.18		
Sprawdził		mgr inż. T. Walczak	instalacyjna	MAP/0065/POOE/13	06.18		
Imię i nazwisko		Specjalność		Nr uprawnień	Data	Podpis	Form. 297x1500 Rewizja —
<div></div>		Zakres opracowania Projekt Architektoniczno-Budowlany Część elektryczna - oświetlenie		Nazwa obiektu Budowa ulicy Relaksowej w Grójcu		Nr rys. <div>2</div>	
Tytuł rysunku Projekt zagospodarowania terenu							
Nr strony 18							

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej

4.2. Uzgodnienie – Zakład Wodociągów i Kanalizacji

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w Grójcu Sp. z o. o.

05-600 Grójec, ul. Stokowa 2
tel. 048 664 52 51, KRS: 0000589658
REGON: 363158814, NIP: 7972056256

Grójec dnia 27.07.2018 r

L.dz. 1992/2018

Gmina Grójec
ul. Piłsudskiego 47
05-600 Grójec
=====

dotyczy: Uzgodnienia dokumentacji technicznej

„Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni ulicy oraz kanalizacji deszczowej”

tytuł projektu budowlanego

MS PROJEKT ul. Błotna 25; 03- 599 Warszawa
autor projektu

Przedłożone techniczne rozwiązanie projektowe przebudowy ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni ulicy oraz kanalizacji deszczowej

Opiniuje się pozytywnie

UWAGA: istniejące przewody wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej w ul. Relaksowej w zakresie przedmiotowej inwestycji nie są własnością oraz nie są eksploatowane przez ZWiK w Grójcu Sp. z o.o.

U w a g i :

- Niniejsze uzgodnienia nie zwalniają projektanta z odpowiedzialności za opracowanie projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i normami branżowymi
- O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić dział techniczny ZWiK Grójec Sp. z o.o., tel. 048-664-52-51.
- Zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych budowy odwodnienia przed zasypaniem przewody muszą być zainwentaryzowane geodezyjnie.
- Wbudowane materiały muszą posiadać atest i świadectwo jakości.

PROKURENT
Paweł Januszek

5. Postanowienie o braku sprzeciwu

Starosta Grójecki
ul. Józefa Piłsudskiego 59
05-600 Grójec

Grójec, dnia 17 kwietnia 2018 r.

BiA.6743.303.2018.ED

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego zaświadcza się, że do tutejszego organu w dniu 23.03.2018r. wpłynęło zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

Inwestor: Burmistrz Gminy i Miasta Grójec, ul. Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec;

Inwestycja: Przebudowę ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej na działkach o nr ewid. 272/13, 273/17, 274/7, 276/5, 3208/28, 3351/15, 3352/19, 4293 poł. w obrębie ewid. 0001 Grójec, jednostce ewid. 140605_4 Grójec.

Na powyższe zgłoszenie organ nie wniósł, w ustawowym terminie sprzeciwu w trybie art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2017r., poz. 1332).


Zgodnie z art. 30 ust. 5 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 Roberta Szczepaniak .

Opracowała: Ewa Duch

INSPEKTOR

Ewa Duch

Z up. STAROSTY GRÓJECKIEGO

Adam Skennicki
NACZELNIK WYDZIAŁU
BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY



LEGENDA:

- proj. krawężnik

- proj. obniżony krawężnik

- proj. obrzeże (chodnik)

- proj. krawędzie załamania

- istn. granice ewidencyjne

- proj. przewód wodociagowy

- proj. kanalizacja deszczowa

- proj. studnia rewizyjna kanalizacji deszczowej

- proj. wpust deszczowy

- proj. kanalizacja sanitarna

- proj. studnia rewizyjna kanalizacji sanitarnej

RZECZPOSNOWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZESTWPOZAROWYCH
mgr inż. Janusz Krzyk nr upr. 197/93
Radom, dnia: 3.08.2018
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag z uwagi na:

NAZWA OBIEKTU: PROJEKT WYKONANWCZY PRZEBUDOWA UL. RELAKSOWEJ W GRÓJCU W ZAKRESIE CHODNIKA, NAWIERZCHNI DROGI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ		Załącznik 2
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		Skala 1:500
Imię i Nazwisko mgr inż. Janusz Skiba		Data 07.2018
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Janusz Skiba	Podpis
SPRAWDZIŁ:		
Specjalność i nr uprawnień sanitarna PDK/0111/POOS/08		

III. PRZEDMIAR ROBÓT

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej

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	0,030
X	D.01.02.04	Rozbiórki elementów ulic	X	X
2		rozbiórka istniejącej nawierzchni grub. ok. 40cm	m ²	200,0
3		rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego	m ²	120,0
		ROBOTY ZIEMNE		
X	D.02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	X	X
4		wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-III z transportem urobku na odkład	m ³	1 150,0
X	D.02.03.01	Wykonanie nasypów	X	X
5		wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. I-III z gruntu uzyskanego z dokopu	m ³	80,0
		PODBUDOWY		
X	D.04.02.01	Warstwa odsączająca	X	X
6		wykonanie warstwy odsączającej grub. 10cm (zjazdy)	m ²	120,0
7		wykonanie warstwy odsączającej grub. 10cm (chodnik)	m ²	912,0
X	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	X	X
8		mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych	m ²	1 714,0
9		mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych	m ²	1 714,0
10		mechaniczne oczyszczenie warstw konstrukcyjnych	m ²	7 206,0
X	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	X	X
11		wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego sortowanego dolomitowego lub kwarcytowego frakcji 0/63 o grub. 20 cm (KR2)	m ²	1 714,0
X	D.04.05.01	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem	X	X
12		wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0Mpa, grub. 15 cm (KR2)	m ²	1 714,0
13		wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0Mpa, grub. 15 cm (chodniki)	m ²	912,0
X	D.04.06.01	Podbudowa z chudego betonu	X	X
14		wykonanie podbudowy z chudego betonu, grub. 20cm (zjazdy)	m ²	120,0
		NAWIERZCHNIA		
X	D.05.03.05/01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca	X	X
15		wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W (KR2), grub. 8 cm	m ²	1 714,0

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Relaksowej w Grójcu w zakresie chodnika, nawierzchni drogi i infrastruktury technicznej

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	1 714,0
X	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej	X	X
17		wykonanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej kolorowej Behaton o wymiarach 8x10x20cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 3cm - kolor szary (zjazdy)	m ²	120,0
		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
X	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	X	X
18		wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego jezdni - linie ciągłe	m ²	49,20
19		wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego jezdni - linie przerywane	m ²	20,50
20		wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego jezdni - znaki i symbole	m ²	98,60
X	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe	X	X
21		ustawienie słupków z rur stalowych o średnicy 70mm do znaków drogowych	szt.	19,0
22		przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do ustawionych słupków	szt.	27,0
		ELEMENTY ULIC		
X	D.08.01.01	Krawężniki betonowe	X	X
23		ustawienie krawężników betonowych "stojących" o wymiarach 15x30x100cm, na ławie betonowej C-12/15 z oporem	m	442,0
24		ustawienie krawężników betonowych "obniżonych" o wymiarach 15x30x100cm, na ławie betonowej C-12/15 z oporem	m	114,0
25		ustawienie oporników betonowych "obniżonych" o wymiarach 15x30x100cm, na ławie betonowej C-12/15 z oporem	m	90,0
X	D.08.02.02	Chodniki z brukowej kostki betonowej	X	X
26		wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej, kolorowej, typ Holland o grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, grub. 3cm (chodniki)	m ²	912,0
X	D.08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe	X	X
27		ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100cm na ławie z oporem ze stabilizacji 5,0MPa	m	490,0
		INNE		
X		Urządzenia infrastruktury technicznej	X	X
28		regulacja wysokościowa i sytuacyjna studzienek ściekowych do 0,5m, z dostosowaniem do poziomu nowej nawierzchni jezdni	szt.	2,0
29		regulacja wysokościowa studzienek rewizyjnych do 0,5m, z dostosowaniem do poziomu nowej nawierzchni chodnika i ewentualną wymianą pokrywy,	szt.	9,0
30		założenie rury ochronnej na przewodzie gazociągowym wraz z odkopaniem i zasypaniem wraz z zagęszczeniem	m	65,0

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA