



IRDRO

Stanisław Szymczuk; ul. Kwiska 5/7; 54-210 Wrocław; ☎ 501 361 788; email: irdro@wp.pl

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa i adres inwestycji:

Remont skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie.

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Działki budowlane:


działka nr 25, 27/6, 27/2, AM-50, Obręb Wołów-Miasto, gm. Wołów

Inwestor:

Gmina Wołów
ul. Rynek 34
56-100 Wołów

O ś w i a d c z e n i e:

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148, z późniejszymi zmianami) niżej wymienieni projektanci oświadczają, że projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
BRANŻA DROGOWA				
Projektant	mgr inż. Stanisław Szymczuk	Nr upr. 131/DOŚ/03 projektowanie dróg		12.2020

Wrocław, Grudzień 2020

SPIS TREŚCI

I Część opisowa.

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny.

II Część graficzna.

- | | |
|--|--------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu 1:250 | rys. 2 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne 1:50 | rys. 3 |

OPIS TECHNICZNY

**określający rodzaj, zakres i sposób wykonania robót budowlanych dla zadania pn.:
„Remont skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie”.**

1. Dane ogólne

- 1.1. Inwestor: Gmina Wołów
- 1.2. Obiekt: „Remont skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie”
- 1.3. Stadium: Projekt Budowlano-Wykonawczy
- 1.4. Branża: drogowa
- 1.5. Jednostka projektowa: IRDRO Stanisław Szymczuk, ul. Kwiska 5/7, 54-210 Wrocław

2. Podstawa opracowania

1. Umowa z inwestorem
2. Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89/94) z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie 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 z 14 maja 1999, poz. 430) z późniejszymi zmianami.
4. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500.
5. Inwentaryzacja terenu wraz z geodezyjnymi pomiarami sytuacyjno-wysokościowymi.

3. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie położonego na działkach geodezyjnej nr 25, 27/6, 27/2, AM-50, Obręb Wołów-Miasto, gm. Wołów.

Celem całego opracowania jest poprawa warunków ruchu na skrzyżowaniu oraz poprawa dojazdu do istniejącej zabudowy mieszkalnej wraz z odwodnieniem pasa drogowego.

4. Stan istniejący

4.1. Rejon inwestycji

Aktualny stan przedmiotu opracowania stanowi istniejące skrzyżowanie o nawierzchni częściowo bitumicznej a częściowo z kruszywa łamanego. Aktualnie jezdnie wlotowe charakteryzują się zróżnicowaną szerokością od 4,5m do 7,1m.

4.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie objętym opracowaniem występują:

- sieci wodociągowe,
- sieci teletechniczne,
- sieci kanalizacyjne,
- sieci gazowe,
- sieci elektroenergetyczne.

Nie przewiduje się istotnych zmian związanych z wysokościowym ukształtowaniem nowych konstrukcji drogowych.

Przy prowadzeniu prac w pobliżu jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego należy roboty te prowadzić ręcznie. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli mediów o terminie rozpoczęcia robót. Należy ściśle stosować zalecenia i uwagi właścicieli sieci. Przed przystąpieniem do robót należy ustalić lokalizację podziemnych urządzeń i sieci za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie.

5. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego oraz najbliższego sąsiedztwa. Wszelkie powstałe w trakcie prac budowlanych odpady budowlane należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach (Dz. U. 2001.62.628 z dn. 27 kwietnia 2001r. i Dz.U. 185 poz. 1243 z dn. 14 września 2010 r.).

Niniejsza inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogących znacząco oddziaływać na środowisko w odniesieniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. Z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

6. Roboty rozbiórkowe

W ramach zadania zaprojektowano rozbiórkę istniejących krawężników oraz frezowanie lub rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej.

7. Rozwiązania projektowe sytuacyjno – wysokościowe

Przedmiotowe opracowanie przewiduje remont 3 wlotów skrzyżowań z dostosowaniem wysokości na krawężniach do rzędnych istniejących .

Remont istniejącego skrzyżowania polegać będzie na frezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz ułożeniu nowych warstw bitumicznych. Ponadto przewidziano lokalnie ściek z 2 rzędów kostki betonowej 16x16x16cm oraz jako elementy brzegowe krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm i 15x30cm.

Drogi klasy D

- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Przekrój poprzeczny na dwóch wlotach – jednostronny o pochyleniu 2% a na jednym wlocie daszkowy
- Szerokość jezdni na wlotach odpowiednio: 4,5 m, 5,5 m, 7,1m wg. PZT rys nr 2
- Szerokość pobocza – 1,0 m

Wysokościowo niweletę skrzyżowania dostosowano do istniejącego terenu. Zaprojektowana pobocze o szerokości 1,0m, które należy wykonać z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm o łącznej grubości 20 cm.

Układ wszystkich elementów geometrycznych w planie przedstawiono na rysunku nr 2 „Projekt Zagospodarowania Terenu – Plan sytuacyjny”.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z remontem nawierzchni należy prowadzić zgodnie z PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Roboty ziemne należy wykonać w sposób mechaniczny i ręczny, jednak w bezpośrednim zbliżeniu do urządzeń podziemnych należy prowadzić te roboty ręcznie i z dużą ostrożnością oraz stosować się do wymogów właścicieli mediów po wcześniejszym ich powiadomieniu. Należy w taki sposób prowadzić prace ziemne, aby nie dopuścić do zamknięcia podłoża gruntowego, na którym zostanie posadowiona nowa konstrukcja, w wyniku ewentualnych opadów atmosferycznych. Grunty uplastycznione w trakcie prac budowlanych nie nadają się do wbudowania i należy je wywieźć na odkład.

Całość prac związanych z wykonaniem robót ziemnych powinna być prowadzona pod nadzorem geotechnicznym zgodnie ze specyfikacjami technicznymi.

W trakcie prowadzenia robót należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie zarówno podłoża oraz nasypów jak i poziomu wykopów przed nadmiernym nawilgoceniem w rezultacie opadów.

- Przewidując okres złej pogody należy starannie ukształtować skarpy i pochylenia nasypów i wykopów.
- Pochylenia należy wykonać tak, aby umożliwić jak najszybszy odpływ wody, pochylenia te powinny być duże, co najmniej 10%.
- Przed każdą przerwą w robotach należy zabezpieczyć powierzchnię robót ziemnych, nadając jej wystarczająco duże pochylenia (co najmniej 10%), bez kolein i wklęsłości, pozostawiając ją dobrze zagęszczoną, wygładzoną, aby zapobiec gromadzeniu się i wnikananiu wody. Wygładzenie ponadto powoduje, że powierzchnia gruntu staje się bardziej nieprzepuszczalna.
- W nisko położonych miejscach należy przewidzieć urządzenia do odwodnienia.

9. Rozwiązania konstrukcyjne

Projektowaną konstrukcję jezdni, zaprojektowano w oparciu o poniższe parametry:

- jezdnie drogi klasy D
- warunki gruntowe – grupa nośności G1

Konstrukcja nowych nawierzchni

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość do 4cm		
Beton asfaltowy AC8S	Ścieralna	4,00
Beton asfaltowy AC11W	Warstwa wiążąco-profilująca	100 kg/m ²

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono jako przekroje konstrukcyjne w części rysunkowej opracowania.

Projektowana konstrukcja poboczy:

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5mm gr. 20 klinowane kruszywem łamanym 2/8mm.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności dla konstrukcji jezdni

- W związku z występowaniem w podłożu gruntów niewysadzinowych proces przemarzania nie ma wpływu na powstawanie wysadzin w projektowanej konstrukcji a warunek mrozoodporności konstrukcji należy uznać za spełniony.

Projektuje się również krawężniki betonowe 15x22 cm(najazdowe) na ławie betonowej (C12/15) z oporem o grubości 15 cm oraz krawężniki betonowe 15x30cm.

Zaprojektowano również pobocze o szerokości 1,0 m z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 o łącznej grubości 20 cm.

Nawierzchnię bitumiczną, w miejscach połączenia z urządzeniami obcymi, krawężnikami, kostką oraz istniejącą nawierzchnią, a także na wszystkich stykach technologicznych należy uszczelnić taśmą bitumiczną. Należy stosować materiały termoplastyczne, jak taśmy asfaltowe, według norm lub aprobat technicznych. Grubość materiału termoplastycznego do spoiny powinna wynosić nie mniej niż 15 mm przy grubości warstwy technologicznej większej niż 2,5 cm.

Wszystkie prace ziemne w rejonie budowy należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205:1998. W korycie na odcinkach budowy konstrukcji jezdni $I_s=1.00$ i $E_2 \geq 80$ MPa. Wskaźnik odkształcenia (E_2/E_1) nie powinien być większy niż $I_0 \leq 2,2$.

Na górnej warstwie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie należy uzyskać następujące parametry zagęszczenia i modułów odkształcenia na górze warstwy KRUSZYWA: $I_s \geq 1,0$ ($E_2/E_1 \leq 2,2$) i $E_2 \geq 130$ MPa.

11. Tyczenie. Zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej.

W rejonie inwestycji mogą znajdować się punkty poziomej osnowy geodezyjnej, które w wyniku prowadzonych prac mogą ulec uszkodzeniu lub będą wymagały przeniesienia poza obszar przebudowywanych nawierzchni.

Przed przystąpieniem do budowy należy dla wszystkich punktów osnowy poziomej narażonych na uszkodzenie lub zniszczenie wykonać zabezpieczenie minimum 4 bocznikami-bolcami metalowymi położonymi poza zasięgiem prac budowlanych. W miarę możliwości należy wykorzystać istniejące już excentry dla poszczególnych punktów. Aby zachować zgodność z wymogami technicznymi stabilizacji punktów szczegółowej osnowy poziomej należy założone punkty zabezpieczające umieścić na opisie topograficznym.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- wykonać uzupełniające opisy topograficzne wszystkich kolidujących punktów osnowy poziomej w celu ich późniejszego odtworzenia lub wznowienia w razie naruszenia lub uszkodzenia,
- wszystkie punkty osnowy poziomej i wysokościowej oznakować i ogrodzić,

- poinformować i przekazać wszystkim osobą prowadzącym prace budowlane w rejonie danego punktu lokalizację tych punktów oraz zobowiązać ich do ochrony tych znaków przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

Wszystkie punkty osnowy do odtworzenia lub wznowienia po uszkodzeniu wznović i wytyczyć zgodnie z Wytycznymi Technicznymi G-2,5 §48. Odtworzone punkty osnowy poziomej należy zniwelować stosując się ściśle do przepisów Wytycznych Technicznych G-2,5 §31 i §45 a informację o wysokości punktu umieścić na opisie topograficznym.

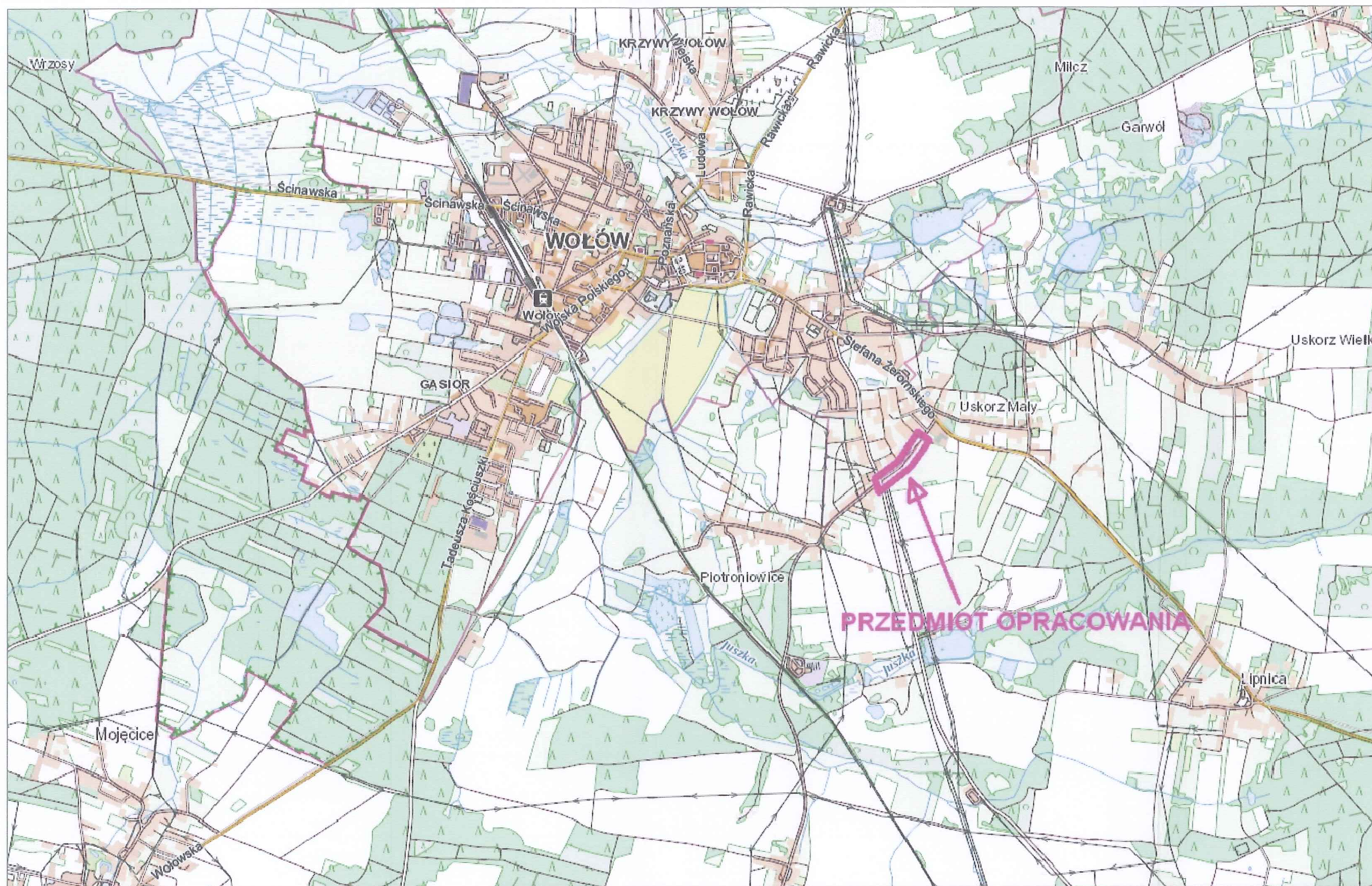
Wszystkie koszty związane z odtworzeniem lub wznowieniem punktów osnowy geodezyjnej ponosi Wykonawca robót.

12. Odwodnienie

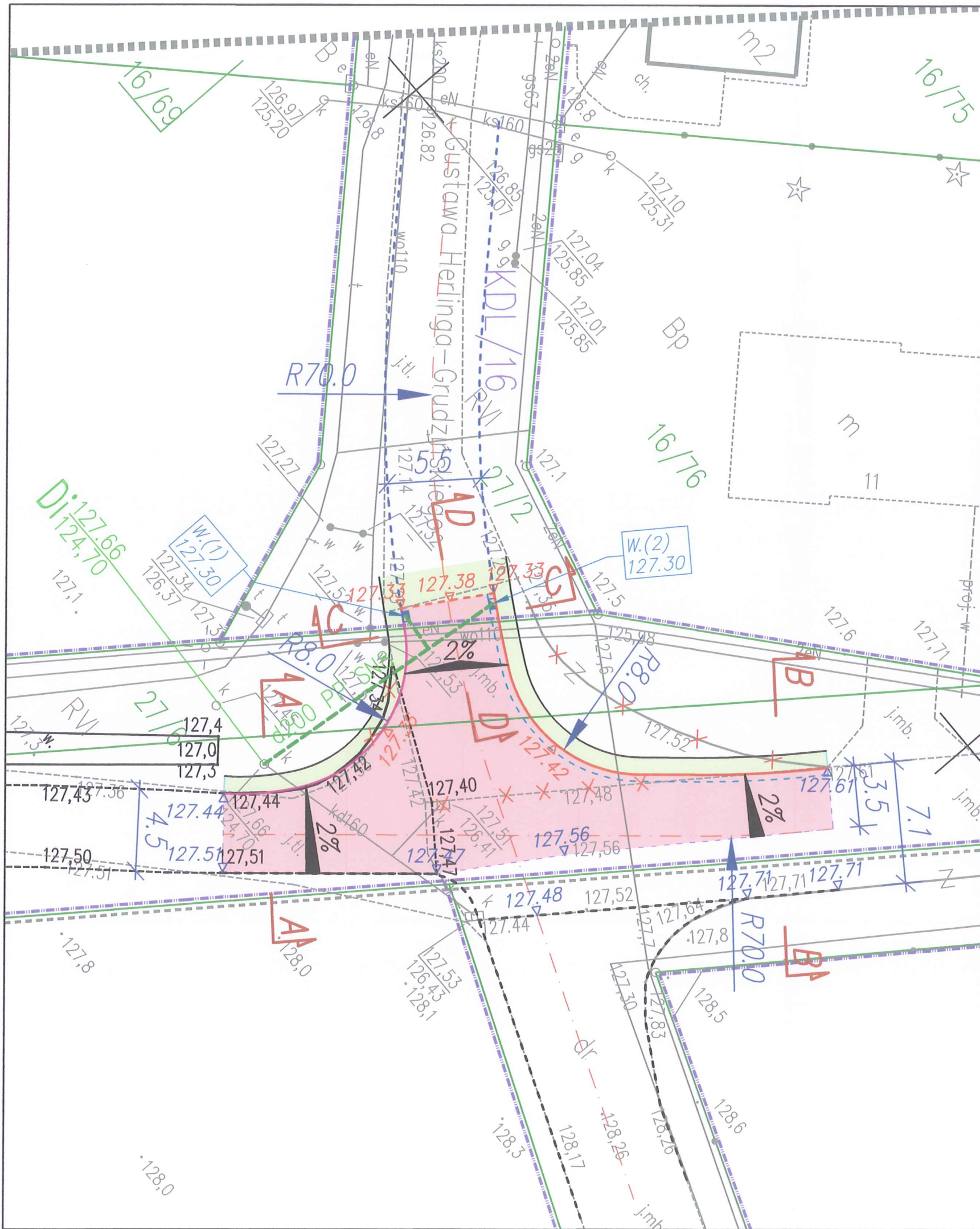
Wodę opadową z remontowanych nawierzchni jezdni, odprowadza się tak jak dotychczas powierzchniowo na przyległe pobocza, do istniejących rowów i w obszary zielone poprzez pochylenia podłużne i poprzeczne nawierzchni drogowych. Woda opadowa jest rozsączona powierzchniowo tak jak dotychczas.

13. Uwagi ogólne

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
2. Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym a zarazem zgodnie z zatwierdzonymi projektami ruchu zastępczego dla poszczególnych etapów robót.
3. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.
4. W ramach placu budowy zapewnić dojazd służb komunalnych i ratunkowych do poszczególnych posesji.
5. W ramach placu budowy zapewnić dojazd właścicielom posesji. O ile to możliwe należy zapewnić również dojazd właścicieli posesji.
6. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca (kierownik robót) jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej (ze szczególnym uwzględnieniem rzędnych istniejących). W przypadku wystąpienia istotnych rozbieżności w rzędnych, które mogą spowodować problem z odwodnieniem, należy sprawę niezwłocznie zgłosić do inwestora i projektanta.



Inwestor:					
GMINA WOŁÓW ul. Rynek 34 56-100 Wołów					
Jednostka projektowa:					
 IRDRO		IRDRO Stanisław Szymczuk ul. Kwiska 5/7; 54-210 Wrocław; tel./fax 071 351 73 18			
Projektował	mgr inż. Stanisław Szymczuk	nr upr. 131/DOŚ/03		Stadium PB-W Data 12.2020	
				Branża drogi Skala -	
Zadanie: Remont skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie.				Nr archiw.	Nr rys./Arkusz
Adres inwestycji: ul. Giedroycia, dz. nr 25, 27/6, 27/2, AM-50, Wołów				Nr umowy:	1
Obiekt: PLAN ORIENTACYJNY					



LEGENDA

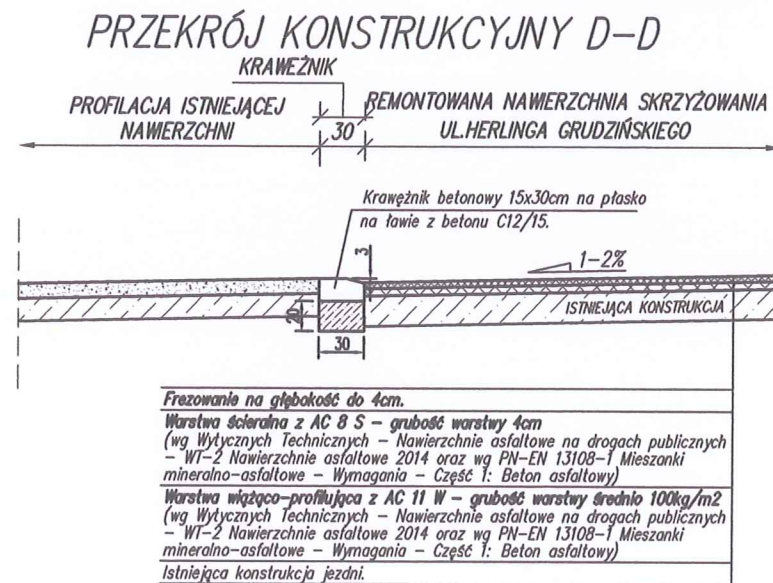
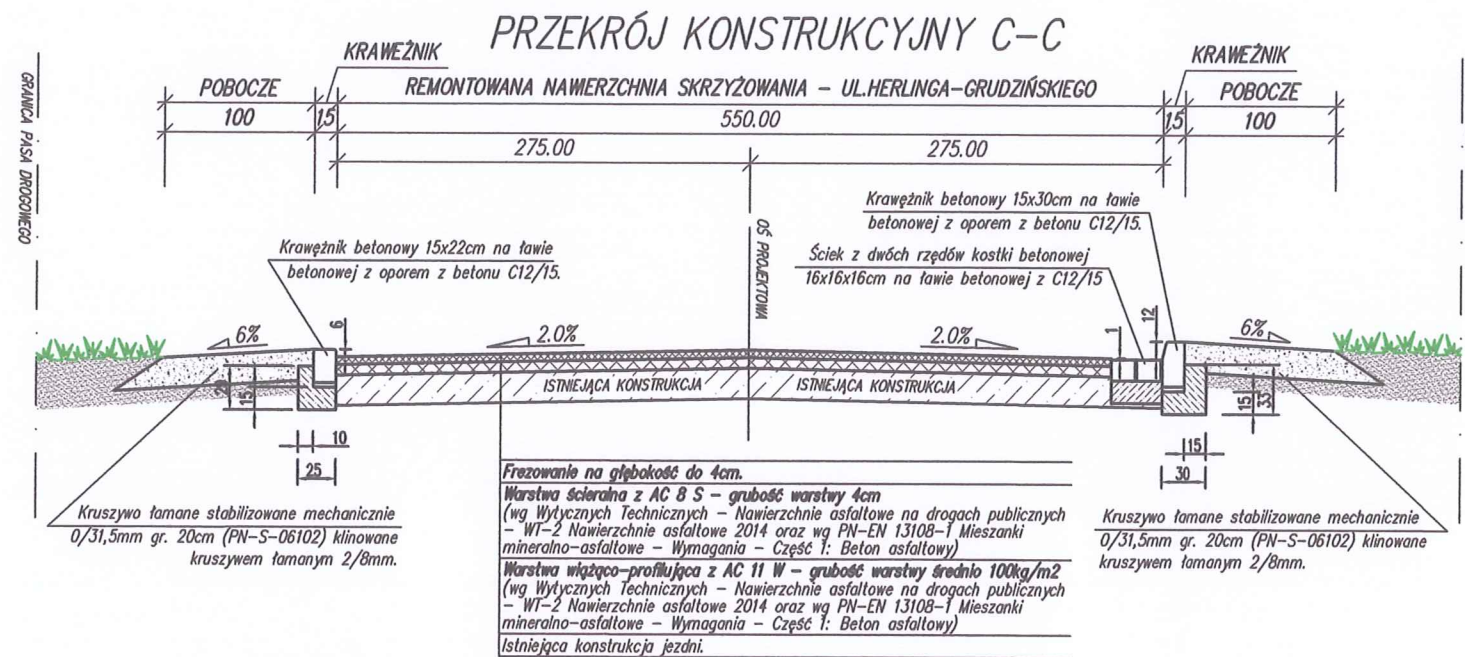
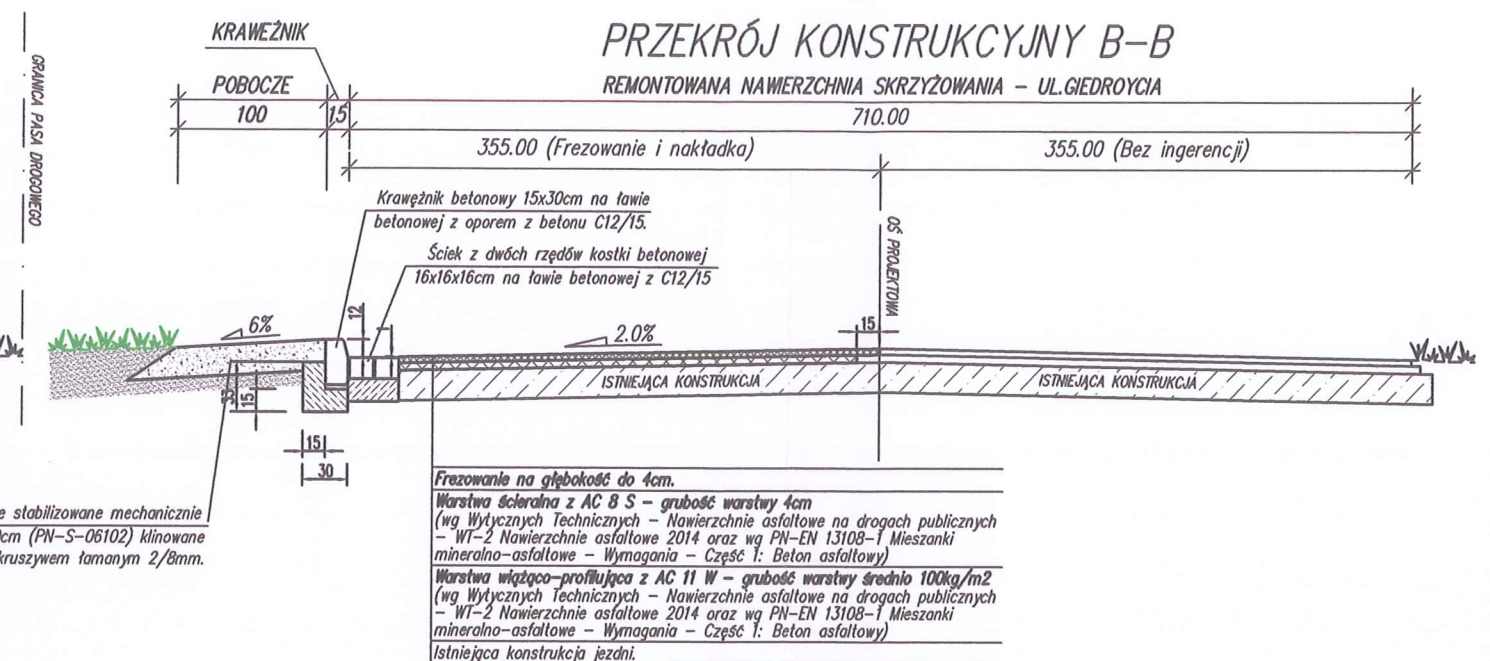
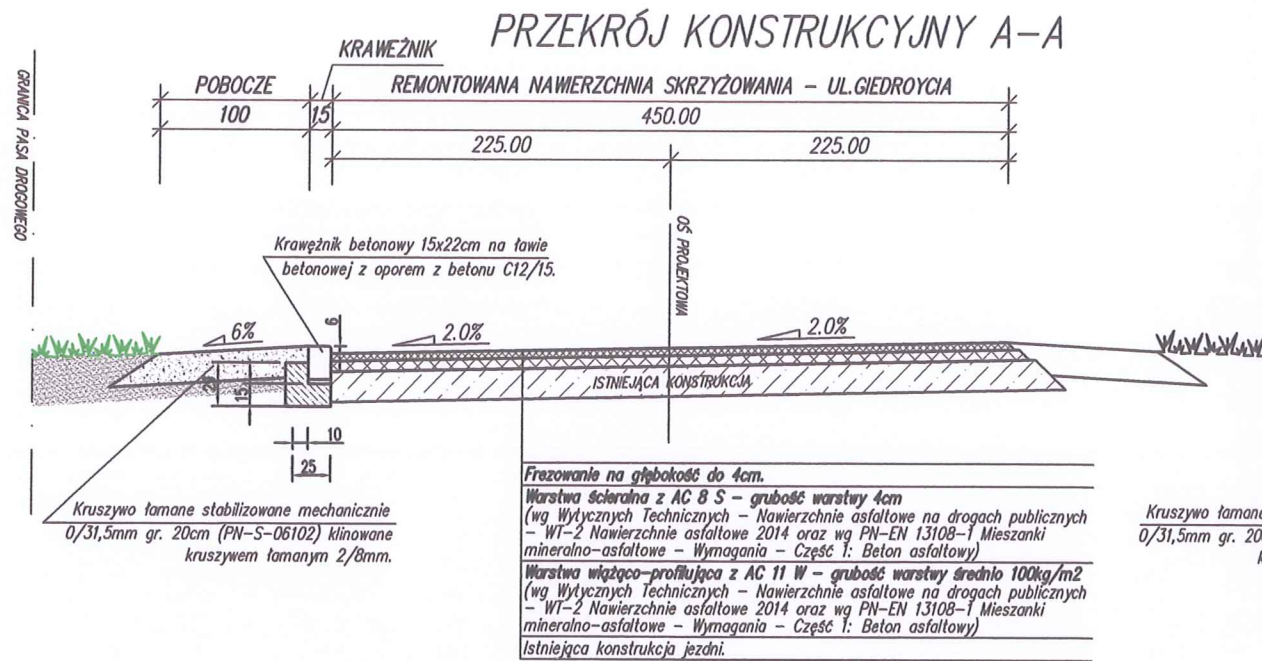
BRANŻA DROGOWA:


- Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz profilowanie i wykonanie nowej warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej AC11S
 - Projektowane utwardzenie poboczy kruszywem łamanym na szerokości 1,0m oraz profilacja na połączeniu z nawierzchnią w ul. Herlinga-Grudzińskiego.
 - Projektowany krawężnik 15x22cm ze światłem 6cm.
 - Projektowany krawężnik 15x30cm ze światłem 12cm.
 - Projektowany krawężnik 15x30cm okładany na płasko z fazą do skrzyżowania.
 - Projekt. ściek z 2 rzędów kostki betonowej 16x16x16cm na ławie z betonu C12/15.
 - Krawężń cięcia istniejącej nawierzchni bitumicznej.
 - Istniejące krawężnie i elementy brzegowe bez ingerencji.
 - Likwidacja istniejącego wpustu deszczowego i istniejących krawężników.
 - Krawężnie projektowane ul. Herlinga-Grudzińskiego wg. odrębnego opracowania.
- 127.47 - Istniejące rzędne nawierzchni bez zmian.
 127.47 - Projektowane rzędne nawierzchni.

BRANŻA SANITARNA:

- PROJ SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- STUDZIENKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- D2 OPIS STUDNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJ STUDZIENKA ŚCIEKOWA ULICZNA

Inwestor:				
GMINA WOŁÓW				
ul. Rynek 34 56-100 Wołów				
Jednostka projektowa:				
		IRDRO		
Stanisław Szymczuk				
ul. Kwiska 5/7; 54-210 Wrocław; tel./fax 071 351 73 18				
Projektował	mgr inż. Stanisław Szymczuk	nr upr. 131/DOŚ/03	Stadium PB-W	Data 12.2020
			Branża drogi	Skala 1:250
Zadanie: Remont skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie.			Nr archiw.	Nr rys./Arkusz
Adres inwestycji: ul. Giedroycia, dz. nr 25, 27/6, 27/2, AM-50, Wołów			Nr umowy:	2
Objekt: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				



Inwestor:				
GMINA WOŁÓW ul. Rynek 34 56-100 Wołów				
Jednostka projektowa:				
 IRDRO Stanisław Szymczuk ul. Kwiska 5/7; 54-210 Wrocław; tel./fax 071 351 73 18				
Projektował	mgr inż. Stanisław Szymczuk	nr upr. 131/DOŚ/03	Stadium PB-W	Data 12.2020
			Branża drogi	Skala 1:50
Zadanie: Remont skrzyżowania ul. Herlinga-Grudzińskiego z ul. Giedroycia w Wołowie.			Nr archiw.	Nr rys./Arkusz
Adres inwestycji: ul. Giedroycia, dz. nr 25, 27/6, 27/2, AM-50, Wołów			Nr umowy:	3
Objekt: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				