

IRENEUSZ IGNASZAK

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

PROJEKTY NADZORY

Nr uprawnień: UAN - 8386/7/8

w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów

Egz. nr

1

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor:

POWIAT JAROCIŃSKI

Al. Niepodległości 10-12, 63-200 Jarocin

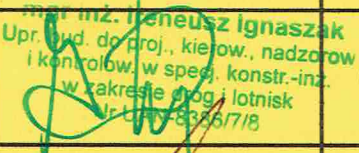

Lokalizacja:

droga powiatowa nr 4181P (ul. Jarocińska), Żerków, gmina Żerków,
powiat Jarocin

Obiekt:

BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA UL. JAROCIŃSKIEJ W ŻERKOWIE

Branża projektu: ..drogowa.....

| | IMIĘ I NAZWISKO | PODPIS | DATA |
|-------------|----------------------------|---|------------|
| Projektował | mgr inż. Ireneusz Ignaszak |  mgr inż. Ireneusz Ignaszak Upr. wzd. do proj., kierow., nadzorow i kontrolow. w spec. konstr.-inz. w zakresie drog i lotnisk Nr upraw. 8386/7/8 | 08.2021 r. |
| Opracował | Marcin Szyba |  ASYSTENT PROJEKTANTA Marcin Szyba | 08.2021 r. |

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU „BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA UL. JAROCIŃSKIEJ W ŻERKOWIE”

1. Karta uzgodnień.
2. Opis techniczny.
3. Obliczenia ilości do przedmiaru robót.
4. Przedmiar robót.
5. Część rysunkowa:
 - Plan orientacyjny – skala 1 : 25000 – rysunek nr 1
 - Plan sytuacyjny – skala 1 : 250 – rysunek nr 2
 - Przekrój normalny – skali 1 : 20 – rysunek nr 3
 - Słup oświetleniowy – rysunek nr 4
 - Schemat ustawiania znaków drogowych pionowych – rysunek nr 5
 - Szczegół „A” – skala 1 : 20 – rysunek nr 6

KARTA UZGODNIEN

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA UL. JAROCIŃSKIEJ W ŻERKOWIE”

24.08.2021

Uwaga ul. Jarocińska

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
w Jarocińsku
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU PREWENCJI RUCHU DROGOWEGO
KPP w Jarocińsku
kom. Błażej Kubiak

Opis ul. Jarocińska

Z up. Zarząd Powiatu
Jarociński

Wiesław Ratajczak
Główny Specjalista ds. Drogowictwa
02.09.2021.

Zakaz ul. Jarocińska
Stół organiz. ruchu
w Jarocińsku w terminie
do 31.12.2023.

Z up. Starosty

Wiesław Ratajczak
Główny Specjalista ds. Drogowictwa
02.09.2021.

OPIS TECHNICZNY

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA UL. JAROCIŃSKIEJ W ŻERKOWIE”

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie od Powiatu Jarocińskiego.
- Wizja w terenie.
- Mapy sytuacyjno wysokościowe.
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3.
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-4.
- Wymogi wskazane przez Ministra Infrastruktury w wytycznych pn. „Minimalne kryteria klasyfikacji i zakres przedmiotowy zadań do dofinansowania z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściach dla pieszych”.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach – załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

2. Zakres opracowania:

Celem opracowania jest zmiana stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 4181P (ulica Jarocińska) w miejscowości Żerków, gmina Żerków.

3. Charakterystyka drogi i warunków ruchu:

W miejscowości Żerków na drodze powiatowej nr 4181P (ulica Jarocińska) w miejscu istniejącego przejścia dla pieszych w rejonie wjazdu na parking marketu projektuje się bezpieczne przejście dla pieszych wyniesione na progu zwalniającym płytowym „typ 1A₂”, który należy wykonać z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego grubości 8 cm. Próg zwalniający o wysokości 10 cm i długości 6,50 m (powierzchnia najazdowa 1,00m, powierzchnia zjazdowa 1,00 m, powierzchnia pod wyznaczenie przejścia dla pieszych 4,50 m) lokalizuje się w miejscu istniejącego przejścia dla pieszych. W związku z wyniesieniem przejścia dla pieszych konieczna jest rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej na

długości 6,50 m i szerokości 6,10 m jezdni ulicy Jarocińskiej. W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdni, próg zwalniający lokalizuje się w odległości 20 cm od istniejących krawężników.

Na chodnikach przy projektowanym progu zwalniającym przy przejściu dla pieszych zastosowano system prowadzenia pieszych ze szczególnymi potrzebami poprzez wykonanie na długości progu zwalniającego pasów ostrzegawczych (PO) o szerokości 0,40 m z kostki brukowej betonowej z wypustkami koloru żółtego. Pasy ostrzegawcze (PO) lokalizuje się równolegle do krawędzi jezdni w odległości 0,40 m. Ponadto na długości projektowanego progu zwalniającego zaprojektowano pasy prowadzące (PP) o szerokości 20 cm. W miejscu skrzyżowań pasów prowadzących (PP) zaprojektowano pole uwagi (PU) w formie prostokąta o wymiarach 0,40 m x 0,40 m o nawierzchni jak pas ostrzegawczy (PO).

Powyższe odpowiada wymogom zawartym w „Wytocznych projektowania infrastruktury dla pieszych” WR-D-41-3.

Ulica Jarocińska w Żerkowie w miejscu projektowanego progu (dozwolona prędkość 50 km/h) posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,50 m wraz z chodnikami.

Widoczność na drodze powiatowej określa się jako dobrą tj. zapewniona jest widoczność pieszego przez kierowcę i pojazdu przez pieszego. W strukturze ruchu można wyodrębnić wszystkie szczególnie samochody osobowe.

Lokalizację projektowanego progu zwalniającego pokazano na rysunku nr 1 – plan orientacyjny.

4. Oznakowanie:

W związku z wprowadzeniem wyżej wymienionych zmian zachodzi konieczność odpowiedniego oznakowania nowych elementów oraz ingerencja w istniejące oznakowanie pionowe i poziome poprzez jego likwidację lub przestawienie. Istniejące przejście dla pieszych w miejscu projektowanego progu zwalniającego należy sfrezować.

Projektuje się oznakowanie progu zwalniającego poprzez ustawienie znaków średnich, pionowych A-11a, T-1 o odblaskowości typu 2 na jednym słupku (stalowym ocynkowanym Ø70) po obu stronach jezdni w odległościach od krawędzi projektowanych progów zwalniających wskazanych na projektowanych tabliczkach T-1 według planów sytuacyjnych. Ponadto projektuje się ustawienie po obu stronach jezdni przy przejściach dla pieszych słupów oświetleniowych wraz z panelami fotowoltaicznymi, lampami led z czujnikiem zmierzchu, kontrolerem, akumulatorem oraz z fluorescencyjną, aktywną tablicą ze znakami D-6 i T-27 (odblaskowość typ 3) wraz z lampami pulsacyjnymi, barwy pomarańczowej (oznakowanie aktywne).

Oświetlenie przejść dla pieszych zgodne jest z „Wytocznymi projektowania infrastruktury dla pieszych” WR-D-41-4.

Przejście dla pieszych – oznakowanie poziome P-10 o szerokości 4,00 m o wyznaczyć należy w odległości 0,25 m od krawędzi powierzchni najazdowej i zjazdowej, na których na całej długości zastosować należy oznakowanie poziome P-25. Ponadto w odległości 1,00 m od projektowanego progu zwalniającego na całej szerokości jezdni po obu stronach progu zwalniającego projektuje się punktowe elementy odblaskowe barwy białej tzw. „kocie oczka” usytuowane liniowo co 1,00 m, równoległe do krawędzi progu.

Do wykonania oznakowania poziomego grubowarstwowego (0,9 mm – 3,5 mm) należy użyć masy chemoutwardzalnej do nakładania o grubości warstwy od 1,80 mm do 3,00 mm o okresie trwałości 4 lata.

Ilości projektowanego oznakowania pionowego i poziomego zawarto w dołączonym do projektu przedmiarze robót.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Znaki pionowe powinny być ustawione w sposób zapewniający dobrą widoczność dla kierujących pojazdami.

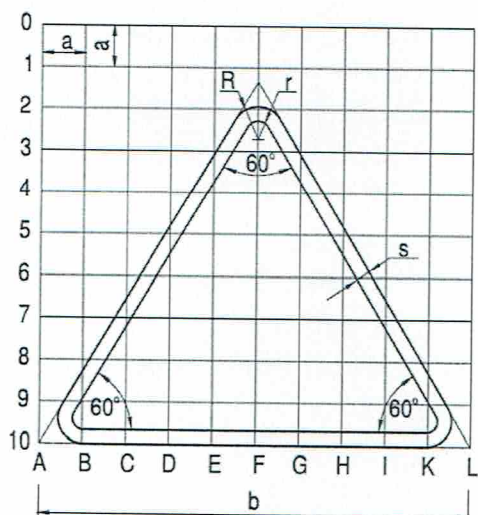
Projektowane elementy związane z wyniesieniem przejścia dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów, istniejące oznakowanie pionowe i poziome oraz oznakowanie projektowane przedstawiono na planie sytuacyjnym – rysunek nr 2.

Przekrój konstrukcyjny projektowanego progów zwalniających pokazano na rysunku nr 3 – przekrój normalny.

Rysunek techniczny słupa oświetleniowego pokazano na rysunku nr 4.

5. Parametry techniczne znaków drogowych:

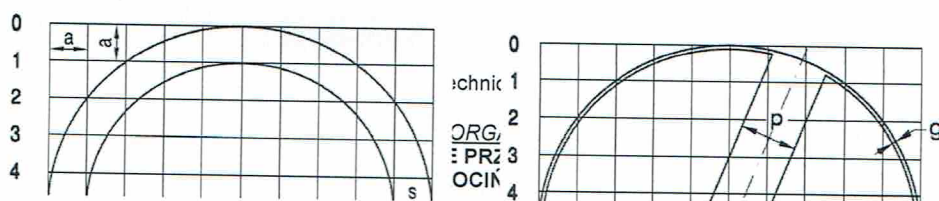
5.1 Znaki ostrzegawcze



| Grupa wielkości znaku | Długość boku b | Promień wyokrąglenia | | Szerokość obrzeża s | Moduł a |
|-----------------------|----------------|----------------------|----|---------------------|---------|
| | | R | r | | |
| wielkie „W” | 1200 | 72 | 32 | 40 | 120 |
| duże „D” | 1050 | 63 | 28 | 35 | 105 |
| średnie „S” | 900 | 54 | 24 | 30 | 90 |
| małe „M” | 750 | 45 | 20 | 25 | 75 |
| mini „MI” | 600 | 36 | 16 | 20 | 60 |

wymiary podane w mm

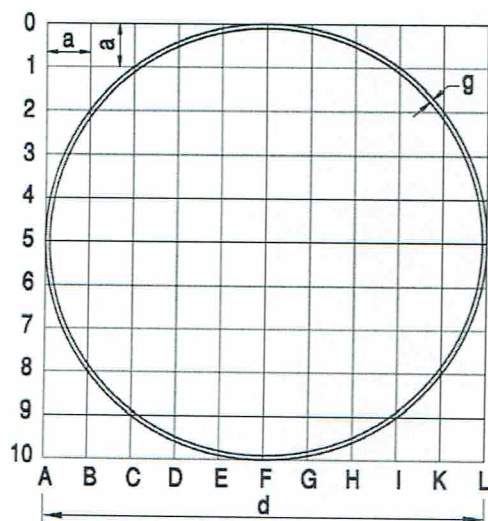
5.2 Znaki zakazu



| Grupa wielkości znaku | Średnica d | Szerokość obrzeża znaków zakazu s | Szerokość obwódki znaku uchylającego zakaz g | Szerokość ukośnego pasa znaku uchylającego zakaz p | Moduł a |
|-----------------------|------------|-----------------------------------|--|--|---------|
| wielkie „W” | 1000 | 100 | 10 | 150 | 100 |
| duże „D” | 900 | 90 | 9 | 135 | 90 |
| średnie „S” | 800 | 80 | 8 | 120 | 80 |
| małe „M” | 600 | 60 | 6 | 90 | 60 |
| mini „MI” | 400 | 40 | 4 | 60 | 40 |

wymiary podane w mm

5.3 Znaki nakazu

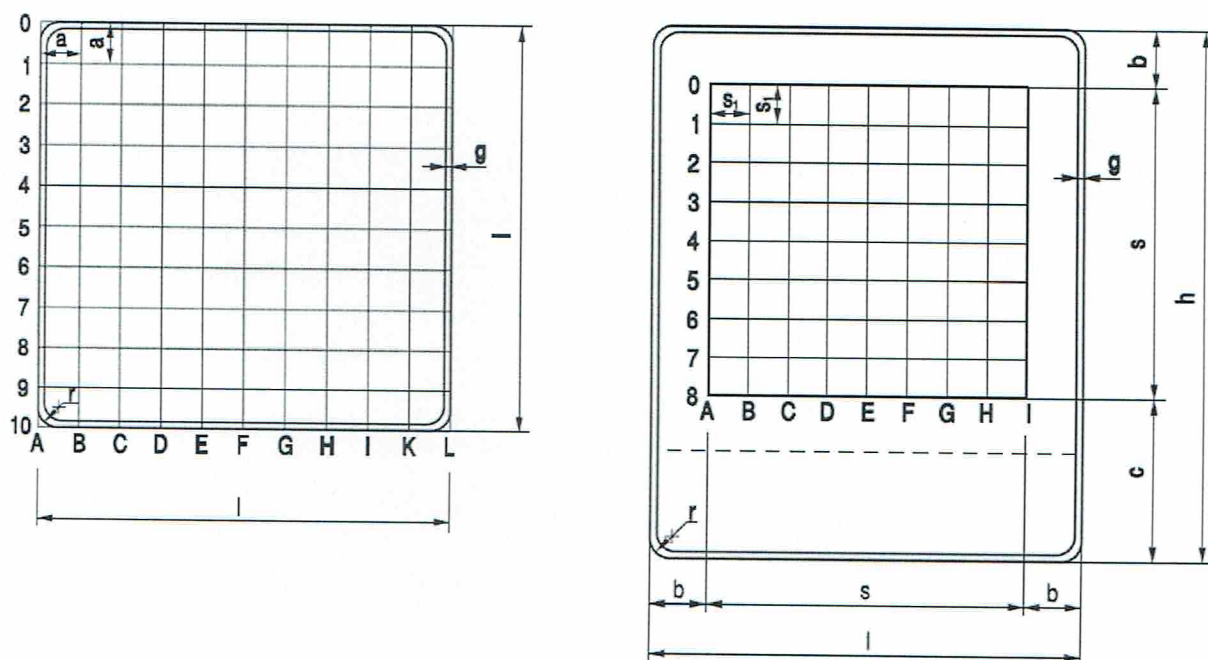


| Grupa wielkości znaku | Średnica d | Szerokość obwódki g | Moduł a |
|-----------------------|------------|---------------------|---------|
| wielkie „W” | 1000 | 10 | 100 |

| | | | |
|-------------|-----|---|----|
| duże „D” | 900 | 9 | 90 |
| średnie „S” | 800 | 8 | 80 |
| małe „M” | 600 | 6 | 60 |
| mini „MI” | 400 | 4 | 40 |

wymiary podane w mm

5.4 Znaki informacyjne



| Grupa wielkości znaku | Długość podstawy l | Wysokość h | s | b | c | g | r | a | s_1 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|--------|
| wielkie „W” | 1200 | $l+300n$ | 880 | 160 | $300n+180$ | 12 | 30 | 120 | $1/8s$ |
| duże „D” | 900 | $l+225n$ | 660 | 120 | $225n+120$ | 9 | 30 | 90 | $1/8s$ |
| średnie „S” małe „M” | 600 | $l+150n$ | 440 | 80 | $150n+80$ | 6 | 30 | 60 | $1/8s$ |
| mini „MI” | 400 | $l+100n$ | 300 | 50 | $100n+50$ | 4 | 30 | 40 | $1/8s$ |

wymiary podane w mm

Parametry techniczne oraz sposób ustawienia znaków pionowych pokazano na rys. nr 5.

6. Inne:

Wprowadzenie organizacji ruchu przewiduje się do
31.12.2023 r.

Opracował:



mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. drogi, kierow., nadzorow.
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr LIAN-8386/7/8

OBLICZENIA IŁOŚCI DO PRZEDMIARU ROBÓT

BEZPIECZNE PRZEDŚIE DLA
PIESZYCH NA UL. JAROCINIŃSKIEJ
W ŻERNOWIE

1. Ilość wg AUTO-CAD

- płyta dla pieszych
z kostki brukowej czerwonej 42,3 m²
- pas oświetlający z kostki
brukowej szarej 2,9 m²
- krawężnik betonowy 12x25 13,0 m

2. Robiło

- chodnik - kostka 2,9 m²
 - asfalt 42,3 m²
 - cegła asfaltu
2 x 6,5 = 13,0 m
 - ilość materiału z
robiło
- | | |
|--------------------|-------|
| 2,9 x 0,06 x 2,4 = | 0,4 |
| 42,3 x 0,200 = | 8,5 |
| | 8,9 t |

3. Oszacowanie planowe

- robiło
 - słupki 2 szt
 - tablice 2 szt
- nowe
 - słupki 2 szt
 - tablice 6 szt

- 2 -

- Zmiana aktywności z
oświeceniem

2hpl

Li. Oznakowanie pionowe

- P-10

$$6,5 \times 4,0 : 2 =$$

13,0 m²

- P-25

$$2 \times 6,5 \times 0,232 =$$

3,0 m²

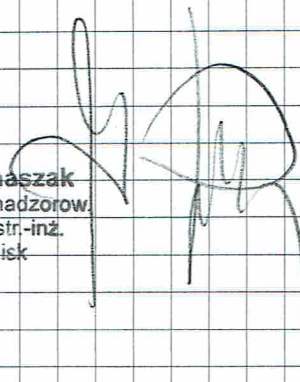
- Nowe oznak.

$$2 \times 6 =$$

12 szt

OPRACOWANIE:

inż. Ireneusz Ignaszak
 bud. do proj., kierow., nadzorow.
 i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
 w zakresie dróg i lotnisk
 N: UAN-8386/7/8



PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|------------|---|----------------|--------------|-------------|
| 1 | | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | | | |
| 1 | KNR 2-31 | Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej przez analogię - Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej | m ² | | |
| d.1 | 0810-01 | 2.9 | m ² | 2.9 | |
| | | | | RAZEM | 2.9 |
| 2 | KNR 2-31 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm | m ² | | |
| d.1 | 0803-03 | 42.3 | m ² | 42.3 | |
| | | | | RAZEM | 42.3 |
| 3 | KNR-W 5-10 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie | m | | |
| d.1 | 0323-01 | 13.0 | m | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 4 | KNR 2-31 | Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie 200-1000 kg na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym samochodem do 5 t | t | | |
| d.1 | 1507-02 | 8.9 | t | 8.9 | |
| | | | | RAZEM | 8.9 |
| 5 | KNR 2-31 | Dodatek do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t | t | | |
| d.1 | 1508-01 | Krotność = 9 poz.4 | t | 8.9 | |
| | | | | RAZEM | 8.9 |
| 2 | | ROBOTY DROGOWE | | | |
| 6 | KNR 2-01 | Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III | m ² | | |
| d.2 | 0233-02 | 2.9 | m ² | 2.9 | |
| | | | | RAZEM | 2.9 |
| 7 | KNR 2-31 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV | m | | |
| d.2 | 0401-04 | 13.0 | m | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 8 | KNR 2-31 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem | m ³ | | |
| d.2 | 0402-04 | 13.0*0.07 | m ³ | 0.9 | |
| | | | | RAZEM | 0.9 |
| 9 | KNR 2-31 | Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m | | |
| d.2 | 0403-05 | 13.0 | m | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 10 | KNR 2-31 | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (wyniesione przejście) | m ² | | |
| d.2 | 0105-07 | 42.3 | m ² | 42.3 | |
| | | | | RAZEM | 42.3 |
| 11 | KNR 2-31 | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu | m ² | | |
| d.2 | 0105-08 | Krotność = 7 poz.10 | m ² | 42.3 | |
| | | | | RAZEM | 42.3 |
| 12 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (wyniesione przejście) - kolor czerwony | m ² | | |
| d.2 | 0511-03 | poz.10 | m ² | 42.3 | |
| | | | | RAZEM | 42.3 |
| 13 | KNR 2-31 | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (chodnik) | m ² | | |
| d.2 | 0105-07 | 3.2 | m ² | 3.2 | |
| | | | | RAZEM | 3.2 |
| 14 | KNR 2-31 | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu | m ² | | |
| d.2 | 0105-08 | Krotność = 2 poz.13 | m ² | 3.2 | |
| | | | | RAZEM | 3.2 |
| 15 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej "STOP" o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej przez analogię - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor żółty | m ² | | |
| d.2 | 0511-03 | 3.2 | m ² | 3.2 | |
| | | | | RAZEM | 3.2 |
| 3 | | OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME | | | |
| 16 | KNR 2-31 | Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych | szt. | | |
| d.3 | 0703-03 | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 17 | KNR 2-31 | Rozebranie słupków do znaków | szt. | | |
| d.3 | 0818-08 | 2 | szt. | 2.0 | |

BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA UL. JAROCIŃSKIEJ W ŻERKOWIE

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------------|--|----------------|--------------|-------------|
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 18 | KNR 2-31 d.3 0702-02 | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 19 | KNR 2-31 d.3 0703-01 | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.0 | |
| | | | | RAZEM | 6.0 |
| 20 | KNR 2-31 d.3 0706-04 | Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową | m ² | | |
| | | 3.0 | m ² | 3.0 | |
| | | | | RAZEM | 3.0 |
| 21 | KNR 2-31 d.3 0706-05 | Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową | m ² | | |
| | | 13.0 | m ² | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 22 | kalk. własna | Montaż punktowych elementów odblaskowych | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.0 | |
| | | | | RAZEM | 12.0 |
| 23 | kalk. własna | Montaż znaku aktywnego D-6b + T-27 wraz z masztem oświetleniowym | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow. nadzorow
kontrolow. w specj. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr DAN-8386/7/8

BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA UL. JAROCIŃSKIEJ W ŻERKOWIE
KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------|---|----------------|--------------|------------|
| 1 | | ROBOTY DROGOWE | | | |
| 1 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cemen- | m ² | | |
| d.1 | 0511-02 | towo-piaskowej (chodnik) - kolor szary (3.0+6.5+9.6+4.0)*0.2 | m ² | 4.6 | |
| | | | | RAZEM | 4.6 |
| 2 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej "STOP" o grubości 8 cm na pod- | m ² | | |
| d.1 | 0511-03 | sypce cementowo-piaskowej przez analogię - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor żółty 0.4 | m ² | 0.4 | |
| | | | | RAZEM | 0.4 |


mgr inż. Ireneusz Ignaszak
 Upr. bud. do proj. i nadzorów
 i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
 w zakresie dróg i lotnisk
 Nr IJAN-8386/7/8