

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 BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Inwestor: POWIAT JAROCIŃSKI
Al. Niepodległości 10-12. 3, 63-220 Kotlin

Adres budowy: droga powiatowa 4203P, Jarocin, gmina Jarocin, powiat Jarocin

Branża projektu: drogowa

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXVI

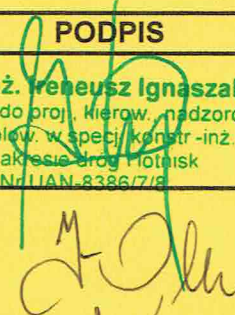


Obiekt:

**„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM
PRZY SKRZYŻOWANIU UL. SIEDLEMIŃSKIEJ
Z UL. SADOWĄ W JAROCINIE”**

Jednostka ewidencyjna: Jarocin – miasto

Obręb: Ciświca

Działki nr: 821, 836/1

	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Projektował	mgr inż. Ireneusz Ignaszak	 mgr inż. Ireneusz Ignaszak Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow. i kontrolow. w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg i lotnisk Nr UAN 8386/7/8	03.2021 r.
Opracował	inż. Paweł Ignaszak		03.2021 r.
Sprawdził	mgr inż. Andrzej Tomaszewski	 mgr inż. Andrzej Tomaszewski Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow. i kontrolow. w specj. konstr.-inż. w zakresie dróg i lotnisk Nr 27/85/Pw, Nr 370/88/Pw	03.2021 r.

adres: os. Konstytucji 3 Maja 14a, 63-200 Jarocin, tel. 0603 333 671, www.irekignaszak.pl

e-mail: irek.ignaszak@wp.pl

fax: 62 505 43 15

NIP: 617 132 88 16

REGON: 250448735

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY SKRZYŻOWANIU UL. SIEDLEMIŃSKIEJ Z UL. SADOWĄ W JAROCINIE”

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – projektanta.
3. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – projektanta.
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – sprawdzającego.
5. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – sprawdzającego.
6. Opis techniczny.
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
8. Zagadnienia BHP.
9. Uzgodnienie Energa – Operator S.A. – pismo nr EOP-44MMD-000680-2021 z dnia 25.08.2021 r.
10. Uzgodnienie Orange Polska S.A. – pismo nr TTISILU/JS.215-37999/21 z dnia 13.08.2021 r.
11. Uzgodnienie PWIK Sp. z o.o. Jarocin – pismo nr l.dz. 1965/TT/2021 z dnia 18.08.2021 r.
12. Uzgodnienie Anco Sp. z o.o. Jarocin – pismo nr MŚ/33/2021 z dnia 30.08.2021 r.
13. Uproszczony wypis z rejestru gruntów.
14. Kopia mapy ewidencyjnej.
15. Obliczenia ilości do przedmiaru robót.
16. Przedmiar robót.
17. Część rysunkowa:
 - Plan orientacyjny – skala 1 : 25000 – rys. nr 1
 - Plan sytuacyjny – skala 1 : 250 – rys. nr 2
 - Przekrój podłużny – skala 1 : 25/250 – rys. nr 3
 - Przekrój poprzeczny – skala 1 : 100 – rys. nr 4
 - Przekrój normalny – skala 1 : 20 – rys. nr 5.1
 - Przekrój normalny – skala 1 : 20 – rys. nr 5.2
 - Przekrój normalny – skala 1 : 20 – rys. nr 5.3
 - Przekrój normalny – skala 1 : 20 – rys. nr 5.4
 - Przekrój normalny – skala 1 : 20 – rys. nr 5.5

Jarocin, marzec 2021 r.
.....
(miejscowość i data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d – p. 3 z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany

„**BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM**

PRZY SKRZYŻOWANIU UL. SIEDLEMIŃSKIEJ

Z UL. SADOWĄ W JAROCINIE”

(nazwa rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Projektant:

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

.....
(podpis i pieczęć)

Sprawdzający:

mgr inż. Andrzej Tomaszewski
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr 27/85/Pw, Nr 370/88/Pw

.....
(podpis i pieczęć)

Urząd Wojewódzki w Kaliszu
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URZĘDOWA KASOWA
I-NAL (pieczęć)

Kalisz, dnia 1987-03-16 19 r.

Nr UAN-8386/7/8

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 ----- i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. "b"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Ireneusz I G N A S Z A K
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 24 czerwca 19 53 r. w Książnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót ---
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności, techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych --

(specjalizacja zawodowa)

WA Kraków MA-BUA/14 zam. Nr 118-83

DN-15 zam. 0919-82 2900 szt

**Za zgodność
z oryginałem**

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

Obywatel(ka) Irreneusz I G N A S Z A K

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.

=====



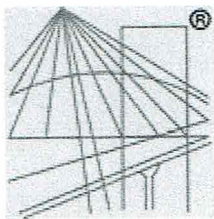
m. p.

DYREKTOR
Główny Urząd Zarządzania

mgr inż. *[Signature]* Łukasz Łukowski
(podpis i pieczęć)

**Za zgodność
z oryginałem**

[Signature]
mgr inż. Irreneusz Ignaszak
Up. bud. do proj., kier. w., nadzorow.
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr L. N. 333/7/3



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-NYI-61S-4IP *

Pan Ireneusz Ignaszak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/1536/01
adres zamieszkania os. Konstytucji 3 Maja 21/22, 63-200 Jarocin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-03 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**Za zgodność
z oryginałem**

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

POZNAN, dnia 29.11. 1988 r.

URZĄD VOJEWODY

Budownictwo (przebieg)

61-718 Poznań, Al. Solidarności 12

Nr 370/88/PW



Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b rozporządzenia Mi-
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Andrzej TOMASZEWSKI
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 31.05. 1956 r. w Poznaniu:

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność
z oryginałem

Wojciech Ignaszak
inżynier nadzoru
w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg, lotnisk
Nr UAN-8386/7/8

Obywatel(ka) .

Andrzej TOMASZEWSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.-----

/BM

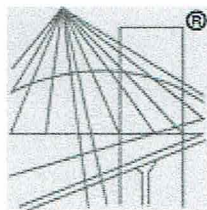


m.p.

Za zgodność
z oryginałem

(podpis i pieczęć)

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj. kierow. nadzórów
i kontrolow. w specj. konstr. inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN 1383/73



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TEZ-VLL-IS2 *

Pan Andrzej Tomaszewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5224/01

adres zamieszkania ul. Lubniewicka 9, 60-183 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność
z oryginałem

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

O P I S T E C H N I C Z N Y

„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY SKRZYŻOWANIU UL. SIEDLEMIŃSKIEJ Z UL. SADOWĄ W JAROCINIE”

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 03.07.2003r.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. Zakres opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie bezpiecznych przejść dla pieszych wraz z chodnikami oraz przystankami autobusowymi przy drodze powiatowej numer 4203P (ulica Siedlemińska) w Jarocinie.

3. Charakterystyka drogi i warunków ruchu:

Projektuje się wyniesione, bezpieczne przejścia dla pieszych wraz z chodnikami i przystankami autobusowymi w istniejącym pasie drogowym stanowiącym działkę o numerze ewidencyjnym 821 oraz działce prywatnej numer 835/2, na której częściowe zajęcie Inwestor uzyska stosowne pozwolenie. Działki te nie leżą na terenach szkód górniczych i terenach podlegających ochronie konserwatorskiej.

Projektuje się bezpieczne przejścia dla pieszych wyniesione na progach zwalniających płytowych „typ 1A₂”, które należy wykonać z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego grubości 8 cm. Progi zwalniające o wysokości 10 cm i długości 6,50 m (powierzchnia najazdowa 1,00 m, powierzchnia zjazdowa 1,00 m, powierzchnia pod wyznaczenie przejścia dla pieszych 4,50 m) lokalizuje się w odległości 23,00 m od krawędzi jezdni ulicy Sadowej oraz w odległości 10,00 m od zjazdu na osiedle wielorodzinne. W związku z wyniesieniem 2 przejść dla pieszych konieczna jest rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej na

długości 6,50 m i szerokości 5,00 m jezdni ulicy Siedleńskiej. W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdni, należy wykonać ścieki przykrawężnikowe o szerokości 20 cm z kostki brukowej betonowej ułożone na wspólnej lawie betonowej z oporem z krawężnikiem betonowym stanowiącym obramowanie projektowanych chodników. Projektuje się chodniki o szerokości 2,00 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej koloru szarego stanowiące dojścia do wyniesionych przejść dla pieszych. Projektuje się chodnik w miejscu istniejącego rowu przydrożnego, który należy skanalizować rurą PP $\varnothing 400$ wraz ze studzienkami ściekowymi i rewizyjnymi.

Na projektowanych chodnikach prowadzących do przejść dla pieszych zastosowano system prowadzenia pieszych ze szczególnymi potrzebami poprzez wykonanie na długości progów zwalniających ramp przykrawężnikowych o maksymalnym pochyleniu 8% oraz 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 (przy przejściach dla pieszych oraz na długości peronów przystanków autobusowych). Ponadto na długościach projektowanych chodników 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).

Projektowany system prowadzenia pieszych ze szczególnymi potrzebami pokazano na rysunku nr 5.5.

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

Ulica Siedleńska w miejscach projektowanych progów (dozwolona prędkość 50km/h) posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,00 m wraz z dwustronnym poboczami gruntowymi oraz rowami przydrożnymi.

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 rodzaje pojazdów.

Lokalizację projektowanych elementów pokazano na rysunku nr 1 – plan orientacyjny.

4. Niweleta:

Projektowaną niweletę nawierzchni chodnika podnosi się równolegle o 12 cm do istniejącej niwelety nawierzchni jezdni drogi powiatowej.

Projektowaną niweletę pokazano na rysunkach nr 3.1 i 3.2 – przekroje podłużne.

5. Przekrój normalny:

Przekrój normalny przyjęto jak niżej:

- szerokość istniejącej jezdni drogi powiatowej 5,00 m
- szerokość chodnika 2,15 m (wraz z krawężnikiem)
- szerokość poboczy 0,75 m
- spadki poprzeczne chodników jednostronne $i = 2\%$ w kierunku projektowanych ścieków przykrawężnikowych

Konstrukcja nawierzchni projektowanych chodników i peronów przystanków autobusowych:

- warstwa ścieralna o grubości 6 cm z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- warstwa o grubości 5 cm z podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:4

Konstrukcja nawierzchni projektowanych progów zwalniających:

- warstwa ścieralna o grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego

- warstwa o grubości 10 cm z podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:4
- istniejąca podbudowa (po uprzednim rozebraniu warstw asfaltowych)

Konstrukcja nawierzchni projektowanych zjazdów:

- warstwa ścieralna o grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
- warstwa o grubości 5 cm z podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:4
- warstwa o grubości 23 cm podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63,0mm
- warstwa o grubości 10 cm z piasku średnioziarnistego

Obramowanie konstrukcji projektowanych chodników od strony krawędzi jezdni drogi powiatowej to krawężnik betonowy 15x30x100 cm natomiast od strony posesji obramowanie to obrzeże betonowe 8x30x100 cm. Obramowanie zjazdów od strony krawędzi jezdni to krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm natomiast od strony posesji oraz obramowanie progów zwalniających to krawężnik betonowy 12x25x100 cm.

Lokalizację oraz szerokości zjazdów należy dopasować do faktycznych potrzeb w terenie.

Pobocza o szerokości 0,75 m należy wykonać poprzez ułożenie warstwy o grubości średnio 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni poszczególnych elementów przedstawiono na rysunkach nr 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 i 5.5 – przekroje normalne.

6. Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych powierzchni odbywać się będzie grawitacyjnie

poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne w sposób rozproszony do projektowanych ścieków przykrawężnikowych o szerokości 20 cm z kostki brukowej betonowej koloru szarego (ułożonej na wspólnej ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 z krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm) dalej wody opadowe i roztopowe odbierane będą przez projektowane kratki ściekowe z rur betonowych $\varnothing 500$ i przekazywane będą przykanalikami z rur PVC $\varnothing 160$ do projektowanej kanalizacji deszczowej z rur PP $\varnothing 400$ ze studzienkami rewizyjnymi z rur PVC $\varnothing 400$, którą włączy się do istniejącego przepustu poprzez nabudowanie na nim studni rewizyjnych z rur betonowych $\varnothing 1000$. Dalej wody odbierane będą poprzez istniejący rów przydrożny, który podlegał będzie odmuleniu i wyprofilowaniu.

7. Roboty ziemne:

Roboty ziemne – wykopy prowadzą się do wykonania koryta pod projektowaną kanalizację deszczową oraz konstrukcję chodnika i zjazdów.

Roboty ziemne należy wykonać według rysunków nr 4.1 i 4.2 – przekroje poprzeczne.

8. Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) ustala się:

1. proste warunki gruntowe na podstawie próbnych przekopów i badań makroskopowych tj.:
 - a) warstwa gruntu równoległa do powierzchni terenu z rumoszy i żwirów gliniastych o grubości powyżej 1,0 m
 - b) zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu warstw konstrukcji nawierzchni jezdni

- c) brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
2. pierwszą kategorię geotechniczną z uwagi na:
- a) proste warunki gruntowe
 - b) wykopy do głębokości 1,2 m

Warunki gruntowo – wodne dla ustalenia grupy nośności podłoża określono na Podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2. marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dla określenia konstrukcji nawierzchni jezdni przyjęto grupę nośności podłoża G2 z uwagi na:

- warunki wodne przeciętne – wykopu do 1,0 m i występowanie zwierciadła wody do 2,0 m
- grunty wątpliwe – gliny i rumosze gliniaste, żwiry i pospółki gliniaste

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Przebudowa drogi powiatowej nr 4203P w Jarocinie w zakresie dobudowy chodników i wykonania wyniesionych przejść dla pieszych wraz z zastosowaniem systemu prowadzenia pieszych ze szczególnymi potrzebami oraz jako obiekty użyteczności publicznej zapewniają niezbędne warunki do korzystania z niej przez osoby z niepełnosprawnościami w szczególności mające problemy z poruszaniem się oraz niedowidzące.

Mając na względzie uzyskanie potrzeb osób z niepełnosprawnościami obniżono krawężniki w miejscu przejść dla pieszych stosując także rampy wysokościowe na chodnikach o maksymalnym pochyleniu przy przejściach dla pieszych wynoszącym 8%.

10. Charakterystyka ekologiczna:

Projektowane chodniki wraz z wyniesionymi przejściami dla pieszych przy drodze powiatowej nr 4203P w Jarocinie zlokalizowane są poza obszarami NATURA 2000 i nie wpływają na te obszary.

Projektowana inwestycja na podstawie §3 ust. 1 p. 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) nie zalicza się do mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w związku z tym nie ma potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw z 2013 roku pozycja 1409 z późniejszymi zmianami) obszar oddziaływania to działka nr 821 (istniejący pas drogowy) oraz działce nr 835/2 (działka prywatna, na której zlokalizowany jest istniejący rów przydrożny, Inwestor uzyska zgodę na częściowe zajęcie terenu) poza ww. działkami inwestycja nie wpływa na inne działki.

11. Uwagi:

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Proponowane materiały w projekcie są przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o analogicznych

parametrach technicznych i uzgodnionych z Inwestorem. Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust. 4.5. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane.

Projekt stałej organizacji ruchu z elementami bezpieczeństwa ruchu drogowego, oznakowaniem pionowym i poziomym oraz oświetleniem przejść dla pieszych stanowi odrębne opracowanie.

Opracował:

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w specj. konslr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-8386/77

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU: „**BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY
SKRZYŻOWANIU UL. SIEDLEMIŃSKIEJ
Z UL. SADOWĄ W JAROCINIE**”

ADRES OBIEKTU: miejscowość Jarocin, gmina Jarocin,
powiat Jarociński

NAZWA INWESTORA: **POWIAT JAROCIŃSKI**

ADRES INWESTORA: Al. Niepodległości 10-12
63-200 Jarocin

**IMIĘ I NAZWISKO
PROJEKTANTA:** mgr inż. Ireneusz Ignaszak

ADRES PROJEKTANTA: os. Konstytucji 3 Maja 14a
63 – 200 Jarocin

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Art. 20.1 ustęp 1b poniżej przedstawia się informację dotyczącą:

- a) wykonywanie robót ziemnych związanych z wykonaniem koryta pod projektowaną kanalizację deszczową, chodnika i zjazdów

Przed przystąpieniem do robót ziemnych konieczne jest zbadanie terenu, czy nie ma na nim w miejscach przewidywanych wykopów przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych, kablowych. W przypadku ich istnienia należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności tj. roboty ziemne należy wykonać ręcznie a roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem delegata odpowiedniego zakładu. Wykonywanie wykopów poprzez ich podkopywanie jest niedopuszczalne. Przy mechanicznym sposobie wykonywania wykopów należy przestrzegać szczególnych warunków bezpieczeństwa, związanych z pracą i obsługą maszyn, które mogą stanowić zagrożenie dla osób zatrudnionych lub znajdujących się w pobliżu.

- b) wykonywania robót drogowych w pasie drogowym

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze winny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymywane w należytych stanie przez okres trwania robót.

Osobom wykonującym czynności związanych z robotami na drodze należy wydać odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej. Zaleca się wyposażenie odzieży w elementy odblaskowe.

Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych z wyłączeniem części powierzchni jezdni z ruchu należy dostosować do rozmiaru i miejsca ich wykonania oraz rodzaju drogi.

Miejsce robót powinno być odgrodzone od ruchu zaporami drogowymi, ustawionymi możliwie blisko terenu robót, tak aby odcinek jezdni był jak najkrótszy, a jej zwężenie jak najmniejsze. Niezależnie od zapór drogowych, w poprzek jezdni należy stosować od strony najazdu na zwężony odcinek jezdni tablicę kierującą. Oznakowanie robót prowadzonych przy wyłączeniu części powierzchni jezdni z ruchu powinno ostrzegać kierujących o robotach i związanych z nimi utrudnieniach w ruchu. Dlatego należy umieścić znaki ostrzegawcze A-14 „roboty na drodze” oraz zwężenie jezdni odpowiednio A-12b „prawostronne” lub A-12c „lewostronne”. Znaki te ustawia się 30 – 100 m (w terenie niezabudowanym 150 – 300 m) od zapory lub tablicy kierującej. Zaleca się ustawianie znaków ostrzegawczych o robotach i rodzaju zwężenia na jednym słupku.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych przedstawiono w przepisach podanych w projekcie budowlano – wykonawczym w pozycji „Zagadnienia BHP”.

OPRACOWAŁ:


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

ZAGADNIENIA BHP

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych zawartych w:

- Kodeksie Pracy, Dział X – Bezpieczeństwo i higiena pracy (Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r.)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr169, poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

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



Energa
operator

Ireneusz Ignaszak
Budownictwo Komunikacyjne
Projekty Nadzory
Osiedle Konstytucji 3 Maja 14a
63-200 Jarocin

Znak EOP-44MMD-000680-2021
Dot. Uzgodnienie branżowe 44MMD-125-2021

Jarocin, 25-08-2021 roku

W odpowiedzi na Państwa wniosek uzgodnienia branżowego, który wpłynął do ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu w dniu 12.08.2021r., w sprawie uzgodnienia budowy bezpiecznych przejść dla pieszych wraz z chodnikiem skrzyżowanie ulicy Siedleńskiej i Sadowej, działka nr 836/1, 835/2 oraz ulica Siedleńska, działka nr 821, gmina Jarocin informujemy, że w obrębie planowanej inwestycji występuje infrastruktura elektroenergetyczna stanowiąca własność ENERGA-OPERATOR SA w postaci:

- linia kablowa średniego i niskiego napięcia,

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Dział Dokumentacji Jarocin na podstawie przedstawionych materiałów, **uzgadnia pozytywnie** przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne pod warunkiem spełnienia poniższych wymagań dotyczących prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie ww. linii kablowej średniego i niskiego napięcia:

Wymagania dotyczące skrzyżowań i zbliżeń z siecią podziemną

1. Należy zachować normatywne odległości projektowanych urządzeń względem istniejącej elektroenergetycznej linii kablowej średniego i niskiego napięcia,
2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z siecią elektroenergetyczną wykonać ręcznie; zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w szczególności normą PN-76 E-05125,
3. Prace ziemne w strefie po 2 m od osi przebiegu sieci elektroenergetycznej wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Szczegółowy przebieg sieci elektroenergetycznej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych,
4. Na czas wykonywania robót oraz na stałe (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6 m) sieć elektroenergetyczną zabezpieczyć przed oberwaniem,
5. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z siecią elektroenergetyczną zabezpieczyć rurami dwupołówkowymi grubościennymi przez całą szerokość wykopu. Zabezpieczenie infrastruktury ENERGA OPERATOR S.A. - wykonać na koszt inwestora,
6. Miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez pracownika RD Jarocin. Ewentualne koszty związane z uszkodzeniem sieci elektroenergetycznej zaistniałe w czasie prac lub w terminie 1 roku od czasu montażu nowych urządzeń, które nie zostały odebrane przez RD Jarocin obciążają wykonawców prac,
7. W przypadku prac wymagających zbliżenia się do czynnych urządzeń elektroenergetycznych oraz konieczności ich wyłączenia z ruchu w uzgodnionym terminie wraz z dopuszczeniem do prac będą za te czynności pobierane opłaty zgodnie z obowiązującym cennikiem,
8. W odniesieniu do powyższego ewentualne wyłączenie fragmentów infrastruktury elektroenergetycznej średniego oraz niskiego napięcia będzie mogło nastąpić z

**Za zgodność
z oryginałem**

Inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow. i nadzoru
kontrolow. w spec. konstr. inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-8386/7



T 801 404 404
T +48 58 767 43 50

Regon 190275904-00043
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Kaliszu
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz
kalisz@energa-operator.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



uwzględnieniem poniższych wymogów:

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U.07.93.623 z późn. zm.) ENERGA – OPERATOR SA zobowiązana jest do zachowania (dla podmiotów zasilanych po stronie niskiego napięcia 0,4 kV, za wyjątkiem podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej) dopuszczalnego czasu trwania łącznej przerwy w ciągu roku, stanowiącej sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich w wymiarze do 35 godzin (dot. przerw planowanych);
- wewnętrznych Standardów dotyczących maksymalnych czasów i częstotliwości przerw planowanych zobowiązana jest do zachowania warunków dodatkowych, jakimi są:
 - maksymalny czas planowanej przerwy jednorazowej – 4 godziny na dobę,
 - częstotliwość planowanych wyłączeń odbiorców – max 2 razy w ciągu tygodnia.

W przypadku stwierdzenia przez Przedsiębiorstwo energetyczne na etapie rozpatrywania wniosku o wyłączenie fragmentu sieci:

- istotnego lub całkowitego wyczerpania ww. limitu dla przynajmniej jednego podmiotu, którego obiekt zasilany jest z wykorzystaniem odcinka linii elektroenergetycznej względem której złożono w ENERGA – OPERATOR SA rzeczony wniosek o jej planowe wyłączenie dla potrzeb realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo odmowy wyłączenia spod napięcia tego fragmentu sieci; braku możliwości ruchowych pozwalających zasilić z innej strony część sieci pozbawioną zasilania (wskutek wyłączenia spod napięcia wnioskowanego odcinka linii), a w obrębie której nie planuje się prowadzić prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji, Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo odmowy wyłączenia spod napięcia tego fragmentu sieci. W takiej sytuacji w celu możliwego kontynuowania prac budowlanych (lub nawet samego ich rozpoczęcia) z zachowaniem przepisów, o których jest mowa w pkt 1 niniejszego pisma, Inwestor winien wystąpić do Oddziału w Kaliszu o warunki usunięcia kolizji i zawarcia w tym zakresie stosownej Umowy na podstawie, której następnie będzie mogła zostać zrealizowana przebudowa sieci ENERGA-OPERATOR SA. Całość prac związana z usunięciem kolizji będzie mogła zostać wykonana tylko i wyłącznie na koszt Inwestora.

Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci elektroenergetycznej po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie ul. Batorego 26, tel. 062- 500 25 33.

Ponadto, nie wyklucza się istnienia innych elementów sieci; w szczególności czynnych kabli elektroenergetycznych, niż widoczne na załączonych planach.

Jednocześnie ENERGA-OPERATOR SA zastrzega, że na obszarze dot. uzgodnienia mogą wystąpić potrzeby naprawy lub wymiany istniejących elementów sieci wynikających z sytuacji awaryjnej oraz potrzeby umieszczenia nowych urządzeń elektroenergetycznych związanych z obligatoryjną realizacją przyłączenia odbiorców do sieci; na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2012, poz. 1059 j.t.) wraz z późniejszymi zmianami.

Niniejsze uzgodnienie dotyczy wyłącznie urządzeń elektroenergetycznych będących na majątku naszego Przedsiębiorstwa i nie obejmuje infrastruktury elektroenergetycznej Oświetlenia Ulicznego.

Uwaga:

Ze względu bezpieczeństwa przedmiotowe pismo winno stanowić element (np. załącznik) projektu budowlanego, a najistotniejsze informacje dot. bezpiecznego wykonywania prac należy zamieścić w treści samego opracowania projektowego.

Kontakt:

Jan Hoffa
T: 62 500 25 09

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
zakresy drog i lotnisk
Nr LAN-8886/7/8

Z poważaniem
Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Paweł Zieliński



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 42 614 60 88
www.hurt-orange.pl

Ireneusz Ignaszak
Budownictwo Komunikacyjne
Projekty Nadzory
os. Konstytucji 3-Maja 14a
63-200 Jarocin

Łódź, 13 sierpnia 2021 r.

Numer pisma: TTISILU/JS.215-37999/21

Temat: Uzgodnienie projektu pt. „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem przy skrzyżowaniu ul. Siedleńskiej z ul. Sadową w Jarocinie”.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt pt. „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem przy skrzyżowaniu ul. Siedleńskiej z ul. Sadową w Jarocinie”.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przestać ze strony www.orange.pl/wniosek nadzor lub kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Zachód
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
Al. Wolności 7
62-800 Kalisz
e-mail : DISU.RWWUilKalisz@orange.com

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg, lotnisk
NIP: 6386778

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu;

3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu; oraz inspektora nadzoru.
4. W strefie projektowanych wykopów w miejscu skrzyżowania z projektowaną kanalizacją deszczową, w projektowanych wjazdach istniejące telekomunikacyjne kable ziemne zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami osłonowymi dwudzielnymi. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich
6. zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.
Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

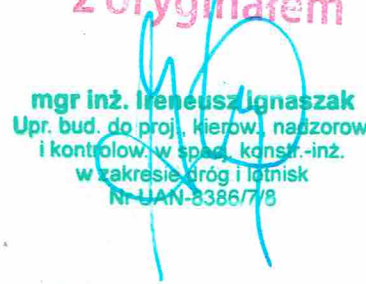
ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem
Janusz Skupień


Starszy Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

**Za zgodność
z oryginałem**


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

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych

.JA BETONOWA PROWADZĄCA "TROP" KOLORU

A BETONOWA OSTRZEGAWCZA

"STOP" KOLORU ŻÓŁTEGO = 4,4 m²

ZYWA ŁAMANEGO GRANITOWEGO STABILIZOWANEGO
NA PODBUDOWIE BETONOWEJ = 89,50 m²

CJA DESZCZOWA Z RUR PP Ø 400 (100,00 m)
IZYJNYMI Z RUR PVC Ø 400 (4 szt.)

WĄZE STUDZENKĄ Z RURY
11.) Z PRZKANALIKIEM Z RURY PVC Ø160 (13,00 m)

ULICA SIEDLEMIŃSKA

Siedleńska

DROGA POWIATOWA

RAMPA KRAWĘŻNIKOWA
KOPERTA ROZWIĄZANIA
WYSOKOŚCIOWEGO
(POCHYLENIE MAX 8 %)

SZCZEGÓŁ "A"
WG RYS. NR 5.5

ULICA SADOWA

ODCINE

Orange Polska
Zarządca Sieci IT
Dział Zarządzania Zespołami Inżynierskimi
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Michała Rebeckiego 10/12, 98-273 Łódź

załącznik do uzgodnienia
nr 11/S.215-37999/21

Otrzymałem informację, że operat
P.3006.2021.1047 otrzymał pozytywny
wynik weryfikacji wydany przez:
w dniu 2021-06-23
(Data weryfikacji operatu)

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej
za złożenie fałszywego oświadczenia

"GEOŻAK" Artur Hażak

mgr Artur Hażak
geodeta uprawniony nr rej. 16963
ul. Królowej Jadwigi 3, 63-200 Jarocin
tel. 0606 22 00 76

23.06.2021
(data, imię, nazwisko i podpis kierownika prac geodezyjnych)

ID zgłoszenia prac geodezyjnych:	GGN-ODGK.6640.854.2021
Miejscowość:	Jarocin
Identyfikator i nazwa jednostki evidencyjnej:	300602_4 Jarocin – miasto
Identyfikator i nazwa obrębu evidencyjnego:	0001 – Ciświca
Skala mapy:	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000_18
Nazwa układu wysokości	Kronstadt 86
Numer sekcji	6.167.16.18.2.1; 2.3
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Informacja o służebnościach gruntowych zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Służebności drogowych nie badano
Data opracowania mapy	2021-06-10
"GEOŻAK" Artur Hażak 63-200 JAROCIN, ul. Królowej Jadwigi 3 NIP 972-056-92-47	mgr Artur Hażak geodeta uprawniony nr rej. 16963 ul. Królowej Jadwigi 3, 63-200 Jarocin tel. 0606 22 00 76
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy	podpis osoby reprezentującej wykonawcę
Artur Hażak	16963
imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	nr uprawnień i podpis kierownika prac geodezyjnych

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	OS. KONSTYT 63-200 JARC
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BEZPIECZ PRZY SK
INWESTOR	
RYSUNEK	F
PROJEKTANT	mgr inż. Ire
OPRACOWAL	inż. Pawl
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Anc
stadium	branża
Projekt budowlany	Drogowa

LEGENDA:



PROJEKTOWANY CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUBOŚCI 6 cm KOŁORU SZAREGO NA PODSYPCE CEM.-PIASKOWEJ 1:4 GR. 5 cm = 245,5 m²

PROJEKTOWANE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUBOŚCI 8 cm (KOŁOR CZERWONY) - PRÓG ZWALNIAJĄCY PŁYTOWY H = 10 cm = 29,9 m²

ZJAZD NA POSESJE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUBOŚCI 8 cm KOŁORU GRAFITOWEGO = 43,50 m²

KRAWEŹNIK BETONOWY 15x30 cm
KRAWEŹNIK BETONOWY 15x30 cm OBNIŻONY DO 2 cm NAD POWIERZCHNIĘ JEZDNI
OBRZEŻE BETONOWE 8x30 cm = 136,0 m

= 119,0 m

130.19

UWAGA:

RURĘ WLOTU KOLEKTORA ŚCIAĆ POD KĄTEM 45°
I OBRUKOWAĆ KAMIENIEM POLNYM

KRAWEŹNIK BETONOWY 12x25 cm = 14,0 m

KRAWEŹNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15x22 cm = 20,0 m

ŚCIEK SZER. 20 cm Z KOSTKI BRUKOWEJ GRUBOŚCI 8 cm KOŁORU SZAREGO = 129,00 m

KOSTKA BRUKOWA BETONOWA PROWADZĄCA "TROP" KOŁORU ŻÓŁTEGO

KOSTKA BRUKOWA BETONOWA OSTRZEGAWCZA Z WYPUSTKAMI "STOP" KOŁORU ŻÓŁTEGO = 20,0 m²

POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GRANITOWEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE NA PODBUDOWIE BETONOWEJ = 70,5 m²

KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR PP Ø 400 (153,50 m)
ZE STUDZ. REWIZYJNYMI Z RUR PVC Ø 400 (5 szt.) I RUR BET. Ø 1000 (2 szt.)

KRATKA ŚCIEKOWA ZE STUDZENKĄ Z RURY BET. Ø 500 (4 szt.) Z PRZKANALIKIEM Z RURY PVC Ø 160 (13,00 m)

ODCINEK 2

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., konstr., nadzoru
kontrol. w spec. konstr.-int.
w zakresie drogi i lotnisk
Nk/UAN-8186/7/8

Orange Polska
Zarządca Zasobami Sieci IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Mielna 10b, 90-112, 90-573 Łódź
załącznik do uzgodnienia
nr IT/SL.U/JS.215-37999/21
Szuper J.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	IRENEUSZ IGNASZAK BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE PROJEKTY NADZORY			OS. KONSTYTUCJI 3 MAJA 14a 63 - 200 JAROCIN	Tel. 603 333 671 fax. 62 505 43 15
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY SKRZYŻOWANIU UL. SIEDLEMIŃSKIEJ Z UL. SĄDOWĄ W JAROCINIE			POWIAT JAROCIŃSKI Al. Niepodległości 10 - 12 63-200 JAROCIN	
INWESTOR	RYSUNEK			PLAN SYTUACYJNY	
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Ignaszak UAN - 8386/7/8			PODPIS	
OPRACOWAŁ	inż. Paweł Ignaszak			PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Tomaszewski 27/85/Pw 370/88/Pw			PODPIS	
stadium	branża	skala	data		numer rysunku
Projekt budowlany	Drogiowa	1:250	03.2021		2.2



**PWiK
JAROCIN**

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o. w Jarocinie**
63-200 Jarocin, Cielcza, ul. Gajówka 1
tel: +48 62 747 34 87
fax: +48 62 747 34 80
e-mail: pwik@pwikjarocin.pl
www.pwikjarocin.pl

Cielcza, dnia 18.08.2021r.

Ireneusz Ignaszak
Budownictwo Komunikacyjne
Projekty Nadzory
os. Konstytucji 3 – go Maja 14 a
63 - 200 Jarocin

L.dz. *1964*/TT/2021

dotyczy: uzgodnienie projektu budowlanego pn.: „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem przy skrzyżowaniu ul. Siedleńskiego z ul. Sadowa w Jarocinie”

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Jarocinie informuje, że w obrębie planowanej inwestycji posiada infrastrukturę podziemną.

W związku z powyższym opiniujemy pozytywnie dokumentację w zakresie drogowym pod względem kolizji, pod warunkiem zastosowania się do poniższych uwag:

1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią i przyłączami wodociągowymi, siecią i przyłączami kanalizacji sanitarnej prace prowadzić ręcznie zachowując normatywne odległości.
2. Istniejące włazy studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej, skrzynki uliczne zasuw wodociągowych, domowych i hydrantów podziemnych należy wynieść do niwelety nowo budowanej nawierzchni.
3. W przypadku konieczności wymiany urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej wszelkie koszty ponosi inwestor lub wykonawca.
4. Ewentualne koszty związane z usuwaniem awarii i uszkodzeń naszych urządzeń podziemnych zaistniałych w czasie budowy lub w terminie 1 roku od czasu zakończenia robót obciążają wykonawcę robót.

Z poważaniem

Z up. Zarządu

Elżbieta Końska
Elżbieta Końska
Dyrektor Techniczny

**Za zgodność
z oryginałem**

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

anco

Anco Sp. z o.o.
ul. Św. Ducha 118b
63-200 Jarocin

Jarocin, dnia 30 sierpnia 2021 r.

Ireneusz Ignaszak
Budownictwo Komunikacyjne
Projekty Nadzory
os. Konstytucji 3 Maja 14a
63-200 Jarocin

Nasz znak: MŚ/33/2021

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowlanego pn. „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem przy skrzyżowaniu ul. Siedleńskiej z ul. Sadową w Jarocinie”

Szanowny Panie,

Anco Sp. z o.o. z siedzibą w Jarocinie informuje, że na terenie objętym opracowaniem przebiega należąca do Spółki sieć gazowa średniego ciśnienia PE DN90 wraz z przyłączami gazowymi, zaznaczone na mapie kolorem żółtym [dalej: „sieć gazowa”].

W związku z powyższym, poniżej przedstawiamy nasze uwagi w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią gazową na wyżej wskazanym odcinku:

1. Rozwiązania techniczne zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią gazową należy dostosować do wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie
2. Inwestycję należy wykonać tak, aby nie oddziaływała negatywnie na istniejącą sieć gazową oraz umożliwiała bieżącą i przyszłą bezpieczną eksploatację sieci gazowej.
3. Roboty ziemne w obrębie strefy kontrolowanej istniejącej sieci gazowej należy rozpocząć po sprawdzeniu rzeczywistego przebiegu i zagłębienia rury gazowej na podstawie przekopów próbnych. Jednocześnie informujemy o konieczności zachowania szczególnej ostrożności w w/w strefie podczas prowadzenia robót ziemnych, w szczególności:
 - a) wszelkie prace w obrębie strefy kontrolowanej istniejącej sieci gazowej należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.,
 - b) w obrębie strefy kontrolowanej zabrania się wbijania znaczników (stalowych prętów lub tyczek).
4. Wszelkie naruszone elementy istniejącej infrastruktury gazowej, takie jak taśmy ostrzegawcze, przewody lokalizacyjne, słupki i tabliczki lokalizacyjne, skrzynki doziemne itp. podlegają odtworzeniu na koszt naruszającego stan istniejący. Odkryte fragmenty gazociągów oraz odtworzenie podziemnych elementów ich oznakowania (taśm ostrzegawczych) przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez pracownika Anco Sp. z o.o.
5. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej podczas prowadzenia prac ziemnych, sprawca awarii zostanie obciążony kosztami naprawy gazociągu.
6. Uzgodnienie jest ważne 1 rok.

Za niniejsze uzgodnienie zostaje wystawiona faktura VAT na kwotę 100,00 zł netto.

Z poważaniem

Kierownik
Działu Technicznego
Marcin Siwka

ANCO Spółka z o.o.
ul. Św. Ducha 118b, 63-200 Jarocin
tel. 62 740 26 34, fax 62 740 27 45
NIP 622-00-23-756 REGON 14294953

**Za zgodność
z oryginałem**
mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow. nadzoru
i kontrolow. w spec. konstr. inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-8386/7/8

STAROSTA JAROCIŃSKI Al. Niepodległości 10 63-200 Jarocin	Województwo: Wielkopolskie Powiat: Jarociński						
GGN-KGN.6621.1728.2021							
Uproszczony wypis z rejestru gruntów według stanu na dzień: 2021-07-29 09:14:48							
Jednostka rejestrowa gruntów: 300602_4.0001.G284 Jednostka ewidencyjna: Jarocin - miasto Obręb ewidencyjny: 300602_4.0001, Ciświca Miejscowość:							
WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:							
UDZIAŁ: 1/1 charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 7.1							
KORNEK GRZEGORZ rodzice: ANDRZEJ, URSZULA PESEL: ***** Zam. 63-200 Jarocin Siedlemin Polna 5							
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:							
Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia	Numer księgi wieczystej	
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	836/1	Siedleńska, Jarocin	Drogi	dr	0.0210	0.0210	KZ1J/00018607/1
Identyfikator działki: 300602_4.0001.AR_1.836/1				Rejon statystyczny: 240760			
UWAGI DODATKOWE - DZIAŁKA: 836/1 użytkownik Zarząd Dróg Powiatowych							
powierzchnia działki: 0.0210							
Jednostka rejestrowa gruntów: 300602_4.0001.G495 Jednostka ewidencyjna: Jarocin - miasto Obręb ewidencyjny: 300602_4.0001, Ciświca Miejscowość:							
WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:							
UDZIAŁ: 1/1 charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 11.1							
Powiat: POWIAT JAROCIŃSKI							
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:							
Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia	Numer księgi wieczystej	
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	821	Siedleńska, Jarocin	Drogi	dr	0.9458	0.9458	KZ1J/00032970/0
Identyfikator działki: 300602_4.0001.AR_1.821				Rejon statystyczny: 240760			
UWAGI - DZIAŁKA: 821 dr powiatowa nr P4203P UWAGI DODATKOWE - DZIAŁKA: 821 DROGA POWIATOWA							
1	835/2	Siedleńska, Jarocin	Drogi	dr	0.0023	0.0023	KZ1J/00032970/0
Identyfikator działki: 300602_4.0001.AR_1.835/2				Rejon statystyczny: 240760			
UWAGI DODATKOWE - DZIAŁKA: 835/2 DROGA POWIATOWA							
powierzchnia działek: 0.9481							

Za zgodność
z oryginałem


mgr inż. Ireneusz Ignaszak
 Inż. bud. do pcy kierow., nadzorow.
 kontrolow. w spec. konstr.-inż.
 w zakresie dróg i lotnisk
 Nr UAN-8386/7/8

Jarocin, dnia: 2021-07-29

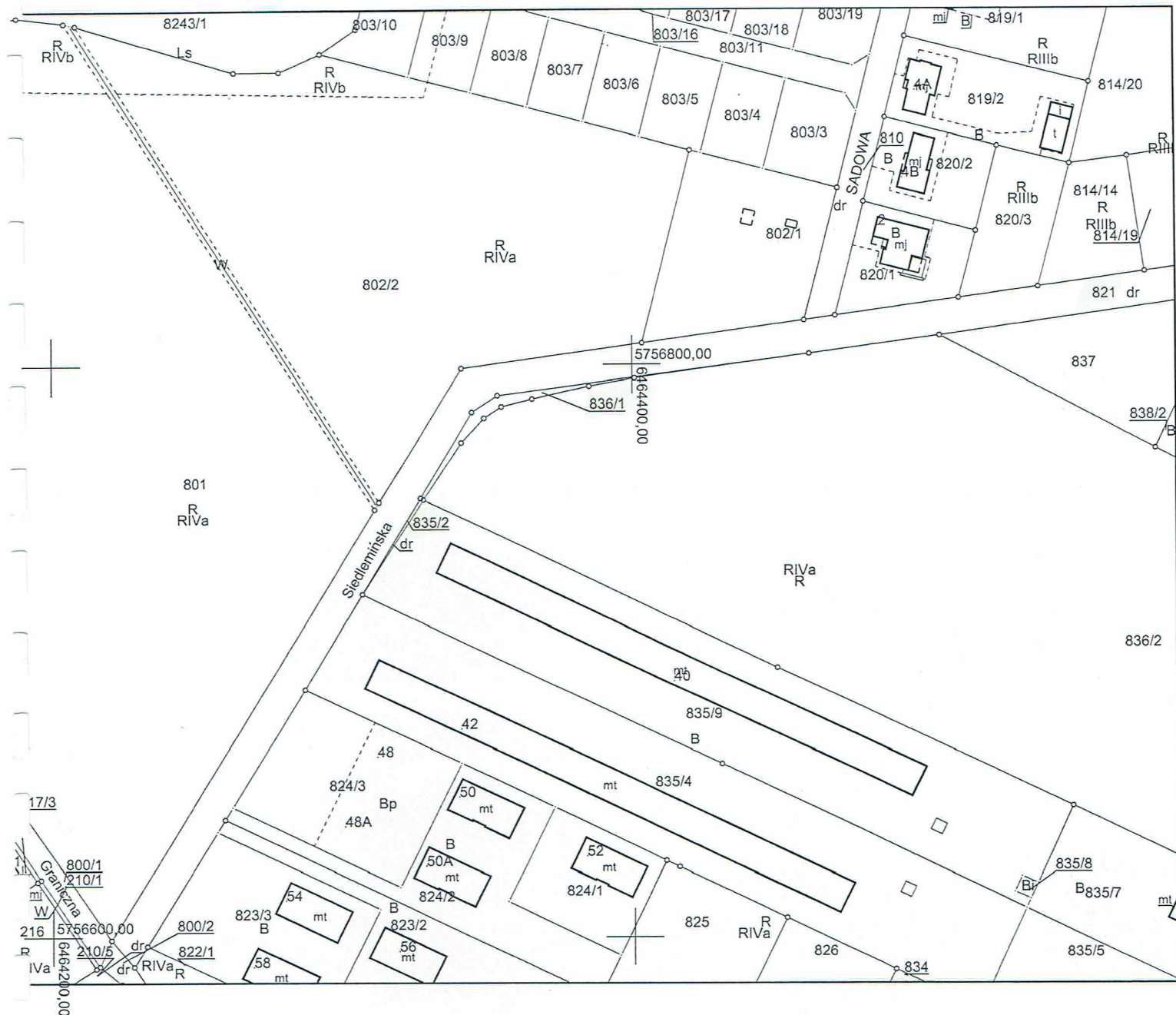

Z up. Staroszy
Danuta Biniasz
INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby upoważnionej)

Za zgodność
z oryginałem


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

Kopia Mapy Ewidencyjnej
Skala 1:2000



Województwo: Wielkopolskie

Powiat: Jarociński

Jednostka ewidencyjna: Jarocin - miasto, Jarocin - obszar wiejski

Obszar ewidencyjny: Ciświca, Roszków, Siedlemin

Miejscowość:

ata sporządzenia: 29-07-2021

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Up. bud. do proj., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-83867/3

Poświadcza się zgodność
niniejszej kopii z treścią materiału
państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA JAROCIŃSKI

Mapa ewidencyjna
(Nazwa materiału zasobu)

P.3006.2014.1

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

2014.01.08

(Data wpisania do ewidencji materiałów zasobu)

Z up. Starosty

Damian Mikołajczak
Młodszy Referent

Alicja Cierniak

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentująca organ)

BEZPIECZNE PRZEJŚCIA

JAROCIN - UL. SIEDLEMIŃSKA PRZY UL. SĄDOWEJ

1. Ilość wg AUTO-CAD

- chodnik	242,3 m ²
- przejazd	23,9 m ²
- krawężnik 15x30	131,5 m
- obrzeże 8x30	136,0 m
- ściek szer. 20 cm	131,5 m
- kostka STOP	4,4 m ²
- pobocze	82,5 m ²
- krawężnik 12x25	9,2 m

2. Robiódki

- asfalt	
$23,9 + 131,5 \times 0,20 =$	56,2 m ²
- wycie asfaltu	
$2 \times 5,0 + 131,5 =$	141,5 m
- ilość materiałów z robiórek	
$56,2 \times 0,125 =$	7,0 t

3. Kanalizacja deszczowa wg AUTO-CAD

- rura PP ϕ 400	100,0 m
- rura PVC ϕ 160	13,0 m
- st. rewersyjna ϕ 400 PVC	4 nt
- st. ściekowa ϕ 500 bet.	3 nt

-2-

4. Kanalizacja deszczowa c.d.

- wykop

$$100,0 \times 0,60 \times 0,80 +$$

$$13,0 \times 1,00 \times 0,80 =$$

$$58,4 \text{ m}^3$$

- podsypka piaskowa gr. 10 cm

$$(100,0 + 13,0) \times 0,10 =$$

$$56,5 \text{ m}^3$$

- zasypanie

$$58,4 - 56,5 \times 0,10 - 3,14 \times$$

$$0,20^2 \times 100,0 - 3,14 \times 0,08^2 \times$$

$$13,0 =$$

$$39,9 \text{ m}^3$$

5. Roboty ziemne

- zdjęcie muru (wykop)

$$2,50 \times 100,0 \times 0,15 =$$

$$37,5 \text{ m}^3$$

- zasypanie rowu (nasyp)

$$\frac{2,5 + 0,5}{2} \times 0,70 \times 100,0 +$$

$$+ 37,5 =$$

$$142,5 \text{ m}^3$$

6. Oznakowanie pionowe

- robisz

• tablice

1 szt

• słupki

1 szt

- nowe

• tablice

3 szt

• słupki

5 szt

- 3 -

- żużel aktywne z
otwieraniem

2 kpl

2. Orzechosze porzonne

- P-10

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

10,0 m²

- P-25

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

2,3 m²

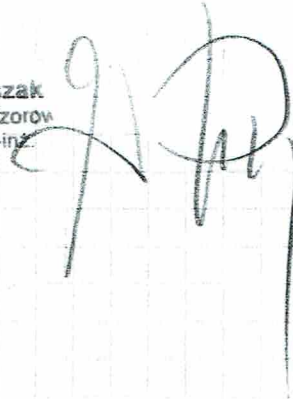
- kowce oska

$$2 \times 5 =$$

10 st

OPRACOWAŁ:

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



BEZPIECZNE PRZEJŚCIA

JAROCIN - UL. SIEDLEMIŃSKA PRZY PRZYSTANKU AUTOBUSOWYM

1. Model w AutoCAD

- chodnik	245,5 m ²
- przejście	23,9 m ²
- zjazd	43,5 m ²
- krawężnik 15x30	119,0 m
- obrzeża 8x30	146,0 m
- krawężnik 15x22	20,0 m
- krawężnik 12x25	14,0 m
- ścieżka row. 20 cm	129,0 m
- kostka STOP	20,0 m
- pobocze	70,5 m ²

2. Rozbójshi

- zjazd $\frac{11,0 + 6,5}{2} \times 2,5 =$	21,9 m ²
- asfalt $23,9 + 129,0 \times 0,20 =$	55,7 m ²
- cieżkie asfaltu $2 \times 5,0 + 129,0 =$	139,0 m
- odwrót materiałów z rozbójshi $21,9 \times 0,08 \times 2,4 =$	4,2

-2-

$$55,7 \times 0,125 =$$

$$\frac{7,0}{11,2 \text{ t}}$$

3. Kanalizacja dennowa wg AUTO-CAD

- rura PP $\phi 400$ 153,5 m
- rura PVC $\phi 160$ 13,0 m
- st. rewiingia $\phi 1000$ bet. 2 st
- st. rewiingiac $\phi 400$ PVC 5 nt
- st. ściekowej $\phi 500$ bet. 4 nt

4. Kanalizacja dennowa c.d.

- wykop
 $153,5 \times 0,60 \times 0,8$
 $+ 13,0 \times 1,00 \times 0,8 = 84,1 \text{ m}^3$
- posypka piaskowa gr. 10 cm
 $(153,5 + 13,0) \times 0,50 = 83,3 \text{ m}^2$
- zasypanie
 $84,1 - 83,3 \times 0,10 = 3,14$
 $\times 0,20^2 \times 153,5 = 3,14 \times$
 $0,08^2 \times 13,0 = 56,2 \text{ m}^3$

5. Roboty ziemne

- zdjęcie murów (wykop)
 $2,50 \times 153,5 \times 0,15 = 57,6 \text{ m}^3$
- zasypanie rowu (nasyp)
 $\frac{2,5 + 0,5}{2} \times 0,70 \times 153,5$
 $+ 57,6 = 218,8 \text{ m}^3$

- 3 -

6. Oznakowanie pionowe

- rozbiórki

• tablice

1 szt

• słupki

1 szt

- nowe

• tablice

3 szt

• słupki

5 szt

- znaki aktywne z oświetleniem

2 kpl

7. Oznakowanie poziome

- P-10

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

10,0 m²

- P-25

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

2,3 m²

- P-17

$$2 \times 1,71 =$$

3,4 m²

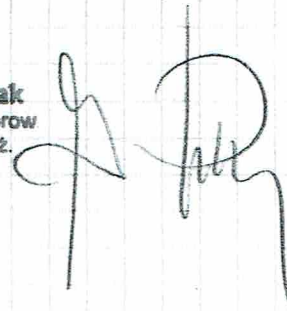
- Nowe oznaka

$$2 \times 5 =$$

10 szt

OPRACOWAŁ:

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



PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1	0803-03	56.2	m ²	56.2	
				RAZEM	56.2
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1	0323-01	141.5	m	141.5	
				RAZEM	141.5
3	KNR 2-31	Transport wewnętrzny materiałów sztuczowych 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	7.0	t	7.0	
				RAZEM	7.0
4	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.3	t	7.0	
				RAZEM	7.0
2		ROBOTY DROGOWE			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (zdjęcie humusu)	m ³		
d.2	0205-04	37.5	m ³	37.5	
				RAZEM	37.5
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.2	0214-04	Krotność = 8 poz.5	m ³	37.5	
				RAZEM	37.5
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (ukop)	m ³		
d.2	0205-03	+ materiał 142.5	m ³	142.5	
				RAZEM	142.5
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.2	0214-03	Krotność = 8 poz.7	m ³	142.5	
				RAZEM	142.5
9	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2	0235-01	poz.7	m ³	142.5	
				RAZEM	142.5
10	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV (pod krawężnik, obrzeże, ściek)	m		
d.2	0401-04	131.5+9.2+136.0+131.5	m	408.2	
				RAZEM	408.2
11	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2	0402-04	(131.5+9.2)*0.07	m ³	9.8	
				RAZEM	9.8
12	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	131.5	m	131.5	
				RAZEM	131.5
13	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-05	9.2	m	9.2	
				RAZEM	9.2
14	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (pod obrzeże)	m ³		
d.2	0402-04	136.0*0.04	m ³	5.4	
				RAZEM	5.4
15	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2	0407-05	136.0	m	136.0	
				RAZEM	136.0
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (pobocze)	m ²		
d.2	0114-07	89.5	m ²	89.5	
				RAZEM	89.5
17	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (wyniesione przejście)	m ²		
d.2	0105-07	29.9	m ²	29.9	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29.9
18	KNR 2-31 d.2 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.17	m ² m ²	 29.9	
				RAZEM	29.9
19	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (wyniesione przejście) - kolor czerwony poz.17	m ² m ²	 29.9	
				RAZEM	29.9
20	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (chodnik) 242.9+4.4	m ² m ²	 247.3	
				RAZEM	247.3
21	KNR 2-31 d.2 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.20	m ² m ²	 247.3	
				RAZEM	247.3
22	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) - kolor szary 242.9	m ² m ²	 242.9	
				RAZEM	242.9
23	KNR 2-31 d.2 0511-03	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 4.4	m ² m ²	 4.4	
				RAZEM	4.4
3		ROBOTY ODWODNIENIOWE			
24	KNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 58.4	m ³ m ³	 58.4	
				RAZEM	58.4
25	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.24	m ³ m ³	 58.4	
				RAZEM	58.4
26	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 56.5	m ² m ²	 56.5	
				RAZEM	56.5
27	KNR 2-28 d.3 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. 160 mm przez analogię - Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 13.0	m m	 13.0	
				RAZEM	13.0
28	KNR-W 2-18 d.3 0408-05	Kolektor deszczowy z rur PP o śr. 400 mm przez analogię - Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 100.0	m m	 100.0	
				RAZEM	100.0
29	KNR 2-18 d.3 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 3	szt. szt.	 3.0	
				RAZEM	3.0
30	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne PVC o śr. 400 mm przez analogię - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 4	stud. stud.	 4.0	
				RAZEM	4.0
31	KNR 2-01 d.3 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 39.9	m ³ m ³	 39.9	
				RAZEM	39.9
32	KNR 2-01 d.3 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (ukop) + materiał poz.31	m ³ m ³	 39.9	
				RAZEM	39.9
33	KNR 2-01 d.3 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.32	m ³ m ³	 39.9	
				RAZEM	39.9
34	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (pod ściek)	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		131.5*0.06	m ³	7.9	
				RAZEM	7.9
35	KNR 2-31 d.3 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (ściek) 131.5*0.2	m ²		
			m ²	26.3	
				RAZEM	26.3
36	KNR 2-31 d.3 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.35	m ²		
			m ²	26.3	
				RAZEM	26.3
37	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ściek) - kolor szary poz.35	m ²		
			m ²	26.3	
				RAZEM	26.3
38	KNR 2-31 d.3 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
39	KNR 2-31 d.3 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 13-17 cm (obrukowanie wlotu i wylotu kanału) 2*2.0	m ²		
			m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
4		OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME			
40	KNR 2-31 d.4 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
41	KNR 2-31 d.4 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
42	KNR 2-31 d.4 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
43	KNR 2-31 d.4 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ²	szt.		
		9	szt.	9.0	
				RAZEM	9.0
44	KNR 2-31 d.4 0706-04	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
		2.3	m ²	2.3	
				RAZEM	2.3
45	KNR 2-31 d.4 0706-05	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową	m ²		
		10.0	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
46	d.4 kalk. własna	Montaż punktowych elementów odblaskowych	szt.		
		10	szt.	10.0	
				RAZEM	10.0
47	d.4 kalk. własna	Montaż znaku aktywnego D-6 + T-27 wraz z masztami oświetleniowym	kpl.		
		2	kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w spec. konsl.-inż.
w zakresie spec. i otwisk
NK JAN-8386/7/8

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1	0803-03	55.7	m ²	55.7	
				RAZEM	55.7
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1	0323-01	139.0	m	139.0	
				RAZEM	139.0
3	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	11.2	t	11.2	
				RAZEM	11.2
4	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.3	t	11.2	
				RAZEM	11.2
2		ROBOTY DROGOWE			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (zdjęcie humusu)	m ³		
d.2	0205-04	57.6	m ³	57.6	
				RAZEM	57.6
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.2	0214-04	Krotność = 8 poz.5	m ³	57.6	
				RAZEM	57.6
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (ukop)	m ³		
d.2	0205-03	+ materiał 218.8	m ³	218.8	
				RAZEM	218.8
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.2	0214-03	Krotność = 8 poz.7	m ³	218.8	
				RAZEM	218.8
9	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2	0235-01	poz.7	m ³	218.8	
				RAZEM	218.8
10	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV (pod krawężnik, obrzeże, ściek)	m		
d.2	0401-04	119.0+20.0+14.0+146.0+129.0	m	428.0	
				RAZEM	428.0
11	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2	0402-04	(119.0+20.0+14.0)*0.07	m ³	10.7	
				RAZEM	10.7
12	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	119.0	m	119.0	
				RAZEM	119.0
13	KNR 2-31	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm przez analogię - Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	22.0	m	22.0	
				RAZEM	22.0
14	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-05	14.0	m	14.0	
				RAZEM	14.0
15	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (pod obrzeże)	m ³		
d.2	0402-04	146.0*0.04	m ³	5.8	
				RAZEM	5.8
16	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2	0407-05	146.0	m	146.0	
				RAZEM	146.0
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (pobocze)	m ²		
d.2	0114-07				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		70.5	m ²	70.5	
				RAZEM	70.5
18	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (wyniesione przejście) 29.9	m ² m ²	 29.9	
				RAZEM	29.9
19	KNR 2-31 d.2 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.18	m ² m ²	 29.9	
				RAZEM	29.9
20	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (wyniesione przejście) - kolor czerwony poz.18	m ² m ²	 29.9	
				RAZEM	29.9
21	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (chodnik + zjazdy) 245.5+20.0+43.5	m ² m ²	 309.0	
				RAZEM	309.0
22	KNR 2-31 d.2 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.21	m ² m ²	 309.0	
				RAZEM	309.0
23	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) - kolor szary 245.5	m ² m ²	 245.5	
				RAZEM	245.5
24	KNR 2-31 d.2 0511-03	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 20.0	m ² m ²	 20.0	
				RAZEM	20.0
25	KNR 2-31 d.2 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (zjazdy) 43.5	m ² m ²	 43.5	
				RAZEM	43.5
26	KNR 2-31 d.2 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.25	m ² m ²	 43.5	
				RAZEM	43.5
27	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (zjazdy) poz.25	m ² m ²	 43.5	
				RAZEM	43.5
28	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (zjazdy) poz.25	m ² m ²	 43.5	
				RAZEM	43.5
29	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (zjazdy) - kolor grafitowy poz.25	m ² m ²	 43.5	
				RAZEM	43.5
3		ROBOTY ODWODNIENIOWE			
30	KNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 84.1	m ³ m ³	 84.1	
				RAZEM	84.1
31	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.30	m ³ m ³	 84.1	
				RAZEM	84.1
32	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 83.3	m ² m ²	 83.3	
				RAZEM	83.3
33	KNR 2-28 d.3 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. 160 mm przez analogię - Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 13.0	m m	 13.0	
				RAZEM	13.0
34	KNR-W 2-18 d.3 0408-05	Kolektor deszczowy z rur PP o śr. 400 mm przez analogię - Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		153.5	m	153.5	
				RAZEM	153.5
35	KNR 2-18 d.3 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 4	szt. szt.	 4.0	
				RAZEM	4.0
36	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	stud. stud.	 2.0	
				RAZEM	2.0
37	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne PVC o śr. 400 mm przez analogię - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 5	stud. stud.	 5.0	
				RAZEM	5.0
38	KNR 2-01 d.3 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 56.2	m³ m³	 56.2	
				RAZEM	56.2
39	KNR 2-01 d.3 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (ukop) + materiał poz.38	m³ m³	 56.2	
				RAZEM	56.2
40	KNR 2-01 d.3 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.39	m³ m³	 56.2	
				RAZEM	56.2
41	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (pod ściek) 129.0*0.06	m³ m³	 7.7	
				RAZEM	7.7
42	KNR 2-31 d.3 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (ściek) 129.0*0.2	m² m²	 25.8	
				RAZEM	25.8
43	KNR 2-31 d.3 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.42	m² m²	 25.8	
				RAZEM	25.8
44	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ściek) - kolor szary poz.42	m² m²	 25.8	
				RAZEM	25.8
45	KNR 2-31 d.3 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 13-17 cm (obrukowanie wlotu i wylotu kanału) 4*2.0	m² m²	 8.0	
				RAZEM	8.0
4		OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME			
46	KNR 2-31 d.4 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
47	KNR 2-31 d.4 0818-08	Rozebranie słupków do znaków 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
48	KNR 2-31 d.4 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 5	szt. szt.	 5.0	
				RAZEM	5.0
49	KNR 2-31 d.4 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m² 9	szt. szt.	 9.0	
				RAZEM	9.0
50	KNR 2-31 d.4 0706-01	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową 3.4	m² m²	 3.4	
				RAZEM	3.4
51	KNR 2-31 d.4 0706-04	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową 2.3	m² m²	 2.3	
				RAZEM	2.3
52	KNR 2-31 d.4 0706-05	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową	m²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10.0	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
53	d.4 kalk. własna	Montaż punktowych elementów odblaskowych	szt.		
		10	szt.	10.0	
				RAZEM	10.0
54	d.4 kalk. własna	Montaż znaku aktywnego D-6 + T-27 wraz z masztem oświetleniowym	kpl.		
		2	kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj. kierow., nadzorow
i kontrolow. w specj. konstr. inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-83867/3