

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 4202P, Prusy, gmina Jarocin, powiat Jarocin

Branża projektu: drogowa

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXVI

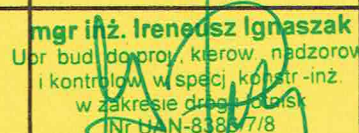
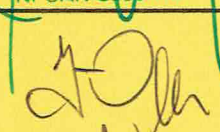
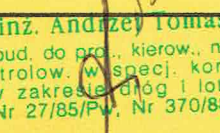
Obiekt:

**„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
WRAZ Z CHODNIKIEM W PRUSACH”**

Jednostka ewidencyjna: Jarocin – obszar wiejski

Obręb: Prusy

Działki nr: 163/2, 186, 177/1

	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.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM W PRUSACH”

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-000381-2021 z dnia 25.05.2021 r.
10. Uzgodnienie Orange Polska S.A. – pismo nr TTISILU/JS.215-38453/21 z dnia 17.08.2021 r.
11. Uzgodnienie PWIK Sp. z o.o. Jarocin – pismo nr I.dz. 1964/TT/2021 z dnia 18.08.2021 r.
12. Uproszczony wypis z rejestru gruntów.
13. Kopia mapy ewidencyjnej.
14. Obliczenia ilości do przedmiaru robót.
15. Przedmiar robót.
16. 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

..... 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 W PRUSACH”

.....
(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 drog 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 drog i lotnisk
Nr 27/85/Pw, Nr 370/88/Pw

.....
(podpis i pieczęć)

Urząd Wojewódzki w Kaliszu
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URZĄD STWIERDZANIA
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-inżynieryjnej
(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**

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) Ireneusz 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.

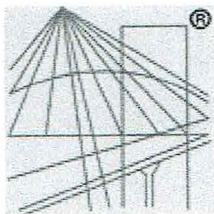
DYREKTOR

Główny Archiwista

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
(podpis i pieczęć)

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do pr. kier., nadzorow.
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-8381/7/3



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
Urząd. bud. do pro. i nadz. i kontrol. 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.

POZNAN, dnia 29.11. 1988 r.

URZĄD VOJEWODY

Budownictwo (pieczęć)

61-713 Poznań Al. Wolności 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 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) Andrzej TOMASZEWSKI
(imię i nazwisko)

magister 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

mgr inż. Henryk Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzoru
kontrolow. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr LAN-83/67/8

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

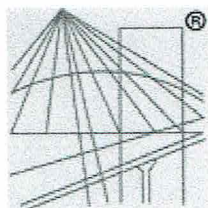


m.p.

Za zgodność
z oryginałem

(podpis i pieczęć)

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



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 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.

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

„BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z CHODNIKIEM W PRUSACH”

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 zarządzeniem.
- 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 przy drodze powiatowej numer 4202P w miejscowości Prusy, gmina Jarocin.

3. Charakterystyka drogi i warunków ruchu:

Projektuje się zwykłe oraz wyniesione, bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikami (odcinek 1, odcinek 2) w istniejącym pasie drogowym stanowiącym działki o numerach ewidencyjnych 163/2, 186, i 177/1. Działki te nie leżą na terenach szkód górniczych i terenach podlegających ochronie konserwatorskiej.

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 1,00 m, powierzchnia zjazdowa 1,00 m, powierzchnia pod wyznaczenie przejścia dla pieszych 4,50 m) lokalizuje się przy posesji 10c, zwykłe przejście dla pieszych lokalizuje się przy posesji nr 53. W związku z wyniesieniem przejścia dla pieszych konieczna jest rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej na długości 6,50 m i szerokości 6,20 m jezdni drogi powiatowej nr 4202P. W celu prawidłowego

odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdni, należy wykonać ściek przykrawężnikowy 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 2,15 m (wraz z krawężnikiem) o nawierzchni z kostki brukowej betonowej koloru szarego stanowiące dojścia do wyniesionego i zwykłego przejścia dla pieszych. Projektuje się chodnik w miejscu istniejącego rowu przydrożnego, który należy skanalizować rurami PP $\varnothing 400$ oraz PP $\varnothing 800$ 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 5.4 – Szczegół „A”.

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

Droga powiatowa nr 4202P w miejscach projektowanych przejść dla pieszych (dozwolona prędkość 50km/h) posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,20 m wraz z pobocznymi gruntowymi, rowami przydrożnymi i jednostronnym chodnikiem.

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 rysunku nr 3 – przekrój podłużny.

5. Przekrój normalny:

Przekrój normalny przyjęto jak niżej:

- szerokość istniejącej jezdni drogi powiatowej od 5,20 m do 6,20 m
- szerokość chodników 2,15 m (wraz z krawężnikiem)
- spadki poprzeczne chodników jednostronne $i = 2\%$ w kierunku projektowanych ścieków przykrawężnikowych

Konstrukcja nawierzchni projektowanych chodników:

- 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 projektowanego progu zwalniającego:

- 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.

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni poszczególnych elementów przedstawiono na rysunkach nr 5.1, 5.2, 5.3 i 5.4 – 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 projektowanego ścieku przykrawężnikowego 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 na odcinku C-D z rur PP $\varnothing 400$ ze studzienkami rewizyjnymi z rur PVC $\varnothing 400$ oraz na odcinku B-C z rur PP $\varnothing 800$ ze studzienkami rewizyjnymi z rur betonowych $\varnothing 800$, które włączono do istniejącego przepustu poprzez nabudowanie na nim studni rewizyjnych z rury PVC $\varnothing 400$ i rury betonowej $\varnothing 800$. Dalej wody odbierane będą poprzez istniejący rów przydrożny, przy drodze powiatowej nr 4202P w kierunku miejscowości Magnuszewice.

7. Roboty ziemne:

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

Roboty ziemne należy wykonać według rysunku nr 4 – 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 420pP w miejscowości Prusy w zakresie dobudowy chodników i wykonania 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 wyniesionym i zwykłym przejściem dla pieszych przy drodze powiatowej nr 4202P w Prusach 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 działki nr 163/2, 186, 177/1 (istniejący pas drogowy) poza ww. działkami inwestycja nie wpływa na inne działki.

11. Uwagi:

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

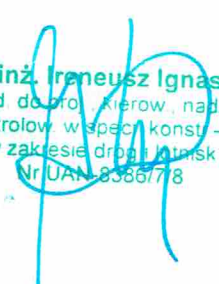
Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

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. drog., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN-83867/8

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU: „**BEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
WRAZ Z CHODNIKIEM W PRUSACH**”

ADRES OBIEKTU: miejscowość Prusy, 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 utrzymane w należyтым 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 spec. konstr.-inż.
w zakł. spec. drogi i tunisk
Nr LPA.N.3386/7/8

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. Marek Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w specj. konstr.-inż.
w zakresie drogi i tunisk
Nr DAI-N-0006/7/3



Energa
operator

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

Znak EOP-44MMD-000681-2021
Dot. Uzgodnienie branżowe 44MMD-126-2021

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 bezpiecznego przejścia dla pieszych w miejscowości Prusy, działka nr 186, 177/1, 163/2 gmina Jarocin informujemy, że w obrębie planowanej inwestycji występuje infrastruktura elektroenergetyczna stanowiąca własność ENERGA-OPERATOR SA w postaci:

- napowietrznej i kablowej linii 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 napowietrznej i kablowej niskiego napięcia:

Wymagania dotyczące skrzyżowań i zbliżeń z siecią podziemną

1. Należy zachować normatywne odległości projektowanych urządzeń względem istniejącej elektroenergetycznej sieci kablowej 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 dwupołkowymi grubościennymi przez całą szerokość wykopu. Zabezpieczenie infrastruktury ENERGA OPERATOR S.A. - wykonać na koszt inwestora,
6. Miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przed zasypianiem 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,

**Za zgodność
z oryginałem**

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

inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow
i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg lotnisk
SIŁY JAWN-83867/8





Wymagania dotyczące skrzyżowań i zbliżeń z siecią nadziemną

8. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 03.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych prace pod linią i w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii 0,4 kV,

licząc w poziomie, należy prowadzić przy wyłączonych spod napięcia ww. odcinkach linii,

W celu wyłączenia ww. linii elektroenergetycznych Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić, z co najmniej:

2 tygodniowym wyprzedzeniem (w przypadku sieci 0,4 kV),

do Biura Zarządzania Usługami ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych oraz ewentualnych dopuszczeń do pracy.

9. W odniesieniu do powyższego ewentualne wyłączenie fragmentów infrastruktury elektroenergetycznej niskiego napięcia będzie mogło nastąpić z uwzględnieniem poniższych wymagań:

– 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 8 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.

10. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem samojezdnych żurawi, dźwigów, wózków widłowych, podnośników, koparko-ladowarek oraz innych urządzeń ruchomych (w tym załadowniczo – wyładowniczych, maszyn specjalistycznych, frezarek i rozścielaczy mas bitumicznych,

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upł. bud. do proj., kierow., nadzór
i kontrolow. w spec. konstr.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN. 8786



wind budowlanych, itp.), jak również pojazdów ciężarowych wyposażonych w hydrauliczny dźwig samochodowy lub tzw. „wywrotkę”, zwanych dalej łącznie **sprzętem zmechanizowanym o zmiennej lokalizacji**, zachowuje się odległości, o których mowa powyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem z uwzględnieniem możliwości jego rozkołysania oraz przesunięcia przewodów elektroenergetycznych.

11. Zgodnie z § 55 ust. 4 Rozporządzenia, o którym jest mowa w pkt 8, sprzęt zmechanizowany o zmiennej lokalizacji, który może zbliżyć się na niebezpieczną odległość do przedmiotowej infrastruktury elektroenergetycznej winien być wyposażony w sygnalizatory napięcia. Rzeczona „niebezpieczną odległość” należy rozumieć, jako realne prawdopodobieństwo naruszenia przez ww. sprzęt zmechanizowany strefy ochronnej odpowiednio 3 metrów, szczegółowo opisanej w pkt 8 niniejszej korespondencji.
12. Poza strefą z pkt 8 prace można prowadzić przy załączonych pod napięcie ww. liniach pod warunkiem zachowania ww. wymogów.
13. Podczas prowadzenia prac budowlanych oraz po ich zakończeniu nie jest dopuszczalne składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:
 - 3 m od linii o napięciu znamionowym 0,4 kV,o czym mowa jest w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.).

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 na bezpieczeństwo 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

Z poważaniem
Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Paweł Zieliński

**Za zgodność
z oryginałem**


mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upł. bud. do proj., kierow., nadzorc
i kontrol. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr LIAN 07887/10



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, 17 sierpnia 2021 r.

Numer pisma: TTISILU/JS.215-38453/21

Temat: Uzgodnienie projektu pt. „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem w Prusach” gm. Jarocin.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt pt. „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem w Prusach” gm. Jarocin.

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/wniosekonadzor. 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 przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor 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

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

2. Roboty budowlano – 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;

**Za zgodność
z oryginałem**

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 miejscach skrzyżowań i zbliżeń 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

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych

**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



**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

WPŁYNĘŁO DNIA

2021-08-23

Cielcza, dnia 18.08.2021r.

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

L.dz. 1965...../TT/2021

dotyczy: uzgodnienie projektu budowlanego pn.: „Bezpieczne przejście dla pieszych wraz z chodnikiem w Prusach”

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 Kostka
Dyrektor Techniczny

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Up. bud. do proj., nadz. i kontrol. w spec. konstr.-inż.
w zakresie dróg i lotnisk
Nr UAN: 8366/712

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 09:17:19							
Jednostka rejestrowa gruntów: 300602_5.0011.G114				Jednostka ewidencyjna: Jarocin - obszar wiejski			
				Obręb ewidencyjny: 300602_5.0011, Prusy			
				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	186		Drogi	dr	0.4400	0.4400	KZ1J/00027800/3
Jednostka rejestrowa gruntów: 300602_5.0011.G119							
Jednostka ewidencyjna: Jarocin - obszar wiejski							
Obręb ewidencyjny: 300602_5.0011, Prusy							
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	177/1		Drogi	dr	0.0041	0.0041	KZ1J/00032537/3
Jednostka rejestrowa gruntów: 300602_5.0011.G125							
Jednostka ewidencyjna: Jarocin - obszar wiejski							
Obręb ewidencyjny: 300602_5.0011, Prusy							
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	163/2		Drogi	dr	0.7866	0.7866	KZ1J/00035466/5

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Weneusz Ignaszak
 Upr. bud. do proj. kierow., nadzorow.
 i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
 w zakresie dróg i lotnisk
 Nr UAN-83 6/7/8

W dniu: 2021-07-29

dokument sporządzony przez: Danuta Biniasz

Jarocin, dnia: 2021-07-29

Z up. Starosty
Danuta Biniasz
INSPEKTOR

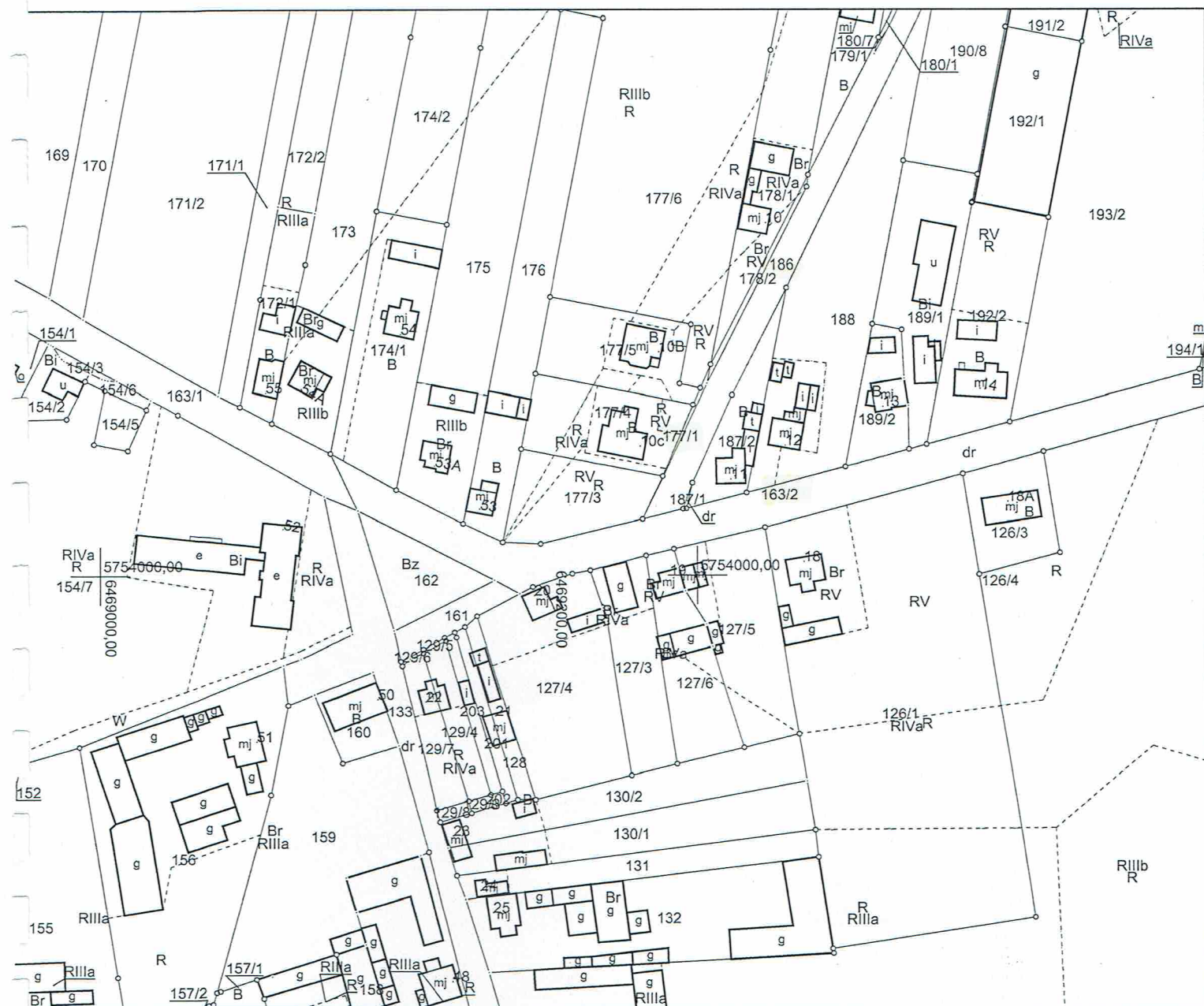
(imię i nazwisko osoby upoważnionej)

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
opr. bud. drog, kierow., nadzorc.
kontrolow., 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 - obszar wiejski
Obszar ewidencyjny: Prusy
Miejscowość:
Data sporządzenia: 29-07-2021

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
 Up. bud. do proj., kierow., nadzorc.
 i kontrolow. w spec. konstr.-inż.
 w zakresie dróg i lotnisk
 Nr 1111/1338/7/9

Poświadczam 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 materiału zasobu)

Z up. Starosty

Damian Mikołajczak
 Młodszy Referent
Alicja Cierniak

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

BEZPIECZNI PRZESZCIA

PRUSY - PRZEDŚCIE DLA PIESZYCH

1. Roboty wg AUTO-CAD

- chodnik	37,4 m ²
- krawężniki 15x30	20,5 m
- obweje 8x30	23,5 m

2. Oznakowanie pionowe

- nowe	
• tablice	4 nt
• słupki	2 nt
- postawienie	1 nt

3. Oznakowanie poziome

- P-10	
5,5 x 4,0 x 2	11,0 m ²
- P-14	
2 x 2,75 x 0,375 =	2,1 m ²

OPRACOWAŁ:

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



BEZPIECZNE PRZĘŚCIA

PRUSY - 2 CHODNIKAMI

1. Ilość wg AUTO-CAD

- chodnik	245,5 m ²
- chodnik - prośnienie	9,8 m ²
- przejście	29,9 m ²
- zjazd	43,5 m ²
- krawężnik 15x30	84,0 m
- obrzeże 3x30	83,0 m
- krawężnik 12x25	12,0 m
- krawężnik 15x22	8,6 m
- ściek	84,0 m
- kostka STOP	3,2 m

2. Rozbicie

- murki oporowe przepływu	6 szt
- przepływ 6,0 + 5,5 =	11,5 m
- asfalt	
23,9 + 84,0 x 0,20 =	46,7 m ²
- wycie asfaltu	
2 x 6,20 + 84,0 =	96,4
- odwrócić materiały z rozbiórki	
6 x 0,7 x 2,4 =	10,1
2 x 3,14 x 0,20 x 0,05 x 11,5 x 2,4 =	1,7
46,7 x 0,125 =	5,8
	<u>17,6 t</u>

3. Kanalizacja deszczowa wg AUTO-CAD

- rura PP ϕ 200 41,5 m
- rura PP ϕ 400 37,5 m
- rura PVC ϕ 160 9,0 m
- st. rewizyjna ϕ 1000 bet. 6 st
- st. ściekowa ϕ 500 bet. 3 st

4. Kanalizacja deszczowa c.d.

- wykop
 $41,5 \times 0,80 \times 1,00 + 37,5 \times 0,60 \times 0,80 + 9,0 \times 1,00 \times 0,80 = 58,4 \text{ m}^3$
- podłupka piaskowa ϕ 10 cm
 $(41,5 + 37,5 + 9,0) \times 0,50 = 44,0 \text{ m}^2$
- zasypywanie
 $58,4 - 44,0 \times 0,10 = 3,14 \times 0,40^2 \times 41,5 - 3,14 \times 0,20^2 \times 37,5 - 3,14 \times 0,08^2 \times 9,0 = 28,3 \text{ m}^3$

5. Roboty ziemne

- zdjęcie kumusu (wykop)
 $2,5 \times 79,0 \times 0,15 = 29,6 \text{ m}^3$
- zasypywanie rowu
 $\frac{2,5 + 0,5}{2} \times 0,40 \times 79,0 + 29,6 = 112,6 \text{ m}^3$

6. Oznakowanie pionowe

- nowe
 1 tablice 8 st

- 3 -

- stępki
- znaki aktywne z oświetleniem

4 szt

2 kpl

7. Oszklenie poziome

- P-10

$$6,20 \times 4,0 : 2$$

12,4 m²

- P-25

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

2,9 m²

- kraw. okna

$$2 \times 5 =$$

10 szt

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow., nadzorow.
i kontrolow. w spec. konstr. inż.
w zakresie dróg i lotnisk
NIP: 83861718

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY DROGOWE			
1	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie	m		
d.1	0401-04	kat.III-IV (pod krawężnik, obrzeże) 20.5+23.5	m	44.0	
				RAZEM	44.0
2	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.1	0402-04	20.5*0.07	m ³	1.4	
				RAZEM	1.4
3	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0403-03	20.5	m	20.5	
				RAZEM	20.5
4	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (pod obrzeże)	m ³		
d.1	0402-04	23.5*0.04	m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
5	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1	0407-05	23.5	m	23.5	
				RAZEM	23.5
6	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (chodnik)	m ²		
d.1	0105-07	37.4	m ²	37.4	
				RAZEM	37.4
7	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0105-08	Krotność = 2 poz.6	m ²	37.4	
				RAZEM	37.4
8	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) - kolor szary	m ²		
d.1	0511-02	poz.6	m ²	37.4	
				RAZEM	37.4
9	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
d.1	1406-03	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
2		OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME			
10		Przestawienie znaku drogowego	szt.		
d.2	kalk. własna	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
11	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
d.2	0702-02	2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
12	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ²	szt.		
d.2	0703-01	4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
13	KNR 2-31	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
d.2	0706-04	2.1	m ²	2.1	
				RAZEM	2.1
14	KNR 2-31	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową	m ²		
d.2	0706-05	11.0	m ²	11.0	
				RAZEM	11.0

mgr inż. Ireneusz Ignaszak
Upr. bud. do proj., kierow. nadzorow.
i kontrolow. w spec. konstr. inż.
w zakresie dróg lotnisk
Nr 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	9.8	m ²	9.8	
				RAZEM	9.8
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1	0803-03	46.7	m ²	46.7	
				RAZEM	46.7
3	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
d.1	0816-01	11.5	m	11.5	
				RAZEM	11.5
4	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m ³		
d.1	0816-04	6*0.7	m ³	4.2	
				RAZEM	4.2
5	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1	0323-01	96.4	m	96.4	
				RAZEM	96.4
6	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	17.6	t	17.6	
				RAZEM	17.6
7	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.6	t	17.6	
				RAZEM	17.6
2		ROBOTY DROGOWE			
8	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	m ³		
d.2	0205-04	29.6+43.5*(0.1+0.15+0.08)	m ³	44.0	
				RAZEM	44.0
9	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.8	m ³	44.0	
				RAZEM	44.0
10	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) + materiał	m ³		
d.2	0205-03	112.6	m ³	112.6	
				RAZEM	112.6
11	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.10	m ³	112.6	
				RAZEM	112.6
12	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.10	m ³	112.6	
				RAZEM	112.6
13	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	84.0+8.6+12.0+83.0+84.0	m	271.6	
				RAZEM	271.6
14	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2	0402-04	(84.0+8.6+12.0)*0.07	m ³	7.3	
				RAZEM	7.3
15	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	84.0	m	84.0	
				RAZEM	84.0
16	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	8.6	m	8.6	
				RAZEM	8.6
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-05				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12.0	m	12.0	
				RAZEM	12.0
18	KNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (pod obrzeże)	m ³		
		83.0*0.04	m ³	3.3	
				RAZEM	3.3
19	KNR 2-31 d.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		83.0	m	83.0	
				RAZEM	83.0
20	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (wyniesione przejście)	m ²		
		29.9	m ²	29.9	
				RAZEM	29.9
21	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.20	m ²		
			m ²	29.9	
				RAZEM	29.9
22	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.20	m ²		
			m ²	29.9	
				RAZEM	29.9
23	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (chodnik + zjazdy)	m ²		
		245.5+9.8+3.2+43.5	m ²	302.0	
				RAZEM	302.0
24	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.23	m ²		
			m ²	302.0	
				RAZEM	302.0
25	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) - kolor szary	m ²		
		245.5	m ²	245.5	
				RAZEM	245.5
26	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) - kostka z rozbiórki	m ²		
		9.8	m ²	9.8	
				RAZEM	9.8
27	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	m ²		
		3.2	m ²	3.2	
				RAZEM	3.2
28	KNR 2-31 d.2 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (zjazdy)	m ²		
		43.5	m ²	43.5	
				RAZEM	43.5
29	KNR 2-31 d.2 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.28	m ²		
			m ²	43.5	
				RAZEM	43.5
30	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (zjazdy)	m ²		
		poz.28	m ²	43.5	
				RAZEM	43.5
31	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (zjazdy)	m ²		
		poz.28	m ²	43.5	
				RAZEM	43.5
32	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (zjazdy) - kolor grafitowy poz.28	m ²		
			m ²	43.5	
				RAZEM	43.5
3		ROBOTY ODWODNIENIOWE			
33	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 samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		58.4	m ³	58.4	
				RAZEM	58.4
34	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.33	m ³	58.4	
				RAZEM	58.4
35	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		44.0	m ²	44.0	
				RAZEM	44.0
36	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	m		
		9.0	m	9.0	
				RAZEM	9.0
37	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		
		37.5	m	37.5	
				RAZEM	37.5
38	KNR-W 2-18 d.3 0408-08	Kolektor deszczowy z rur PP o śr. 800 mm przez analogię - Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm	m		
		41.5	m	41.5	
				RAZEM	41.5
39	KNR 2-18 d.3 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
40	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		6	stud.	6.0	
				RAZEM	6.0
41	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	m ³		
		28.3	m ³	28.3	
				RAZEM	28.3
42	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.samowyladowczymi na odległość do 1 km (ukop) + materiał	m ³		
		poz.41	m ³	28.3	
				RAZEM	28.3
43	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	m ³		
		Krotność = 8	m ³	28.3	
		poz.42			
				RAZEM	28.3
44	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (pod ściek)	m ³		
		84.0*0.06	m ³	5.0	
				RAZEM	5.0
45	KNR 2-31 d.3 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (ściek)	m ²		
		84.0*0.2	m ²	16.8	
				RAZEM	16.8
46	KNR 2-31 d.3 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.45	m ²	16.8	
				RAZEM	16.8
47	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ściek) - kolor szary	m ²		
		poz.45	m ²	16.8	
				RAZEM	16.8
4	OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME				
48	KNR 2-31 d.4 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
49	KNR 2-31 d.4 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ²	szt.		
		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
50	KNR 2-31 d.4 0706-04	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową	m ²		
		2.9	m ²	2.9	
				RAZEM	2.9
51	KNR 2-31 d.4 0706-05	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową	m ²		
		12.4	m ²	12.4	
				RAZEM	12.4
52	d.4 kalk. własna	Montaż punktowych elementów odblaskowych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10.0	
				RAZEM	10.0
53		Montaż znaku aktywnego D-6 + T-27 wraz z masztem oświetleniowym	kpl.		
d.4 kalk. własna		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-3386/7/8