

	PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE „DAKAR”	
	PRACOWNIA PROJEKTOWA, NIP: 796-007-18-76 26-600 Radom, ul. Świętojańska 3/27 (piętro III) tel. kom. 601 180 311, e-mail: pwdakar@gmail.com	

RADOM, sierpień 2012

EGZ. NR: **5**

Nazwa: PROJEKT BUDOWY DROGI GMINNEJ ULICY BŁONIE I ULIC DOCHODZĄCYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ W SKARYSZEWIE

działka nr: 1160, 1163/4, 1217/1, 1218/7, 1218/9, 1218/11, 1219/3, 1219/5, 1220/11, 1220/13, 1221/6, 4077, 4075, 4078, 4082, 4097, 4083, 4221, 4007, 4084, 4097, 4085, 4086, 1258/5, 1246/5, 1247/2, 1258/9, 4087, 1258/3, 1258/15, 1259/1, 1260/1, 1261/1, 1262/9, 1262/8, 1263/1, 1264/2, 1263/7, 1264/1, 1266/1, 1270/1, 1273/1, 1276/3, 1276/5, 1279/1, 1282/1, 1285/1, 1288/1, 1291/1, 1217/3, 1294/2, 1300/2, 1303/2, 1309/1, 1312/1, 1315/1, 1318/1, 1321/1, 1324/1, 1327/1, 1330/1, 1207/8, 1207/6, 1208/4, 1209/2, 1210/5, 1333/12, 1213/2, 1213/3, 1213/1, 1210/3, 1214/6, 1217/4, 1333/14, 1335/9, 1337/6, 1343

obręb: 0001 – Skaryszew Miasto,

jednostka ewidencyjna: 142510_4 – Skaryszew Miasto,

jednostka rejestrowa: G – 1627, 1613, 2404, 740, 1398, 1625, 744, 1286, 743, 284, 50.

Inwestor:	URZĄD MISTA I GMINY W SKARYSZEWIE ul. Słowackiego 6, 26-640 Skaryszew			
Biuro projektowe:	PW DAKAR ul. Świętojańska 3/27, 26-600 Radom			
Drogi:	projektant	mgr inż. Janusz Karpeta (UAN-II-K-8386/134/85)		
	asystent:	mgr inż. Michał Rzymczyk		
	sprawdził	inż. Andrzej Piekarski (WBP-II-K-8386/RA/28/83)		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. POJEKT BUDOWLANY	2
1.1. CZĘŚĆ OPISOWA	2
1.1.1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.	2
1.1.2. Przynależność projektanta do MOIIB.	3
1.1.3. Uprawnienia projektanta.	4
1.1.4. Przynależność sprawdzającego do MOIIB.	5
1.1.5. Uprawnienia sprawdzającego.	6
1.1.6. Opis techniczny	7
1.1.6.1. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania inwestycji	7
1.1.6.2. Warunki gruntowo-wodne	8
1.1.6.3. Stan istniejący	8
1.1.6.4. Stan projektowany	8
1.1.6.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	11
1.1.6.6. Wskazania technologiczne	11
1.1.6.7. Organizacja ruchu	11
1.1.6.8. Uwagi wykonawcze	11
1.1.6.9. Uwagi końcowe	11
1.1.7. Tabele	12
1.1.7.1. Tabela współrzędnych punktów głównych	12
1.1.7.2. Tabele robót ziemnych – objętości całkowite [m ³]	13
1.1.8. Dane informujące o terenie – odnośnie wpisu do rejestru zabytków	15
1.1.9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	15
1.1.10. Informacje i dane odnośnie wpływu inwestycji na środowisko	15
1.1.11. Inne dane obiektu budowlanego – istniejąca i projektowana infrastruktura	16
1.1.12. Dane własnościowe	16
1.1.13. Warunki, uzgodnienia i opinie	17
1.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	31
1.2.1. Orientacja terenu skala 1:10 000	31
1.2.2. Zagospodarowanie terenu skala 1:1000 rys. nr 0	32
1.2.3. Plan sytuacyjny - 1/3 - skala 1:500 rys. nr 1.1	33
1.2.4. Plan sytuacyjny - 2/3 - skala 1:500 rys. nr 1.2	34
1.2.5. Plan sytuacyjny - 3/3 - skala 1:500 rys. nr 1.3	35
1.2.6. Profil podłużny – ulica Błonie skala 1:100/1000 rys. nr 2.1	36
1.2.7. Profil podłużny – łącznik Słoneczna - Błonie skala 1:50/500 rys. nr 2.2	37
1.2.8. Profil podłużny – ulica Kochanowskiego skala 1:50/500 rys. nr 2.3	38
1.2.9. Profil podłużny – ulica gimnazjalna (do szkoły) skala 1:50/500 rys. nr 2.4	39
1.2.10. Przekroje normalne i konstrukcyjne skala 1:50 rys. nr 3	40
1.2.11. Szczegół zjazdu indywidualnego skala 1:50 rys. nr 4	41
1.2.12. Przekroje do obliczenia robót ziemnych – ul. Błonie skala 1:100 rys nr 5.1	42
1.2.13. Przekroje do obliczenia robót ziemnych – Łącznik S-B skala 1:100 rys nr 5.2	43
1.2.14. Przekroje do obl. robót ziemnych – ul. Kochanowskiego skala 1:100 rys nr 5.2	43
1.2.15. Przekroje do obl. robót ziemnych – ul. gimnazjalna skala 1:100 rys nr 5.2	43
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	44
2.1. CZĘŚĆ DROGOWA	44

1. POJEKT BUDOWLANY

1.1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr. 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami) Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „DAKAR”, Janusz Karpeta 26 - 600 Radom ul. Świętojańska 3 lok. 27 oświadcza , że dokumentacja techniczna:

„Projekt budowy drogi gminnej ulicy Błonie i ulic dochodzących wraz z infrastrukturą w Skaryszewie”

wykonana została zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi oraz , że jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

<i>BRANŻA</i>	<i>PROJEKTANT</i>		<i>SPRAWDZAJĄCY</i>	
DROGOWA	mgr inż. Janusz Karpeta		inż. Andrzej Piekarski	

Radom, sierpień 2012 rok.

1.1.2. Przynależność projektanta do MOIIB.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 21 listopada 2011

Zaświadczenie

Pan JANUSZ KARPETA

miejsce zamieszkania:

ŚWIETOJAŃSKA 3/27

26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/7507/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Grodzki

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pib.org.pl e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

URZĄD WOJEWÓDZKI
W RADOMIU
W Y D Z I A Ł
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr UAN-II-K-8386/134/85

Radom, 1988-07-18

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b, § 4 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 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 JANUSZ ZBIGNIEW KARPETA

magister inżynier budownictwa

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 23 lutego 1958 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg

i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

OBYWATEL JANUSZ ZBIGNIEW KARPETA

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ 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.

Otrzymuje :

Ob. Janusz Zbigniew Karpeta

ul. Świętojańska 3 m 27

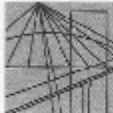
26 - 600 Radom



DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr inż. Włodzisław Karpeta
Główny Architekt Wojewódzki

1.1.4. Przynależność sprawdzającego do MOIIB.

 MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 14 grudnia 2011

Zaświadczenie

Pan **ANDRZEJ PIEKARSKI**

miejsce zamieszkania:
GRZYBOWSKA 28/13
26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

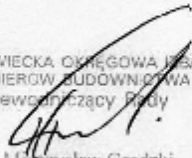
o numerze ewidencyjnym: **MAZ/BO/8110/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 stycznia 2012 r.** do dnia: **31 grudnia 2012 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady


inż. Macyszła Grodzki

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, fax 22 868 35 82, www.maz.pib.org.pl, e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Czynności: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 66 00, Dział Szkoleń: tel. 22 829 34 13, fax 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, fax 22 825 28 67 w. 153

1.1.5. Uprawnienia sprawdzającego.

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
26-600 R A D O M
ul. Żeromskiego 53

Radom, dnia 6 czerwca 1983.

Nr WBF-II-K-8386/RA/28/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b, § 5 ust. 1, § 7
i § 13 ust. 1 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 ANDRZEJ BRONISŁAW PIEKARSKI

inżynier budownictwa lądowego

(wymaganie tytułu zawodowego)

urodzony dnia 1 września 1952 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg

~~KONSTRUKCYJNO~~ i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

jest upoważniony 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 budowli oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.

Otrzymuje :

Ob. Andrzej Bronisław Piekarski
ul. Grzybowska 28 m 13
26 - 600 Radom



Z up. Wojewody
DYREKTORA
mgr inż. arch. Edward Grojewski

1.1.6. Opis techniczny

1.1.6.1. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania inwestycji

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana na terenie gminy Skaryszew i obejmuje budowę nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów oraz odwodnienia. W lokalnym układzie komunikacyjnym zadaniem drogi będzie połączenie drogą powiatową nr 3529W Kiedrzyn – Małęczyn- do drogi krajowej nr 9 Radom – Barwinek z drogą powiatową nr 3531W Kuczki – Kazimierówka – Skaryszew, obsługa komunikacyjna istniejącej niskiej zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej m. Skaryszew oraz dojazd do pól uprawnych, łąk i pastwisk.

Lokalizację przedstawia plan orientacyjny w skali 1:10 000.

Opracowanie obejmuje

część drogowa

- ü Wykonanie jezdni szerokości 6,00m w przekroju ulicznym w krawężnikach typu ciężkiego o wymiarach 20x30x100cm, w przekroju drogowym obustronne pobocze z kruszywa szerokości 1,00m
 - ü Wykonanie jezdni z betonu asfaltowego dochodzących szerokości 5,00-6,00m jak w przekroju ulicznym
 - ü Wykonanie chodników z kostki betonowej szerokości 2,00-3,00m
 - ü Wykonanie zjazdów indywidualnych z kostki szerokości 4,00m podłączonych fazą 1:1
 - ü Wykonanie zjazdów indywidualnych z kruszywa podłączonych łukiem $R=3,00m$
- Zagospodarowanie poboczy szerokości 1,00m

część sanitarna

- ü rozbudowa istniejącej kanalizacji deszczowej
- ü wykonanie studni oraz wpustów ulicznych z przykanalikami
- ü wykonanie rowów i przepustów pod jezdnią i pod zjazdami

część elektryczna

- ü demontaż odcinka linii napowietrznej NN w ulicy Kochanowskiego
- ü przełożenie istniejących kabli NN kolidujących z drogami
- ü przesunięcie istniejącego kabla ŚN w ulicy Kochanowskiego
- ü przebudowa istniejącego oświetlenia w ulicy Błonie
- ü budowa nowego oświetlenia w ulicach: Kochanowskiego i Błonie

Podstawa opracowania:

- ü aktualna na 24.07.2012 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- ü Opinia geotechniczna - rozpoznaczenie warunków gruntowo-wodnych wykonane w lipcu 2012r
- ü Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14
- ü Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- ü Wymagania techniczne - WT-4 Kruszywa do MM – IBDiM W-wa 2010 rok
- ü Wymagania techniczne - WT-5 MM związane sp. hydraulicznym – IBDiM W-wa 2010 rok
- ü Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie
- ü Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- ü Umowa z inwestorem UMiG w Skaryszewie
- ü Wymagania techniczne - WT-1 Kruszywa do MMA – IBDiM W-wa 2010 rok
- ü Wymagania techniczne - WT-3 Nawierzchnie betonowe – IBDiM W-wa 2010 rok
- ü Wymagania techniczne - WT- 4 Kruszywa do MM – IBDiM W-wa 2010 rok
- ü Wymagania techniczne - WT-5 MM związane sp. hydraulicznym – IBDiM W-wa 2010 rok
- ü Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

Uzgodnienia i opinie:

Opinia ZUDP w Radomiu z dnia 11.08.2012 roku, oryginał z załącznikiem graficznym w pierwszym egzemplarzu
nr 823-1/2012

Uzgodnienie geometrii i włączenia z PZDP w Radomiu z dnia 27.07.2012 roku, oryginał z załącznikiem graficznym w pierwszym egzemplarzu
znak: PZD.II.454.2.43.2012

Warunki techniczne odprowadzenia wód opadowych wydane przez UMiG w Skaryszewie z dnia 06.06.2012 roku

znak: PR0.7021.51.26.2012.MR

Warunki techniczne na zaprojektowanie oświetlenia wydane przez UMiG w Skaryszewie z dnia 22.06.2012 roku

znak: PR0.7021.51.26.2.2012.MR

Protokół z posiedzenia Rady Technicznej PGE Dystrybucja S.A. o. S-K Rejon Energetyczny Radom z dnia roku

nr

Warunki techniczne usunięcia kolizji z dnia 03.08.2012 roku

nr: RE-01/K-2/RM/SzG/2/6837/2012

Warunki techniczne Mazowieckiej Spółki Gazowej sp. z o. o. w Iłży zabezpieczenia sieci gazowej z dnia 10.08.2012 roku

znak: R-110/Z/34/12

Warunki techniczne Telekomunikacji Polskiej z dnia 09.08.2012 roku

nr: 5065/TOTCSBU/W/2012

1.1.6.2. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo - wodne określono na podstawie dokumentacji geologicznej opracowanej przez Pracownię Ochrony Środowiska „EKO” Tomasz Spętany w lipcu 2012 roku. Do określenia warunków gruntowo - wodnych wykorzystano 13 otworów geotechnicznych D85mm do głębokości 2,0-3,0 m ppt. Na ich podstawie w przekrojach stwierdzono występowanie w podłożu 3 warstw geotechnicznych:

<u>warstwa I</u>	Piasek
<u>warstwa II</u>	Piaski drobne
<u>warstwa III</u>	Gliny twardoplastyczne, plastyczne, piaszczyste, miękkoplastyczne

Warunki wodne: na całym odcinku projektowanej ulicy stwierdzono wody gruntowej na głębokości 1,8-2,5m wiercenia.

Gлина stanowi grupę nośności G1-2

Głębokość przemarzania gruntu dla rejonu Radom wynosi $H_z=1,0$ m ppt.

1.1.6.3. Stan istniejący

Zabudowę obrzeżną projektowanej drogi stanowią tereny zabudowane z zabudową mieszkalno – gospodarczą niską oraz niezabudowane – pola uprawne, łąki i pastwiska. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego oraz gruntowa. Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi 4,20 - 4,50m i przebiega regularnie w pasie terenu przeznaczonego pod budowę drogi. Nawierzchnia istniejąca nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia konstrukcji jezdni: wzmocnienia z betonu asfaltowego. Zaprojektowano nową konstrukcję jezdni i chodników.

W pasie drogi prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- napowietrzna sieć energetyczna
- kablowa sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- kanalizacja teletechniczna / z przyłączami kablowymi /
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna

Po istniejącej nawierzchni drogi odbywa się ruch osobowych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

1.1.6.4. Stan projektowany

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów oraz urządzeń odwodnienia drogi gminnej na odcinku łączącym dwie drogi powiatowe o nawierzchni z betonu asfaltowego w m. Skaryszew o długości około $L = 1\,514$ m. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego oraz chodników i zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej, pobocza na docinku o przekroju drogowym wykona się z kruszywa łamanego stabilizowanym mechanicznie 0/31,5mm.

Projekt zakłada wykonanie korytarza o przekroju:

- ♦ ulicznym – odcinek od ulicy Makowskiej do ulicy Kochanowskiego

- ♦ półuliczny – odcinek od ulicy Kochanowskiego do ulicy gimnazjalnej (dojazd do szkoły)
- ♦ drogowy – odcinek od ulicy gimnazjalnej (dojazd do szkoły) do ulicy Bogusławskiej

Proponowany wariant budowy nie wymaga wyburzeń budynków ani obiektów budowlanych, mieści się w terenie wyznaczonym pod planowaną inwestycję

W przekroju ulicznym:

Jezdnia z betonu asfaltowego szerokości 6,00m o przekroju daszkowym 2% prowadzona jest w krawężniku betonowym typu ciężkiego o wymiarach 20x30x100cm, wystającym na +12cm. Po obu stronach jezdni zlokalizowano zieleńce szerokości 2,00-3,00m. Za zieleńcami zaprojektowano chodniki o nawierzchni z kostki betonowej (bezfazowej) szerokości 2,00-3,00m prowadzonych w obrzeżach betonowych o wymiarach 8x30x100cm. Obrzeża wewnętrzne (od strony jezdni) zaprojektowano jako wtopione do poziomu -1cm, a obrzeża zewnętrzne jako wystające na +5cm. Spadek poprzeczny 1-2% chodnika ukształtowano w kierunku do jezdni.

Dodatkowo zaprojektowano zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 4,00m zakończonych fazą 1:1. Zjazdy nie zachowują ciągłości na wysokości chodnika – należy dostosować w ukształtowaniu wysokościowym i materiałowym rozwiązanie zjazd do chodnika. Ciągłość materiałowa i wysokościowa ciągów pieszych określa wyższość pieszych nad pojazdami.

Chodniki w śladzie zjazdu indywidualnego oraz przylegające do jezdni należy wykonać o wzmocnionej konstrukcji oraz z kostki grubości 8cm w kolorze takim jak ciągi piesze.

Przed przejściami dla pieszych, na chodnikach umieszczono po dwa rzędy żółtych płytek z wybrzuszeniami od strony najścia pieszych.

W przekroju drogowym:

Jezdnia z betonu asfaltowego szerokości 6,00m o przekroju daszkowym 2%. Poszczególne warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonać z zakładem poszerzając je zgodnie z zasadą o wartość równa min 1,5x grubość warstwy poprzedniej. Za jezdnią zlokalizowano pobocza szerokości 1,00m o spadku 6-8% w kierunku od jezdni. Od strony północnej zlokalizowano rów trapezowy który należy ukształtować zgodnie z niweletą jak w części sanitarnej opracowania. Zjazdy indywidualne zaprojektowano o nawierzchni z kruszywa, szerokości 5,00m i sadku poprzecznym jednostronnym zgodnym z niweletą projektowanej ulicy. Ukształtowanie zjazdu w profilu podłużnym zakłada spadek od jezdni. W przypadku braku możliwości ukształtowania niwelety od jezdni należy tak ukształtować niweletę zjazdu aby wody opadowe nie zalewały projektowanej jezdni. Nawierzchnia zjazdów łączy się z nawierzchnią pobocza z wyokrągleniem o promieniu $R=2,00m$. Pod zjazdami w świetle rowu zaprojektowano przepusty D600 wraz ze ściankami czołowymi co określa części sanitarna (szczegółowe rozwiązanie przedstawia projekt części sanitarnej).

W celu ochrony wlotów ulicy do dróg powiatowych zaprojektowano przepusty D600 wraz ze ściankami czołowymi co określa również części sanitarna.

Charakterystyka drogi gminnej po przebudowie:

• droga	jednojezdniowa, dwukierunkowa.
• ilość pasów ruchu	2 po 1 w każdym kierunku
• szerokość pasa ruchu	3,00m
• długość około	1 510m
• powierzchnia inwestycji	26 845 m²
• powierzchnia jezdni	12 075 m².
• pas rozdziálu	nie występuje.
• rodzaj nawierzchni	beton asfaltowy
• klasa drogi	L1/2

1.1.6.4.1. Przekrój podłużny

Przekrój podłużny zakłada dopasowanie do naturalnego ukształtowania terenu. Zaprojektowano niweletę jezdni podwyższoną w osi jezdni w stosunku do istniejącej niwelety. Dodatkowo zniwelowano wysokie wzniesienia co upłynni ruch. Dzięki temu możliwe będzie nadanie spadków poprzecznych i podłużnych. Niwelecie nadano spadki podłużne w kierunku południowym 0,3 do 2,3%.

Wartości charakterystyczne niwelet opisano i przedstawiono na profilach podłużnych ulic – rys. nr 2.1 – 2.4.

1.1.6.4.2. Przekrój normalny

Przekrój normalny zaprojektowano jako jezdnię szerokości 6,00m o spadku poprzecznym daszkowym 2%. Jezdnia prowadzona jest w krawężniku betonowym typu ciężkiego posadowionym na ławie betonowej z oporem. Za krawężnikami zaprojektowano pobocze szerokości 1,00m o spadku 6-8% w kierunku od jezdni. Za poboczem zaprojektowano skarpę z gruntu nasypowego o pochyleniu nie przekraczającym skosu 1:1,5, która stanowi opór dla całej korony projektowanego odcinka

Przekrój normalny i konstrukcyjny projektowanego odcinka przedstawia rys. nr 3.

1.1.6.4.3. Konstrukcje

1.1.6.4.3.1. Konstrukcja jezdni

AC 11S PMB 45/80-55	gr. 5cm
AC 16P 50/70	gr. 7cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. st. mech. 0/63mm	gr. 20cm
grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 14cm
grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	gr. 10cm
<hr/>	
gr. 56cm	

W przekroju ulicznym jezdnia prowadzona jest w krawężniku betonowym wibroprasowanym 20x30x100cm wystającym 12 cm ustawianym na ławie z oporem, z betonu C12/15 o wymiarach 40x35x15cm wykonanej na gruncie stabilizowanym cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grubości 14cm i na gruncie stabilizowanym cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ grubości 10cm.

1.1.6.4.3.2. Konstrukcja pobocza i zjazdów indywidualnych

W przekroju drogowym:

kruszywo łam. st. mech. 0/31,5mm	gr. 15cm
----------------------------------	----------

1.1.6.4.3.3. Konstrukcja na zjeździe/na chodniku w śladzie zjazdu

W przekroju ulicznym:

kostka betonowa fazowana (w śladzie chodnika bezfazowa, kolor jak chodnik)	gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
grunt stabilizowany cementem o $R_m=5\text{MPa}$	gr. 20cm
piasek	gr. 15cm
<hr/>	
gr. 46cm	

Zjazdy obramowane są krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15x30x100cm „wtopionym”. Na wysokości ciągu pieszego krawężnik nie występuje, a połączenia poszczególnych warstw konstrukcyjnych wykonać należy z zapasem (wyciągając je za zjazd schodkowo). Nawierzchnia zjazdu od strony bramy zakończona jest krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15x30x100cm układanym „na płask”, na ławie z betonu C12/15 z oporem o wymiarach 50x20x15cm. Szczegół zjazdu indywidualnego przez ciąg pieszego przedstawia rys. nr 4.

1.1.6.4.3.4. Konstrukcja chodnika

kostka betonowa bezfazowa	gr. 6cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	gr. 15cm
piasek	gr. 10cm
<hr/>	
gr. 34cm	

1.1.6.4.3.5. Konstrukcja chodnika przyległego do jezdni

kostka betonowa bezfazowa	gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	gr. 15cm
piasek	gr. 10cm
<hr/>	
gr. 36cm	

Krawędzie zewnętrzne ciągu pieszego prowadzona jest w obrzeżu betonowym wibroprasowanym 8x30x100cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o wymiarach 28x30x15 i podsypce z piasku grubości 10cm. Obrzeże zewnętrzne części ciągu pieszego powinno wystawać na 5cm co stanowić będzie udogodnienie w poruszaniu się dla osób niepełnosprawnych.

Należy zapewnić ciągłość ciągu pieszego na wysokości zjazdu. Dostosować wysokość zjazdu do wysokości ciągu pieszego.

1.1.6.4.4. Odwodnienie ulicy

Odwodnienie jest zapewnione dzięki ukształtowaniu wysokościowym jezdni. Poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych wody opadowe odpływają grawitacyjnie do wpustów ulicznych projektowanej kanalizacji deszczowej lub do projektowanych rowów.

Szczególne rozmieszczenie w planie oraz rozwiązanie wysokościowe (profile podłużne) urządzeń wodnych tj. rów, kanały deszczowe (studnie, rury, wpusty i przykanaliki), przepusty określa odrębna dokumentacja – część sanitarna – PW DAKAR.

1.1.6.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W śladzie chodnika przed przejściami dla pieszych należy wykonać pas szerokości 1,00m z żółtych płytek ostrzegawczych z wybrzuszeniami grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Projekt organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie. Oznakowanie stałe oraz oznakowanie tymczasowe robót należy wykonać zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

1.1.6.6. Wskazania technologiczne

Zakres planowanych robót określa przedmiar robót i „Uproszczona specyfikacje techniczne”.

1.1.6.7. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

1.1.6.8. Uwagi wykonawcze

Należy zwrócić szczególną uwagę na realizowanie inwestycji zgodnie z opinią *ZUDP nr 823-1/2012 z dnia 22.08.2012* - prace ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgodnionej drogi.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z 2-tygodniowym wyprzedzeniem.

Wszystkie krawężniki promienie skrzyżowań zaprojektowano jako krawężniki typu łukowego, wewnętrzne lub zewnętrzne o promieniach opisanych na planie sytuacyjnym.

Przy wykonywaniu zjazdów oraz przy kształtowaniu wysokościowym zieleńców, poboczy, ciągów pieszych należy dostosować je do rozwiązania wysokościowego niwelety drogi oraz do rozwiązań projektowych części sanitarnej opracowania.

1.1.6.9. Uwagi końcowe

- o Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego.

Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

- o Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Uprozczonej specyfikacji technicznej robót drogowych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty

oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, odpowiednim przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

1.1.7. Tabele

1.1.7.1. Tabela współrzędnych punktów głównych

Tabela współrzędnych punktów głównych			
Lp	Wierzchołki	X	Y
	B1	5687427.56	7517116.01
	B2	5687382.39	7517232.92
	B3	5687366.64	7517262.14
	B4	5687180.79	7517708.35
	B5	5687164.69	7517738.21
	B6	5687092.74	7517934.45
	B7	5687057.35	7518110.66
	B8	5686974.62	7518537.20
	B9	5686971.18	7518548.04
	G1	5687097.04	7517922.81
	G2	5687075.33	7517915.18
	G3	5686982.98	7517898.02
	G4	5686964.91	7517890.67
	G5	5686951.67	7517888.14
	K1	5687170.74	7517725.66
	K2	5687018.71	7517692.23
	Ł1	5687214.55	7517407.66
	Ł2	5687292.51	7517440.14

1.1.7.2. Tabele robót ziemnych – objętości całkowite [m³]

1.1.7.2.1. Ul. Błonie

Tabela objętości całkowitej							
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+010.00	3.92	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+050.00	1.95	0.70	117.47	16.42	117.47	16.42	101.04
0+100.00	0.39	1.65	58.50	58.73	175.97	75.15	100.82
0+150.00	0.56	1.83	23.70	86.56	199.68	161.71	37.97
0+200.00	4.47	0.15	125.76	49.51	325.44	211.22	114.22
0+250.00	2.74	0.97	180.39	27.90	505.83	239.11	266.71
0+300.00	3.14	0.68	146.94	41.15	652.77	280.26	372.51
0+340.00	3.99	0.37	142.61	20.99	795.38	301.25	494.13
0+385.00	5.60	0.13	215.92	11.24	1011.30	312.49	698.81
0+450.00	3.62	0.42	299.68	17.84	1310.98	330.32	980.66
0+500.00	4.92	0.06	213.43	12.02	1524.42	342.35	1182.07
0+543.00	7.10	0.01	258.38	1.39	1782.79	343.73	1439.06
0+600.00	6.48	0.02	387.03	0.88	2169.82	344.61	1825.21
0+650.00	5.47	0.13	299.41	3.73	2469.24	348.34	2120.90
0+700.00	5.05	0.06	262.49	4.73	2731.73	353.07	2378.66
0+750.00	4.29	0.12	233.44	4.60	2965.17	357.67	2607.50
0+800.00	6.76	0.00	276.33	3.12	3241.50	360.78	2880.71
0+850.00	4.77	0.14	288.23	3.38	3529.73	364.17	3165.56
0+900.00	5.89	0.00	265.16	3.47	3794.88	367.64	3427.25
0+950.00	4.29	0.02	254.51	0.57	4049.39	368.21	3681.18
1+000.00	0.34	0.94	115.75	24.09	4165.14	392.31	3772.84
1+050.00	0.00	5.17	8.40	152.81	4173.55	545.11	3628.43
1+100.00	3.36	0.08	84.00	131.26	4257.55	676.37	3581.18
1+150.00	11.46	0.00	370.55	2.01	4628.10	678.38	3949.73
1+200.00	7.91	0.00	484.29	0.01	5112.40	678.39	4434.01
1+250.00	5.02	0.00	323.26	0.01	5435.66	678.40	4757.26
1+300.00	1.55	0.53	164.37	13.24	5600.03	691.64	4908.39
1+350.00	1.86	0.25	85.31	19.39	5685.33	711.03	4974.30
1+400.00	3.70	0.19	138.89	10.89	5824.22	721.92	5102.30
1+450.00	3.13	0.17	170.61	8.92	5994.83	730.84	5264.00
1+500.00	4.52	0.02	191.42	4.56	6186.26	735.39	5450.86

1.1.7.2.2. Ul. łącznik Słoneczna-Błonie.

Tabela objętości całkowitej							
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+009.00	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+040.00	3.63	0.02	121.38	0.45	121.38	0.45	120.93
0+073.00	0.76	1.13	72.42	19.08	193.81	19.53	174.28

1.1.7.2.3. Ul. Kochanowskiego

Tabela objętości całkowitej							
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+010.00	3.53	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+060.00	4.56	0.21	202.26	19.94	202.26	19.94	182.32
0+105.00	3.59	0.62	183.35	18.55	385.61	38.49	347.12
0+151.00	3.36	0.61	159.99	28.20	545.60	66.68	478.91

1.1.7.2.4. Ul. gimnazjalna

Tabela objętości całkowitej							
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+008.00	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+050.00	2.87	0.04	141.10	0.77	141.10	0.77	140.33
0+100.00	2.96	0.02	145.93	1.46	287.03	2.23	284.81
0+146.00	3.66	0.00	152.40	0.51	439.43	2.73	436.70

1.1.8. Dane informujące o terenie – odnośnie wpisu do rejestru zabytków

działki wymienione w pkt. 1.1.12. nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

1.1.9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

działki nie znajdują się na terenach górniczych, teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej

1.1.10. Informacje i dane odnośnie wpływu inwestycji na środowisko

Rozwiązania chroniące środowisko i przewidywane oddziaływanie na środowisko.

W najbliższym otoczeniu drogi klimat niskoakustyczny, zanieczyszczenia powietrza i wód determinowane są i będą ruchem kołowym. Emitowane przez poruszające się drogą pojazdy zanieczyszczenia gazowe to: SO₂, NO₂, CO, Pb, ponadto pył. W spływach powierzchniowych występować będą zawiesiny ogólne, ChZT, substancje olejowe, ołów, chlorki, węglowodory aromatyczne (WWA).

Duży wpływ na wielkość emisji i rozkład stężeń zanieczyszczeń ma przede wszystkim wielkość i struktura ruchu, a ponadto stan techniczny pojazdów, rodzaj stosowanego paliwa, budowa silnika, na które zarządzający drogą nie ma wpływu. Parametry te nie zależą od rozwiązań obecnie podejmowanych w ramach *koncepcji budowy*. Na etapie koncepcji nie określono ilości zanieczyszczeń generowanych przez ruch kołowy na w/w odcinku drogi.

W trakcie wykonywanych prac budowlanych będą powstawać odpady zaliczane do grupy 17 – odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Wśród nich należy wymienić:

- o odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (kod 1701), w tym: odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów nawierzchni drogowej, przepustów (kod 17 01 01), odpady z remontów i przebudowy dróg (kod 17 01 81),
- o odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (kod 17 02) w tym drewno nasączone związkami konserwującymi i impregnującymi (kod 17 02 04) oraz szkło (kod 17 02 02)
- o odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (kod 17 03) w tym asfalt inny nie wymieniony w 17 03 01 z rozbiórki nawierzchni bitumicznej na drogach i obiektach (kod 17 03 02),
- o odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (kod 17 04),
- o gleba i ziemia, w tym gleba i ziemia z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania (17 05), określone jako gleba i ziemia, w tym kamienie, inne nie wymienione w 17 05 03 (kod 17 05 04),

Odpady wymienione powyżej nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych z wyjątkiem odpadów z grupy 17 02 04 i nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Powinny one być jednak właściwie gromadzone i usuwane przez jednostki posiadające stosowne uprawnienia.

Ponadto powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza budowy. Będą to:

- o zużyte oleje, akumulatory, które są zaliczane do odpadów niebezpiecznych,
- o zużyte części maszyn,
- o różnego rodzaju opakowania,
- o odpady komunalne.

Na drodze gminnej występuje małe natężenie ruchu pojazdów. Ruch generowany jest przez pojazdy okolicznych mieszkańców w związku z dojazdem do posesji znajdujących się przy drodze.

Planowana budowa drogi gminnej przede wszystkim zapewni w znaczący sposób prawidłowy stan techniczny i bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego. Droga uzyska nową, równą nawierzchnię, która w sposób zasadniczy poprawi jej walory eksploatacyjne, a tym samym zmniejszy się negatywne oddziaływanie ruchu samochodowego na otoczenie. W wyniku planowanej budowy zwiększy się płynność ruchu pojazdów, bezpieczeństwo pieszych, skróci się czas przejazdu, ograniczona zostanie emisja hałasu i pyłu.

Proponowane rozwiązania projektowe spowodują więc ograniczenie ilości wydalanych spalin jak również ograniczą hałas generowany przez ruch pojazdów, które to parametry szczególnie wzrastają podczas hamowania i ruszania pojazdów pokonujących nierówności i przełomy występujące na drodze.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady ministrów z dnia 9.XI.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – realizacja przedmiotowego zadania nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

1.1.11. Inne dane obiektu budowlanego – istniejąca i projektowana infrastruktura

Na działkach przeznaczonych pod przedmiotową inwestycję, nie ma obcych urządzeń podziemnych, które w znaczącym stopniu kolidowałyby z projektowanym zakresem robót drogowych. Istniejące uzbrojenie terenu w postaci: *sieć gazowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, kanalizacja teletechniczna, napowietrzna linia energetyczna, sieć wodociągowa* nie mają bezpośredniego wpływu na prowadzone roboty, ponieważ zagłębienie wodociągu wynosi ponad 1,80m od istniejącego terenu, a niweletę drogi zaprojektowano wyniesioną nad teren co zwiększa przykrycie istniejącego wodociągu. Konieczne jest jedynie przełożenie trasy wodociągu poza projektowaną nawierzchnię drogi gminnej, co wyeliminuje konieczność rozbierania nawierzchni drogi przy ewentualnych pracach związanych z wodociągiem.

Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z *opinią ZUDP nr 823-1/2012*. szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami).

1.1.12. Dane własnościowe

Wykaz działek przewidzianych do zajęcia podczas prowadzonych prac budowlanych pod pas drogowy:

1160, 1163/4, 1217/1, 1218/7, 1218/9, 1218/11, 1219/3, 1219/5, 1220/11, 1220/13, 1221/6, 4077, 4075, 4078, 4082, 4097, 4083, 4221, 4007, 4084, 4097, 4085, 4086, 1258/5, 1246/5, 1247/2, 1258/9, 4087, 1258/3, 1258/15, 1259/1, 1260/1, 1261/1, 1262/9, 1262/8, 1263/1, 1264/2, 1263/7, 1264/1, 1266/1, 1270/1, 1273/1, 1276/3, 1276/5, 1279/1, 1282/1, 1285/1, 1288/1, 1291/1, 1217/3, 1294/2, 1300/2, 1303/2, 1309/1, 1312/1, 1315/1, 1318/1, 1321/1, 1324/1, 1327/1, 1330/1, 1207/8, 1207/6, 1208/4, 1209/2, 1210/5, 1333/12, 1213/2, 1213/3, 1213/1, 1210/3, 1214/6, 1217/4, 1333/14, 1335/9, 1337/6, 1343 – własność UMiG w Skaryszewie

Opracowano na podstawie aktualnej mapy do celów projektowych – opracowanie – geod. upr. Jan Jesionek, Jacek Wąsik.

1.1.13. Warunki, uzgodnienia i opinie

RADOM 2012-08-22

STAROSTWO POWIATOWE W RADOMIU
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
26-600 Radom
ul. Graniczna 24

OPINIA NR 823-1/2012 uzgodnienia dokum. projektowej

Przedmiot uzgodnienia : BUDOWY DROGI GMINNEJ

Dla: URZĄD MIASTA I GMINY SKARYSZEW

Adres :
26-640 SKARYSZEW
SŁOWACKIEGO 6

Na zlecenie 4440-1/2012 **z dnia:** **znak:** **Data wpływu zlecenia do Zespołu:** 2012-07-25
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego :
M.SKARYSZEW UL.BŁONIE, gmina: SKARYSZEW m.

Inwestor : URZĄD MIASTA I GMINY SKARYSZEW

26-640 SKARYSZEW
SŁOWACKIEGO 6

Jednostka projektowa :
KARPETA JANUSZ

26-600 RADOM
ŚWIĘTOJAŃSKA 3/27

Data posiedzenia : 2012-07-26

Uwagi i zlecenia:

Niniejsza opinia nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku gdy:

- a) Inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
 - b) decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona,
 - c) dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- O wystąpieniu w/w przypadków Inwestor obowiązany jest zawiadomić bezzwłocznie Zespół Uzgadniania Dokumentacji.
1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
 2. W razie niezgodności realizacji obiektów z projektem, inwestor zobowiązany jest do wystąpienia do ZUD o wydanie opinii w sprawie dalszego postępowania. Realizacja inwestycji niezgodnie z projektem może spowodować nakaz przebudowy na koszt inwestora realizowanych obiektów, bądź innych będących z nimi w kolizji.
 3. Zgodnie z art.48 ust.1 pkt 6 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, Inwestor zobowiązany jest pod karą grzywny zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
 4. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.30/89 i 15/91).
 5. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.
- O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

Wystąpić do TP SA o warunki techniczne zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej.

Wystąpić do RDG Iłża, ul. Radomska 17 o wydanie warunków technicznych zabezpieczenia sieci gazowej.

PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
mgr inż. ARTUR MACIĄG

POWIATOWY ZARZĄD
DRÓG PUBLICZNYCH
26-600 R A D O M
ul. Graniczna 24.

Radom dnia 27.07.2012 r.

Pracownia Projektowa P.W. „DAKAR”
ul. Świętojańska 3 m. 27
26-600 Radom

Znak: PZD.II.454.2.43.2012

Dotyczy: uzgodnienia włączenia drogi gminnej do dróg powiatowych nr 3529 W
i 3531 W w miejscowości Skaryszew gm. Skaryszew.

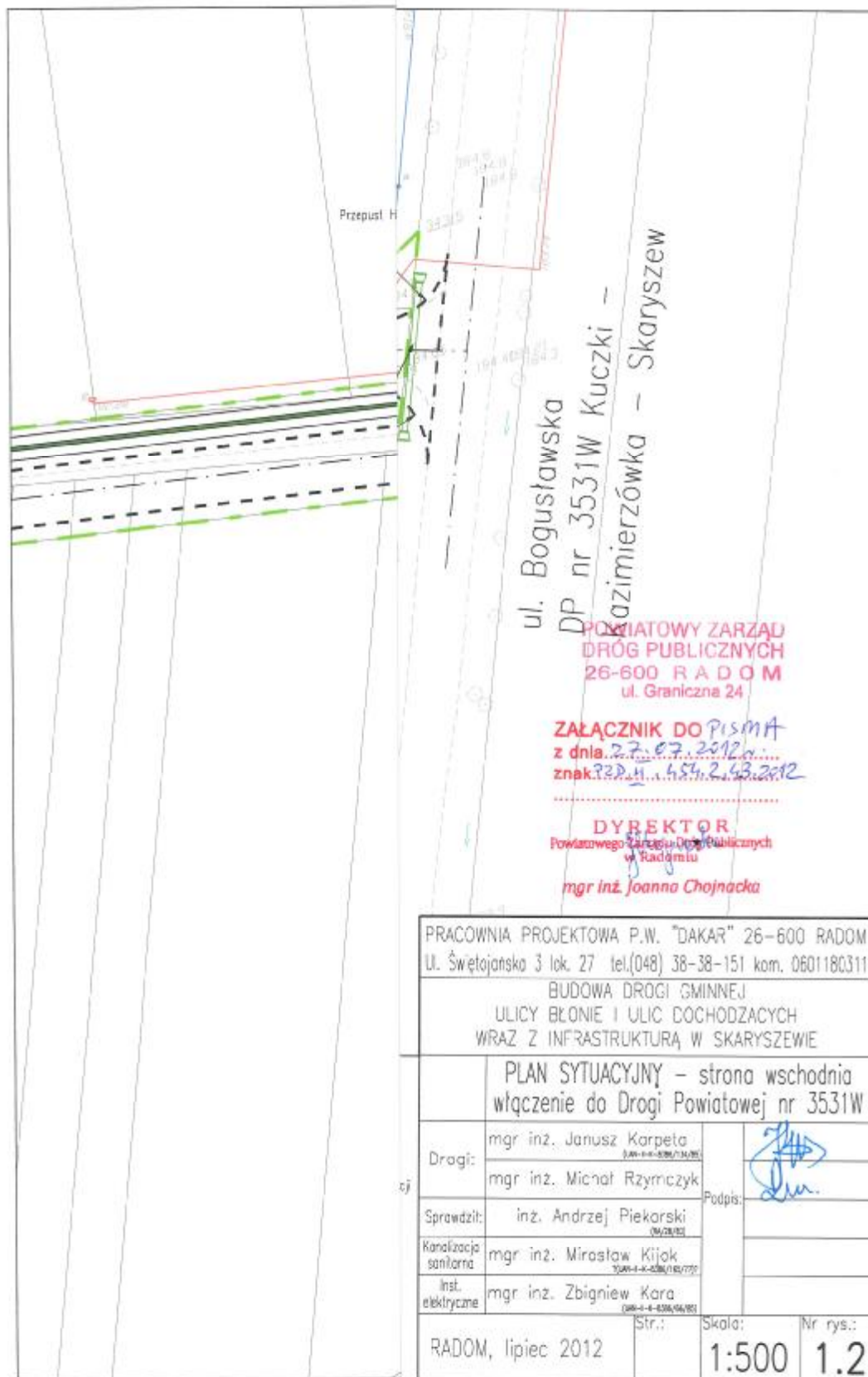
W odpowiedzi na pismo z dnia 24.07.2012 r., Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu, uzgadnia bez uwag geometrię włączenia i odwodnienie włączenia przebudowywanej drogi gminnej – ulicy Błonie w Skaryszewie gm. Skaryszew, do dróg powiatowych Nr 3529 W Kiedrzyń – Małęczyn – do dr. kr. Nr 9 i 3531 w Kuezki – Kazimierówka - Skaryszew, tak jak wrysowano na załączonych planach sytuacyjnych.

Uzgodnienie niniejsze nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogi powiatowej. Inwestor robót winien powiadomić PZDP w Radomiu na tydzień przed rozpoczęciem robót w pasie drogi powiatowej.

Należy opracować projekt stałej i czasowej organizacji ruchu.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych
w Radomiu
mgr inż. Joanna Chojnacka





Skaryszew, 06-06-2012r.

RPO.7021.51.26.2012.MR

P.W. „DAKAR”
mgr inż. Janusz Karpeta
ul. Świętojańska 3 m 27
26-600 Radom

Urząd Miasta i Gminy w Skaryszewie odpowiadając na złożony wniosek w sprawie budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Błonie w Skaryszewie określa następujące warunki techniczne budowy kanału deszczowego:

1. Wody opadowe ulicy Błonie w Skaryszewie włączyć do istniejących studni rewizyjnych w ulicy Jaśminowej oraz ulicy Kochanowskiego.
2. Istniejące studnie i ich rzędne:
 - ulicy Jaśminowa – kanał o średnicy fi 315, rzędna studni 177,19/175,27
 - ulicy Kochanowskiego – kanał o średnicy fi 500, rzędna studni 176,37/172,47.Kanał deszczowy zaprojektować z rur PVC lub PEHD. Obliczenia i plan orientacyjny zlewni załączyć do projektu.
3. Zalecane jest opracowanie projektu kanału deszczowego na bazie projektu drogowego. Pozwoli to na poprawne rozmieszczenie studzienek rewizyjnych.
4. Studzienki rewizyjne w jezdni zaprojektować z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową i wyposażać je w pierścienie odciążające lub stożki (konusy) oraz włązy żeliwne klasy D400. Dla studzienek poza jezdnią wystarczą włązy klasy C250 (ale z wypełnieniem betonowym i wentylacją) a pierścienie odciążające nie są wymagane.
5. Lokalizację i ilość wpustów deszczowych ustalić w oparciu o spadki i powierzchnie odwadnianych nawierzchni. Wpusty deszczowe klasy D400 zaprojektować z pierścieniami odciążającymi i osadnikami.

Z up. BURMISTRZA

inż. Jacek Pawlak
Z-ca BURMISTRZA

Skaryszew, 22-06-2012r.

RP0.7021.51.26.2.2012.MR

P.W. „DAKAR”
mgr inż. Janusz Karpeta
ul. Świętojańska 3 m 27
26-600 Radom

- Urząd Miasta i Gminy w Skaryszewie odpowiadając na złożony wniosek przedkłada warunki na zaprojektowanie oświetlenia wydzielonego w ulicy Błonie w Skaryszewie:
1. Zasilanie linii oświetleniowej kablem ziemnym (przekrój kabla zgodny z normą), kabel ziemny należy umieścić w pasie zieleni lub pod chodnikiem,
 2. Słupy oświetleniowe stalowe np. firmy ELGIS – GARBATKA typu SR-1 o wysokości 8,0m wysokość lamp nad jezdnią 8,5-10m.
 3. Pozostałe elementy oświetlenia zgodnie z wytycznymi do projektowania.

Z up. BURMISTRZA

inż. Józef Pawlak
Z-ca BURMISTRZA

Nr. RE-01/K-2/RM/SzG/2/6837/2012



Załącznik 1

Radom, dnia 03.08.2012 r.

Gmina Skaryszew
ul. Słowackiego 6
26-640 Skaryszew

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 23.07.2012 nr. 2/2012 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Drogi gminne, ulica Błonie, Kochanowskiego

1. Miejsce występującej kolizji: **Skaryszew, ul. Błonie, Kochanowskiego**
2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:
(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt)
1. linia kablowa 15kV HAKFta 3x120 relacji stacja transformatorowa
„Skaryszew Błonie 2” – „Skaryszew Gimnazjum”
2. skrzyżowanie linii średniego napięcia z projektowaną drogą wykonać zgodnie z PN-E-05100-1
3. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x120 relacji Stacja transformatorowa
„Skaryszew Bogusławicka 1” – ZKP działka 1207/1
4. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x120 relacji złącze ZK ul. Błonie 39 – ZK ul. Błonie 80 (linia kablowa zasilana ze stacji „Skaryszew Błonie 2”)
5. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x120 relacji złącze ZK ul. Błonie 39 – ZK ul. Błonie 84 (linia kablowa zasilana ze stacji „Skaryszew Błonie 2”)
6. linia napowietrzna nn na słupach ŻN-10 od słupa nr 1/1 do słupa 1/5 przewód Al. 4x50+35mm² (linia napowietrzna zasilana ze stacji „Skaryszew Błonie 2”)
7. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x35mm² relacji ZK ul. Błonie 18/20- ul. Makowska 2 (linia kablowa zasilana ze stacji „Skaryszew Błonie 1”)

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

1. Linii kablowych średniego napięcia

2. Linii napowietrznych i kablowych niskich napięć

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:

1. linia kablowa 15kV HAKFta 3x120 relacji stacja transformatorowa „Skaryszew Błonie 2” – „Skaryszew Gimnazjum”.

2. skrzyżowanie linii napowietrznej średniego napięcia „Południowa – Skaryszew” z projektowaną drogą wykonać zgodnie z PN-E-05100-1

3. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x120 relacji Stacja transformatorowa „Skaryszew Bogusławicka 1” – ZKP działka 1207/1.

4. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x120 relacji złącze ZK ul. Błonie 39 – ZK ul. Błonie 80.

5. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x120 relacji złącze ZK ul. Błonie 39 - ZK- ul. Błonie 84

6. linia napowietrzna nn na słupach ZN-10 od słupa nr 1/1 do słupa 1/5 przewód Al. 4x50+35mm².

7. linia kablowa niskiego napięcia YAKY 4x35mm² relacji ZK ul. Błonie 18/20- ul Makowska 2

c) uzgodnić dokumentację projektową w Rejonie Energetycznym w Radomiu ulica Średnia 49 26-600 Radom

w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),

e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,

- f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością. Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.
- g) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- i) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
- j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
- k) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
6. Termin ważności Warunków ustala się na **2 lata od daty doręczenia**

7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na koldujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.


.....
opracował


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rajon Elektryczny Radom
Wydział Inżynierii
Zastępca
p.o. Inżyniera
Miroslaw Skrok



Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy Radom
ul. Gazowa 11/13, 26-600 Radom
tel. 048 332 43 33, faks 048 350 47 10

Rejon Dystrybucji Gazu Iłża
ul. Radomska 17, 27-100 Iłża
Tel. 48/ 616 36 44
Fax. 48 616 58 17
artur.urbanczyk@msgaz.pl

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Dakar”
Pracownia Projektowa
ul. Świętojańska 3/27, 26-600 Radom

Wasz znak:
Nasz znak: R110 / Z / 34 / 12

Iłża dn. 10.08.2012

Dot.: zabezpieczenia sieci gazowej

Rejon Dystrybucji Gazu Iłża w odpowiedzi na Pana pismo w sprawie zabezpieczenia sieci gazowej w związku z projektem budowy drogi gminnej ulicy Błonie i ulic dochodzących wraz z infrastrukturą w Skaryszewie informuje, że należy spełnić następujące warunki techniczne:

1. Należy zachować przykrycie istniejącej sieci gazowej w obrębie przebudowywanych ulic zgodnie z PN-91/N-34501 min. 0,8m, a dna rowu min. 0,5m.
2. Prace ziemne wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci gazowej wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Zachować odległość krawężnika projektowanych ulic od gazociągu min. 0,5m.
4. Jeżeli nawierzchnia nad gazociągami stalowymi wykonana będzie z materiałów nieprzepuszczalnych (np. suchy beton pod kostką brukową, asfalt) należy zamontować nad gazociągami sączki wężowe liniowe min. co 10m. (montaż sączków wężowych zlecić odpłatnie do RDG Iłża)
5. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu Iłża z tygodniowym wyprzedzeniem w celu wyznaczenia nadzoru.
6. W przypadku stwierdzenia konieczności przebudowy istniejącej sieci gazowej należy wystąpić do RDG Iłża o wydanie szczegółowych warunków technicznych.

Warunki są ważne do dnia 10.08.2014r. Wszelkie zmiany w warunkach technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Z poważaniem:
STARSZY MISTRZ
Rejon Dystrybucji Gazu Iłża


Paweł Marcuła

8. Koszty zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
9. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym;
10. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:
Telekomunikacja Polska S.A.; Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie; Wydział Utrzymania Sieci;
ul.Brzeska 24; 03-737 Warszawa; tel. 22 518 32 51.
11. Zakończone prace należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem.
12. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem:


Dariusz Majewski
z upoważnienia
Dyrektora Regionu
Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług
w Warszawie



Telekomunikacja Polska
Domena Hurt
Techniczna Obsługa Klienta
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
Dział Zarządzania Zasobami Sieci Radom-2
ul. Piłsudskiego 14/18; 26-600 Radom
tel.: 48 383 88 14
fax: 48 380 48 01

Radom; 09 sierpnia 2012r.

**Pracownia Projektowa
P.W. „DAKAR”
ul. Świętojańska 3/27
26-600 Radom**

Numer pisma: 5065/TOTCSBU/W/2012

Sprawa: warunki techniczne na zabezpieczenie sieci teletechnicznej TP S.A. w związku z projektem budowy drogi gminnej ulicy Błonie I ulic dochodzących wraz infrastrukturą w Skaryszewie..

Szanowni Państwo;

w odpowiedzi na pismo z dn. 03.08.2012 r. dotyczącego projektu budowy drogi gminnej ulicy Błonie I ulic dochodzących wraz z infrastrukturą w Skaryszewie, informujemy, że warunki techniczne na zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej TP S.A. przedstawiają się następująco:

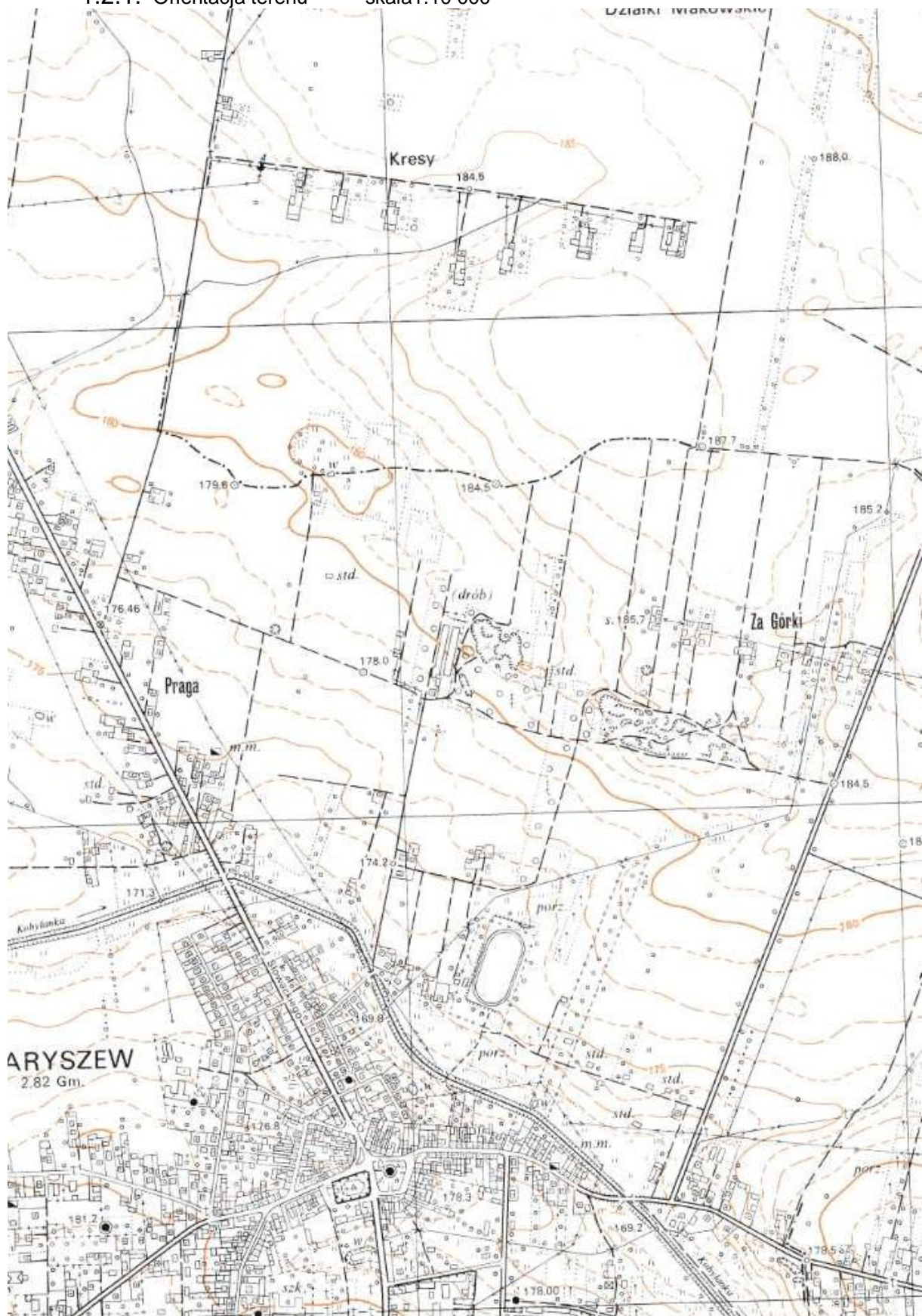
1. Przebudować odcinek kanalizacji wraz z istniejącymi kablami od skrzyżowania ul. Błonie / Kochanowskiego do posesji nr 41 przy ul. Błonie poza pas jezdny.
2. W studniach kablowych usytuowanych w projektowanych ulicach wymienić ramy i pokrywę do studni na typ ciężki, wzmocniony o wytrzymałości min. 400kN.
3. Wykonać regulację wysokościową włazów do studni kablowych do poziomu projektowanych nawierzchni.
4. Na przejściach poprzecznych zabezpieczyć kanalizację kablową TP dodatkowymi rurami ochronnymi.
5. Zachować grubość przykrycia doziemnej sieci telekomunikacyjnej TP zgodnie z normą ZN-96 TPSA-004. W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych grubości przykrycia kolidujący odcinek kanalizacji należy przebudować na wymaganą normą głębokość.
6. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.
7. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.;

1

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st.Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 063 zł.

1.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.2.1. Orientacja terenu skala 1:10 000



1.2.12.

Przekroje do obliczenia robót ziemnych – ul. Błonie

skala 1:100

rys nr 5.1

1.2.13.	Przekroje do obliczenia robót ziemnych – Łącznik S-B skala 1:100	rys nr 5.2
1.2.14.	Przekroje do obl. robót ziemnych – ul. Kochanowskiego skala 1:100	rys nr 5.2
1.2.15.	Przekroje do obl. robót ziemnych – ul. gimnazjalna skala 1:100	rys nr 5.2

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

przy budowie ulicy Błonie i ulic dochodzących wraz z infrastrukturą w Skaryszewie.

2.1. CZĘŚĆ DROGOWA

2.1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

W zakres robót wchodzi: roboty przygotowawcze, roboty ziemne budowlane

Na cykl technologiczny robót składać się będą 4 operacje:

czynności przygotowawcze jak: zagospodarowanie placu budowy, pomiary, transport materiałów, roboty rozbiórkowe i ziemne jak: rozbiórka częściowo istniejących nawierzchni i poboczy, wykopy i nasypy, niwelacja i przygotowanie podłoża, skrawanie nawierzchni asfaltowej, roboty budowlane jak: wykonanie rowów i przepustów, wykonanie poszczególnych warstw podłoża i nawierzchni, wykonanie poboczy, uporządkowanie placu budowy.

2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W strefie prowadzonych robót znajduje się:

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- napowietrzna sieć energetyczna z przyłączami nadziemnymi i doziemnymi
- kanalizacja teletechniczna
- punkty osnowy geodezyjnej (pozostawić w stanie nienaruszonym lub przełożyć).

2.1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi

Podczas wykonywania robót ziemnych zagrożeniem może wystąpić przy pracach w pobliżu linii energetycznej.

2.1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywanym zagrożeniem przy wykonywaniu przedmiotowych robót jest:

- prace ziemne w pobliżu istniejącej linii energetycznej wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem pracownika,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki, lemieszem spycharki przy braku wygrozdzenia strefy niebezpiecznej lub najechania na nich przez koparkę, spycharkę, walec
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- przygniecenia pracownika podczas rozładunku materiałów przy braku zachowania szczególnej ostrożności.

2.1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia

oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- o wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- o obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- o postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- o udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

2.1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

2.1.6.1. Projekt organizacji ruchu

Przed przystąpieniem do *budowy* należy wykonać projekt czasowej organizacji ruchu, dostosowany do poszczególnych etapów robót oraz ich charakteru. *Projekt należy zaopiniować u zarządcy drogi, w Powiatowej Komendzie Policji i zatwierdzić w Powiatowym Zarządzie Dróg.*

2.1.6.2. Środki techniczne przy czynnościach przygotowawczych

Przed przystąpieniem do *budowy drogi*, wykonawca-kierownik budowy powinien wykonać następujące czynności:

- o wyznaczyć w terenie miejsca składowania poszczególnych materiałów oraz drogi dowozu do strefy budowy,
- o wyznaczyć w terenie miejsca ustawienia prowizorycznych pomieszczeń socjalnych i gospodarczych (magazyn, plac składowy),
- o zapewnić łączność telefoniczną

Zagospodarowanie placu budowy pod kątem urządzeń socjalnych powinno odpowiadać ogólnym warunkom bhp, a w szczególności powinno przewidywać: pomieszczenie na szatnię, urządzenia do mycia ciała, ustęp.

Teren robót powinien być w miarę potrzeby skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe. Miejsca do składowania materiałów i wyrobów powinny być oznakowane, utwardzone i odwodnione, i wykonane w sposób wykluczający możliwość wywrócenia zsunięcia, rozsunięcia lub spadnięcia składowanych wyrobów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymogami przepisów ppoż. – 5,0m od stałego stanowiska pracy. Należy zapewnić dostateczną ilość wody do picia i celów higieniczno-sanitarnych. Do celów higieniczno-sanitarnych zapotrzebowanie wody wynosi 30 l/dobę. Przy robotach wykonywanych przy temp. otoczenia poniżej 10°C i powyżej +25°C należy pracownikom zapewnić napoje, a w okresie od 1 listopada do 31 marca - posiłki profilaktyczne (dla pracowników wykonujących prace o wysiłku fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek roboczy powyżej 1500 kcal u mężczyzn i 1000 kcal u kobiet).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.

2.1.6.3. Środki techniczne przy robotach ziemnych i budowlanych.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- o w odległości mniejszej niż 0,60m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- o w strefie klina naturalnego odfamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odfamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych przebywanie osób w zasięgu działania naczyń roboczego maszyny roboczej. Przed rozpoczęciem robót ziemnych na terenie uzbrojonym w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, gazową lub centralnego ogrzewania ustala się z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych na tym terenie. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala się z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne. Prefabrykaty betonowe (rury i ścianki czołowe przepustów, inne: krawężniki, kostka betonowa) przeważnie są rozładowywane dźwigami zamontowanymi na samochodach dowożących lub maszynami z widłami rozładowniczymi. Poruszają się one na ogół na wstecznym biegu i dlatego obsługujący

pracownicy powinni zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć najechania na nich sprzętu rozładowującego. Przy robotach brukarskich – układający betonową kostkę lub płyty powinni otrzymywać nakolanniki. Przy robotach bitumicznych pracownicy powinni posiadać ubrania ochronne, rękawice chroniące od oparzeń oraz skórzane obuwie z drewnianą podeszwą. Poza tym powinni dostawać dziennie 0,5 litra mleka.

2.1.6.4. Środki organizacyjne

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- o Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
 - o niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - § nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - § niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - § brak nadzoru,
 - § brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - § tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - § brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - § dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
 - o niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - § niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - § nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - § brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich obór
- o Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - o niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - § wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - § niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - § brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - § brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,

- § brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- § niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - § zastosowanie materiałów zastępczych,
 - § niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego:
 - § ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - § nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - § niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - § niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.
- Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:
 - organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.
 - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
 - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed
- zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

2.1.7. Podstawa prawna opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedn. DZ.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (DZ.U. z 2000 r. Nr 106 poz. -1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz. 1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie 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)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz-U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401).

2.1.8. **Kierownik** budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan BiOZ”).