

PRACOWNIA PROJEKTOWA



PIOTR KĘDZIERSKI

42-200 Częstochowa ul. Elsnera 4H

tel. 48 531 773 803, 48 531 773 703, 48 502 086 906

www.attyka-architekci.com.pl

e-mail: attyka@poczta.fm, attykabiuro@poczta.fm

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: przebudowa dróg gminnych w granicach pasa drogowego w Rędzinach – Kolonii, Gmina Rędziny

Adres inwestycji: Rędziny, działki numer ewidencyjny
155/4; 155/7; 156; 160/1; 160/2; 161; 162; 163;
164; 165; 1/23 obręb Kolonia Rędziny

Inwestor: Gmina Rędziny, ul. Wolności 87; 42-242 Rędziny

Projektował: Piotr Kędzierski
mgr inż. budownictwa
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02
członek ŚOIIB numer SLK/BO/2251/02

Częstochowa, czerwiec 2014 r.

Spis zawartości projektu:**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. DANE OGÓLNE	str.4
1.1. Przedmiot opracowania	str.4
1.2. Podstawa opracowania	str.4
2. STAN ISTNIEJĄCY	str.4
2.1. Opis stanu istniejącego	str.4
2.2. Urządzenia towarzyszące	str.5
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	str.5
3.1. Rozwiązania sytuacyjne	str.5
3.2. Rozwiązania wysokościowe	str.6
3.3. Konstrukcja nawierzchni	str.7
3.4. Krawężniki, obrzeża	str.8
3.5. Uzbrojenie terenu	str.8
3.6. Zagospodarowanie terenu	str.8
3.7. Roboty rozbiórkowe	str.8
3.8. Odwodnienie	str.8
3.9. Masy ziemne	str.9
4. ROBOTY DODATKOWE	str.10
5. UWAGI KOŃCOWE	str.11
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.11

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane projektanta
2. Kopia uprawnień budowlanych projektanta
3. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby projektanta
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rędziny
5. Wypis z rejestru gruntu
6. Mapa ewidencyjna
7. Opinia sanitarna wydana przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Częstochowie nr NS/NZ.523-18/14 z dnia 18.04.2014r.
8. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Rędziny nr OŚ.6220.2-11.2014 z dnia 26.05.2014r.
9. Decyzja dot. Udzielenia pozwolenia wodnoprawnego wydana przez Starostę Częstochowski nr OŚ.6341.37.2014.V-18 z dnia 07.07.2014 r.
10. Opinia nr G.K.6630.495.2014 wydana przez Powiatowy Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej z dnia 11.07.2014 r.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Orientacja

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 2 Profil podłużny drogi wraz z chodnikiem i kanalizacją deszczową	skala 1:50/500
Rys. nr 3 Przekrój konstrukcyjny cz. 1	skala 1:50
Rys. nr 4 Przekrój konstrukcyjny cz. 2	skala 1:50
Rys. nr 5A Przekroje poprzeczne cz.I	skala 1:100
Rys. nr 5B Przekroje poprzeczne cz.II	skala 1:100
Rys. nr 5C Przekroje poprzeczne cz.III	skala 1:100
Rys. nr 6 Przekrój włączenia ul. Prusa do DP nr 1005S – ul. Szkolna	skala 1:50
Rys. nr 7 Schemat studzienki rewizyjnej	skala 1:25
Rys. nr 8 Schemat studzienki ściekowej	skala 1:25
Rys. nr 9A Schemat studni chłonnej S1	skala 1:25
Rys. nr 9B Schemat studni chłonnej S2	skala 1:25

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy dróg gminnych w granicach pasa drogowego w Rędzinach Kolonii, Gmina Rędziny. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach numer ewid. 155/4; 155/7; 156; 160/1; 160/2; 161; 162; 163; 164; 165, 1/23 obręb Kolonia Rędziny.

Projekt obejmuje przebudowę ul. Prusa oraz ul. Herberta wraz z budową chodnika oraz remont ul. Sienkiewicza, ul. Miłosza, ul. Żeromskiego, ul. Reymonta, ul. Zapolskiej, ul. Baczyńskiego wraz z remontem pobocza.

1.2. Podstawa opracowania

Jako podstawę do opracowania niniejszego projektu przyjęto:

- obowiązujące przepisy, wytyczne i normatywy,
- mapę do celów projektowych,
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rędziny,
- pomiary własne i wizję lokalną w terenie
- umowę z gminą Rędziny
- „Badania geologiczne podłoża gruntowego pod kanalizację sanitarną w ulicy B.Prusa, Cz. Miłosza, G. Zapolskiej, S. Żeromskiego, W. Reymonta, P. Kocha” .

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowe drogi stanowią układ komunikacyjny w terenie zabudowanym przez miejscowości Rędziny Kolonia. Na całej długości drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną z licznymi ubytkami, wykruszeniami, spękaniami i koleinami. W stanie obecnym droga nie posiada urządzeń odprowadzających wodę, która naturalnie z ukształtowaniem terenu spływa powodując przy dużych opadach deszczu uszkodzenia nawierzchni i rozmywając drogę. Obecny zły stan techniczny drogi spowodowany jest brakiem odprowadzenia wody oraz ulewnymi deszczami które przyczyniły się do zniszczenia nawierzchni drogi. Istniejąca szerokość jezdni wynosi 4,7÷5,25 m. Wody opadowe spływają zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi na istniejące pobocze.

Wzdłuż ulic występuje zabudowa jednorodzinna wraz z obiektami usługowo-handlowymi.

2.2. Urządzenia towarzyszące.

Na terenie planowanej inwestycji występują słupy elektroenergetyczne, sieć elektryczna, sieć teletechniczna i wodociągowa, sieć gazowa oraz kanał sanitarny.

2.3 Analiza podłoża gruntowego

Opis warunków geologicznych terenu objętego budową drogi zawiera dokumentacja geotechniczna: „Badania geologiczne podłoża gruntowego pod kanalizację sanitarną w ulicy B.Prusa, Cz. Miłosza, G. Zapolskiej, S. Żeromskiego, W. Reymonta, P. Kocha” wykonana przez firmę KESKE.

Z wykonanych badań wynika, iż w ciągu ulicy Prusa pod warstwą nasypów występuje piasek średni, miejscami drobny i pylasty z drobnymi otoczkami, miejscami lekko gliniasty. W wykonanych otworach do gł. 4m nie nawiercono wody podziemnej.

Wnioski: wzdłuż ul. Prusa w nawierconych otworach występują piaski drobne średnie, średniozagęszczone, suche. Z powyższego wynika, iż na tym obszarze wyst. dobre warunki geotechniczne do ułożenia kanału.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę odcinka długości 329 m istniejącej drogi ul. Prusa oraz ul. Herberta wraz z budową jednostronnego chodnika – oddzielonego pasem zieleni. Dla projektowanej przebudowy dróg przyjęto kategorię ruchu KR2.

Na drodze objętej przebudową zlokalizowane są skrzyżowania z drogami gminnymi oraz drogą powiatową:

- km 0+000,00 (ul. Szkolna – droga powiatowa);
- km ok. 0+079,00 (ul. Reymonta);
- km ok. 0+148,00 (ul. Żeromskiego);
- km ok. 0+180,00 (ul. Zapolskiej);
- km ok. 0+234,00 (ul. Miłosza)
- km ok. 0+280,00 (ul. Herberta).

Krawędzie skrzyżowań zostały wyokrąglone łukami o promieniu $5 \div 12$ m.

Dodatkowo inwestycja obejmuje remont ul. Sienkiewicza, ul. Miłosza, ul. Żeromskiego, ul. Reymonta, ul. Zapolskiej oraz ul. Baczyńskiego wraz z poboczem.

Założenia projektowe:

- ul. Prusa - jezdnia projektowana 5 m wraz z jednostronnym chodnikiem szer. 1,5 m, oddzielonym pasem zieleni oraz wjazdami na działki - jezdnia z betonu asfaltowego, chodniki z kostki betonowej, wjazdy na posesje z kostki betonowej

- ul. Herberta - jezdnia projektowana 5m wraz z jednostronnym chodnikiem szer. 1,5 m oraz wjazdami na działki - jezdnia z betonu asfaltowego, chodnik z kostki brukowej, wjazdy na posesje z kostki betonowej
- ul. Miłosza - wykonanie nowej nawierzchni szer. 4,5 m na istniejącej jezdni oraz obuustronnego pobocza o szer. 0,5 m - nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocze z frezu
- ul. Żeromskiego - wykonanie nowej nawierzchni szer. 4,2 m na istniejącej jezdni oraz obuustronnego pobocza o szer. 0,5 m - nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocze z frezu
- ul. Zapolskiej - wykonanie nowej nawierzchni szer. 4,2 m na istniejącej jezdni oraz obuustronnego pobocza o szer. 0,5 m - nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocze z frezu
- ul. Reymonta - wykonanie nowej nawierzchni szer. 4,3 m na istniejącej jezdni oraz obuustronnego pobocza o szer. 0,5 m - nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocze z frezu
- ul. Baczyńskiego - wykonanie nowej nawierzchni szer. 4,0m na istniejącej jezdni oraz obuustronnego pobocza o szer. 0,5m - nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocze z frezu
- ul. Sienkiewicza - wykonanie nowej nawierzchni szer. 4,2 m na istniejącej jezdni oraz jednostronnego pobocza o szer. 0,6 m - nawierzchnia z betonu asfaltowego wraz z podbudową, pobocze z frezu

Lokalizację poszczególnych elementów wraz ze szczegółowymi pomiarami przedstawia projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1.

Zjazdy wykonane zostaną na szerokość istniejących bram do granic własności działek.

3.2. Rozwiązania wysokościowe

Profil podłużny ul. Prusa oraz fragmentu ul. Herberta przedstawia rys. nr 2. Szczegółowe rozwiązania ukształtowania terenu przedstawiają rysunki konstrukcyjne – rys. nr 3A, 3B, 3C i 3D.

Sapek podłużny ul. Prusa i ul. Herberta: 0,3%÷ 3,4%

Spadki poprzeczne jezdni – ul. Prusa i ul. Herberta: spadek dwustronny daszkowy 2% (włączenie w ul. Miłosza spadek jednostronny 3,5%)

Planowana inwestycja została nawiązana wysokościowo do istniejącej nawierzchni dróg oraz terenów sąsiednich. Zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne mają na celu sprawne odprowadzenie wód opadowych. Nawierzchnię zjazdów należy dostosować wysokościowo do posesji.

3.3. Konstrukcja nawierzchni

Na projektowanym odcinku po usunięciu istniejących warstw i niwelacji terenu należy wykonać następujące warstwy dla przewidywanej kategorii ruchu **KR2**:

Konstrukcja jezdni (ul. Prusa, ul. Herberta):

- w-wa ścieralna z AC 11S 50/70 KR 1÷2 – 4 cm
- w-wa wiążąca z AC 16W 50/70 KR 1÷2 – 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie – 25cm
- w-wa odsączająca z piasku – 10cm

W przypadku naruszenia istniejącej podbudowy należy wykonać jej odtworzenie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 2/31,5 mm gr. 20 cm.

Konstrukcja jezdni (ul. Miłosza, ul. Sienkiewicza, ul. Żeromskiego, ul. Zapolskiej, ul. Reymonta, ul. Baczyńskiego):

- w-wa ścieralna z AC 11S 50/70 KR 1÷2 – 4 cm
- w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego – 4 cm
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej – 3 cm

Konstrukcja jezdni (ul. Sienkiewicza) – część wzmocniona z podbudową:

- w-wa ścieralna z AC 11S 50/70 KR 1÷2 – 4 cm
- w-wa wiążąca z AC 16W 50/70 KR 1÷2 – 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie – 25cm

Konstrukcja chodnika (ul. Prusa, ul. Herberta):

- betonowa kostka brukowa (kolor – czerwony) – 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - 3 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 2/31,5 mm - 15 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 0,98$

Konstrukcja zjazdów (ul. Prusa):

- betonowa kostka brukowa (kolor - szary) – 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - 3 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 2/31,5 mm - 20 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 0,98$

Niweleta zjazdu bramowego 1% - 10%.

Konstrukcja pobocza (ul. Miłosza, ul. Sienkiewicza, ul. Żeromskiego, ul. Zapolskiej, ul. Reymonta, ul. Sienkiewicza, ul. Baczyńskiego):

- nawierzchnia z frezu – 15 cm

3.4. Krawężniki, obrzeża

Obramowanie jezdni krawężnikiem 15x30 cm w świetle 12 cm (na zjazdach zastosowano krawężnik 15x22 cm w świetle 2 cm). Od strony ogrodzeń zastosowano obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie. Od strony zieleńców chodnik należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30cm.

W rejonie zjazdów od strony posesji krawężnik 15x30 cm ułożony na płask w świetle 2 cm. Obramowanie zatopionym krawężnikiem najazdowym betonowym 15x30cm ułożonym na ławie betonowej z oporem. Niweleta zjazdu bramowego 1% - 9%.

Dla wszystkich krawężników projektujemy ławę betonową z oporem.

Na skrzyżowaniach oraz w miejscu, gdzie możliwe jest przechodzenie przez jezdnie, należy wykonać obniżenie krawężnika światło 2 cm.

3.5. Uzbrojenie terenu

Istniejące uzbrojenie pokazano na planie sytuacyjnym. W miejscach występowania studzienek kanalizacji sanitarnej, studzienek wodociagowych oraz teletechnicznych, należy pokrywy wyregulować do projektowanych poziomów. Sieci teletechniczne oraz przyłącza elektroenergetyczne, występujące pod zjazdami, należy zabezpieczyć rurą ochronną typu A110PS firmy Arot (na mapie oznaczenie R.O.) – z każdej strony dłuższe o 0,5m. W miejscach spodziewanego uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem zarządcy sieci.

3.6. Zagospodarowanie terenu

W pasie przeznaczonym pod pas drogowy istnieją drzewa które przeznaczone są do wycinki zgodnie z planem zagospodarowania – rys. nr 1. Po zakończeniu prac drogowych i uzbrojeniowych teren poza nawierzchniami utwardzonymi należy uformować obsiad mieszkanką traw.

3.7. Roboty rozbiórkowe

Elementy przeznaczone do rozbiórki w związku z przebudową drogi:

- rozebranie elementów drogi: krawężniki, obrzeża, nawierzchnia z betonu asfaltowego, nawierzchnie zjazdów
- wycinka istniejących drzew i krzewów
- demontaż istniejącego ogrodzenia (wzdłuż ul. Herberta).

3.8. Odwodnienie

Wody opadowe z ul. Prusa będą spływały powierzchniowo zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanych wpustów. Ze względu na brak innej

możliwości ścieki opadowe odprowadzane będą poprzez kanał deszczowy Ø 300 w głąb gruntu poprzez dwie studnie chłonne.

Zastosowano studzienki rewizyjne Ø 1200. Studnie oznaczone symbolami D1, D3, D5 zaprojektowano z dodatkowymi osadnikami wysokości 50 cm na zawiesziny ogólne. Podłączenia wpustów do studni rewizyjnych należy wykonać za pomocą rur PVC-U Ø 200 x 5,9.

Studzienki ściekowe Ø 500 z osadnikiem 0,8 m pod wpustami z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej 50 cm, z osadnikiem na zawiesziny ogólne wysokości 50 cm z elementów prefabrykowanych i żeliwną kratą wpustową wg PN-88/H-74080. Zastosowano włazy betonowe i kraty wpustowe typu zatraskowego.

Studnię chłonną dla deszczu miarodajnego wynoszącego $Q_{n1} = 52,40$ l/s projektuje się o średnicy Ø 2000 mm $h = 4,5$ m, natomiast dla $Q_{n2} = 10,10$ l/s przyjęto średnicę Ø 1200 mm $h = 4,0$ m z otworami bocznymi i filtrem żwirowym jak przedstawiono to w części rysunkowej. Studnie chłonne wymagają adaptacji do istniejących warunków terenowych z ustaleniem rzędnych ich posadowienia w tym odniesionymi do przewodu rury kanalizacyjnej wlotowej. Przed studniami nie planuje się zbiornika do sedymentacji zawieszin gdyż rolę tą spełniać będą wpusty uliczne wyposażone w osadniki.

Kanał deszczowy z rur PVC-U Ø 300 należy układać w zabezpieczonym wykopie, dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem. Rurociąg układać na warstwie tłucznia kamiennego gr. 20cm oraz na warstwie podsypki piaskowej gr. 15cm. Podczas układania rurociągu należy pamiętać, aby rury miały jednakowe podparcie na całej długości. Po sprawdzeniu szczelności należy zasypać wykop warstwą piasku gr. 50cm za pomocą mechanicznej zagęszczarki wibrującej, a następnie gruntem niewysadzinowym.

Wody opadowe z remontowanych ulic będą odprowadzane na pobocze, co umożliwi powierzchniowy spływ wody opadowej.

3.9. Masy ziemne

Masy ziemne policzono metodą przekrojów poprzecznych:

Ilość wykopów : 8,5 m³

Ilość nasypów: 77,0 m³

Należy dowieźć 68,5 m³ gruntu .

Pozostałe roboty ziemne t.j. pod zabezpieczenia sieci podziemnych, kanał deszczowy oraz roboty przygotowawcze (rozebranie istniejącej nawierzchni, krawężników, ogrodzeń) ujęto w przedmiarze robót.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Przekrój	Hektometraż	WYKOP pow. średnia [m ²]	NASYP pow. średnia [m ²]	ODLEGŁOŚĆ [m]	WYKOP objętość średnia [m ³]	NASYP objętość średnia [m ³]
P 1-1	25,29	0,00	2,45	12,65	0,00	30,98
P 2-2	39,26	0,00	0,23	6,99	0,00	1,61
P 3-3	45,84	0,00	0,20	3,29	0,00	0,66
P 4-4	61,41	0,70	0,23	7,79	5,45	1,79
P 5-5	80,25	0,00	0,00	9,42	0,00	0,00
P 6-6	91,18	0,00	0,56	5,47	0,00	3,06
P 7-7	96,36	0,00	1,04	2,59	0,00	2,69
P 8-8	114,09	0,00	0,45	8,87	0,00	3,99
P 9-9	133,87	0,00	0,73	9,89	0,00	7,22
P 10-10	147,42	0,00	0,64	6,77	0,00	4,34
P 11-11	162,7	0,00	0,12	7,64	0,00	0,92
P 12-12	172,09	0,00	0,51	4,70	0,00	2,39
P 13-13	178,99	0,00	0,33	3,45	0,00	1,14
P 14-14	183,41	0,00	0,33	2,21	0,00	0,73
P 15-15	196,6	0,23	0,00	6,60	1,52	0,00
P 16-16	206,98	0,00	0,18	5,19	0,00	0,93
P 17-17	212,54	0,00	0,18	2,78	0,00	0,50
P 18-18	220	0,13	0,52	3,73	0,48	1,94
P 19-19	233,91	0,00	1,14	6,96	0,00	7,93
P 20-20	251,96	0,12	0,00	9,03	1,08	0,00
P 21-21	258,67	0,00	0,07	3,36	0,00	0,23
P 22-22	269,97	0,00	0,40	5,65	0,00	2,26
P 23-23	311,87	0,00	0,08	20,95	0,00	1,68
	328,04					
		SUMA			8,53	76,99

4. ROBOTY DODATKOWE

Przed wykonaniem robót modernizacyjnych nawierzchni należy wykonać roboty pomiarowe związane z wytyczeniem drogi.

Istniejące włazy, skrzynki, hydranty i zasuwy należy wyregulować do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Istniejące kable teletechniczne, energetyczne, sieci gazowe pod jezdnią i zjazdami należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu AROT 160PS.

5. UWAGI KOŃCOWE

Projektowane ukształtowanie wysokościowe terenu nie spowoduje utrudnień dla uczestników ruchu.

Przed rozpoczęciem robót drogowych należy:

- a/ poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych i mieszkańców o związanych z tym utrudnieniach w ruchu drogowym,
- b/ teren budowy oznakować i zabezpieczyć.

W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem zarządcy sieci.

W przypadku natrafienia na elementy uzbrojenia sieci wodociągowej (zasuwy, studzienki, hydranty) należy je przed rozpoczęciem robót zinwentaryzować przy udziale zarządcy sieci a podczas wykonywania prac budowlanych dostosować do projektowanej rzędnej wysokościowej.

Roboty należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

Do wykonania podbudowy nie należy używać kruszywa wapiennego.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

6.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Informację z zakresu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano dla:

- Przebudowa dróg gminnych w granicach pasa drogowego w Rędzinach – Kolonii, Gmina Rędziny

Zakres robót:

- roboty pomiarowe i geodezyjne,
- wskazanie miejsc kolizji z mediami,
- tyczenie krawędzi inwestycji,
- oznakowanie miejsca robót,
- usunięcie humusu,
- wykonanie wykopów,
- ułożenie kanału deszczowego,
- montaż studzienek ściekowych i rewizyjnych,
- ustawienie krawężników,
- wykonanie podbudowy i pozostałych warstw nawierzchni,
- uporządkowanie terenu,
- odbiory częściowe robót zanikających i odbiór końcowy robót.

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W bezpośrednim otoczeniu w/w inwestycji istnieją:

- budynki,
- ogrodzenia,
- media infrastruktury technicznej

6.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

6.3.1. Miejsce zagrożenia: plac budowy

6.3.2. Czas występowania zagrożenia: począwszy od wejścia w teren do zakończenia prac wraz z odbiorami

6.3.3. Rodzaje zagrożeń:

a. zagrożenie wypadkowe:

- zagrożenie od ruchu maszyn roboczych na placu budowy pochwycenie kończyn przez napęd (brak pełnej osłony napędu), potrącenie pracowników częścią maszyn roboczych np.: łyżką koparki (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej), porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne)
- zagrożenia od zniszczenia lub zburzenia istniejących obiektów (słupów, ogrodzeń budynków) podczas pracy maszyn budowlanych.

b. zagrożenia zdrowotne

- hałas,
- wibracje,

c. zagrożenie dla środowiska

- pozostawienie zanieczyszczeń po robotach,
- uszkodzenie drzew

Maszyny i urządzenia powinny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymogi dotyczące systemu oceny zgodności. Operatorzy koparek, maszyn budowlanych, wózków widłowych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszynę i urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli ich dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi.

6.4. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie

Materiały budowlane dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

6.5. Informacja na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy

Sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice p.poż. do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowy stosownie do zakresów obowiązków.

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinny 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.

6.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Instruktaż na stanowisku pracy według zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 62 poz. 285 z 1 czerwca 1996r.). Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniem występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania robót.

Instruktaż powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadającą odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonania określonych prac, a także potwierdzony przez pracodawcę na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje i uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP/

Kierownik robót przeprowadza z pracownikami instruktaż BHP, w tym również:

a. określenia zasad działania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- wstrzymanie pracy
- ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia
- zabezpieczenie miejsca zagrożenia
- usunięcia zagrożenia

b. zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z odblaskami,
- specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne.

Bezpośredni nadzór nad robotami winien pełnić uprawniony kierownik budowy, majster i brygadzista.

Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót winna znajdować się u kierownika budowy.



Częstochowa 30.06.2014 r.

Piotr Kędzierski

mgr inż. budownictwa
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02
członek SÖIIB numer SLK/BO/2251/02

OŚWIADCZENIE
projektanta projektu budowlanego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

przebudowy dróg gminnych w granicach pasa drogowego
w Rędzinach – Kolonii, gmina Rędziny
opracowany dla

Gminy Rędziny, ul. Wolności 87; 42-242 Rędziny

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.