



„ZK-PROJEKT”

Projektowanie, Wykonawstwo, Nadzór
mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz

72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27
tel/fax. (91)4185179, tel. kom. 0506 986 906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Budowa sieci wodociągowej w dz. nr 15 obr. Rajkowo

Adres: dz. nr 13/9, 15 obr. Rajkowo gm. Kołbaskowo;
dz. nr 5 obr. 2124 m. Szczecin

Branża: Sanitarna

Inwestor: Gmina Kołbaskowo
72-001 Kołbaskowo Nr 106

Projektował:
mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
nr upr. ZAP/0213/PWOS/11
Sprawdził:
mgr inż. Piotr Wołęjszo
nr upr. ZAP/0215/PWOS/11

Zawartość opracowania:

I CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1. MIEJSCE POŁOŻENIA INWESTYCJI.....	4
2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	4
4. OPIS TERENU INWESTYCJI.....	4
5. SPRAWY TERENOWO - PRAWNE.....	5
5.1. PRZEBIEG TRAS PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA.	5
5.2 ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	5
6. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.....	5
6.1 WODOCIĄG.....	5
6.1.1. WODOCIĄG – opis zastosowanych materiałów.	6
6.1.2. WODOCIĄG - wykonanie.....	8
7. ODWODNIENIA WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY	9
8. ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW OTWARTYCH.....	9
9. BADANIE SZCZELNOŚCI, DEZYNFEKCJA, POMIAR WYDAJNOŚCI I CIŚNIENIA	10
10. ODTWORZENIE DRÓG.	10
11. UWAGI KOŃCOWE.....	10

II. ZAŁĄCZNIKI

- Zał. nr 1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego,
- Zał. nr 2. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego,
- Zał. nr 3. Zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa,
- Zał. nr 4. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej z dnia 16.09.2013 r. wydane przez PGK w Kołbaskowie; znak PGK-ZWiK.404.127.2013,
- Zał. nr 5. Informacja dotycząca BIOZ,
- Zał. nr 6. Karta rejestracyjna cyfrowej kopii mapy,
- Zał. nr 7. Decyzja nr 85/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.10.2013 r. wydana przez Wojewodę Zachodniopomorskiego,
- Zał. nr 8. Uzgodnienie w PGK w Kołbaskowie,
- Zał. nr 9. Uzgodnienie z TK Telekom Sp. z o.o. z dnia 07.10.2013 r.,
- Zał. nr 10. Uzgodnienie z PKP PLK Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie z dnia 14.10.2013 r.; znak IZIW7-505-377/10/2013,
- Zał. nr 11. Uzgodnienie z dnia 09.10.2013 r. z PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie - Dystrybucja Energii Elektrycznej Pomorski Rejon Dystrybucji,
- Zał. nr 12. Uzgodnienie z dnia 28.10.2013 r. z PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu, Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych II w Szczecinie, Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Szczecinie; znak N13II.6-6120-181/2013.
- Zał. nr 13. Uzgodnienie w WSW i z rzeczoznawcą ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych.

III. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
2	PROFIL PODŁUŻNY. WODOCIĄG	1:100/500

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Budowlanego budowy sieci wodociągowej w dz. nr 15 obr. Rajkowo

1. MIEJSCE POŁOŻENIA INWESTYCJI.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek: 13/9, 15 obr. Rajkowo gmina Kołbaskowo oraz nr 5 obr. 2124 miasto Szczecin, województwo zachodniopomorskie.

2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

Podstawę dla niniejszego opracowania stanowią następujące materiały:

- Zlecenie i wytyczne inwestora,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Ustawa z 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994r. nr 89 poz. 414 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1133 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz. U. nr 137 poz. 984 z 2006 r.),
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej z dnia 16.09.2013 wydane przez PGK w Kołbaskowie; znak PGK-ZWiK.404.127.2013,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów w obrębie Rajkowo uchwalony uchwałą nr XXVIII/326/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 9 listopada 2009 (Dz. Urz. woj. zachodniopomorskiego z 2010r. nr 4 poz. 42)
- Prawo wodne,
- Wizja lokalna i inwentaryzacja w terenie,
- Katalogi techniczne, obowiązujące normy i przepisy.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej w dz. nr 15 obr. Rajkowo.

W zakres inwestycji wchodzi budowa sieci wodociągowej wraz z hydrantami.

4. OPIS TERENU INWESTYCJI.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. 13/9 i 15 obr. Rajkowo gmina Kołbaskowo oraz na dz. nr 5 obr. 2124 miasta Szczecin. Województwo ZACHODNIOPOMORSKIE.

Inwestycja zlokalizowana jest w drodze powiatowej Warzymice - Szczecin
Rzędne terenu wahają się od 26,40 m npm, do 31,80 m npm.

Projektowana sieć zapewni będzie doprowadzenie wody na cele bytowe oraz zapewni zabezpieczenie p.poż. dla obszaru objętego inwestycją. Projektowany wodociąg będzie spinać istniejącą sieć wodociągową w węzłach W1 i W41 – patrz projekt zagospodarowania terenu.

5. SPRAWY TERENOWO - PRAWNE.

5.1. PRZEBIEG TRAS PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA.

Projektowane uzbrojenie przebiega przez następujące działki:

13/9(Tk), 15(dr) obr Rajkowo, 5(dr) obr. 2124 miasto Szczecin.

Opracowanie niniejsze dotyczy działki nr 13/9(Tk) obr. Rajkowo.

Organami właściwymi dla wydania do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę dla działek są:

- dz. nr 15 (dr) obr. Rajkowo- Starosta Policki,
- dz. nr 5(dr) obr. 2124 miasto Szczecin – Prezydenta Miasta Szczecin.

5.2 ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.

Zobowiązuje się Wykonawcę, przed rozpoczęciem robót ziemnych, do zapewnienia geodezyjnego wytyczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie przez Uprawnioną Jednostkę Wykonawstwa Geodezyjnego. Po ich wytyczeniu należy je oznaczyć poprzez ogrodzenie barierkami ochronnymi w promieniu 3 m od osi punktu podlegającego ochronie.

6. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

6.1 WODOCIĄG

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur o średnicy $\text{dy}160\text{mm}$ PE100 SDR17 PN10. Usytuowanie projektowanej sieci pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Szczegółowe położenie wysokościowe projektowanego wodociągu pokazano na profilach wodociągowych. Szczegóły połączeń pokazano na rys. 3.1 – schematy montażowe węzłów wodociągowych.

Projektowany wodociąg zasilany będzie dwustronnie :

- z istniejącej sieci wodociągowej DN150 zlokalizowanej w dz. nr 5 obręb 2124 m. Szczecin,
- z istniejącej sieci wodociągowej DN 150 zlokalizowanej w dz. 13/9 obr. Rajkowo gmina Kołbaskowo

Na trasie sieci wodociągowej należy wykonać **10 hydrantów nadziemnych** ppoż. DN 80 z podwójnym zamknięciem. Kolumna hydrantu powinna być wykonana z żeliwa sferoidalnego z zabezpieczeniem przed wypływem wody w przypadku złamania. Hydranty zaopatrzyć w zasuwę odcinającą podziemne DN 80. Stosować hydranty w kolorze czerwonym.

Zaprojektowane hydranty pełnią funkcję:

- w miejscach najniższej położonych odwodnień,
- w miejscach najwyższej położonych odpowietrzeń,
- zabezpieczenia ppoż.

W zakresie sieci wodociągowej opracowanie obejmuje wykonanie:

	SIEĆ WODOCIĄGOWA- zestawienie rzeczowe	
	SIECI	HYDRANTY
	Dy160mm PE100PN10	
	[mb]	[szt.]
	1038,00	10
	RAZEM: 1038,0 mb	10 szt.

Projektowana sieć wodociągowa zostanie położona na głębokości zapewniającej minimalne przykrycie wynoszące 1,4 m.

6.1.1. WODOCIĄG – opis zastosowanych materiałów.

Wodociąg zaprojektowano z rur dy 160 mm PE100 SDR 17 PN 10 posiadających znak jakości „B” oraz atest PZH do przesyłania wody pitnej, koloru niebieskiego. Całość powinna być wykonana w jednolitym systemie materiałowym. Stosować rury i kształtki produkcji Wavin Metalplast-Buk lub równoważne.

Włączenia budowanego wodociągu do istniejących sieci wodociągowych DN150 wykonać:

- w węźle W1 do istniejącego trójnika kołnierzewego żeliwnego za pomocą tulei kołnierzewej z kołnierzem powlekany DN150 np. firmy Hawle lub równoważne.
- w węźle W41 do przewidzianego do wymiany trójnika kołnierzewego żeliwnego za pomocą tulei kołnierzewej z kołnierzem powlekany DN150 np. firmy Hawle lub równoważne.

Na budowanej sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwy do wody, długie, kołnierzowe typu E z miękkim uszczelnieniem (np. firmy HAWLE nr kat. 4700 lub równoważne) wraz z teleskopowym przedłużeniem wrzeciona nr kat. 9500, wyprowadzonym do poziomu terenu.

W studniach rewizyjnych, przy przejściu pod torami kolejowymi, przewidziano zasuwy do wody, krótkie, kołnierzowe typu E z miękkim uszczelnieniem (np. firmy HAWLE nr kat. 4700 lub równoważne) wraz z kółkiem (np. firmy Hawle nr kat. 7800).

Włączenia istniejących przyłączy do projektowanej sieci wodociągowej wykonać za pomocą j opaski do nawiercania do rur PE Dy160/1”. Armaturę odcinająca stanowi zawór kątowy do przyłączy domowych z odejściem ISO do rur PE i z gwintem zewnętrznym 1” wraz z teleskopowym przedłużeniem wrzeciona nr kat. 9500, wyprowadzonym do poziomu terenu.

Trzpień zasuw obudować skrzynką uliczną. Skrzynki uliczne duże z deklek ciężkim. Korpus z żeliwa lub polietylenu (jeżeli z polietylenu to stosować HDPE, wytrzymałość na temperaturę +200°C),

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax: /091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

podstawa pod skrzynkę z HDPE przenosząca obciążenie 40T. Skrzynkę uliczną w terenie „zielonym” należy wzmocnić opaską betonową. Miejsce zaworu na przyłączy należy trwale oznakować tablicą oznaczeniową. Skrzynkę zasuwową ustawić na podkładach betonowych i oznakować tabliczką domiarową zlokalizowaną w widocznym miejscu.

Studzienki rewizyjne powinny posiadać przejścia przez ścianki przystosowane do rurociągu PE o odpowiedniej średnicy po stronie doprowadzenia i wyprowadzenia rurociągu.

Projektowane rurociągi z PE należy łączyć poprzez elektrozłączki lub zgrzewanie doczołowe.

W węzłach połączeniowych oraz przy zmianie kierunków ułożenia wodociągów zastosowano typowe kształtki z PE lub połączenia kołnierzowe. Śruby do połączeń kołnierzowych oraz podkładki stosować ze stali nierdzewnej klasy A-2/70. Nakrętki ze stali nierdzewnej klasy A-4/80. Połączenia kołnierzowe zabezpieczyć taśmą termokurczliwą. Na rurach PE stosować ruchome kołnierze specjalne, żeliwne, dwukomorowe z zabezpieczeniem przed przesunięciem dociskowe do połączeń rur z PE. Armaturę kołnierzową łączyć stosując uszczelki gumowe EPDM.

Na całej trasie projektowanego wodociągu należy ułożyć taśmę lokalizacyjną niebieską z wkładką magnetyczną łączoną na zaciski ułożoną 0,3m nad rurą.

Całość powinna być wykonana w jednolitym systemie materiałowym. Stosować rury i kształtki produkcji Wavin Metalplast-Buk lub innych producentów rur, gwarantujących podobne parametry techniczne i technologiczne.

Szczegółowe usytuowanie zasuw pokazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na profilach wodociągu.

Zestawienie armatury i uzbrojenia – patrz załączniki.

Dopuszcza się stosowanie uzbrojenia innego producenta pod warunkiem zapewnienia równorzędnej jakości zaprojektowanego uzbrojenia.

Armaturę i uzbrojenie należy uzgodnić z Inwestorem oraz PGK w Kołbaskowie.

UWAGA:

Zmiany kierunku projektowanej sieci wodociągowej nie ujęte na rysunku schematów montażowych węzłów wodociągowych dopuszcza się wykonać poprzez wygięcie rury na zimno przy dostosowaniu minimalnego promienia gięcia do temperatury otoczenia, zgodnie z tabelą:

Temperatura otoczenia [°C]	Min. promień gięcia rur [m]
+20	20 x Dn
+10	35 x Dn
0	50 x Dn

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.:/091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

6.1.2. WODOCIĄG - wykonanie

Wodociąg układać na głębokości zapewniającej minimalne wymagane przykrycie wynoszące 1,4m na podsypce o grubości 15 cm z piasku grubego.

Zasypkę rurociągów prowadzić należy etapami:

Etap I

- wykonanie warstwy ochronnej - obsypki o wysokości 30 cm ponad wierzch rury z gruntu niespoistego, nie zawierającego ostrych przedmiotów i ziaren stałych większych jak 20mm. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej rury należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Stopień zagęszczenia obsypki z boku rur winien wynosić ok. $I_s = 0,95$.

Etap II

- zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać:
 - w drogach - piaskiem zasypowym (warstwami),
 - poza drogami - piaskiem zasypowym (warstwami) z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia: pod drogami $I_s=0.95$.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Rodzaj i kształt wykopu powinny być dostosowane indywidualnie do warunków gruntowo –wodnych oraz możliwości wykonawczych.

Materiał użyty do wykonania obsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 20 mm. Dla odcinków przebiegających pod nawierzchnią utwardzoną należy stosować maksymalne zagęszczenie gruntu ok. $I_s = 1,0$, grunt zasypowy należy zagęszczać zgodnie z normą „Roboty ziemne” PN-B-06050 z 1999r. **Nie dopuszcza się wykorzystania gruntu rodzimego do wykonania zasyпки. W tym celu należy wykorzystać piasek zasypowy.**

Po wykonaniu zasyпки, teren należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość robót ziemnych należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-B-10736 "Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania" oraz instrukcją montażową układania w gruncie rur z PE dostarczoną przez producenta rur.

Nad rurami na wysokości 30cm umieścić taśmę lokalizacyjno ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką magnetyczną ze stali nierdzewnej łączoną na zaciski. Przy każdej zasuwie oraz hydrancie taśmę wyprowadzić do skrzynki ulicznej.

Rury łączyć ze sobą za pomocą muf elektrooporowych lub zgrzewania doczołowego.

Obudowę teleskopową do zasuw zabezpieczyć dodatkowo umieszczając je w rurze ochronnej PVC160 na długości 0,60m.

Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN –86/B-09700.

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.:/091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

Fragmety wodociągu przeznaczone do zasypania przed zasypaniem poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa, przepłukać i poddać dezynfekcji zgodnie z PN-94/B-10735 i PN-91/B-10725.

Wodociąg należy montować zgodnie z instrukcją montażu wydaną przez producenta oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych”.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu zgłosić do odbioru w PGK w Kołbaskowie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Przy zbliżeniach do istniejących drzew, pod istniejącymi lub przy zbliżeniach do istniejących nawierzchni typu polbruk lub asfalt dopuszcza się możliwość wykonywania poszczególnych odcinków wodociągu metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym lub przeciskiem. Odcinki przewidziane do wykonania metodami bezwykopowymi należy uzgodnić z właścicielem gruntu, Projektantem, Inwestorem i PGK w Kołbaskowie.

7. ODWODNIENIA WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY

Celem tymczasowego obniżenia poziomu wód gruntowych podczas robót ziemnych jest budowa projektowanego uzbrojenia podziemnego.

Odwodnienie wykopów w piaskach realizować przy użyciu igłofiltrów. Igłofiltrów rozstawiać po jednej stronie wykopu. Głębokość zapuszczenia igłofiltru powinna być każdorazowo dobrana do osiągnięcia wymaganej depresji z uwzględnieniem współczynników filtracji na poszczególnych odcinkach robót.

Odprowadzane wody stanowią składnik bilansu wód spływu gruntowego danej zlewni. W związku z tymczasowością prac odwodnieniowych i ograniczonych odcinków prowadzonych jednocześnie prac, nie wpłyną one w czasie na zmianę bilansu wód. Zastosowany ciąg technologiczny uniemożliwia ich zanieczyszczenie.

Zobowiązuje się Wykonawcę robót do poinformowania eksploatatora odbiornika, do której planowany jest zrzut wód z odwodnień o planowanym odprowadzeniu wód i uzyskaniu na to jego zgody.

8. ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW OTWARTYCH

W drogach utwardzonych oraz obok istniejących budynków stosować wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnione, a w drogach nieutwardzonych i terenach niezabudowanych w wykopach bez umocnień, ze skarpami o nachyleniu 1:0,60 dla gruntu kat III.

Umocnienie ścian pionowych przy wykonywaniu wykopów na odcinku pomiędzy studniami wykonać za pomocą szalunków płytowych z rozporami. Wykop o ścianach pionowych w miejscu wykonywania projektowanych studni rewizyjnych należy zabezpieczyć szalunkami j.w., w przypadku trudnych warunków gruntowych zastosować szalunek płytowy zamknięty lub wbijane, stalowe ścianki szczelne.

9. BADANIE SZCZELNOŚCI, DEZYNFEKCJA, POMIAR WYDAJNOŚCI I CIŚNIENIA

Po wykonaniu wodociągu przeprowadzić:

- próbę szczelności zgodnie z obowiązującymi normami,
- dezynfekcję zgodnie z obowiązującymi normami,
- jednocześnie pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów przy pomocy specjalistycznego urządzenia (przepływomierz + ciśnieniomierz). Wydajność minimalna mierzona na zaworze hydrantu nie może być niższa niż 10 dm³/s przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa.

10. ODTWORZENIE DRÓG.

W przypadku wykonywania projektowanego uzbrojenia pod istniejącymi ciągami komunikacyjnymi po pracach montażowych należy odtworzyć je do stanu istniejącego.

Uwaga:

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich warunków i wytycznych przekazanych w uzgodnieniu przez Właściciela, Administratora lub Zarządcę drogi.

11. UWAGI KOŃCOWE

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców sieci jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz

OŚWIADCZENIE

ZGODNIE Z ART. 20 USTAWY “PRAWO BUDOWLANE” OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY “BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W DZ. NR 15 OBR. RAJKOWO”

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Projektant: mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz

Sprawdzający: Piotr Wołeszo



Sygn. akt: ZAP-OKK-0054,0055/0032/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Zbigniew Tomasz Kaczanowicz
urodzony dnia 07 marca 1982 r. w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0213/PWOS/11

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.: /091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

Uzasadnienie

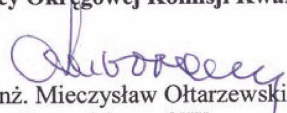
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.


Pouczenie

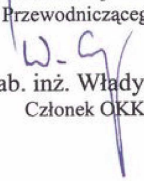
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Tomasz Kaczanowicz
ul. Jana Matejki 11c/5, 72-100 Goleniów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Sygn. akt: ZAP-OKK-0054,0055/0019/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Piotr Adam Wołeszo
urodzony dnia 05 listopada 1981 r. w Trzebiatowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0215/PWOS/11

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax: /091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

Uzasadnienie

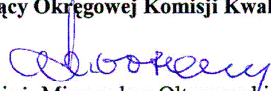
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

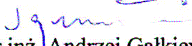
Pouczenie

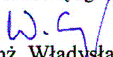
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



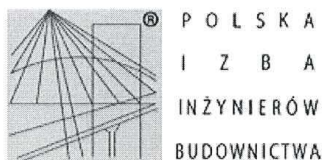

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Adam Wołęjszo
ul. Ruta 22/2, 72-300 Gryfice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK ZOIIIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-VIR-P7D-5F8 *

Pan Zbigniew Tomasz KACZANOWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0285/11
adres zamieszkania ul. Jana Matejki 11 c / 5, 72-100 GOLENIÓW
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-05-01 do 2014-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-04-03 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

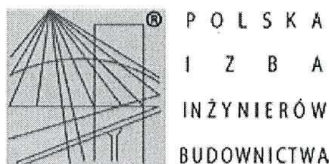
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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

Signature valid

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.: /091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-QLV-AU8-MEN *

Pan Piotr Adam WOŁEJSZO o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0284/11
adres zamieszkania ul. Ks. Stanisława Ruta 22/2, 72-300 GRYFICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-08-01 do 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-01 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Signature valid
Zygmunt Meyer
Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.: /091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl



Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
w Kołbaskowie

Inwestor:

Urząd Gminy Kołbaskowo
Kołbaskowo 106
72-001 Kołbaskowo

Nasz znak: PGK-ZWiK.404.127.2013

Szczecin, dnia 16.09.2013

WARUNKI TECHNICZNE

PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt : **budowa sieci wodociągowej obręb Szczecin, Rajkowo, Warzymice gmina Kołbaskowo**

Odpowiadając na wniosek z dnia 13.09.2013 złożony przez Zbigniewa Kaczanowicza działającego z upoważnienia Urzędu Gminy w Kołbaskowie, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Kołbaskowie określa następujące warunki techniczne przebudowy i budowy sieci wodociągowej:

1. W ramach realizacji rozbudowy sieci wodociągowej należy wykonać włączenie do zakończenia sieci gminnej (trójnika kołnierзовego dn150) na terenie działki nr 5 obręb Szczecin, na wysokości działki nr 43/2 obręb Warzymice i połączyć z zakończeniem sieci wodociągowej (trójnika kołnierзовego dn150) na terenie działki nr 138/3 obręb Warzymice.
2. Sieć wodociągową należy zaprojektować i wykonać z rur i kształtek de160PE 100 SDR17 PN10 koloru niebieskiego i połączyć z istniejącą siecią wodociągową za pomocą złączy kołnierзовych, muf elektrooporowych lub zgrzewania doczołowego.
3. Budowany odcinek sieci należy wyposażać w hydranty p.-poż. naziemne zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów.
4. W ramach budowy sieci należy uwzględnić podłączenie istniejących na jej trasie użytkowników.
5. Ciśnienie robocze $p_r=2,5-5,5$ bar
6. Połączenia z armaturą wykonywane mogą być jedynie za pomocą złączy kołnierзовych.
7. W węzłach wodociągowych stosować zasuwę z uszczelnieniem klinowym miękkim, z trzpieniem teleskopowym zabudowanym w skrzynkę zasuwową typu ciężkiego.
8. Przełączenie wodociągu może nastąpić po uprzednim uzgodnieniu jego terminu z PGK w Kołbaskowie.
9. Trasę wodociągu oznakować taśmą lokalizacyjną z wkładką magnetyczną
10. Przejścia pod drogami należy wykonać w rurach osłonowych.
11. Trasę wodociągu oznakować taśmą lokalizacyjną z wkładką magnetyczną.
12. W projekcie należy przewidzieć zabezpieczenie P.Poż. terenu.
13. Projekt budowlany należy wykonać na aktualnym podkładzie geodezyjnym w skali 1:500
14. Projekt budowlany wymaga uzgodnienia przez PGK w Kołbaskowie.
15. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić PGK w Kołbaskowie o planowanym terminie rozpoczęcia prac.
16. Wodociąg przed zakryciem należy zgłosić do przeglądu technicznego w PGK w Kołbaskowie.
17. Rozpoczęcie eksploatacji przyłączy i sieci może nastąpić po uprzednim odbiorze z przeprowadzeniem przeglądu technicznego, wykonaniu próby szczelności i dezynfekcji w obecności pracownika działu technicznego PGK w Kołbaskowie.
18. Do odbioru końcowego wodociągu należy przedłożyć:
 - a) oryginał warunków technicznych przyłączenia do sieci

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej

Samorządowy Zakład Budżetowy

Rosówek 16 • 72-001 Kołbaskowo

tel. 91 312 49 20 • e-mail: sekretariat@pgk-kołbaskowo.pl • www.pgk-kołbaskowo.pl

NIP: 851-315-95-14 • REGON: 321152170

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz

72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,

tel/fax.: /091/418 51 79, tel. kom. 05069860906

e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

- b) projekt budowlany z oryginalnym uzgodnieniem i naniesionymi ewentualnymi zmianami
 - c) kopia uzupełnionej mapy zasadniczej z klauzulą PODGiK w Policach z siedzibą w Policach, ul. Kresowa 32/34 o przyjęciu wyniku pomiaru do państwowego zasobu geodezyjnego
 - d) szkic geodezyjnych pomiarów wodociągu
 - e) aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności itp. na użyte do budowy przyłącza materiały
 - f) protokół przeprowadzenia dezynfekcji wodociągu
 - g) wyniki badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wykonanych przez Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Policach ul. Kresowa 14
19. Warunki wydaje się na okres 24 miesięcy licząc od daty ich wystawienia.
20. Odstępstwo od wydanych warunków i uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia z PGK w Kołbaskowie.
21. W przypadku przebiegu trasy wodociągu przez tereny nie należące do Inwestora, należy przedłożyć zgody właścicieli na przebieg trasy wodociągu wraz ze zgodą na dostęp służb eksploatacyjnych do rurociągów zlokalizowanych na terenie osób trzecich.
22. W wypadku wystąpienia konieczności przełożenia istniejącego uzbrojenia terenu w związku z planowaną inwestycją, Inwestor jest zobowiązany wykonać je na własny koszt w porozumieniu z PGK w Kołbaskowie.
23. Przystąpienie do robót będzie możliwe po uzgodnieniu dokumentacji budowlanej wodociągu z PGK w Kołbaskowie i uzyskaniu zezwoleń wymaganych Prawem Budowlanym.
24. Po spełnieniu powyższych wymogów PGK w Kołbaskowie zapewnia dostawę wody.

Wystawił:
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. techniczno-eksploatacyjnych
Grzegorz Nicijowski
.....
podpis

Otrzymał:

.....
podpis

Temat / obiekt / część :

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Adres:

**dz. nr 13/9, 15 obr. Rajkowo gm. Kołbaskowo;
dz. nr 5 obr. 2124 m. Szczecin**

Inwestor:

**Gmina Kołbaskowo
72-001 Kołbaskowo 106**

Branża :

SANITARNA

Zakres :

PROJEKT BUDOWLANY

Faza :

P.B.

Autor / projektant / opracował :

OPRACOWAŁ :

Imię i nazwisko / nr uprawnień :

**mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
upr. bud. ZAP/0213/PWOS/11**

Podpis :

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z hydrantami.

Kolejność wykonywania poszczególnych obiektów – dowolna

2. OPIS TERENU INWESTYCJI.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. 13/9 i 15 obr. Rajkowo gmina Kołbaskowo oraz na dz. nr 5 obr. 2124 miasta Szczecin. Województwo ZACHODNIOPOMORSKIE.

Inwestycja zlokalizowana jest w drodze powiatowej Warzymice - Szczecin

Rzędne terenu wahają się od 26,40 m npm, do 31,80 m npm.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- istniejące podziemne i napowietrzne linie energetyczne i telekomunikacyjne,
- istniejąca infrastruktura wodno – kanalizacyjna,
- istniejąca infrastruktura gazowa,
- istniejące linie kolejowe.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie wzmożonego ruchu drogowego i kolejowego,
- niestosowanie się do przepisów BHP dla poszczególnych robót,
- stosowanie niesprawnych maszyn, uszkodzonych i zużytych narzędzi,
- brak zabezpieczenia ścian wykopów przed obsunięciem,
- uszkodzenie kabli i sieci podziemnych w czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych,
- nieprawidłowe zabezpieczenie terenu budowy,
- niebezpieczeństwo podczas prowadzenia robót, związane z przebywaniem pracowników w pasie drogowym przy otwartym ruchu drogowym,
- naruszenie systemu korzeniowego, powodującego utratę stateczności drzew rosnących w bezpośredniej bliskości wykopów,
- upadek do wykopu – skala zagrożenia mała przy zastosowaniu wymaganych zabezpieczeń

Strefy niebezpieczne

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia.

Strefa niebezpiecznie nie może wynosić mniej niż $\frac{1}{10}$ wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze.

Na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy.

Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych,

roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopat na drewnianych trzonkach. Przy odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych lub sprzętu mechanicznego.

W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatową Policji oraz służby saperskie.

Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręcz lub taśmy ostrzegawcze w odległości 1m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis: „osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyłe skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1m.

Ścianki szczelne z bali drewnianych łączone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nieprzekraczającej 3m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista.

Gdy głębokość wykopu przekracza 1m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach.

Roboty nawierzchniowe z elementów drobnowymiarowych

Materiały do wykonywania robót nawierzchniowych z elementów drobnowymiarowych muszą być dostarczane na budowę na paletach. Rozładunek palet odbywa się przy zastosowaniu sprzętu: mechanicznego podnośnika, sztaplarki. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót ręcznie. Nie należy prowadzić robót rozładunkowych w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących brygad.

Stanowiska robocze przy wykonywaniu nawierzchni z elementów drobnowymiarowych (kostka brukowa betonowo, płytki chodnikowe, układanie krawężnika, obrzeża) powinny być tak zorganizowane by nie następowała kolizja przy wykonywaniu poszczególnych czynności. Stanowisko robocze powinno być utrzymywane w czystości, a powinny być niezwłocznie usuwane elementy uszkodzone – gruz krawężników, kostki betonowej itp.

Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło osunięcie materiałów, by była zapewniona swoboda ruchów pracownika.

Szerokość stanowiska roboczego powinna wynosić co najmniej 1,5m.

Obsługa maszyn i urządzeń

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi. Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający dopuszczalną ładowność.

Roboty rozbiórkowe.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.:/091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

W czasie rozbiórki przebywanie ludzi postronnych w strefie robót jest zabronione. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować sprzęt mechaniczny.

W przypadku załadunku ręcznego pracownicy muszą być zaopatrzeni w rękawice ochronne, powinni być zabezpieczeni przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

Gromadzenie gruzu w strefie robót jest zabronione !.

Prowadzenie robót rozbiórkowych w sąsiedztwie budynków nie należy prowadzić przez podkopywanie i podcinanie.

Roboty nawierzchniowe

Samochody do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczające przed przypadkowym wyładunkiem masy.

Opróżnianie samochodu powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do niekontrolowanego wysypu masy. Pracownicy zatrudnieni przy układaniu nawierzchni bitumicznych powinni posiadać obuwie ochronne odporne na wysokie temperatury.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Informacje przekazywane w trakcie instruktażu pracowników powinny zawierać:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby odpowiedzialnej

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Wykonawca robót po opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”) ma obowiązek zaznajomienia z nim pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót. Bezpośredni nadzór nad przestrzeganiem „planu bioz” na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót i mistrz budowlany. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Opracowana przez Wykonawcę instrukcja bezpieczeństwa obowiązuje wszystkich pracowników, bądź współpracowników pracujących w strefie placu budowy. Dotyczy to zarówno pracowników Głównego Wykonawcy, wszystkich pracowników ewentualnych Podwykonawców, jak również wszystkich pracowników Zleceniodawcy. Kierownictwo budowy, poprzez powzięcie odpowiednich działań, jak szkolenia i ćwiczenia praktyczne z zakresu bezpieczeństwa jest odpowiedzialne za to, by wszelkie postanowienia lub instrukcje zostały przez wszystkich pracowników zrozumiane oraz, że będą oni gotowi do wykonywania swoich zadań zgodnie z nabytą na tych zajęciach wiedzą. Przeprowadzone w czasie przedsięwzięcia budowlanego szkolenia będą udokumentowane w odpowiedniej formie zgodnie z zasadami przepisów BHP. Wszelkie zmiany i uzupełnienia j instrukcji bezpieczeństwa winny być uzgadniane z Głównym Specjalistą d.s. BHP.

W przypadku nie stosowania się do zaleceń instrukcji kierownictwo budowy ma obowiązek podjęcia natychmiastowych kroków w celu zapobieżenia powtórnej niesubordynacji.

W przypadku jaskrawego nie przestrzegania zaleceń BHP kierownictwo budowy ma prawo zatrzymania części lub całości robot oraz, o ile to konieczne do usunięcia personelu budowlanego z terenu budowy.

Organizacja służb BHP

Zakres działania Specjalisty d/s BHP w ramach realizacji umowy bezpieczeństwa obejmuje następujące sprawy:

Doradztwo na terenie budowy w zakresie właściwego rozmieszczenia stref pracy;

Organizacja szkoleń wprowadzających lub spotkań nt. „Bezpieczeństwo personelu budowlanego”;

Szkolenie nowo zatrudnionych pracowników przed pracami na terenie budowy;

Wspomaganie i pomoc przy realizacji spotkań pomiędzy pracownikami i personelem robot wstępnych w zakresie „Pierwszej pomocy w razie wypadków”;

Aktywny udział w czasie niespodziewanych (związanych z bezpieczeństwem) sytuacji na terenie budowy;

Stały kontakt ze zleceniodawcą w celu informowania o aspektach związanych z bezpieczeństwem;

Wypełnienie obowiązków zakładowych w przypadku wypadku przy pracy.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót należy powiadomić wszystkie służby ratunkowe o miejscu lokalizacji terenu budowy oraz dróg dojazdowych, jak również o numerach telefonów.

Wszystkie spotkania nt. bezpieczeństwa będą protokolowane wraz z listą obecności.

Wyposażenie ochronne i sygnały alarmowe

Każda z grup roboczych zostanie wyposażona w apteczkę pierwszej pomocy.

W strefie robot zostanie ustawiony kontener z urządzeniami sanitarnymi. Personel zostanie wyekwipowany w osobiste wyposażenie ochronne, w zależności od rodzaju wykonywanych robot (ubranie, rękawice, okulary ochronne, kask i maska, buty ochronne z metalowymi nakładkami, nauszники ochronne itp.). Wymienione wyżej wyposażenie zostanie udostępnione w dobrym stanie. Teren budowy zostanie wyposażony w pełną, wymaganą przez przepisy paletę tablic ostrzegawczych (niebezpieczeństwo, zakaz, tablice nakazujące i ostrzegawcze).

7. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I ROZPORZĄDZENIA.

Prawo budowlane (Art. 21a) nakłada na kierownika budowy obowiązek sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz).

Informację do sporządzenia planu oraz sam plan „bioz”, sporządza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 47, poz.401) „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” w opracowywanym planie „bioz” należy uwzględnić specyfikę następujących robót:

W zakresie robót przygotowawczych należy uwzględnić przepisy dotyczące:

- zagospodarowania terenu budowy, wg §8-29 ww. rozporządzenia
- warunków socjalnych i higienicznych, wg §30-38 ww. rozporządzenia,
- wymagań dotyczących miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie, wg §39-52 ww. rozporządzenia,
- instalacji i urządzeń elektroenergetycznych, wg §53-60 ww. rozporządzenia,
- stosowanych maszyn i urządzeń technicznych, wg §61-107 ww. rozporządzenia,
- rusztowań i ruchomych podestów roboczych, wg §108-132 ww. rozporządzenia,

„ZK-PROJEKT” – PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, NADZÓR

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz
72-100 Goleniów, ul. Anny Jagiellonki 27,
tel/fax.:/091/418 51 79, tel. kom. 05069860906
e-mail: zbyszekkaczanowicz@wp.pl

- robót na wysokości, wg §133-142 ww. rozporządzenia,

W zakresie robót wykonawczych należy uwzględnić przepisy dotyczące:

- wykonywania robót ziemnych, wg §143-169 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót impregnacyjnych i odgrzybieniovych, wg §170-187 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót murarskich i tynkarskich, wg §188-191 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót ciesielskich, wg §192-195 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót zbrojarskich i betonowych, wg §196-213 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót montażowych, wg §214-222 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót spawalniczych, wg §223-235 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót dekarских i izolacyjnych, wg §236-239 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót rozbiórkowych, wg §240-245 ww. rozporządzenia,
- wykonywania robót z użyciem materiałów wybuchowych, wg §246-265 ww. rozporządzenia,

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Kaczanowicz

Karta rejestracyjna cyfrowej kopii mapy (wtórnika)

OBIEKT: linia nr 409 Szczecin Gumieńce - Granica Pań. km 1.985-2.080	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne GEO-INVEST Piotr Chmielowiec 72-010 Police ul. Bankowa 17A/8 <small>Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego</small>
SKALA: 1:500 <small>Układ współrzędnych: 1965</small> <small>Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam</small>	<small>Wykonano metodą: cyfrowo</small> <small>Płyta CD nr.....</small> <small>Wielkość pliku.....</small>
Kierownik roboty: inż. Piotr Chmielowiec upr. nr 21720 <small>(imię, nazwisko, nr i zakres uprawnień)</small>	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: KERG nr: 187/2013
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej numerycznej terenów zamkniętych 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego. 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 633 , 249 <small>podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.</small>
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez KZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: 1 KZUDP 84/2012-proj.w 2. KZUDP 188/2012-proj.eS	Granice i nr działek ewidencyjnych <small>według danych PODGiK w Policach</small> <small>Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dn. 09.11.2011r. (Dz. u. Nr 263, poz. 1572)</small> <small>Nie ustalono, w związku z § 80 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. u. nr 263, poz. 1572)</small>
Informacje dodatkowe: 1. ——— zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1(1998)/ D-19 3. mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1998) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	PKP S.A. Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ul. Korzeniowskiego 1 70-211 Szczecin W obszarze oznaczonym linią..... dokonano aktualizacji treści mapy terenów kolejowych. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu kolejowego w dniu..... 24 WRZ 2013..... i zaewidencjonowano pod nr DER..... 18.7.2013..... Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Szczecin, dn. 24 WRZ 2013..... z up. Naczelnika Jolanta Lachowicz Starszy Specjalista Wtórnik wykonano z materiałów zarejestrowanych w składnicy Wydziału Geodezji w Szczecinie Zaewidencjonowano w księdze wtórników pod Nr 135/2013.....
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B. 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A. 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery. <small>W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.</small>	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 19.09.2013	inż. Piotr Chmielowiec <small>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego</small>