**DEKTON**

UL. KRÓLEWICZA KAZIMIERZA 2i / 3
71 - 552 SZCZECIN
tel./fax 91 46 40 146
dekton@op.pl

INWESTOR

Gmina Kołbaskowo
72-001 Kołbaskowo nr 106

OBIEKT

Instalacje zewnętrzne dla utwardzenia działki budowlanej nr 101/3.
Działka nr 101/3, 101/6 obr. Kołbaskowo w Kołbaskowie.

BRANŻA**NR EGZEMPLARZA**

Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

FAZA**DATA**

Projekt budowlano - wykonawczy

10.2013 r.

PROJEKTANCI**NR UPR.****PODPIS**

	mgr inż. Bogdan Tołkacz	579/Sz/94	
--	-------------------------	-----------	--

SPRAWDZAJĄCY

	mgr inż. Barbara Napiontek	125/Sz/86	
--	----------------------------	-----------	--

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Warunki gruntowo - wodne
5. Kanalizacja deszczowa
6. Przepompownia wód deszczowych
7. Rurociąg tłoczny
8. Zalecenia do wykonawstwa robót

II. ZAŁĄCZNIKI

- Warunki techniczne na odprowadzenie wód deszczowych z terenu działki 101/3 obr. Kołbaskowo z dn. 7,01,2014 znak GK.7011.1.2014. MK
- Karta rejestracyjna wtórnika
- OPINIA NR 1006/13 uzgodnienia dokumentacji projektowej
- Uzgodnienie z WOJEWÓDZKIM URZĘDEM OCHRONY ZABYTKÓW W SZCZECINIE znak Z.Arch.KŁ.5152.348.2013.MS

III. SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|---|-------------|
| 1. Plansza koordynacyjna | 1 : 500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu – Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej | 1 : 500 |
| 3. Profil kanalizacji deszczowej | 1 : 100/250 |
| 4. Schemat przepompowni ścieków sanitarnych- rozmieszczenie króćców i wyposażenia | |

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlano – wykonawczy Instalacji zewnętrznych dla Utwardzenia działki budowlanej nr 101/3, 101/6 obr. Kołbaskowo w Kołbaskowie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA -

- Zlecenie inwestora
- Projekt zagospodarowania terenu.
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód deszczowych z terenu działki 101/3 obr. Kołbaskowo z dn. 7,01,2014 znak GK.7011.1.2014. MK

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlano – wykonawczy kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z utwardzonej działki budowlanej do kanalizacji deszczowej na terenie Urzędu Gminy.

4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNEWYSTĘPUJĄCE W REJONIE PROJEKTOWANEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW.

Na podstawie Opracowania „Opinia geotechnicznej dla Parkingu dla Urzędu Gminy w Kołbaskowie” opracowanej przez D. Brodę w październiku 2013 r.” stwierdza się, że pod względem morfologicznym, jest to wysoczyzna lodowcowa.

Przeprowadzone badania terenowe pozwalają na stwierdzenie, iż w podłożu pod niewielką warstwą gleby o miąższości 0,6-0,8 m p.p.t. zalegają iły pylaste przewarstwione pyłem.

Wody gruntowej do głębokości 3,0 m nie stwierdzono.

Wg opinii prace ziemne należy prowadzić starannie. Należy chronić grunt w otwartym wykopie przed zawodnieniem podczas opadów i roztopów oraz przed przemarzaniem podczas mrozu aby nie spowodować uplastycznienia. Uplastycznione partie gruntu wybrać z wykopu ręcznie, dno zabezpieczyć warstwą chudego betonu.

Przeprowadzone badania polowe pozwalają na stwierdzeniu, że w podłożu występują proste warunki geotechniczne.

5. KANALIZACJA DESZCZOWA

Opracowanie obejmuje projekt kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z utwardzonej działki budowlanej do kanalizacji deszczowej na terenie Urzędu Gminy.

Odbiornikiem wód deszczowych będzie kanalizacja deszczowa na działce Urzędu Gminy poprzez projektowaną przepompownię.

Trasa kanalizacji przebiegać będzie przez tereny zielone.

Trasę kanalizacji i miejsca włączenia przedstawiono na rys. nr 1. Rzędne dna kanałów, spadki rurociągu i zagłębienie przedstawiono na rys. 2.

5.1 Materiał

Kanalizację deszczową z rur kanalizacyjnych z PVC o średnicy Dn 200 mm

W projekcie zastosowano rury klasy S (SDR 34), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m². Połączenie rur kielichowe z uszczelką gumową.

5.2 Uzbrojenie

Uzbrojenie kanalizacji deszczowej sanitarnej stanowić będzie wpust uliczny z osadnikiem.

6. PRZEPOMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH

Projektowany parking jest posadowiony poniżej istniejącej kanalizacji deszczowej. W celu odprowadzenia z niego wód deszczowych zaprojektowano przepompownię.

6.1. Parametry pracy przepompowni

6.1.1. Bilans wód deszczowych

Powierzchnia parkingu - 478 m² Wsp. spływu $\Psi = 0.90$

Opad miarodajny $q = 200 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

$$Q = (0,478 \times 0,90) \times 200 = 8,60 \text{ dm}^3/\text{s} = 30,96 \text{ m}^3/\text{h}$$

6.1.2. Wysokość podnoszenia

$$H = H_g + H_{str}$$

gdzie:

H_g - geometryczna wysokość podnoszenia = 2,11 m H₂O

H_{str} - strata ciśnienia w rurociągu = 1,28 m H₂O

$$H = 2,11 + 1,28 = 3,39 \text{ m H}_2\text{O}$$

6.2. Opis przepompowni

Przyjęto dla celów projektowych przepompownię firmy METALCHEM – WARSZAWA. Dopuszcza się przepompownię innego producenta o takich samych parametrach pomp. Zbiornik przepompowni wykonany jest z polimerbetonu o średnicy roboczej studni 1200mm. Alternatywnie przepompownia może być wykonana ze zbiornikiem z kręgów betonowych łączonych na uszczelki.

Do przepompowywania ścieków w przepompowni zainstalowana będzie pompa z silnikiem zanurzalnym do ścieków typ: MSV-80-14M-12x25 do pompowania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz wód drenarskich i opadowych, wirnik o swobodnym przejściu pod wirnikiem dla ciał stałych o średnicy do 80 mm.

Silnik elektryczny o mocy 1,1 kW .

Orurowanie w pompowni DN 80 PN10 – kołnierzowe ze stali kwasoodpornej.

Przepompownia będzie wyposażona w armaturę DN80 PN10 – zawór zwrotny kołnierzowy i zasuwa klinowa. Obsługa zasuw z poziomu terenu po otwarciu włazu;

Przepompownia jest wyposażona w wąż prostokątny zamykany na kłódkę zabezpieczony przed przypadkowym opadnięciem + krata bezpieczeństwa z tworzywa, wymiary włazów umożliwiają wyciągnięcie pomp na powierzchnię terenu, jak również swobodne zejście do zbiornika;

Do zejścia na dno zbiornika jest zamontowana jest drabinka żłazowa zgodna z PN-EN-14396:2006 o szerokości co najmniej 300 mm ze stali nierdzewnej.

Prowadnice pomp – wykonanie stal nierdzewna.

Układ sterowania Metalchem typ **RZS**, z rozdzielnicą umieszczoną na postumencie obok przepompowni. Standardowe wyposażenie rozdzielnic elektrycznej obejmuje:

- obudowę z niepalnego tworzywa poliestrowego,
- sterownik mikroprocesorowy typu SP umożliwiający połączenie monitoringu GSM lub GPRS;
- wyłącznik główny;
- wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy;
- zabezpieczenie przeciążeniowe dla pompy;
- zabezpieczenie przeciw zanikowi i zamianie kolejności faz (czujnik zaniku i asymetrii faz),
- zabezpieczenie przepięciowe klasy C,
- zabezpieczenie pomp obwodem sterującym tzw. 1-2 (szeregowo połączone w pompie wyłączniki termiczne i wyłącznik wilgotnościowy);
- zabezpieczenie pomp przed pracą w „suchobiegu”;
- gniazdo serwisowe 230V;
- gniazdo z przełącznikiem do zasilania z agregatu prądotwórczego,
- licznik czasu pracy oraz liczby załączeń dla każdej z pomp;
- sterowanie ręczne lub automatyczne;
- sygnalizowana praca pomp;
- akustyczno świetlną sygnalizację awarii;
- bezpotencjałowy zbiorczy sygnał o awarii wyprowadzony na listwę zaciskową;

Rozdzielnica współpracuje z pływakowymi sygnalizatorami poziomu typu MAC-3 wyznaczającymi:

1. Poziom SUCHOBIEG (blokada pracy pomp);
2. Poziom MIN (wyłączanie pompy);
3. Poziom MAX (włączanie pompy),
4. Poziom ALARM (włączenie sygnalizacji akustyczno-świetlnej).

Przepompownię przedstawiono na rys nr 3.

7. RUROCIĄG TŁOCZNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Rurociąg tłoczny odprowadzał będzie ścieki deszczowe z projektowanej przepompowni do kanalizacji deszczowej na terenie Urzędu Gminy. Włączenie projektowanego rurociągu do kanalizacji istniejącej za pomocą istniejącej studzienki rewizyjnej.

Projektowana kanalizacja ułożona będzie w terenach zielonych i istniejącym parkingu.

Kanalizację pod parkingiem wykonać metodą bezwykopową za pomocą przewiertu sterowanego.

Trasę kanalizacji przedstawiono na rys.1. Odcinek kanalizacji który należy wykonać metodą przecisku sterowanego przedstawiono na rys nr 2. Głębokości ułożenia, rzędne dna kanałów i spadki przedstawiono na rys. 2.

7.1.1 Materiał

System rur i kształtek PEHD Dn 110 x 4,2 mm min. PN 8, łączonych przez zgrzewanie za pomocą kształtek elektrooporowych. Zgrzewanie wyłącznie zgrzewarkami automatycznymi. Rurociąg należy oznakować taśmą PE z wkładką stalową.

8. ZALECENIA DO WYKONAWSTWA ROBÓT

- Wykopy należy wykonywać mechanicznie a w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie
- Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez ażurowe umocnienie ścian wykopu

- Zasypywanie wykopu warstwami 20 cm ze starannym zagęszczeniem warstw zasypowych
- Pierwszą warstwę zasypową do wysokości 30 cm nad wierzch rury należy wykonać ręcznie z piasku
- Wszystkie rurociągi należy ułożyć na podsypce z piasku o grubości podsypki ca 10 cm
- Całość robót ziemnych i montażowych oraz odbiór przeprowadzić zgodnie z wymogami norm PN - 97 / B - 10735 i PN – 99/B - 10736 oraz z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych ", " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych " wydanymi przez COBRTI INSTAL w 2003 r. zeszyt 9 i PN-EN 1636-6 -
- Nad wszystkimi rurociągami ułożyć taśmę magnetyczną łączoną na śruby zaciskowe.

Opracował:
mgr inż. Bogdan TOŁKACZ

OŚWIADCZENIE

dotyczy: Projekt budowlano – wykonawczy Instalacji zewnętrznych dla utwardzenia działki budowlanej dz. nr 101/3, 101/6 obr. Kołbaskowo w Kołbaskowie

Inwestor - Gmina Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo nr 106

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy PRAWO BUDOWLANE oświadczamy,
że niniejszy Projekt Budowlany, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant - mgr inż. Bogdan Tołkacz
Upr. Nr 579/Sz/94

Sprawdzający - mgr inż. Barbara Napiontek
Upr. Nr 125/Sz/86

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego – Instalacje zewnętrzne dla utwardzenia działki budowlanej nr 101/3. Działka nr 101/3, 101/6 obręb Kołbaskowo w Kołbaskowie. – Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej.

2. Nazwa inwestora i jego adres – Gmina Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo nr 106

3. Informację sporządził – mgr inż. Bogdan Tołkacz, Szczecin ul. Wiosny Ludów 55/7

1. ZAKRES RZECZOWY ROBÓT PLANOWANEJ INWESTYCJI:

Zakres robót obejmuje budowę kanalizacji deszczowej wraz z przepompownią wód deszczowych dla Parkingu dla samochodów osobowych Urzędu Gminy w Kołbaskowie.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję są istniejące budynki. Teren jest uzbrojony w sieci: wodociągową, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej,

Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót (głównie przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z sieciami wodociagowymi, gazowymi, elektrycznymi i telefonicznymi). Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić każdego zarządcę danej sieci

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uzbrojenie podziemne
- drogi – szczególnie na odcinkach, gdzie powinna być zachowana ciągłość ruchu,
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

4. RZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5m – wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór,
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości – wszystkie

roboty związane z wykonywaniem głębokich komór kanalizacji deszczowej i przepompowni,
c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe,

2. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych – roboty montażowe w studniach kanalizacyjnych, przepompowni.

3. Inne roboty

a) prowadzenie robót w chodnikach dezorganizujące lub uniemożliwiające ruch pieszy,
b) prowadzenie robót po trasie przecinającej kierunku przemieszczania się pieszych,
c) prowadzenie robót w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych – hałas pracującego sprzętu oraz ciągły ruch dużych samochodów ciężarowych,

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

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- a) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- b) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- c) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- d) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- e) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- f) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

5.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani

5.2 Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa

a) Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401)

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE:

1. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z :
 - a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
 - b) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r 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)
2. W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:
 - a) Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
 - b) Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - c) Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
 - d) Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
 - e) Przeprowadzić instruktaż pracowników,
 - f) Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
 - g) Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
 - h) Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
 - i) Zapewnić właściwą organizację ruchu na drogach na czas prowadzenia robót budowlanych,
 - j) Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
 - k) W pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, w tym szelki i drabiny. 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.

7. WYTYCZNE TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE DO PLANU BIOZ.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 r. oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan powinien obejmować szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem do takich prac będą należały prace przy wykopach liniowych powyżej 1,5 m, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy wykonać uwzględniając :

- charakter obiektu i specyfikę wykonywanych prac
- organizację stanowisk pracy
- obsługę i stosowanie maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych
- transport wewnętrzny i magazynowanie materiałów
- ochronę przed hałasem
- zabezpieczenie przy pracach szczególnie niebezpiecznych

opracował :

mgr inż. Bogdan Tołkacz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-2A4-2DD-6CZ *

Pan Bogdan TOŁKACZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0683/01
adres zamieszkania ul. Wiosny Ludów 55/7, 71-471 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-27 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

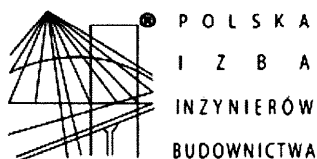
[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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



Za zgodność
Szczecin 09.2013.

mgr inż. Bogdan Tołkacz
upr. nr 579/Sz/94



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-RSU-2DD-EN8 *

Pani Barbara NAPIONTEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1892/01
adres zamieszkania ul. Włociańska 10/9, 70-021 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-11-23 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Za zgodność
Szczecin .09.2013.

mgr inż. Bogdan Tołkacz
upr. nr 579/Sz/94

**WÓJT GMINY
KOŁBASKOWO**

Kołbaskowo, dnia: 7.01.2014 r.

DEKTON
Pracownia Architektoniczna
Mgr inż. Arch. Marzena Jaroszek
ul. Królewicza Kazimierza 2i/3
71-552 Szczecin

GK.7011.1.2014.MK

W odpowiedzi na pismo z dnia 19 grudnia 2013 roku w sprawie wydania warunków technicznych na odprowadzenie wód deszczowych – Wójt Gminy Kołbaskowo informuje, że wody deszczowe z terenu działki 101/3 obręb Kołbaskowo należy odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się na działce nr 101/6. Włączenie należy wykonać do studni oznaczonej na załączonej mapie jako Dist. i zaznaczonej kolorem żółtym.

Podczas zagospodarowania wód opadowych należy przestrzegać przepisu art. 29 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami) a w szczególności:

- prace budowlane należy prowadzić w taki sposób aby nie spowodować pogorszenia stosunków wodnych na gruntach sąsiednich, zachować urządzenia melioracyjne, ich drożność oraz właściwy stan techniczny,
- przebudowa urządzeń melioracyjnych dla potrzeb inwestycji winna być zaopiniowana przez Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie,
- w przypadku uszkodzenia istniejących urządzeń melioracji wodnych należy dokonać ich naprawy w sposób umożliwiający zachowanie dotychczasowych kierunków spływu.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

WÓJT
M. Jaroszek
Marzena Jaroszek

Karta Rejestracyjna Informatycznej Kopii Mapy (wtórnika)

<p>OBIEKT: dz. nr 101/3, 101/6, 102/1, 102/4 Obręb: 0006 Kołbaskowo Jednostka ewidencyjna: 321102_2 Kołbaskowo Powiat: 3211 Policki Województwo: 32 Zachodniopomorskie</p>	<p>GEOIDA GEODEZJA i KARTOGRAFIA Wojciech Bakinowski 71-526 Szczecin, ul. Mazowiecka 1/21 kom. 0665-830-401 (Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)</p>
<p>SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: PUWG 2000 Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt</p>	<p>Wykonano metodą: a) rastrowo b) wektorowo: skanowanie, kalibracja, digitalizacja rastra</p>
<p>Kierownik roboty: inż. Piotr Bakinowski upr. Nr: 20214 <i>Bakinowski</i></p>	<p>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: K.E.R.G.: 2147/2013 Zgłoszonej w WGKiK SP w Policach</p>
<p>Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.198.16.17.2.1 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)</p>	<p>W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p> <p>Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGKiK SP w Policach, z dnia: 16.09.2013r.</p>
<p>Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: 1. brak</p>	<p>Rejestracja Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej W obszarze oznaczonym linie ZAKRES dokonano aktualizacji mapy zasadniczej. Dokumenty z dnia 16.09.2013r. zostały do zasobu powiatowego 2013-10-25 i zaewidencjonowane 2147/13 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty, budowlany wyznaczone pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i ewidencjonowaniu przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych Police, dn. 2013-10-25 (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)</p>
<p>Informacje dodatkowe 1. _____ zakres opracowania 2. Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem MIAU z dnia 12.02.2013r. (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 383) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. 2011 nr 263 poz. 1572) 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 zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. "Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust. 5 rozporządzeniu MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)" 8. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572) 9. Udostępnianie i rozpowszechnianie otrzymanych materiałów jest zabronione: art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. nr 193, poz. 1287 ze zm.) 10. Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu arkuszy mapy zasadniczej w skali 1:1000 w układzie państwowym "1965" sekcje: 341.313.0212, 0213, 0214</p>	<p>Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) Police, dn. 2013-10-25 z up. STAROSTY (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)</p>
<p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A 2. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery W związku z tym w części 1 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy</p>	<p>Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego Wojciech Bakinowski <i>Bakinowski</i></p>
<p>Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 25.09.2013r.</p>	<p>Starosta Policki Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego Wojciech Bakinowski <i>Bakinowski</i></p>

3 2 1 1 2 0 9 2 1 9 5 3 / 1 1 / 2 0 1 3 2013-10-25

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Police, dnia 2013-11-27

OPINIA NR 1006/13
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: instalacja elektroenergetyczna, oświetleniowa, kanalizacji deszczowej
Położenie: Kołbaskowo, działki nr 101/3, 101/6
Inwestor: Gmina Kołbaskowo
Adres: Kołbaskowo 106, 72-001 Kołbaskowo
Zlecenie z dnia: 2013-11-18
Data wpł. zlecenia do ZUDP: 2013-11-18

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) oraz § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) opiniuję pozytywnie lokalizację: instalacji elektroenergetycznej, oświetleniowej oraz kanalizacji deszczowej na działkach nr 101/3, 101/6, działki położone w miejscowości Kołbaskowo.

Uzgodniono na podstawie przedłożonego w ZUDP wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kołbaskowo (Uchwała Nr XXIII/270/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 30 marca 2009 r.).

Przedłożenie wniosku na posiedzeniu zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej oraz zasięganie opinii jego członków nie było wymagane zgodnie z § 10 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455).

W przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącym drzewostanem zgodę na wycinkę drzew uzyskać od właściwego organu.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci jest ważna przez 3 lata od dnia wydania.

PRZEWODNICZĄCY
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
mm
mgr inż. Tadeusz Łukasiuk

107
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Szczecin, 27 listopada 2013 r.

Z.Arch.KŁ.5152.348.2013.MS

Urząd Gminy Kołbaskowo
adres do korespondencji:
Pracownia Architektoniczna DEKTON
Mgr inż. arch. Marzena Jaroszek
ul. Królewicza Kazimierza 2i/3
71-552 Szczecin

Dotyczy: uzgodnienie projektu budowy parkingu wraz z infrastrukturą techniczną – kanalizacją deszczową, oświetlenia i przepompowni wody deszczowej, dla Urzędu Gminy Kołbaskowo na dz. nr 101/3, 101/6 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo.

Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą w Szczecinie działając na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3, art. 7 pkt 4, art. 21, art. 31, art. 36 ust. 1 pkt 5, art. 89 pkt 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami), miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kołbaskowo uchwalonego przez Radę Gminy Kołbaskowo Uchwałą Nr XXIII/270/09 z dnia 30 marca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2009 r. Nr 46 poz. 1143), w odpowiedzi na wniosek z dnia 20 listopada 2013 r., w sprawie w/wym., informuje, że uzgadnia ze stanowiska konserwatorskiego projekt przytoczonego zamierzenia inwestycyjnego. Jednocześnie informuje, że dz. nr: 101/3, 101/6 położone w obrębie Kołbaskowo, lokalizowane są w obrębie obszaru objętego ochroną konserwatorską zabytku archeologicznego jakim jest stanowisko archeologiczne zaewidencjonowane pod nr: Kołbaskowo, stan. 6 (AZP: 32-04/26), uwzględnione w przytoczonym planie zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym, przebieg prac inwestycyjnych realizować należy pod nadzorem archeologicznym, a w przypadku odkrycia w trakcie niniejszych robót warstwy kulturowej, obiektów nieruchomych lub zabytków ruchomych niezbędne jest przeprowadzenie interwencyjnych badań archeologicznych.

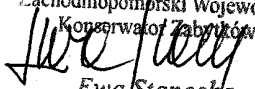
Przeprowadzenie interwencyjnych badań archeologicznych ma na celu udokumentowanie w źródłach naukowo-konserwatorskich odkrytych i niszczonych bezpowrotnie w wyniku wykonywania prac ziemnych obiektów zabytkowych, warstw kulturowych i ruchomych zabytków oraz ich eksplorację.

Zgodnie z przytoczoną ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. Nr 165 poz. 987), zapisów w/wym. planu zagospodarowania przestrzennego **Inwestor winien uzyskać stosowne pozwolenie na przeprowadzenie badań archeologicznych przy realizacji inwestycji od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zezwolenie zostanie wydane na wniosek Inwestora zawierający:**

1/ program archeologicznych badań opracowany przez Zleceniobiorcę przeprowadzenia interwencyjnych badań archeologicznych (osobę prawną lub fizyczną), w trakcie realizacji inwestycji;

2/ dokładne określenie terminu realizacji inwestycji i wykonawcę prac.

Zgodnie z art. 31 przytoczonej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować roboty budowlane na terenie zabytków archeologicznych zobowiązana jest, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1, pokryć koszty niezbędnych badań archeologicznych.

Zachodniopomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

Ewa Stanecka

Województwo: 32 Zachodniopomorskie Powiat: 3211 Policki Jednostka ewidencyjna: 321102_2 Kołbaskowo Obręb: 0006 Kołbaskowo dz. nr 101/3, 101/6, 102/1, 102/4	SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: PUVG 2000 Układ odniesienia wysokości: Kronstadt	Kierownik robót: inż. Piotr Bakowski upr. Nr: 20214	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: K.E.R.G.:2147/2013 Zgłoszonej w WGK SP w Policach	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podst.art.15, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGK SP w Policach, z dnia:16.09.2013r.	Rejestracja: Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUPF projekty sieci uzbrojenia terenu: 1. brak	Informacje dodatkowe 1. Zakres opracowania 2. Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem M.A.C z dnia 12.02.2013r. (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 383) 3. Mapa nadesła się do celów projektowych w zakresie pomiaru zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 5. Nie wytyczano się istniejących w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 6. Opracowanie nie obejmuje wytyczenia osi drogi nr 102/4, 102/5, 102/6, 102/7, 102/8, 102/9, 102/10, 102/11, 102/12, 102/13, 102/14, 102/15, 102/16, 102/17, 102/18, 102/19, 102/20, 102/21, 102/22, 102/23, 102/24, 102/25, 102/26, 102/27, 102/28, 102/29, 102/30, 102/31, 102/32, 102/33, 102/34, 102/35, 102/36, 102/37, 102/38, 102/39, 102/40, 102/41, 102/42, 102/43, 102/44, 102/45, 102/46, 102/47, 102/48, 102/49, 102/50, 102/51, 102/52, 102/53, 102/54, 102/55, 102/56, 102/57, 102/58, 102/59, 102/60, 102/61, 102/62, 102/63, 102/64, 102/65, 102/66, 102/67, 102/68, 102/69, 102/70, 102/71, 102/72, 102/73, 102/74, 102/75, 102/76, 102/77, 102/78, 102/79, 102/80, 102/81, 102/82, 102/83, 102/84, 102/85, 102/86, 102/87, 102/88, 102/89, 102/90, 102/91, 102/92, 102/93, 102/94, 102/95, 102/96, 102/97, 102/98, 102/99, 102/100, 102/101, 102/102, 102/103, 102/104, 102/105, 102/106, 102/107, 102/108, 102/109, 102/110, 102/111, 102/112, 102/113, 102/114, 102/115, 102/116, 102/117, 102/118, 102/119, 102/120, 102/121, 102/122, 102/123, 102/124, 102/125, 102/126, 102/127, 102/128, 102/129, 102/130, 102/131, 102/132, 102/133, 102/134, 102/135, 102/136, 102/137, 102/138, 102/139, 102/140, 102/141, 102/142, 102/143, 102/144, 102/145, 102/146, 102/147, 102/148, 102/149, 102/150, 102/151, 102/152, 102/153, 102/154, 102/155, 102/156, 102/157, 102/158, 102/159, 102/160, 102/161, 102/162, 102/163, 102/164, 102/165, 102/166, 102/167, 102/168, 102/169, 102/170, 102/171, 102/172, 102/173, 102/174, 102/175, 102/176, 102/177, 102/178, 102/179, 102/180, 102/181, 102/182, 102/183, 102/184, 102/185, 102/186, 102/187, 102/188, 102/189, 102/190, 102/191, 102/192, 102/193, 102/194, 102/195, 102/196, 102/197, 102/198, 102/199, 102/200, 102/201, 102/202, 102/203, 102/204, 102/205, 102/206, 102/207, 102/208, 102/209, 102/210, 102/211, 102/212, 102/213, 102/214, 102/215, 102/216, 102/217, 102/218, 102/219, 102/220, 102/221, 102/222, 102/223, 102/224, 102/225, 102/226, 102/227, 102/228, 102/229, 102/230, 102/231, 102/232, 102/233, 102/234, 102/235, 102/236, 102/237, 102/238, 102/239, 102/240, 102/241, 102/242, 102/243, 102/244, 102/245, 102/246, 102/247, 102/248, 102/249, 102/250, 102/251, 102/252, 102/253, 102/254, 102/255, 102/256, 102/257, 102/258, 102/259, 102/260, 102/261, 102/262, 102/263, 102/264, 102/265, 102/266, 102/267, 102/268, 102/269, 102/270, 102/271, 102/272, 102/273, 102/274, 102/275, 102/276, 102/277, 102/278, 102/279, 102/280, 102/281, 102/282, 102/283, 102/284, 102/285, 102/286, 102/287, 102/288, 102/289, 102/290, 102/291, 102/292, 102/293, 102/294, 102/295, 102/296, 102/297, 102/298, 102/299, 102/300, 102/301, 102/302, 102/303, 102/304, 102/305, 102/306, 102/307, 102/308, 102/309, 102/310, 102/311, 102/312, 102/313, 102/314, 102/315, 102/316, 102/317, 102/318, 102/319, 102/320, 102/321, 102/322, 102/323, 102/324, 102/325, 102/326, 102/327, 102/328, 102/329, 102/330, 102/331, 102/332, 102/333, 102/334, 102/335, 102/336, 102/337, 102/338, 102/339, 102/340, 102/341, 102/342, 102/343, 102/344, 102/345, 102/346, 102/347, 102/348, 102/349, 102/350, 102/351, 102/352, 102/353, 102/354, 102/355, 102/356, 102/357, 102/358, 102/359, 102/360, 102/361, 102/362, 102/363, 102/364, 102/365, 102/366, 102/367, 102/368, 102/369, 102/370, 102/371, 102/372, 102/373, 102/374, 102/375, 102/376, 102/377, 102/378, 102/379, 102/380, 102/381, 102/382, 102/383, 102/384, 102/385, 102/386, 102/387, 102/388, 102/389, 102/390, 102/391, 102/392, 102/393, 102/394, 102/395, 102/396, 102/397, 102/398, 102/399, 102/400, 102/401, 102/402, 102/403, 102/404, 102/405, 102/406, 102/407, 102/408, 102/409, 102/410, 102/411, 102/412, 102/413, 102/414, 102/415, 102/416, 102/417, 102/418, 102/419, 102/420, 102/421, 102/422, 102/423, 102/424, 102/425, 102/426, 102/427, 102/428, 102/429, 102/430, 102/431, 102/432, 102/433, 102/434, 102/435, 102/436, 102/437, 102/438, 102/439, 102/440, 102/441, 102/442, 102/443, 102/444, 102/445, 102/446, 102/447, 102/448, 102/449, 102/450, 102/451, 102/452, 102/453, 102/454, 102/455, 102/456, 102/457, 102/458, 102/459, 102/460, 102/461, 102/462, 102/463, 102/464, 102/465, 102/466, 102/467, 102/468, 102/469, 102/470, 102/471, 102/472, 102/473, 102/474, 102/475, 102/476, 102/477, 102/478, 102/479, 102/480, 102/481, 102/482, 102/483, 102/484, 102/485, 102/486, 102/487, 102/488, 102/489, 102/490, 102/491, 102/492, 102/493, 102/494, 102/495, 102/496, 102/497, 102/498, 102/499, 102/500, 102/501, 102/502, 102/503, 102/504, 102/505, 102/506, 102/507, 102/508, 102/509, 102/510, 102/511, 102/512, 102/513, 102/514, 102/515, 102/516, 102/517, 102/518, 102/519, 102/520, 102/521, 102/522, 102/523, 102/524, 102/525, 102/526, 102/527, 102/528, 102/529, 102/530, 102/531, 102/532, 102/533, 102/534, 102/535, 102/536, 102/537, 102/538, 102/539, 102/540, 102/541, 102/542, 102/543, 102/544, 102/545, 102/546, 102/547, 102/548, 102/549, 102/550, 102/551, 102/552, 102/553, 102/554, 102/555, 102/556, 102/557, 102/558, 102/559, 102/560, 102/561, 102/562, 102/563, 102/564, 102/565, 102/566, 102/567, 102/568, 102/569, 102/570, 102/571, 102/572, 102/573, 102/574, 102/575, 102/576, 102/577, 102/578, 102/579, 102/580, 102/581, 102/582, 102/583, 102/584, 102/585, 102/586, 102/587, 102/588, 102/589, 102/590, 102/591, 102/592, 102/593, 102/594, 102/595, 102/596, 102/597, 102/598, 102/599, 102/600, 102/601, 102/602, 102/603, 102/604, 102/605, 102/606, 102/607, 102/608, 102/609, 102/610, 102/611, 102/612, 102/613, 102/614, 102/615, 102/616, 102/617, 102/618, 102/619, 102/620, 102/621, 102/622, 102/623, 102/624, 102/625, 102/626, 102/627, 102/628, 102/629, 102/630, 102/631, 102/632, 102/633, 102/634, 102/635, 102/636, 102/637, 102/638, 102/639, 102/640, 102/641, 102/642, 102/643, 102/644, 102/645, 102/646, 102/647, 102/648, 102/649, 102/650, 102/651, 102/652, 102/653, 102/654, 102/655, 102/656, 102/657, 102/658, 102/659, 102/660, 102/661, 102/662, 102/663, 102/664, 102/665, 102/666, 102/667, 102/668, 102/669, 102/670, 102/671, 102/672, 102/673, 102/674, 102/675, 102/676, 102/677, 102/678, 102/679, 102/680, 102/681, 102/682, 102/683, 102/684, 102/685, 102/686, 102/687, 102/688, 102/689, 102/690, 102/691, 102/692, 102/693, 102/694, 102/695, 102/696, 102/697, 102/698, 102/699, 102/700, 102/701, 102/702, 102/703, 102/704, 102/705, 102/706, 102/707, 102/708, 102/709, 102/710, 102/711, 102/712, 102/713, 102/714, 102/715, 102/716, 102/717, 102/718, 102/719, 102/720, 102/721, 102/722, 102/723, 102/724, 102/725, 102/726, 102/727, 102/728, 102/729, 102/730, 102/731, 102/732, 102/733, 102/734, 102/735, 102/736, 102/737, 102/738, 102/739, 102/740, 102/741, 102/742, 102/743, 102/744, 102/745, 102/746, 102/747, 102/748, 102/749, 102/750, 102/751, 102/752, 102/753, 102/754, 102/755, 102/756, 102/757, 102/758, 102/759, 102/760, 102/761, 102/762, 102/763, 102/764, 102/765, 102/766, 102/767, 102/768, 102/769, 102/770, 102/771, 102/772, 102/773, 102/774, 102/775, 102/776, 102/777, 102/778, 102/779, 102/780, 102/781, 102/782, 102/783, 102/784, 102/785, 102/786, 102/787, 102/788, 102/789, 102/790, 102/791, 102/792, 102/793, 102/794, 102/795, 102/796, 102/797, 102/798, 102/799, 102/800, 102/801, 102/802, 102/803, 102/804, 102/805, 102/806, 102/807, 102/808, 102/809, 102/810, 102/811, 102/812, 102/813, 102/814, 102/815, 102/816, 102/817, 102/818, 102/819, 102/820, 102/821, 102/822, 102/823, 102/824, 102/825, 102/826, 102/827, 102/828, 102/829, 102/830, 102/831, 102/832, 102/833, 102/834, 102/835, 102/836, 102/837, 102/838, 102/839, 102/840, 102/841, 102/842, 102/843, 102/844, 102/845, 102/846, 102/847, 102/848, 102/849, 102/850, 102/851, 102/852, 102/853, 102/854, 102/855, 102/856, 102/857, 102/858, 102/859, 102/860, 102/861, 102/862, 102/863, 102/864, 102/865, 102/866, 102/867, 102/868, 102/869, 102/870, 102/871, 102/872, 102/873, 102/874, 102/875, 102/876, 102/877, 102/878, 102/879, 102/880, 102/881, 102/882, 102/883, 102/884, 102/885, 102/886, 102/887, 102/888, 102/889, 102/890, 102/891, 102/892, 102/893, 102/894, 102/895, 102/896, 102/897, 102/898, 102/899, 102/900, 102/901, 102/902, 102/903, 102/904, 102/905, 102/906, 102/907, 102/908, 102/909, 102/910, 102/911, 102/912, 102/913, 102/914, 102/915, 102/916, 102/917, 102/918, 102/919, 102/920, 102/921, 102/922, 102/923, 102/924, 102/925, 102/926, 102/927, 102/928, 102/929, 102/930, 102/931, 102/932, 102/933, 102/934, 102/935, 102/936, 102/937, 102/938, 102/939, 102/940, 102/941, 102/942, 102/943, 102/944, 102/945, 102/946, 102/947, 102/948, 102/949, 102/950, 102/951, 102/952, 102/953, 102/954, 102/955, 102/956, 102/957, 102/958, 102/959, 102/960, 102/961, 102/962, 102/963, 102/964, 102/965, 102/966, 102/967, 102/968, 102/969, 102/970, 102/971, 102/972, 102/973, 102/974, 102/975, 102/976, 102/977, 102/978, 102/979, 102/980, 102/981, 102/982, 102/983, 102/984, 102/985, 102/986, 102/987, 102/988, 102/989, 102/990, 102/991, 102/992, 102/993, 102/994, 102/995, 102/996, 102/997, 102/998, 102/999, 102/1000, 102/1001, 102/1002, 102/1003, 102/1004, 102/1005, 102/1006, 102/1007, 102/1008, 102/1009, 102/1010, 102/1011, 102/1012, 102/1013, 102/1014, 102/1015, 102/1016, 102/1017, 102/1018, 102/1019, 102/1020, 102/1021, 102/1022, 102/1023, 102/1024, 102/1025, 102/1026, 102/1027, 102/1028, 102/1029, 102/1030, 102/1031, 102/1032, 102/1033, 102/1034, 102/1035, 102/1036, 102/1037, 102/1038, 102/1039, 102/1040, 102/1041, 102/1042, 102/1043, 102/1044, 102/1045, 102/1046, 102/1047, 102/1048, 102/1049, 102/1050, 102/1051, 102/1052, 102/1053, 102/1054, 102/1055, 102/1056, 102/1057, 102/1058, 102/1059, 102/1060, 102/1061, 102/1062, 102/1063, 102/1064, 102/1065, 102/1066, 102/1067, 102/1068, 102/1069, 102/1070, 102/1071, 102/1072, 102/1073, 102/1074, 102/1075, 102/1076, 102/1077, 102/1078, 102/1079, 102/1080, 102/1081, 102/1082, 102/1083, 102/1084, 102/1085, 102/1086, 102/1087, 102/1088, 102/1089, 102/1090, 102/1091, 102/1092, 102/1093, 102/1094, 102/1095, 102/1096, 102/1097, 102/1098, 102/1099, 102/1100, 102/1101, 102/1102, 102/1103, 102/1104, 102/1105, 102/1106, 102/1107, 102/1108, 102/1109, 102/1110, 102/1111, 102/1112, 102/1113, 102/1114, 102/1115, 102/1116, 102/1117, 102/1118, 102/1119, 102/1120, 102/1121, 102/1122, 102/1123, 102/1124, 102/1125, 102/1126, 102/1127, 102/1128, 102/1129, 102/1130, 102/1131, 102/1132, 102/1133, 102/1134, 102/1135, 102/1136, 102/1137, 102/1138, 102/1139, 102/1140, 102/1141, 102/1142, 102/1143, 102/1144, 102/1145, 102/1146, 102/1147, 102/1148, 102/1149, 102/1150, 102/1151, 102/1152, 102/1153, 102/1154, 102/1155, 102/1156, 102/1157, 102/1158, 102/1159, 102/1160, 102/1161, 102/1162, 102/1163, 102/1164, 102/1165, 102/1166, 102/1167, 102/1168, 102/1169, 102/1170, 102/1171, 102/1172, 102/1173, 102/1174, 102/1175, 102/1176, 102/1177, 102/1178, 102/1179, 102/1180, 102/1181, 102/1182, 102/1183, 102/1184, 102/1185, 102/1186, 102/1187, 102/1188, 102/1189, 102/1190, 102/1191, 102/1192, 102/1193, 102/1194, 102/1195, 102/1196, 102/1197, 102/1198, 102/1199, 102/1200, 102/1201, 102/1202, 102/1203, 102/1204, 102/1205, 102/1206, 102/1207, 102/1208, 102/1209, 102/1210, 102/1211, 102/1212, 102/1213, 102/1214, 102/1215, 102/1216, 102/1217, 102/1218, 102/1219, 102/1220, 102/1221, 102/1222, 102/1223, 102/1224, 102/1225, 102/1226, 102/1227, 102/1228, 102/1229, 102/1230, 102/1231, 102/1232, 102/1233, 102/1234, 102/1235, 102/1236, 102/1237, 102/1238, 102/1239, 102/1240, 102/1241, 102/1242, 102/1243, 102/1244, 102/1245, 102/1246, 102/1247, 102/1248, 102/1249, 102/1250, 102/1251, 102/1252, 102/1253, 102/1254, 102/1255, 102/1256, 102/1257, 102/1258, 102/1259, 102/1260, 102/1261, 102/1262, 102/1263, 102/1264, 102/1265, 102/1266, 102/1267, 102/1268, 102/1269, 102/1270, 102/1271, 102/1272, 102/1273, 102/1274, 102/1275, 102/1276, 102/1277, 102/1278, 102/1279, 102/1280, 102/1281, 102/1282, 102/1283, 102/1284, 102/1285, 102/1286, 102/1287, 102/1288,
---	--	--	---	--	--	---



METALCHEM-WARSZAWA
SPÓŁKA AKCYJNA

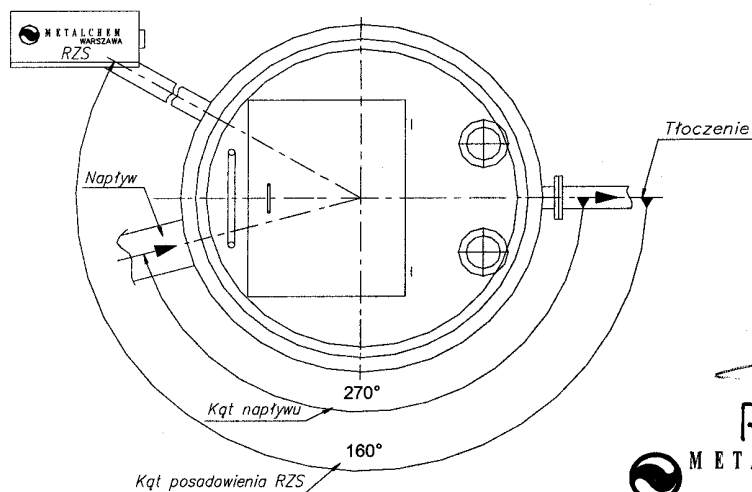
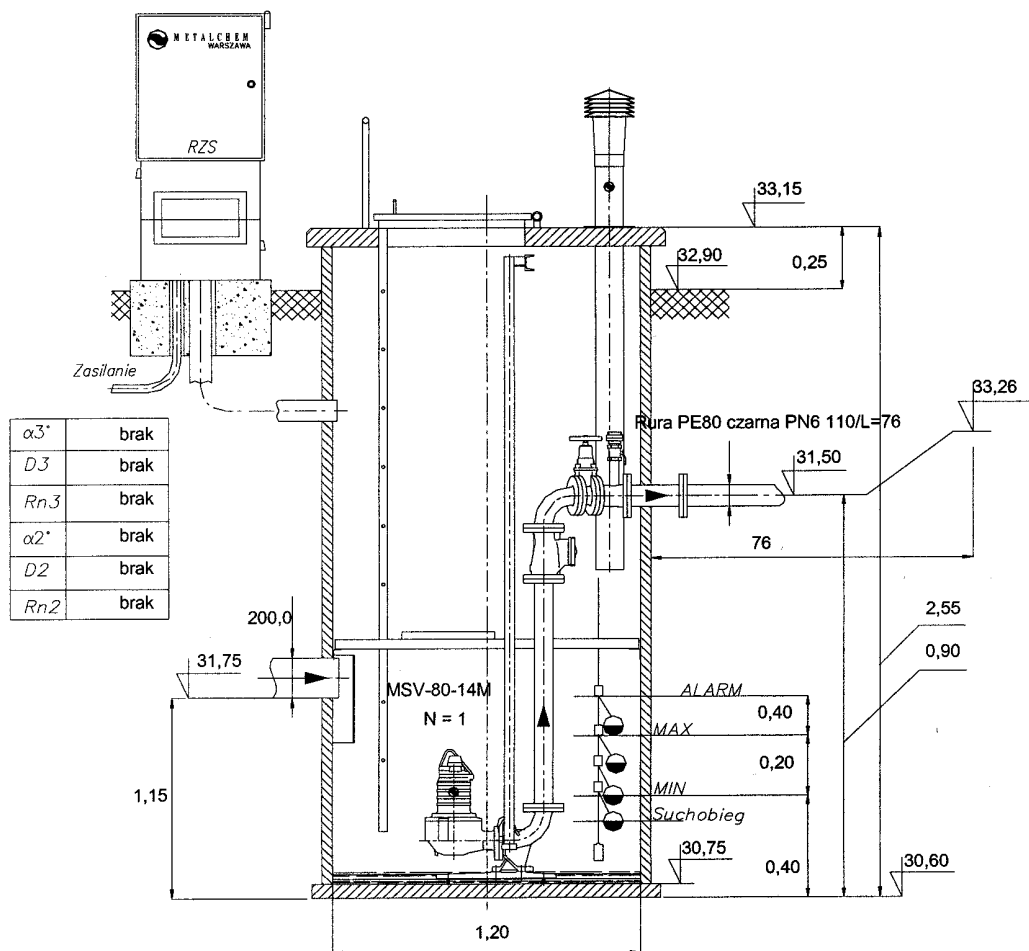
ul. Studzienna 7a
01-259 Warszawa

tel: (0-22) 837 12 70
fax: (0-22) 836 89 50

http://www.metalchemsa.pl
e-mail: metalchem@metalchemsa.pl

ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-1x08-80V14M-12x25
PROJEKT: KOŁBASKOWO.tbz

APROBATA TECHNICZNA COBRTI INSTAL Nr AT/2002-02-1204-01
SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa wolnostojąca



Mgr inż. Bogdan Tolkacz
Upr. do projektowania
w zakresie sieci i instalacji
sanitarnych bez ograniczeń
Nr 579/Sz/94

RYS. NR 4



METALCHEM-WARSZAWA
SPÓŁKA AKCYJNA