



Saur Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 39a, 02-672 Warszawa,
tel. 22 208-23-51, Fax. 22 208-23-50

Nr umowy: 50/SP/PM/26.03.2015

NAZWA INWESTYCJI: Zarządzanie siecią wodociągową – wykonanie modelu hydraulicznego, projekt uzupełnienia systemu monitoringu sieci wraz z projektem dyspozytorni

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

BRANŻA: instalacyjna

STADIUM: Projekt budowlano – wykonawczy

NAZWA ZADANIA: **Przebudowa sieci wodociągowej
Punkt pomiarowy – K42 „lewobrzeże”**

TYTUŁ TOMU: **Projekt zagospodarowania terenu
Projekt architektoniczno – budowlany
Informacja BIOZ**

INWESTOR: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie
ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin

ADRES INWESTYCJI: m. Szczecin, ul. Warcisława
dz. nr ewid. 10/9 obręb 3029

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Sterczak;
upr. nr ZAP/0090/POOS/10; specjalność instalacyjna

OPRACOWUJĄCY:

<i>Specjalność</i>	<i>Imię i nazwisko, numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
instalacyjna	mgr inż. Adam Sterczak, ZAP/0009/POOS/10	

SPRAWDZAJĄCY:

<i>Specjalność</i>	<i>Imię i nazwisko, numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
instalacyjna	mgr inż. Waldemar Łagiewka, 232/Sz/89	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz 1409 z późn. zm.) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlano - wykonawczy, pod nazwą: Przebudowa sieci wodociągowej – Punkt pomiarowy K42 „lewobrzeże”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

branża instalacyjna

.....
/Projektant/

.....
/Sprawdzający/

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

Zawartość opracowania:

I. KOPIE UZGODNIENÍ TECHNICZNYCH	2	
II. KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH I ZAŚWIADCZENÍ Z IZBY SAMORZÁDU ZAWODOWEGO	10	
III. OPIS TECHNICZNY	14	
1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	14	
2. Podstawa opracowania.....	14	
3. Lokalizacja przedsięwzięcia.....	14	
4. Charakterystyka terenu i opis istniejącego uzbrojenia.....	14	
5. Opis rozwiązania przestrzennego.....	15	
6. Warunki gruntowo – wodne realizacji inwestycji	15	
7. Zestawienie materiałów	16	
8. Wytyczne wykonania.....	16	
8.1. Roboty ziemne	16	
8.2. Roboty montażowe w wykopach otwartych	17	
8.3. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną.	17	
8.4. Odtworzenie nawierzchni.....	17	
8.5. Odbiory robót.....	17	
9. Ochrona środowiska.....	17	
9.1. Obszar Natura 2000.....	17	
9.2. Możliwe zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	18	
9.3. Ochrona przed hałasem	18	
9.4. Ochrona powietrza atmosferycznego.	18	
9.5. Ochrona gleb, gospodarka warstwą humusową.	18	
9.6. Odpady i ścieki.....	18	
9.7. Odpady budowlane.....	19	
9.8. Kolizje z drzewami.....	19	
10. Ochrona osób trzecich.....	19	
11. Ochrona zabytków.....	19	
12. Wpływ eksploatacji górniczej.....	19	
13. Oddziaływanie inwestycji.....	19	
14. Sposób wytyczenia w terenie i zestawienie współrzędnych geograficznych X, Y punktów charakterystycznych.....	20	
15. Informacja BIOZ.....	22	
15.1. Charakterystyka prowadzonego zamierzenia budowlanego	22	
15.2. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji	22	
15.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	22	
15.4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu , które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	22	
15.5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	22	
15.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu	23	
15.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia.....	23	
IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA DO PROJEKTU.....	25	
Rys. nr 1	Mapa poglądowa lokalizacji inwestycji	-----
Rys. nr 2	Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
Rys. nr 3	Rzut i przekrój przez punkt pomiarowy	skala 1: 50
Rys. nr 4	Obraz przestrzenny punktu pomiarowego	-----

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – **K 42 „lewobrzeże”**

I. KOPIE UZGODNIENÍ TECHNICZNYCH

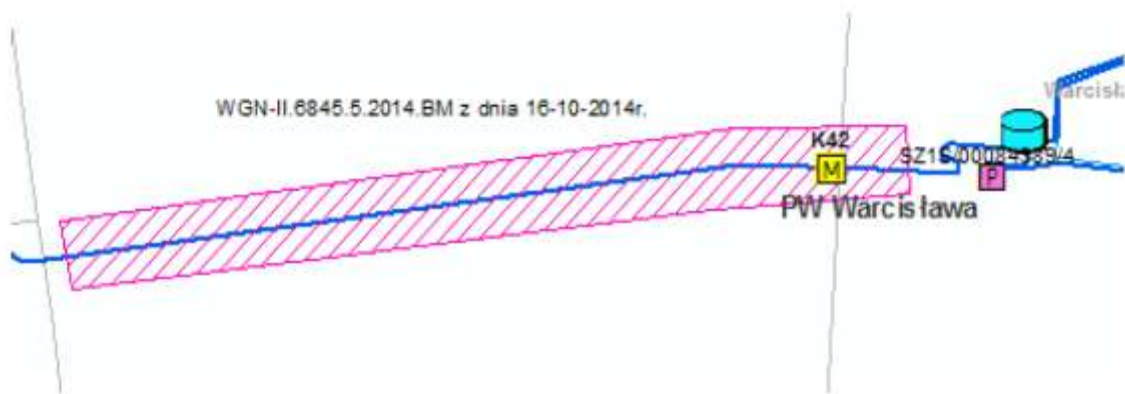
- Wyciąg z koncepcji sektoryzacji dla Pkt. K42
- karta rejestracyjna elektronicznej wersji wtórnika MODGiK.354.2907.2015
- Protokół z narady koordynacyjnej w Szczecinie z dn. 09.03.2016 r. (znak: MODGiK.ZUDP.345.110.2016);

Komora pomiarowa 42

Na przewodzie DN = 800 (stal)

Możliwa lokalizacja:

- Działka Nr 10/9 obręb 3029 (KW SZ15/00084389/4) własność: Skarb Państwa
- Działka Nr 5/9 obręb 3029 (KW WGN-II.6845.5.2014.BM)



projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

Karta Rejestracyjna Informatycznej Kopii Mapy (mapy do celów projektowych)

OBIEKT: Szczecin, ul. Z. Krasieńskiego, Księcia Wacława, Ks. bpa W. Bandurskiego, Rostocka, Kresowa. Jednostka ewidencyjna: 326201_1 m. Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.3029 działki nr: 8/1, 10/9 Obręb ewidencyjny: 326201_1.3096 działki nr: 80/2, 4/1 Obręb ewidencyjny: 326201_1.3083 działki nr: 20/9, 34/44, 34/43	WYKONAWCA: GeoNET Piotr Krysiak ul. Botaniczna 114/6 70-786 Szczecin tel. 606 47 11 47 e-mail: geonet@onet.eu								
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano metoda: a) rastrowo- b) wektorowo- Płyta CD nr: 4048-SDIG Data: 2015-12-14 Nazwa pliku: ARK1 Wielkość pliku: 659856B Nazwa pliku: ARK2 Wielkość pliku: 333566B Nazwa pliku: ARK3 Wielkość pliku: 376176B Nazwa pliku: ARK4 Wielkość pliku: 700544B Nazwa pliku: ARK5 Wielkość pliku: 700488B Nazwa pliku: ARK6 Wielkość pliku: 656014B								
Kierownik roboty: Piotr Krysiak  nr upr. zaw. 20022 - zakres 1 i 2	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: Pliki z podpisem cyfrowym MODGIK.354.2907.2015								
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.200.17.02.1.3, 5.200.17.22.3.4, 5.201.17.02.1.2, 5.200.17.22.4.1, 5.201.17.22.3.2, 5.201.17.22.1.4, 5.201.17.22.2.3 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego obiektów wskazanych przez projektanta, 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody. 4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic).	zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: Brak Podlegające ochronie na podst. art.15, art.48, ust.1 pkt3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Granice i numery działek ewidencyjnych według danych MODGIK w Szczecinie z dnia: 31.10.2015 r.								
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: 1. Brak	Rejestracja: MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ w Szczecinie Główny Specjalista ds. Systemów Informacji Przestrzennej Tadeusz Chmielewski 								
Informacje dodatkowe: 1.  - zakres pomiaru 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozporz. MSWiA z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. Nr 263, poz. 1572) 3. Mapa nadaje się dla celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 6. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w art.79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. Nr 263, poz. 1572). 7. Nie wykonywano czynności określonych w art.80 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. Nr 263, poz. 1572). 8. Wtórnik sporządzono przy wykorzystaniu numerycznej mapy zasadniczej Miasta Szczecin w układzie 2000.	Północna się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego <table border="1"> <tr> <td>Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</td> <td>Prezydent Miasta Szczecin</td> </tr> <tr> <td>Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu</td> <td>P.3262. 2015 3 6 9 7</td> </tr> <tr> <td>Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu</td> <td>2015-12-14</td> </tr> <tr> <td>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</td> <td>Z up. PREZYDENTA MIASTA  mgr Jolanta Tomkowiak Z-CIA DYREKTORA MODGIK</td> </tr> </table>	Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Szczecin	Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.3262. 2015 3 6 9 7	Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2015-12-14	Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA  mgr Jolanta Tomkowiak Z-CIA DYREKTORA MODGIK
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Szczecin								
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.3262. 2015 3 6 9 7								
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2015-12-14								
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA  mgr Jolanta Tomkowiak Z-CIA DYREKTORA MODGIK								
Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B. 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A. 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery. W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.									
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 31.10.2015 r.	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:  Piotr Krysiak								

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

PREZYDENT MIASTA SZCZECIN

Szczecin, dnia 2016-03-09

ODPIS PROTOKOŁU NR 110/2016

**NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU**

Numer wniosku: MODGiK.ZUDP.345.110.2016

Data wpływu wniosku do koordynacji: 2016-02-11

PRZEDMIOT KOORDYNACJI

przebudowa odcinków sieci wodociagowej wraz z przepustami kablowymi i słupkami telemetrycznymi.

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Szczecin, ul.Bulwar Piastowski, dz.nr 12dr [1038]; ul.Stoleczyńska, dz.nr 35dr [3053]; ul.Szosa Polska, dz.nr 46/1dr, 46/2 [3004], 1/1dr [3007]; ul.Pokoju, dz.nr 1/1dr [3089]; ul.Policka, dz.nr 27dr [3056]; ul.Nad Odrą, dz.nr 7dr [3071]; ul.Bogumińska, dz.nr 1dr [3088]; ul.Hoża, dz.nr 14dr [3088]; ul.Księcia Wacława I, dz.nr 10/9 [3029]; w rejonie ul.Arkońska, dz.nr 42/1dr [2065]; ul.Jacka Malczewskiego, dz.nr 2/2 [1027]; ul.Panieńska, dz.nr 29dr, 10dr [1029]; Plac Żołnierza Polskiego, dz.nr 13dr [1036]; Plac Zwycięstwa, dz.nr 12/8dr [1041]; Aleja Wojska Polskiego, dz.nr 89dr [2070].

Informacja dodatkowa do projektu

budowa punktów pomiarowych.

INWESTOR

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.
71-682 SZCZECIN, ul. MAKSYMILIANA GOLISZA 10

Na podstawie art. 7d pkt 2, art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity DzU z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z 2013 r. poz. 805, 829, 1635, z 2014 r. poz. 897.), Zarządzenia Nr 485/14 Prezydenta Miasta Szczecin z dnia 18 grudnia 2014 r. w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze miasta Szczecin

Inwestor / zleceniodawca nie przedłożył w ZUDP Decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub wypisu i wyrysu z planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu podlegającego uzgodnieniu.

**PRZEDŁOŻONY DO UZGODNIENIA NINIEJSZY PROJEKT SYTUOWANIA
SIECI UZBROJENIA TERENU
BYŁ PRZEDMIOTEM NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Strona 1 z 4

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

Uwagi i zalecenia:

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika, a mianowicie Nr: 1714 podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy lub przeniesione w inne miejsce przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. Kto wbrew przepisom ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych podlega karze grzywny.

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego - uzgodniono z uwagami:

1. Na zlokalizowania infrastruktury technicznej w pasie drogowym zgodnie z art.39 ust.3 ustawy o drogach publicznych, należy uzyskać zgodę Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, ul.S.Klonowica 5, w drodze decyzji administracyjnej.
2. Opracować i zatwierdzić projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
3. W przypadku obowiązywania gwarancji w rejonie inwestycji należy ustalić warunki utrzymania bądź przejęcia gwarancji.

ENEA Operator Sp. z o.o. - Rejon Dystrybucji Szczecin - uzgodniono z uwagami:

1. Zbliżenia, skrzyżowania z sieciami energetycznymi zabezpieczyć i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98.
2. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami energetycznymi prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności - kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125.
3. Przed rozpoczęciem prac należy ponownie sprawdzić w Rejonie Szczecin aktualny przebieg sieci energetycznych będących w zarządzie Enea Operator Sp. z o.o. , następnie wykonać przekopy próbne w celu ustalenia zgodności przebiegu sieci naniesionych na mapach ze stanem faktycznym.
4. Na 3 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych należy powiadomić RD Szczecin.
5. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt Inwestora.
6. Przed zasypianiem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z sieciami i urządzeniami Enea Operator, zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
7. Uzgodniono w zakresie sieci energetycznych do 15kV włącznie.
8. W przypadku, gdy na obszarze objętym opracowaniem występują sieci o napięciu wyższym niż 15kV należy uzgodnić plansze koordynacyjną z odpowiednimi instytucjami zarządzającymi tymi sieciami.
9. W przypadku zmiany przeznaczenia terenów, przez które przebiegają istniejące linie napowietrzne 0,4kV i 15kV należy dostosować obostrzenie ww. linii zgodnie z normą PN-E-05100-1/98 do nowego układu funkcjonalnego terenu.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Poznaniu, Zakład w Szczecinie - uzgodniono z uwagami:

1. Skrzyżowania, zbliżenia z siecią gazową wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26-04-2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640).
2. Roboty ziemne w strefach kontrolowanych istniejącej sieci gazowej prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.
3. Na min. 7 dni przed terminem rozpoczęcia robót powiadomić PSG sp. z o.o. Oddz. W Poznaniu, Zakład w Szczecinie, ul. Tama Pomorzańska Nr 26, 70-952 Szczecin, tel. 91 42 47 266 lub 91 42 47 269, e-mail: sekretariat.szczecin@poznan.psgaz.pl

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie - uzgodniono bez uwag.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

PREZYDENT MIASTA SZCZECIN

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie - Wydział Mechaniczno-Energetyczny (WME) – uzgodniono bez uwag.

Orange Polska S.A. - uzgodniono bez uwag.

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. – uzgodniono bez uwag.

ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. - uzgodniono bez uwag.

Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. - uzgodniono bez uwag.

Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie - uzgodniono bez uwag.

Wydział Informatyki Urzędu Miasta Szczecin - uzgodniono bez uwag.

Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Szczecin – uzgodniono bez uwag.

Wydział Urbanistyki i Administracji Budowlanej Urzędu Miasta Szczecin – uzgodniono bez uwag.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Szczecinie – uzgodniono bez uwag.

PKP Energetyka – Pomorski Rejon Dystrybucji - uzgodniono bez uwag.

Rejon Obsługi Abonentów w Szczecinie – uzgodniono z uwagą:

1. Miejsce zbliżenia z urządzeniami teletechnicznymi na mapie zaznaczono kolorem pomarańczowym. W miejscu zbliżenia do urządzeń teletechnicznych prace należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do prac powiadomić pracownika Port Szczecin Chor. Zbigniew Korajczyk tel. kom. 603392584 lub A. Mikołajczyk tel. kom. 727012744. Prace należy wykonywać pod nadzorem pracownika ROA Szczecin.

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin – uzgodniono bez uwag.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie (z wyłączeniem przecisków sterowanych).

Zgodę na wejścia na teren drogowy oraz w przypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew uzyskać należy indywidualnie z odpowiednim organem.

Przedłożony projekt został zaopiniowany z zachowaniem w/w uwag, zaleceń oraz warunków podanych w Decyzjach dołączonych do wniosku.

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Po zakończeniu realizacji projektu obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a, 2b i 19a-20b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U z 2013r. poz. 1409, z późn. zm.) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu — geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

Obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, o której mowa powyżej, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Przewodniczący Zarząd Kierowniczych
inż. Andrzej Myliński

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

METRYKA WTÓRNIKA	
o, Księcia Wacława, sowa.	WYKONAWCA: GeoNET Piotr Krysiak ul. Botaniczna 114/8 70-786 Szczecin tel. 606 47 11 47 e-mail: geonet@onet.eu
scin nr 8/1, 106 nr 802, 4/1 nr 206, 3444, 3443	Wykonano metodą: a) analogową b) cyfrowo Płyta CD nr Data: Nazwa pliku Wskazanie pliku Nazwa pliku Wskazanie pliku Nazwa pliku Wskazanie pliku Nazwa pliku Wskazanie pliku Nazwa pliku Wskazanie pliku Nazwa pliku Wskazanie pliku
es 1 i 2 przy wykonywaniu:	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: MODGIK.354.2907.2015 zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie
1 02.1.2 rodzinnego	W zakresie opisanym znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: Bsk Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Granice i numery działek ewidencyjnych według danych MODGIK w Szczecinie z dnia: 31.10.2015 r.
yrady: planu zagospod. regul. osie ulic	Rejestracja:
uzano następujące uzbrojenia terenu:	
rozporz. MSiWA z r. technicznych i wysokościowych wyników tych odczytów i 572) oh w zakresie odlegają wytyczeniu ynego, wnieśz uzbrojenia, o h i nie zostało odczytów i pisanego w art. 79 11.2011 r. (Dz. U. Nr th w art. 80 ust. 4 11 r. (Dz. U. Nr 263), lu numerycznej kiedzie 2000.	
istawie: turę zych - bez filary, gwarantuje się uzbrojenia na mapie niej mapy.	
ych na dzień:	Kierownik jednostki wykonawczej geodezyjnej: Piotr Krysiak



OBJAŚNIENIA

- proj. odcinek wodociągu DN800 żel.
- + proj. przepustnica
- proj. przepust pod kabel
- granica własności
- o słupki telemetryczne

110/2016
BIURO OBSŁUGI ZESPOŁU UZGADNIANI
Dokumentacji Projektowej w Szczecinie
ul. Jarosława 1
71-420 SZCZECIN

11/17

PLANSZA KOORDYNACYJNA

Logo SAUR Polska Sp. z o.o. SAUR Polska Sp. z o.o. 63-672 Warszawa ul. Dmowskiego 31a tel./fax. +48 22 208 23 54	Wzrost: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie ul. M. Goliś 10 71-682 Szczecin
projektował: mgr inż. Adam Sierczak upr. ZAP/0090/PODS/10	przewidywał: „Zarządzanie siecią wodociągową - wykonanie modelu hydraulicznego, projekt uzupełnienia systemu monitoringu sieci wraz z projektem dyspozytorni”
opracował: mgr inż. Mateusz Dołżonek	składał: Projekt budowlano - wykonawczy
opracował: mgr inż. Waldemar Łagiewka upr. 232/Sz/89	tytuł opracowania: Projekt zagospodarowania terenu Projekt instalacyjny
opracował: mgr inż. Waldemar Łagiewka upr. 232/Sz/89	tytuł rysunku: Plan syt.-wysokościowy
Pracownia projektowa zatrudnia sobie w stosunku do niniejszego projektu wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim.	tytuł rysunku: SZCZECIN, XII 2015 1 : 500 K42

II. KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH I ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP-7131/41s/10

Szczecin, dnia 10 czerwca 2010 roku

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, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 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.) oraz 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.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu mgr inż. **Adamowi Sterczakowi**
urodzonemu dnia 25 listopada 1980 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0090/POOS/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie 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.

Otrzymują:

1. Pan Adam Sterczak
ul. Mirtowa 6
71-495 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOIB -aa



Skład orzekający
OKK ZOIB

mgr inż. Mieczysław Olszarski

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

dr inż. hab. Władysław Szaflik

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 28.12. 1989 r.

Nr ewid. 232/Sz/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 1 ust. 5 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. a, c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Waldemar LAGIEWNA
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 20 stycznia 1958 r. w Szczecinie
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie:
w specjalności: a/ sieci wodociagowych i kanalizacyjnych,
b/ ochrony środowiska
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów:
 - a/ sieci wodociagowych i kanalizacyjnych,
 - b/ instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ sieci wodociagowych i kanalizacyjnych,
 - b/ instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.



(pieczęć okrągła)

[Signature]
DIREKTOR
Urząd Wojewódzki
Szczecin



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-716-9U1-U3B *

Pan Adam STERCZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0267/10

adres zamieszkania ul. Mirtowa 6, 71-495 SZCZECIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-10-01 do 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-05 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-SJ3-NSI-3XU *

Pan Waldemar ŁĄGIEWKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1609/01
adres zamieszkania ul. Jasna 1c/9, 70-777 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-08 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.



projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

III. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy w branży instalacyjnej dotyczący wykonania punktu pomiarowego oznaczonego jako K42 „lewobrzeże”.

W zakres opracowania wchodzi odcinek rurociągu wodociągowego o dł. ok. 7 m; Roboty budowlano – montażowe polegać będą na budowie odcinka rurociągu wodociągowego z pomiarem ilości przepływającej wody i ciśnienia.

Celem opracowania pod względem technicznym jest umożliwienie Inwestorowi/Zarządcy sieci wodociągowej uzupełnienie istniejącego monitoringu funkcjonowania rozległej sieci wodociągowej w Szczecinie. Celem opracowania pod względem administracyjnym jest dokonanie zgłoszenia, wyłonienie wykonawcy i przeprowadzenie robót.

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie a SAUR POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie,
- Koncepcja sektoryzacji Szczecin – Lewobrzeże wykonana przez SAUR POLSKA Warszawa,
- Kopie uzgodnień technicznych wymienione w I części opracowania,
- Mapa do celów projektowych opracowana przez GeoNET Piotr Krysiak,
- Karty katalogowe i oferty techniczne producentów i firm handlowych,
- Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i normy,
- Analiza i wnioski z wykonanego otworu geologicznego w sąsiedztwie projektowanego punktu pomiarowego, oprac. Stanisław Majer,
- weryfikacja techniczna z Inwestorem,
- Wizje lokalne w terenie.

3. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w pasie drogowym ul. Warcisława w Szczecinie, na działce nr ewid. 10/9 obręb 3029 – własność Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Szczecinie, będącą terenem pompowni wody „Warcisława”.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia obrazuje załączona mapa pogładowa lokalizacji inwestycji (rys. 1).

4. Charakterystyka terenu i opis istniejącego uzbrojenia

Teren przeznaczony pod wykonanie odcinka wodociągu jest nieutwardzony – pas zieleni. Istniejące uzbrojenie w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji stanowią:

- sieć wodociągowa,
- kable elektroenergetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- linie napowietrzne,
- słupy oświetleniowe.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

5. Opis rozwiązania przestrzennego

Zaprojektowano odcinek rurociągu wodociągowego DN800 żel. z przepływomierzem oraz pomiarem ciśnienia jako „wcinkę” w istniejący wodociąg D800 stal.

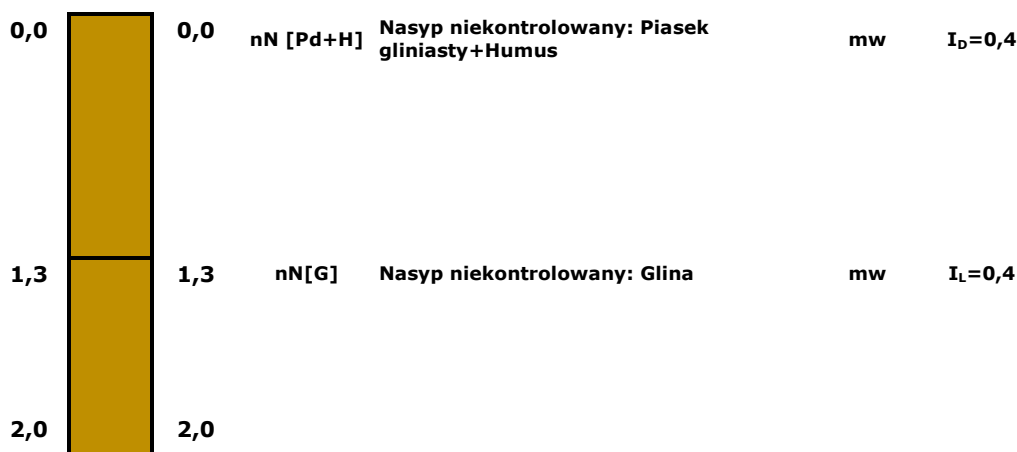
Nowy odcinek wykonać za pomocą „wcinki” do istniejącego wodociągu. Połączenie projektowanego odcinka wodociągu DN800 żel. z istniejącym D800 stal wykonać za pomocą łączników rurowo-kołnierzowych DN800 z dużą tolerancją – przed rozcięciem wodociągu wykonawca ma obowiązek zmierzyć średnicę istniejącego wodociągu i dobrać do niej odpowiedni rozmiar łącznika. W węźle W1 należy zamontować przepustnicę kołnierzową podwójną, mimośrodową. Na przelocie wodociągu zamontować przepływomierz elektromagnetyczny kołnierzowy DN400 oraz przetwornik ciśnienia. Przy armaturze odcinającej i przy przepływomierzu zaprojektowano wstawki montażowe.

Przed i za przepływomierzem w celu dokładności pomiaru należy pozostawić odcinki proste bez armatury. Dla przepływomierza DN400 min. 2,0m przed (5 średnic) oraz min. 1,2m za (3 średnice) – szczegóły na rys. nr 3.

Montaż przetwornika ciśnienia wykonać poprzez nawiercenie rury przewodowej DN400 żel. i następnie zamontować opaskę gwintowaną z uszczelką, złączkę red. gwintowana 1" / 1/2", zawór odcinający 1/2", szybkozłączkę 1/2".

Do zbierania informacji o przepływie i ciśnieniu zaprojektowano rejestrator danych zlokalizowany w słupku telemetrycznym o wymiarach ok. 1,3x0,23m. Lokalizacja słupka zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym – zakres wg. odrębnego projektu.

6. Warunki gruntowo – wodne realizacji inwestycji



Strefa przypowierzchniowa do głębokości 2 m p.p.t. zbudowana jest z piaszczystych i gliniastych nasypów niekontrolowanych.

UWAGA! Możliwość wystąpienia gruntów płynących!

7. Zestawienie materiałów

Zestawienie sumaryczne:

- | | |
|--|--------|
| • Przepustnica kołnierzowa podwójnie mimośrodowa DN800 PN16 | 1 szt. |
| • Łącznik rurowo-kołnierzowy DN800 PN16 | 2 szt. |
| • Wstawka montażowa DN800 PN16 | 1 szt. |
| • Wstawka montażowa DN400 PN16 | 1 szt. |
| • Prostka jednokołnierzowa DN400 L=120 cm | 1 szt. |
| • Prostka jednokołnierzowa DN400 L=65 cm | 1 szt. |
| • Kształtka kielichowo-kołnierzowa DN400 żel. blokowana | 2 szt. |
| • Zwężka redukcyjna kołnierzowa DN800/DN600 żel. | 2 szt. |
| • Zwężka redukcyjna kołnierzowa DN600/DN400 żel. | 2 szt. |
| • Przepływomierz elektromagnetyczny DN400 PN16 w wersji rozdzielnej, przetwornik w obudowie IP68 | 1 szt. |
| • Opaska do nawiercania z gwintem 1” | 1 szt. |
| • Złączka red. gwintowana 1”/1/2” | 1 szt. |
| • Szybkozłącza 1/2” | 1 szt. |
| • Zawór odcinający gwintowany 1/2” | 1 szt. |
| • Przetwornik ciśnienia w obudowie IP68 o zakresie pomiaru 0-10 bar | 1 szt. |

Owiercenie kołnierzy zgodnie z PN16

8. Wytyczne wykonania

8.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne dla projektowanej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami oraz szczegółowymi instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Prace należy wykonać w wykopie jamistym umocnionym

Nadmiar gruntu, którego nie można składować wzdłuż wykopów należy tymczasowo wywieźć na wskazane przez inwestora składowisko.

Zakres wykopów ręcznych – średnio 30 %.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy zastosować się do treści uzgodnień z właścicielami lub władającymi tych sieci, a ponadto ręcznie wykonać przekopy próbne dla dokładnej lokalizacji uzbrojenia. W obrębie istniejącego uzbrojenia nie stosować wykopów mechanicznych. W przypadku wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

W miejscach, gdzie mogą wystąpić grunty słabonośne należy je wybrać, a wyrobisko zasypać pospółką lub żwirem odpowiednio zagęszczając.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

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

8.2. Roboty montażowe w wykopach otwartych

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z STWiOR i wytycznymi producenta rur oraz armatury.

Prace prowadzić przy temperaturze powietrza od +5 do +30°C. Włączenia nowego rurociągu wodociągowego do istniejącego należy wykonywać przy temperaturze otoczenia zbliżonej do temperatury wody w przewodzie. Dopuszcza się montaż odcinków rurociągu na powierzchni terenu i opuszczenie do wykopu.

Decyzję o ewentualnym wykonaniu podsypki w ramach robót winien podjąć inspektor nadzoru.

Przed ułożeniem rurociągu należy sprawdzić czy wszystkie jego elementy nie posiadają uszkodzeń lub zanieczyszczeń. Przed montażem należy zapoznać się z instrukcjami montażowymi sporządzonymi przez dostawców wyrobów.

Łączenie rur za pomocą połączeń kołnierzowych i kielichowych.

Przy wykonywaniu połączeń należy zawsze dokładnie oczyścić końce rur.

8.3. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną.

Informacje w sprawie skrzyżowań i zbliżeń zawiera protokół z narady koordynacyjnej (w załączeniu).

8.4. Odtworzenie nawierzchni

Naruszony pas zieleni należy odtworzyć.

Należy stosować się do wytycznych dotyczących odtworzeń nawierzchni określonych przez właściciela terenu.

8.5. Odbiory robót

Przed przekazaniem odcinka sieci wodociągowej do eksploatacji należy przeprowadzić odbiór techniczny końcowy w obecności przedstawiciela firmy ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.

W zakres odbioru końcowego wchodzi:

- sprawdzenie protokołów z odbiorów częściowych
- sprawdzenie prawidłowego i zgodnego z dokumentacją wykonania
- sprawdzenie aprobat technicznych i certyfikatów użytych materiałów i urządzeń

9. Ochrona środowiska

9.1. Obszar Natura 2000

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami Natura 2000.

Oddziaływanie na środowisko wystąpi wyłącznie w czasie realizacji inwestycji. Największa intensywność oddziaływania na środowisko będzie miała miejsce przy wykonywaniu robót ziemnych przez urządzenia mechaniczne (koparka, wywrotka).

Wymienione uciążliwości są typowe dla okresu budowy i znikną wraz z zakończeniem prac inwestycyjnych. Przewiduje się ograniczanie w czasie prowadzenia budowy uciążliwości dla powietrza atmosferycznego do minimum poprzez dobór właściwego sprzętu i pojazdów oraz prawidłową ich eksploatację jak również poprzez prawidłową organizację pracy.

W związku z budową odcinka wodociągu nie będzie konieczności odwadniania wykopów w związku z tym nie nastąpi zmiana warunków gruntowo – wodnych.

Negatywny wpływ eksploatacji projektowanej inwestycji, po zakończeniu fazy budowy na środowisko przyrodnicze otoczenia nie wystąpi.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

9.2. Możliwe zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowane obiekty są zgodne z obowiązującymi normami, przepisami i ogólnie akceptowanymi zasadami współczesnej wiedzy technicznej. Podczas normalnej eksploatacji nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny.

9.3. Ochrona przed hałasem

W fazie budowy zostaną dotrzymane normy środowiskowe emisji hałasu. W trakcie budowy przedsięwzięcia wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne powodowane pracą maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Oddziaływanie to obejmie jednak stosunkowo krótki okres czasu. Generalnie, prace wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu (o wysokim poziomie emisji hałasu) mogą powodować przekroczenia wartości dopuszczalnych w porze nocnej, dlatego prace te powinny być prowadzone wyłącznie w porze dziennej (godz. 6.00-22.00).

Będzie to jednak stosunkowo krótki okres czasu, a przestrzenny zasięg oddziaływania hałasu emitowanego przez pracujące maszyny i pojazdy dostawcze nie będzie uciążliwy dla środowiska.

W związku z tym można przyjąć, że hałas ten nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na lokalny zasięg, jego okresowe oddziaływanie, realizację przedsięwzięcia w porze dziennej.

9.4. Ochrona powietrza atmosferycznego.

Dla ochrony powietrza atmosferycznego oddziaływanie na środowisko wystąpi wyłącznie w czasie budowy inwestycji.

Największa intensywność oddziaływania na środowisko będzie miała miejsce przy przemieszczaniu mas ziemi i wykonywaniu głębszych wykopów. Uciążliwości są typowe dla okresu budowy i znikną one wraz z zakończeniem prac inwestycyjnych.

W fazie eksploatacji nie wystąpią żadne negatywne oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

9.5. Ochrona gleb, gospodarka warstwą humusową.

Podczas prac ziemnych należy gromadzić warstwę humusową, którą należy wykorzystać przy zagospodarowaniu terenu po zrealizowaniu inwestycji.

Prowadzone roboty nie zmieniają stosunków wodnych oraz nie spowodują zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego i pogorszenia jakości wód gruntowych.

9.6. Odpady i ścieki

Nie dotyczy.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

9.7. Odpady budowlane

W trakcie prowadzenia prac budowlanych powstaną odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) – odpady z budowy, są to m.in.:

- gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503 – (kod 17 05 04) – 0,5 Mg,
- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 – (kod 17 09 04) -0,3Mg
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – (kod 20 03 01) – 0,3Mg.

Odpady te powinny zostać zagospodarowane przez Wykonawcę poprzez:

- zagospodarowanie na placu budowy – np. masy ziemi z wykopów,
- przekazanie odpadów specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów.
- przekazanie pozostałych odpadów na składowisko odpadów.

9.8. Kolizje z drzewami

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami. Przy realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie planuje się wycinki drzew.

10. Ochrona osób trzecich

Projekt nie narusza interesów osób trzecich. Na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów (warunki techniczne, przepisy przeciwpożarowe, przepisy z zakresu ochrony środowiska) stwierdza się, że przyjęte rozwiązania projektowe nie ograniczają możliwości zagospodarowania, dostępu do drogi lub mediów sąsiednich nieruchomości. Inwestycja zapewni ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

11. Ochrona zabytków

Nie dotyczy terenu objętego inwestycją.

12. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy terenu objętego inwestycją.

13. Oddziaływanie inwestycji

Zakres oddziaływania inwestycji ograniczać się będzie do miejsca wykonywania robót budowlanych wskazanych na planie sytuacyjno – wysokościowym.

Powierzchnia terenu pod inwestycję wynika z przebiegów i wielkości projektowanych obiektów i będzie wynosić ok. 22m².

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – **K 42 „lewobrzeże”**

14. Sposób wytyczenia w terenie i zestawienie współrzędnych geograficznych X, Y punktów charakterystycznych

ZESTAWIENIE WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH X,Y PUNKTÓW
CHARAKTERYSTYCZNYCH PROJEKTOWANEJ SIECI I OBIEKTÓW W UKŁADZIE '2000/15

PUNKT POMIAROWY K42 - ul. Warcisława

Odcinek wodociągu		
	X	Y
W1	5924976.70	5470071.35
W2	5924976.50	5470076.75
Przepust pod kabel – wg. odrębnego projektu		
E1	5924976.62	5470074.01
E2	5924979.14	5470068.89

Opracował:

mgr inż. Adam Sterczak



Saur Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 39a, 02-672 Warszawa,
tel. 22 208-23-51, Fax. 22 208-23-50

Nr umowy: 50/SP/PM/26.03.2015

NAZWA INWESTYCJI: Zarządzanie siecią wodociągową – wykonanie modelu hydraulicznego, projekt uzupełnienia systemu monitoringu sieci wraz z projektem dyspozytorni

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

BRANŻA: instalacyjna

STADIUM: Projekt budowlano – wykonawczy

NAZWA ZADANIA: **Przebudowa sieci wodociągowej
Punkt pomiarowy – K42 „lewobrzeże”**

TYTUŁ TOMU: **Informacja BIOZ**

INWESTOR: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie
ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin

ADRES INWESTYCJI: m. Szczecin, ul. Warcisława
dz. nr ewid. 10/9 obręb 3029

OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sterczak;
upr. nr ZAP/0090/POOS/10; specjalność instalacyjna

marzec 2016 r.

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

15. Informacja BIOZ

15.1. Charakterystyka prowadzonego zamierzenia budowlanego

Inwestycja obejmuje wykonanie punktów pomiarowych na sieci wodociągowej dla lewobrzeżnej części m. Szczecin. Odcinki wodociągu w przedziale średnic DN150-DN800.

15.2. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji

Lp.	Zakres robót / obiekt	Elementy robót
1	Wykonanie odcinków rurociągów wodociągowych	Roboty ziemne – wytyczenie trasy rurociągów, wykonanie wykopów
		Montaż rurociągów
		Zasypanie wykopów
2	Odtworzenie nawierzchni	Wyrównanie terenu, odtworzenie nawierzchni gruntowej i utwardzonej.

15.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Objęty opracowaniem teren charakteryzuje się zabudową niską (domy jednorodzinne i wielorodzinne)

Inwestycja jest zlokalizowana w pasach dróg krajowych, wojewódzkich, gminnych,

Na terenie przewidywanych robót występują obiekty związane z infrastrukturą podziemną tj. sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodno- kanalizacyjne, gazowe, światłowody a także naziemne linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

15.4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu , które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Ulice i drogi – w szczególności o dużym natężeniu ruchu, występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez jadący samochód, podczas prowadzenia robót w ich pobliżu.

Uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących kanałów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem), gazociągów (zagrożenie wybuchem, zatruciem).

15.5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Do oceny poziomu zagrożenia zastosowano skalę 3 – stopniową przewidywanych obrażeń: zagrożenie duże (np. śmierć, ciężkie obrażenia ciała), zagrożenie średnie (np. złamania, zwichnięcia, oparzenia nie rozległe), zagrożenie małe (np. stłuczenia, skaleczenia).

Rodzaj przewidywanych zagrożeń	Poziom zagrożenia			Przewidywane miejsce i czas wystąpienia zagrożenia
	Duży	Średni	Mały	
1.	2.	3.	4.	5.
Porażenie prądem elektrycznym		X		Podczas prac instalacyjnych i robót ziemnych, wykonywanych w pobliżu czynnych przewodów elektrycznych (doziemnych bądź nadziemnych),
Wybuch gazu	X			Podczas prac instalacyjnych i robót ziemnych, wykonywanych w pobliżu czynnych

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

				gazociągów
Upadek z wysokości	X			Podczas prac wykonywanych przy dużych głębokościach bądź wysokościach. Prace podczas układania rurociągów w wykopach.
Uderzenie przez spadające elementy, przedmioty	X			Podczas prac związanych z montażem elementów technologicznych. Prace podczas układania rurociągów w wykopach.
Hałas	X			Rozcinanie istniejących wodociągów.
Drgania (wibracja)	X			Zdejmowanie nawierzchni utwardzonych. Zagęszczanie gruntu.
Poślizgnięcia, upadki na tym samym poziomie		X		Przez cały czas trwania budowy
Upadek do zagłębień wykopów	X			
Termiczne	X			Procesy spawalnicze.
Osunięcie terenu -przysypanie gruntem	X			Prace wykonywane w wykopach
Przeciążenie układu ruchu		X		Ręczne przenoszenie ładunków, przez cały czas trwania budowy
Potrącenie przez poruszające się pojazdy	X			Prace wykonywane w pobliżu ulic i dróg.
Uderzenie przez przenoszony ładunek za pomocą dźwigu		X		Mechaniczny transport ciężkich elementów, przez cały czas trwania budowy
Przekłucia, przecięcia	X			Prace demontażowe /montażowe. Przez cały czas trwania budowy
Pochwycenie przez obracające się elementy maszyn i urządzeń technicznych	X			Przez cały czas trwania budowy

15.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, Wykonawca robót zobowiązany jest do zorganizowania instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Dla zakresu robót objętych niniejszym projektem robotami szczególnie niebezpiecznymi są:

- prace wykonywane na wysokości,
- prace wykonywane w głębokich wykopach,

W ramach instruktażu pracownikom należy przekazać informacje związane z:

- mogącymi wystąpić zagrożeniami,
- zastosowanymi środkami ochronnymi przed zagrożeniami,
- metodami prowadzenia robót/ prac szczególnie niebezpiecznych, w tym między innymi kolejność ich wykonywania, imienny podział pracy, szczegółowe wymagania przy wykonywaniu poszczególnych czynności, imienne wskazanie wyznaczonego, bezpośredniego nadzoru nad tymi pracami.

-

15.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia

Prace wykonywane w strefach szczególnego zagrożenia to:

- roboty ziemne. Wskazane środki techniczne: ściany wykopów o głębokości większej jak 1,00 m zabezpieczyć obudową pełną prefabrykowaną. Wykopy o głębokości do 2,0 m. Szerokość dna wykopów w których będą układane rurociągi wykonać z uwzględnieniem

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

przestrzeni roboczej. Do wykopów wykonać bezpieczne zejścia/wyjścia. Teren prowadzonych robót ziemnych wygradzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. Wykopy wykonane w pobliżu ulic, wygradzić balustradami, a w porze nocnej oświetlić światłem ostrzegawczym. Środki organizacyjne: uzgodnić z użytkownikami podziemnych i napowietrznych sieci sposób prowadzenia robót ziemnych; na czas prowadzenia robót będących w kolizji z ulicami wykonać projekt tymczasowej organizacji ruchu samochodowego. Przed przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót ziemnych z uwzględnieniem miejsc i sposobów składowania ukopanego gruntu. Na terenie objętym robotami ziemnymi nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych, niż wskazanych w projekcie.

- hałas, drgania : pracowników wyposażyć w odpowiednio dobrane ochrony indywidualne,
- strefy niebezpieczne; wygradzać i oznaczać tablicami ostrzegawczymi, a w szczególności: obszary pracy maszyn do robót ziemnych, dźwigów, obszary robót wykonywanych na wysokości, roboty wykonywane w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych, prace wykonywane w pobliżu urządzeń i instalacji podziemnych,
- materiały niebezpieczne ; postępować według wskazań określonych w karcie charakterystyki niebezpiecznej substancji / preparatu chemicznego.

Opracował

Adam Sterczak

projekt budowlano-wykonawczy nowego punktu pomiarowego – K 42 „lewobrzeże”

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA DO PROJEKTU

Rys. nr 1	Mapa pogładowa lokalizacji inwestycji	-----
Rys. nr 2	Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
Rys. nr 3	Rzut i przekrój przez punkt pomiarowy	skala 1: 50
Rys. nr 4	Obraz przestrzenny punktu pomiarowego	-----