



2015-216485

OG-DL.404.123.2015/2

Gdańsk, 2015-12-17

**SANOVA S.C.
PAWEŁ BIESCHKE STANISŁAW ITASSE
UL. BERNARDA CHRZANOWSKIEGO 10A/20
80-278 GDAŃSK**

dot.: przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 odc. Kwidzyn – Prabuty

W odpowiedzi na pismo w sprawie j.w. w załączeniu przesyłamy:

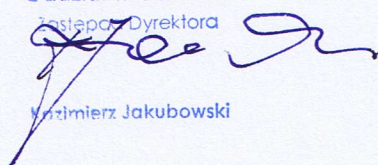
Uzgodnienie Nr 182 /2015

dotyczące projektu przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 odc. Kwidzyn – Prabuty w m. Rakowiec w miejscach skrzyżowań z:

- gazociągami DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn – Gdynia
- gazociągami DN 400 MOP 5,5 MPa relacji Gustorzyn – Pruszcz Gdański
- infrastrukturą towarzyszącą gazową wysokiego (ochrona antykorozyjna)

Oddział w Gdańsku

Zastępca Dyrektora



Włodzisław Jakubowski

Załączniki: Uzgodnienie + mapa + profile + wymagania w zakresie zmiany lokalizacji szafki ochrony antykorozyjnej

Do wiadomości:

1. GDC - w/m (EOD)
2. GDL - a/a

Dokument w postaci elektronicznej opatrzony został bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu

**Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Gdańsku**
ul. Wałowa 47, 80-858 Gdańsk
tel. 58 744 55 00; faks 58 744 55 01

Adres Siedziby
ul. Mszczonowska 4
02-337 Warszawa
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki
Prezes Zarządu: Jan Chadam
Wiceprezes Zarządu: Dariusz Bogdan
Członek Zarządu: Wojciech Kowalski, Sławomir Śliwiński

Kapitał Zakładowy: 3 771 990 842 PLN **Kapitał Wpłacony:** 3 771 990 842 PLN **Konto:** mBank S.A. Nr 94 1140 1977 0000 5803 0100 2001 **Numer KRS:** 0000264771, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego **NIP:** 527-243-20-41 **REGON:** 015716698-00047 **www.gaz-system.pl**

UZGODNIENIE Nr 182 / 2015

Projekt przebudowy drogi wojewódzkiej nr 521 odc. Kwidzyn – Prabuty w m. Rakowiec w miejscach skrzyżowań z:

- gazociągiem DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn – Reszki
- gazociągiem DN 400 MOP 5,5 MPa relacji Gustorzyn – Pruszcz Gdański
- infrastrukturą ochrony antykorozyjnej sieci przesyłowej

uzgadnia się z następującymi uwagami:

1. Na załączonej mapie kolorem żółtym oznaczono przebieg trasy gazociągów w/c
 - DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn – Reszki
 - DN 400 MOP 5,5 MPa relacji Gustorzyn – Pruszcz GdańskiDodatkowo informujemy, że wzdłuż gazociągu DN 500 przebiega trasa kabla światłowodowego OGP Gaz-System.
2. Skrzyżowanie gazociągu w/c DN 500 (wraz ze światłowodem) z przebudowywaną drogą nr 521 na załączonej mapie oznaczono kolorem czerwonym jako „Skrzyżowanie nr 1”, zaś skrzyżowanie z gazociągiem DN 400 oznaczono jako „Skrzyżowanie nr 2”. Skrzyżowanie ze zjazdem z drogi 521 (ul. Dworska) oznaczono jako „Skrzyżowanie nr 3” dla gazociągu DN 500, zaś dla gazociągu DN 400 oznaczono jako „Skrzyżowanie nr 4”.
3. Projekt przebudowy drogi (wraz z infrastrukturą towarzyszącą) spełnia wymogi dotyczące zachowania odległości pionowych i poziomych wynikających z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r. poz. 640) oraz wewnętrzne regulacje Operatora.
4. Przed przystąpieniem do prac w miejscach skrzyżowań należy, w uzgodnieniu z przedstawicielem GAZ-SYSTEM S.A., geodezyjnie potwierdzić posadowienie infrastruktury gazowej (gazociągów i światłowodu oraz kabli ochrony antykorozyjnej) tj. przebieg, głębokość posadowienia, w celu zachowania wymaganych i projektowanych odległości poziomych i pionowych pomiędzy projektowaną infrastrukturą drogową, a gazociągami oraz światłowodem i kablami ochrony antykorozyjnej.
5. W trakcie prowadzenia prac ziemnych, trasę gazociągów w/c DN 500 i DN 400 należy dodatkowo oznakować tabliczkami informacyjnymi z napisem „Uwaga Gazociąg”.
6. W pasie eksploatacyjnym po 3 metry na obie strony od osi gazociągów w/c:
 - realizacja robót ziemnych w miejscach skrzyżowań z infrastrukturą gazociągową przy użyciu sprzętu mechanicznego powinna być uzgodniona z przedstawicielem OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku po wcześniejszym geodezyjnym potwierdzeniu przebiegu i przykryciu gazociągów i infrastruktury towarzyszącej;
 - na czas prowadzenia prac ziemnych w sąsiedztwie gazociągów w/c należy bezwzględnie zapewnić nadzór w zakresie wynikającym z Prawa Budowlanego (kierownik budowy/robót, inspektor nadzoru) i prowadzić je z zachowaniem warunków szczególnej ostrożności, w uzgodnieniu z przedstawicielem OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku;
 - zabrania się urządzania dróg dojazdowych nad gazociągiem dla potrzeb budowy, postoju ciężkiego sprzętu mechanicznego oraz składowisk materiałów (w tym odkładu ziemi z wykopów);
 - przykrycie gazociągów oraz pozostałej infrastruktury GAZ-SYSTEM w obrębie planowanej inwestycji nie może ulec zmniejszeniu.
7. Przystąpienie i wykonanie wyżej opisanych czynności należy potwierdzić wpisami do Dziennika Budowy.
8. **W obrębie „Skrzyżowania nr 1” znajduje się szafka ochrony antykorozyjnej gazociągów w/c do przesunięcia wg lokalizacji mapy sytuacyjnej i szczegółowych wymagań w tym zakresie (patrz załączniki). Przy zmianie lokalizacji szafki ochrony antykorozyjnej należy uwzględnić w tym zakresie wymagani załącznika do niniejszego uzgodnienia. Projekt przesunięcia infrastruktury antykorozyjnej należy uzgodnić z służbami OGP GAZ-SYSTEM Oddział w Gdańsku przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową drogi nr 521.**

9. W sąsiedztwie „Skrzyżowań” gazociągu z projektowaną drogą znajdują się słupki trasowe; ewentualną zmianę lokalizacji słupków trasowych w sąsiedztwie skrzyżowań należy uzgodnić z przedstawicielem OGP GAZ-SYSTEM Oddział w Gdańsku.
10. W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowej należącej do OGP GAZ-SYSTEM S.A. Wykonawca robót poniesie wszelkie koszty związane z likwidacją uszkodzenia i/lub awarii.
11. Przystąpienie do robót w miejscu planowanej inwestycji należy zgłosić pisemnie 7 dni przed ich rozpoczęciem do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku, ul. Wałowa 47, 80-860 Gdańsk, tel. 58 7445-591 lub 595 celem wyznaczenia nadzoru ze strony Operatora i zasad jego prowadzenia.
12. Po zakończeniu zadania wykonawca ma obowiązek dostarczenia:
 - inwentaryzacji geodezyjnej zadania, w formie papierowej i elektronicznej, w formacie zgodnym z wymaganiami OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku, Dział Techniczny tel. (58)7445-526 lub...524, w zakresie obejmujący pas terenu po 15m na stronę od osi gazociągu;
 - oświadczenia Wykonawcy/Kierownika budowy o prawidłowości posadowienia i wykonania wskazanych w uzgodnieniu obiektów i elementów infrastruktury zlokalizowanych w sąsiedztwie gazociągu zgodnie z dokumentacją projektową.

Warunkiem odbioru zadania będzie dostarczenie powyższych dokumentów.

13. Prace w miejscach skrzyżowań powinny być potwierdzone protokołem odbiorowym.
14. Czynności odbiorowe są odpłatne wg cennika OGP GAZ-SYSTEM S.A.

UWAGA:

1. W przypadku niezachowania warunków uzgodnienia, OGP GAZ-SYSTEM S.A. zastrzega sobie prawo do wezwania kierownika robót lub inspektora nadzoru do natychmiastowego wstrzymania prac w miejscu kolizji lub zbliżenia z gazociągami wysokiego ciśnienia.
2. Wszystkie inne działania inwestycyjne dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ujęte w załączonym projekcie, a kolidujące z w/w gazociągami w/c i infrastrukturą wymagać będą odrębnych uzgodnień z Operatorem - dotyczy zmiany lokalizacji szafki ochrony antykorozyjnej.
3. Gazociągi w/c objęte są ochroną katodową.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne 2 lata.
Gdańsk, 16.12.2015r.

Radosław Bury
Dział Techniczny
Specjalista
Radosław Bury

Wymagania dotyczące elementów ochrony katodowej gazociągów DN 400 Gardeja – Wiśła oraz DN 500 Gardeja – Wiśła, związane z planowaną przebudową drogi nr 521.

Kolizja na km ok. 4,24 drogi w m. Rakowiec.

1. W tym rejonie usytuowany jest punkt pomiarów elektrycznych typu PRpRIs / PRXr (szafka wraz z okablowaniem) wspólny dla gazociągów DN 500 (km 16,12) oraz DN 400 (km 12,5). Jego usytuowanie koliduje z zakresem przebudowy drogi. Niezbędne jest „przesunięcie” szafki w bezpieczne miejsce – poza rów, w stronę łąki/pola.
2. Szafka koloru żółtego typu ELCOM Z1-120 z tworzywa na betonowym fundamencie prefabrykowanym.
3. Schemat połączeń punktu pomiarowego przedstawiono na załączniku nr 1. Do szafki pomiarowej wprowadzone są następujące kable:
 - a) Od gaz. DN 500 do szafki wprowadzonych jest w sumie 7 kabli typu YKOs 1 x 4 mm². Cztery kable (oznaczone jako GD 11, GP 12, GP₃₀ 13 oraz GD₃₀ 14) przyłączone do gazociągu DN 500 tworzą stanowisko PIs, jeden kabel (oznaczony jako RO 15) przyłączony do rury osłonowej, jeden kabel (oznaczony jako RP 16) przyłączony do rury przewiertowej, oraz jeden kabel od elektrody cynkowej (oznaczony jako Ezn) umieszczonej wewnątrz rury osłonowej.
 - b) Od gaz. DN 400 do szafki wprowadzonych są w sumie 4 kable. Jeden kabel typu YKOs 1 x 4 mm² (oznaczony jako GP 2) przyłączony do gaz DN 400, jeden kabel typu YKOs 1 x 4 mm² (oznaczony jako RO 5) przyłączony do rury osłonowej oraz dwa fabryczne kable od czujnika korozymetrycznego umieszczonego w rurze osłonowej.
4. Przesunięcie szafki nie wiąże się z koniecznością wykonywania nowych połączeń kablowych z gazociągami, rurami ochronnymi oraz przeciskowymi, wystarczające będzie „wycofanie” i ewentualnie przedłużenie kabli istniejących – kablami tego samego rodzaju, z zachowaniem istniejących oznaczeń. Należy „wycofać” kable z rejonu skrzyżowania z rowem. Jeżeli jakieś kable miałyby być w stanie docelowym pod rowem, to należy je „zagłębić” i zabezpieczyć rurą osłonową.

Uwaga, nie dopuszczamy uszkodzenia oraz przedłużenia fabrycznych kabli czujnika korozymetrycznego umieszczonego w rurze osłonowej gaz. DN 400. „Wycofanie” należy wykonać po trasie kabli czujnika korozymetrycznego (trasę kabla oznaczono na załączniku nr 1), zachowując szczególną ostrożność.
5. Kable w miejscach połączeń łączyć ze sobą za pomocą zaprasowywanej tulejki miedzianej, a izolację połączenia wykonać za pomocą rurek termokurczliwych z klejem.
6. Izolacja istniejących kabli nie może zostać w najmniejszym stopniu uszkodzona, po zakończeniu robót ma pozostać całkowicie szczelna.
7. Jeśli podczas prac zostaną uszkodzone jakieś elementy (szafka, kable i in.), to wykonawca robót winien je naprawić/wymienić.
8. **Należy opracować dokumentację projektową przebudowy punktu pomiarowego, spełniającą poniższe i powyższe wymagania, która wymaga uzgodnienia przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku.**
9. Zawartość dokumentacji projektowej powinna być zgodna z załącznikiem z załącznikiem C1 do standardu ST-IGG-0602:2013 w odpowiednim zakresie.
10. W dokumentacji powinien być przedstawiony opis stanu istniejącego, stanu projektowanego, zakres prac do wykonania w ramach przedsięwzięcia, wytyczne montażowe, wytyczne dotyczące badań i pomiarów wykonywanych przed, w trakcie i po montażu, zestawienie materiałów.
11. Dokumentacja powinna zawierać m. in. rysunki:
 - plan punktu pomiarowego sporządzony na odpowiedniej mapie, z oznaczeniem elementów/lokalizacji istniejących oraz elementów nowych/nowych lokalizacji;
 - rysunku profilu (przekroju), z pokazaniem usytuowania szafki względem drogi/rowu oraz ewentualnego zabezpieczenia kabli rurą na skrzyżowaniu z rowem;
 - rysunki wykonawcze poszczególnych elementów (muf kablowych, ewentualnego zabezpieczenia kabli na skrzyżowaniu z rowem, montażu punktu pomiarowego (obejmującego kable, oraz tablice montażowe z listwami i zaciskiem w szafce).

12. W dokumentacji powinien być zawarty zapis, że w trakcie/po montażu należy wykonać następujące badania/pomiary:
- potencjałów konstrukcji mierzonych na wszystkich kablach w szafce, po przebudowie,
 - rezystancji uziemienia poszczególnych konstrukcji, mierzonych na poszczególnych kablach w szafce miernikiem uziemień, w szafce, po przebudowie,
 - sprawdzenie poprawności oznaczeń kabli, w tym poprzez pomiary spadków napięć w gazociągu DN500 (na kablach w szafce) po przebudowie punktu.
13. Zapisać w odpowiednim miejscu, że prace nadzorujące i odbiorowe sprawowane przez GAZ-SYSTEM są odpłatne. Jeśli podczas prac zostaną uszkodzone jakieś elementy (szafka, kable lub inne), to wykonawca robót winien je naprawić/wymienić.
14. Zapisać w odpowiednim miejscu, że dokumentacja odbiorowa w zakresie prac związanych z przebudową punktu pomiarowego powinna zawierać co najmniej:
- protokół z montażu punktu pomiarów elektrycznych wg wzoru GAZ-SYSTEM, z wynikami badań wykonanych w trakcie i po montażu, ze szkicem sytuacyjnym zamontowanego punktu; szkic sytuacyjny punktu pomiarowego winien ukazywać szczegóły terenowe, kierunki odniesienia, domiary względem szczegółów terenowych miejsc zamontowania szafki, miejsc usytuowania muf, tras kabli; w protokole powinny być podane m.in. typ punktu, kilometraż, współrzędne GPS szafki; w protokole powinny być wyszczególnione kable istniejące, które będą nadal wykorzystywane;
 - dokumentację fotograficzną; zdjęcia powinny ukazywać widok; lokalizację szafki w terenie (w tym z boku z ukosa, aby pokazać położenie względem drogi/rowu), wewnątrz szafki (widok tablic zamontowanych w szafce z pokazaniem podłączenia kabla do listwy zaciskowej wraz z oznaczeniem); wymagana jest dokumentacja na płycie CD-R (pliki jpeg) oraz w postaci zdjęć dołączonych do protokołu z montażu punktu pomiarowego;
 - inwentaryzację geodezyjną.
15. Dokumentacja powykonawcza z przebudowy powinna być sporządzona w 2 kompletach (jeden komplet w wersji papierowej, drugi w wer. elektronicznej na płycie CD (DVD) w formie plików/skanów PDF.
16. Prace dotyczące projektu i wykonawstwa powinny być powierzone jednostkom posiadającym stosowne uprawnienia i doświadczenie w projektowaniu/wykonawstwie systemów ochrony katodowej gazociągów. Między innymi personel wykonujący przebudowę punktu, winien posiadać świadectwa kwalifikacyjne zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U.2003.89.828 ze zm.), uprawniające do wykonywania prac przy urządzeniach grupy 1 w zakresie co najmniej konserwacji, remontów i montażu: typu E, uprawniające do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji - pkt 2 - instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV oraz typu D, uprawniające do kierowania na stanowisku dozoru czynnościami osób wykonujących prace eksploatacyjne.

Schemat punktu pomiarowego ochrony katodowej wspólnego dla gaz. DN 400 oraz DN 500 – rysunek poglądowy.



Załącznik nr 2.1. Widok szafki w terenie



Załącznik nr 2.2. Widok wnętrza szafki pomiarowej

