

Nasz znak: OT-DL.404.70.2026.3

Załącznik do pisma znak OT-DL.404.70.2026.2
Tarnów, dnia 7.09.2026 r.

Warunki techniczne na przebudowę nawianialni PSG sp. z o.o. na stacjach gazowych redukcyjno-pomiarowych wysokiego ciśnienia będących własnością Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM- S.A.: Cmolas, Czarna Sędziszowska, Niwiska, Brzeźnica, Dębica ul. Mickiewicza, Lubzina, Trzebowisko, Nisko ul. Rzeszowska, Lubaczów ul. Handlowa, Zbydniów

I. Przedmiot opracowania

1. Przedmiotem opracowania jest określenie warunków technicznych dla przebudowy nawianialni gazu na terenie istniejących stacji gazowych redukcyjno-pomiarowych wysokiego ciśnienia będących własnością Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.: Cmolas, Czarna Sędziszowska, Niwiska, Brzeźnica, Dębica ul. Mickiewicza, Lubzina, Trzebowisko, Nisko ul. Rzeszowska, Lubaczów ul. Handlowa, Zbydniów. Nawianialnie gazu będą realizowały proces nawaniania paliwa gazowego kierowanego do sieci dystrybucyjnej (gaz ziemny wysokometanowy grupa „E” wg PN-C-04750).
2. Planowana jest przebudowa istniejących urządzeń na nawianialnie kontaktowe lub kontaktowo-wtryskowe, budowa przyłączy elektroenergetycznych, doprowadzenie sygnałów do sterowania nawianialniami.

II. Zakres prac do wykonania:

1. Cmolas (TJE Sandomierz)

1.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawianialni zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawianialni nie obejmuje ingerencji w obudowę.

1.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na nowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawianialni, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=1,6 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.

- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.

2. Czarna Sędziszowska (TJE Sandomierz):

2.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

2.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na nowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=0,5 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.

3. Niwiska (TJE Sandomierz):

3.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

3.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na nowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=1,6 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.

- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.

4. Brzeźnica (TJE Pogórska Wola):

4.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

4.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=0,5 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawanianiem zostanie udostępniony z przelicznika (z wyjścia do sterowania nawanianiem). Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.
- Zbiorniki z nawaniaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażyć w końcówkę do napełniania THT. Końcówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

4.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe zasilanie energetyczne nawaniania. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz proponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.

- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawianialni wtryskowej: zasilanie nawianialni wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawianiającej z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,
- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawianialni, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

5. Dębica ul. Mickiewicza (TJE Pogórska Wola):

5.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawianialni zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawianialni nie obejmuje ingerencji w obudowę.

5.2 Urządzenia nawianiające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawianialni, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawianiająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=0,5 MPa.
- Elementy instalacji nawianiającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawianiacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawianiacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawianialnią zostanie udostępniony z przelicznika (z wyjścia do sterowania nawianialnią). Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.
- Zbiorniki z nawianiaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażyć w końcówkę do napełniania THT. Końcówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do

hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

5.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe zasilanie energetyczne nawaniania. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz zaproponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.
- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawaniania wtryskowej: zasilanie nawaniania wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawaniania z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,
- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawaniania, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

6. **Lubzina (TJE Pogórska Wola):**

6.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

6.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=0,5 MPa.

- Elementy instalacji nawaniania, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawaniania zostanie udostępniony z przelicznika (z wyjścia do sterowania nawaniania). Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.
- Zbiorniki z nawaniaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażać w końcówkę do napełniania THT. Końcówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

6.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe zasilanie energetyczne nawaniania. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz zaproponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.
- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawaniania wtryskowej: zasilanie nawaniania wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawaniania z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,
- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawaniania, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

7. Trzebowisko (TJE Strachocina):

7.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu

31.07.2013 r Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

7.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym pomieszczeniu nawaniania. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz pomieszczenia nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=1,6 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wycieć po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawaniania zostanie udostępniony z przelicznika (z wyjścia do sterowania nawaniania). Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.
- Zbiorniki z nawaniaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażyć w końcówkę do napełniania THT. Końcówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

7.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe zasilanie energetyczne nawaniania. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz proponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.
- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawaniania wtryskowej: zasilanie nawaniania wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawaniającej z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,

- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawaniania, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

8. Nisko ul. Rzeszowska (TJE Sandomierz):

8.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

8.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym pomieszczeniu nawaniania. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz pomieszczenia nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=0,5 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wycieć po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawanianiem zostanie udostępniony z przelicznika (z wyjścia do sterowania nawanianiem). Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.
- Zbiorniki z nawaniaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażać w końcówkę do napełniania THT. Kończówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

8.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe

zasilanie energetyczne nawianialni. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz zaproponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.

- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawianialni wtryskowej: zasilanie nawianialni wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawianiającej z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,
- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawianialni, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

9. Lubaczów ul. Handlowa (TJE Jarosław):

9.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawianialni zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawianiania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawianialni nie obejmuje ingerencji w obudowę.

9.2 Urządzenia nawianiające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawianiania należy zabudować w istniejącym pomieszczeniu nawianialni. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz pomieszczenia nawianialni, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawianiająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=0,5 MPa.
- Elementy instalacji nawianiającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawianiacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawianiacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawianialnią zostanie udostępniony z przeliczników układów U1 lato/zima (z wyjść do sterowania nawianialnią). Należy zaprojektować

i wykonać w pomieszczeniu AKPiA kaskadę pomiędzy przelicznikami układów lato/zima. Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.

- Zbiorniki z nawaniaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażać w końcówkę do napełniania THT. Końcówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

9.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe zasilanie energetyczne nawaniania. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz zaproponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.
- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawaniania wtryskowej: zasilanie nawaniania wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawaniania z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,
- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawaniania, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

10. Zbydniów (TJE Sandomierz):

10.1 Obudowa:

Z uwagi na fakt, że kontenery, jak i pomieszczenia nawaniania zostały oddane w najem na czas 25 lat na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. na mocy zawartej w dniu 31.07.2013 r. Umowy Najmu nr TO/08/2013, do czasu zakończenia obowiązującej umowy tj. do 31.07.2038 r. kontenery jak i pomieszczenia stacji gazowych, w których zlokalizowane są urządzenia do nawaniania, pozostają własnością GAZ-SYSTEM. Planowana wymiana nawaniania nie obejmuje ingerencji w obudowę.

10.2 Urządzenia nawaniające

- Zgodnie z zaproponowanym przez PSG Sp. z o. o. rozwiązaniem przebudowa będzie polegała na wymianie istniejącego urządzenia kontaktowego na urządzenie kontaktowo-wtryskowe.
- Nowe urządzenia do nawaniania należy zabudować w istniejącym kontenerze. Jeżeli zachodzi potrzeba montażu grzejnika wewnątrz kontenera nawaniania, powinien on zostać dostarczony przez PSG.
- Instalacja nawaniająca powinna być dostosowana do ciśnienia MOP=1,6 MPa.
- Elementy instalacji nawaniającej, które mogą stwarzać ewentualną możliwość wycieku nawaniacza należy zabezpieczyć wanną z blachy nierdzewnej i kurkiem spustowym, o pojemności całej ilości nawaniacza, który może wyciec po rozszczelnieniu instalacji.
- Układy sterowania i telemetrii (w razie potrzeby) nieprzystosowane do pracy w atmosferach wybuchowych należy zlokalizować poza tymi strefami.
- Sygnał impulsowy do sterowania nawanianiem zostanie udostępniony z przelicznika (z wyjścia do sterowania nawanianiem). Kable sygnalizacyjne należy zaprojektować i wykonać. W pomieszczeniu AKPiA stacji redukcyjno-pomiarowej na instalacji do przeliczników należy zainstalować barierę optoizolacyjną (separator) chroniącą przed przepięciami.
- Zbiorniki z nawaniaczem, armatura i instalacja powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej. Zbiornik należy wyposażać w końcówkę do napełniania THT. Kończówka do napełniania zbiornika THT powinna być dostosowana do hermetycznego uzupełniania płynu. Odpowietrzenie instalacji nawaniania należy zapewnić poprzez zastosowanie filtra pochłaniającego opary THT.

10.3 Zasilanie:

- Zasilanie energetyczne urządzeń nawaniania powinno być zrealizowane poprzez niezależny układ pomiarowy energii elektrycznej z OSD energii elektrycznej. PSG uzyska nowe warunki przyłączenia do sieci energetycznej i wykona nowe zasilanie energetyczne nawaniania. Na etapie opracowania dokumentacji projektant dokona analizy wpływu projektowanej instalacji na funkcjonowanie istniejącego PWP oraz proponuje rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla całego układu technologicznego. Przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz GAZ-SYSTEM.
- Zasada udostępnienia impulsu wysokiego ciśnienia do zasilania nawaniania wtryskowej: zasilanie nawaniania wtryskowej należy zaprojektować ze źródła zewnętrznego (butla z gazem obojętnym). Nie przewiduje się zasilania instalacji nawaniającej z przewodów gazowych wysokiego ciśnienia.
- Przewody oraz armaturę impulsu wtrysku należy wykonać ze stali nierdzewnej, należy zapewnić szczelność połączeń,
- Przebieg przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP w pomieszczeniu nawaniania, technologicznym oraz na terenie stacji, należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, zapewniając stabilne i trwałe mocowanie,
- Przejścia przewodów impulsowych, rurowych, elektrycznych i AKP należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- Zaprojektować i uzgodnić miejsce oraz sposób włączenia instalacji wtryskowej do istniejących przewodów gazowych stacji gazowej z uwzględnieniem technologii włączenia oraz prac towarzyszących.

III. Szczegółowe warunki realizacji:

1. Należy wykonać i przedstawić do akceptacji w GAZ-SYSTEM Oddział w Tarnowie projekt wstępny, a następnie projekt wykonawczy dotyczący części technologicznej, zasilania energetycznego, AKPiA oraz telemetrii. W projekcie wstępnym powinny być uwzględnione główne elementy związane z modernizacją nawaniania w tym m. in. trasy przyłącza, lokalizacja (bezkolizyjna) urządzeń nawaniania, w tym elementów zasilania i sterowania. Szczegółowemu uzgodnieniu (w projekcie wykonawczym) podlegają przede wszystkim elementy wpływające na bezpieczeństwo eksploatacji jak również elementy zlokalizowane na styku instalacji PSG i GAZ-SYSTEM S.A. Dla tych elementów stosowanie Standardów Bezpieczeństwa Technicznego GAZ-SYSTEM S.A. jest obligatoryjne.
2. Projekt powinien zostać opracowany przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności. Projektant ponadto ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.
3. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać wszelkie wymagane prawem decyzje administracyjne/dokonać niezbędnych „skutecznych” zgłoszeń pozwalających na realizację zadań.
4. Kierowanie robotami budowlanymi należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.
5. Należy opracować dokumentację procesu spawania i uzgodnić w GAZ-SYSTEM instrukcję technologiczną spawania WPS dotyczącą „wpalenia” dyszy wtryskowych i innych prac związanych z realizowaną przebudową.
6. Prace budowlane związane z przebudową nawaniania na terenie ww. stacji gazowych, należy realizować pod nadzorem pracownika odpowiedniej Terenowej Jednostki Eksploatacji GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie. Nadzór będzie wykonywany odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie na min. 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla GAZ-SYSTEM Oddział w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Opłatę skalkulowaną na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów Inwestor uiszcza po wystawieniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.
7. Przed realizacją przebudowy nawaniania należy uzgodnić z GAZ-SYSTEM Oddział w Tarnowie polecenie prac gazoniebezpiecznych wraz z szczegółowym harmonogramem prowadzenia prac budowlanych na terenie stacji gazowej. Planowany sposób realizacji prac musi zapewniać ciągłość zasilania odbiorców na sieci dystrybucyjnej.
8. Za ewentualne uszkodzenie infrastruktury gazowej będącej własnością GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie, odpowiada Inwestor przebudowy nawaniania.
9. Wyrażamy zgodę na wystąpienie do Operatora Systemu Dystrybucyjnego energii elektrycznej o warunki przyłączenia do sieci elektrycznej dla potrzeb nawaniania.

10. Po zakończeniu prac Inwestor nawianialni przekaże do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną oraz aktualnym schematem technologicznym stacji gazowej w wersji papierowej i elektronicznej.
11. Po wykonaniu zadania PSG doprowadzi teren stacji (zwłaszcza w miejscach w których prowadzone były roboty budowlane) do stanu pierwotnego.
12. Zasady postępowania z odpadami:
Wykonawca (PSG) jest wytwórcą i właścicielem odpadów powstałych podczas wykonywania zadania i w myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j. z późn. zm.) zwanej dalej: „Ustawą o odpadach”, na nim spoczywa obowiązek zagospodarowania we własnym zakresie i na własny koszt powstałych odpadów. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć KPO wygenerowane z systemu BDO lub oświadczenie o zagospodarowaniu odpadów.

IV. Spis załączników

1. Instrukcja wykonywania i badania złączy spajanych w wytwarzanych stalowych rurociągach wykorzystywanych w infrastrukturze gazowej SBT-PE-I02,
2. Instrukcja wykonywania i badania połączeń spajanych na gazociągach w trakcie eksploatacji SBT-PE-I20,
3. Instrukcje do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego - wymagania ogólne SBT-PE-I31,
4. Instrukcje do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie stacji gazowych SBT-PE-I33,
5. Instrukcje do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie ochrony przeciwkorozyjnej SBT-PE-I34.