***Załącznik nr 4 do SWZ - EZP/459/2022***

***Załącznik nr 2 do*** ***Umowy*** ***NO/…/2022***

*Opis sposobu badań radiograficznych spoin:*

Kontrolę prac spawalniczych należy prowadzić w czasie przygotowania do spawania (kontrola wstępna), spawania (kontrola bieżąca) i po zakończeniu spawania (kontrola końcowa). **Badaniu radiograficznemu (RT) podlega 100% (spoin) złączy obwodowych**. Kontrola złączy spawanych powinna być wykonana **na zlecenie i koszt Zamawiającego przez Laboratorium**, spełniające kryteria normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 lub równoważną, ocena jakości powinna być dokonywana przez osoby z certyfikatami kompetencji minimum 2-go stopnia wg PN-EN ISO 9712:2012 lub równoważną. Badaniaprzeprowadzić w oparciu o normę PN-EN ISO 17636-1:2013-06 lub równoważną, klasa techniki badania „A”, akceptowany poziom jakości minimum klasy 2 wg PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej.

**Wadliwe złącza** po ich naprawie należy ponownie badać metodami nieniszczącym i do spełnienia kryteriów akceptacji, złącza z pęknięciami – całkowicie wyciąć. Wcinki do istniejącej sieci ciepłowniczej, badanie spoiny można przeprowadzić na czynnym rurociągu – przyklejenia i pęknięcia są niedopuszczalne.

**Znakowanie spoin** – złącze musi być identyfikowalne ze spawaczem, oznaczone w sposób trwały (farba, odpowiednie pisaki). Oznaczenie powinno być naniesione w pobliżu spoiny. Nabijanie oznaczeń na powierzchnię rurociągu jest niedopuszczalne.

Po wykonaniu robót spawalniczych Wykonawca zobowiązany jest do **jednoczesnego powiadomienia drogą elektroniczną akredytowanego Laboratorium (wskazanego przez Zamawiającego w § 1 ust. 7 Umowy) i Zamawiającego o gotowości do wykonania badań spawów.** Wraz ze zgłoszeniem Wykonawca przesyła raport z kontroli wizualnej spoin zgłoszonych jako gotowe do przeprowadzenia kontroli radiograficznej. Tylko spoiny, które uzyskały pozytywny wynik badania wizualnego, mogą być dopuszczone do badania radiograficznego. Inna forma lub brak jednoczesnego powiadomienia Zamawiającego nie będzie stanowiło skutecznego dostarczenia wezwania do wykonania w/w usług przez Laboratorium.

Aktualnie Zamawiający współpracuje z Laboratorium **BIKOTEX Jerzy Lisowski, Waldemar Wachowiak Spółka Jawna**, ul. Marynarki Polskiej 98, 80-557 Gdańsk, które wykonuje na jego zlecenie kontrolę prac spawalniczych.

Zamawiający każdorazowo wskaże w Umowie nazwę oraz dane kontaktowe podmiotu, który będzie realizował prace na zlecenie.

Termin wykonania badania (licząc od momentu **skutecznego** dostarczenia powiadomienia przez Wykonawcę o gotowości do wykonania badań spoin): do 24 godzin od momentu dostarczenia zgłoszenia **(z zastrzeżeniem, że do wskazanego czasu 24 godzin nie wlicza się sobót, niedziel oraz dni ustawowo wolnych od pracy)**.

Wykonawcy nie wolno przystąpić do wykonywania czynności mufowania, dopóki nie otrzyma od Zamawiającego i Laboratorium potwierdzenia drogą elektroniczną o wykonaniu badań radiograficznych złączy spawanych z wynikiem pozytywnym**.** Wynik badania określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełnia wymagania klasy 2 według normy PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej.

Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego o braku reakcji podmiotu wskazanego przez Zamawiającego do wykonania kontroli prac spawalniczych. Zamawiający zobowiązuje się do natychmiastowego podjęcia działań wyjaśniających, niemniej jeżeli nie podjęcie prac wynikało z winy Laboratorium, Zamawiający jest zobowiązany do przedłużenia terminu wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego o czas zwłoki, bez konsekwencji finansowych dla Wykonawcy.