

Zakres prac:

1. Przygotowanie walczaka do rewizji UDT K7
2. Przygotowanie do badań elementów międzystropia i rurociągów K7.
3. Przygotowanie wymiennika SS do rewizji UDT K7.
4. Badania diagnostyczne elementów ciśnieniowych kotła i rurociągów łączących kocioł z turbiną K7.
5. Naprawa po badaniach diagnostycznych K7.
6. Naprawa kompensatora uszczelniającego oraz skrzynek przegrzewaczy.

K7 PRZYGOTOWANIE DO REWIZJI I BADAŃ WALCZAKA KOTŁA		Rozliczenie wg
1.	Otwarcie, zamknięcie włączów walczaka wraz z wymianą uszczelek.	RYCZAŁT
2.	Demontaż, montaż separacji walczaka.	RYCZAŁT
3.	Montaż, demontaż zaślepek otworów zasilających rury opadowe.	RYCZAŁT
4.	Szlifowanie spoin głównych - obwodowych i wzdłużnych, mostków, krawędzi otworów do badań MT wewnątrz walczaka oraz spoiny łączące elementy osprzętu (uchwyty mis pod cyklonami).	RYCZAŁT
6.	Prace dodatkowe wynikające z przeglądów i inspekcji (niezawarte w zakresie ryczałtowym)	POWYKONAWCZO
	<u>Zamawiający dostarczy:</u>	
	Uszczelki do włączów walczaka	

K7 PRZYGOTOWANIE DO BADAŃ MIĘDZYSTROPIA		Rozliczenie wg
Przygotowanie metodą czyszczenia strumieniowo-ciernego spoin doczołowych, pachwinowych (po 200 mm od osi spoiny) na:		
1.	Komora schładzacza pary świeżej III^o i komora zbiorcza wlotowa z grodzi i komora wylotowa na grodzie str. Prawa i Lewa :	
1.1.	Złącze spawane doczołowe schładzacza i komory zbiorczej wlotowej i zbiorczej wylotowej $\varnothing 377 \times 50$ mm - str. P i L 8 szt. (4 szt. L i 4 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.	Złącze spawane kątowe króćców wtrysku $\varnothing 133,7 / \varnothing 88,9 / \varnothing 42$ mm i króćców zaślepionych $\varnothing 133,7 / \varnothing 88,9$ - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.3.	Złącze spawane kątowe króćców rur wlotowych do komory zbiorczej wlotowej z grodzi $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.4.	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wlotowymi do komory zbiorczej wlotowej z grodzi $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.	Złącze spawane kątowe króćców rur wylotowych z komory zbiorczej wylotowej na grodzie $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.6.	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wylotowymi z komory zbiorczej wylotowej na grodzie $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.7.	Złącze spawane kątowe króćców termopar $\varnothing 60$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.8.	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego na komorze zbiorczej wylotowej i wlotowej $\varnothing 40 / \varnothing 16$ mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.9.	Złącze spawane kątowe denek na komorze zbiorczej wylotowej i wlotowej $\varnothing 60$ mm - str. P i L 8 szt. (4 szt. L i 4 szt. P)	RYCZAŁT
1.10.	Złącze spawane kątowe denek na schładzacz $\varnothing 48$ mm - str. P i L 2 szt. (1 szt. L i 1 szt. P)	RYCZAŁT
1.11.	Złącze spawane kątowe kołków ustalających koszulkę schładzacza $\varnothing 40 / 22$ mm - str. P i L 36 szt. (18 szt. L i 18 szt. P)	RYCZAŁT
1.12.	Złącze spawane kątowe zawieszon komory 100x22mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
2.	Komora wylotowa pary świeżej str. Prawa i Lewa:	
2.1.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 377 \times 50$ mm - str. P i L 6 szt. (3 szt. L i 3 szt. P)	RYCZAŁT
2.2.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 323,9 \times 22$ mm - str. P i L 3 szt. (1 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
2.3.	Złącze spawane kątowe króćców dolotowych do komory $\varnothing 159$ mm – str. P i L - 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
2.4.	Złącze spawane doczołowe rur z króćcami dolotowymi do komory $\varnothing 159$ mm – str. P i L - 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
2.5.	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego $\varnothing 40 / \varnothing 16$ mm - str. P i L 2 szt. (1 szt. L i 1 szt. P)	RYCZAŁT
2.6.	Złącze spawane kątowe zawieszon komory 100x22 mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
3.	Schładzacz pary wtórnej str. Prawa i Lewa:	
3.1.	Złącze spawane główne (schładzacz wraz z odcinkiem przed schładzaczem) $\varnothing 465 \times 20$ mm - str. P i L 7 szt. (3 szt. L i 4 szt. P)	RYCZAŁT

3.2.	Złącze spawane kątowe i doczołowe króćców wtrysków $\varnothing 168/\varnothing 140/\varnothing 38$ mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
3.3.	Złącze spawane kątowe króćców termopar $\varnothing 60$ mm - str. P i L 6 szt. (3 szt. L i 3 szt. P)	RYCZAŁT
3.4.	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego $\varnothing 40/\varnothing 16$ mm - str. P i L 2 szt. (1 szt. L i 1 szt. P)	RYCZAŁT
3.5.	Złącze spawane kątowe kołków ustalających koszulkę schładzacza $\varnothing 39$ mm - str. P i L 26 szt. (13 szt. L i 13 szt. P)	RYCZAŁT
4.	Komora wylotowa pary wtórnej str. Prawa i Lewa:	
4.1.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 630 \times 30$ mm - str. P i L 7 szt.	RYCZAŁT
4.2.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 508 \times 30$ mm - str. P i L 2 szt.	RYCZAŁT
4.3.	Złącze spawane kątowe króćców $\varnothing 60$ mm – str. P i L 290 szt.	RYCZAŁT
4.4.	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego $\varnothing 40/\varnothing 16$ mm - str. P i L 2 szt.	RYCZAŁT
4.5.	Złącze spawane kątowe zawieszeni komory 200x20mm - str. P i L 12 szt.	RYCZAŁT
5.	Komora zbiorcza łącząca komorę wylotową przegrzewacza pary świeżej II^o i komorę wlotową przegrzewacza pary świeżej III^o str. Prawa i Lewa:	
5.1.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 323,9 \times 35$ mm - str. P i L 6 szt. (3 szt. L i 3 szt. P)	RYCZAŁT
5.2.	Złącze spawane kątowe króćców rur wlotowych do komory wylotowej przegrzewacza pary świeżej II ^o $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
5.3.	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wlotowymi do komory wylotowej przegrzewacza pary świeżej II ^o $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
5.4.	Złącze spawane kątowe króćców rur wylotowych do komory wlotowej przegrzewacza pary świeżej III ^o $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
5.5.	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wylotowymi do komory wlotowej przegrzewacza pary świeżej III ^o $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
5.6.	Złącze spawane kątowe króćców termopar $\varnothing 60$ mm – str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
5.7.	Złącze spawane kątowe króćców $\varnothing 60$ mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
6.	Prace dodatkowe wynikające z przeglądów i inspekcji (niezawarte w zakresie ryczałtowym)	POWYKONAWCZO

K7 Przygotowanie do badań wizualnych endoskopowych (odcięcie i ponowne spawanie wraz z O.C. króćców denek rewizyjnych lub króćców wtrysków na podstawie technologii uzgodnionej w UDT) na:		
1.	Komora schładzacza pary świeżej III° i komora zbiorcza wlotowa z grodzi i komora wylotowa na grodzie str. Prawa i Lewa 6 szt. elementów	RYCZAŁT
2.	Komora wylotowa pary świeżej str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT
3.	Schładzacz pary wtórnej str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT
4.	Komora wylotowa pary wtórnej str. Prawa i Lewa - 2 szt.	RYCZAŁT
5.	Schładzacz pary świeżej II °str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT
6.	Schładzacz pary świeżej I °str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT

K7 PRZYGOTOWANIE DO BADAŃ RUROCIĄGÓW ŁĄCZACYCHCH KOCIOŁ Z TURBINĄ BLOKU NR 7		Rozliczenie wg
Szlifowanie spoin do badań (po 100mm od osi spoiny), powierzchni trójkątów, mieszaczy, kolan w strefie rozciąganej i obojętnej na:		
1.	Rurociąg pary świeżej nr 7R 301:	RYCZAŁT
1.1.	Kolana 1L i 1P $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm 2 szt.. Strefa rozciągana i strefa obojętna kolan wraz ze spoinami przyległymi – 4 szt.	RYCZAŁT
1.2.	Kolana 10L i 10P $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm 2 szt.. Strefa rozciągana i strefa obojętna kolan wraz ze spoinami przyległymi – 4 szt.	RYCZAŁT
1.3.	Trójkąt lewy i prawy (poziom +55.9 m) $\varnothing 323,9 \times 22,2 / \varnothing 323,9 \times 22,2 / \varnothing 323,9 \times 22,2$ mm. Powierzchnia zewnętrzna trójkątów – 2 szt. wraz ze spoinami przyległymi – 6 szt.	RYCZAŁT
1.4.	Mieszacz górny (poziom + 55 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm - 2 szt. i $\varnothing 406,4 \times 28$ mm - 2 szt.	RYCZAŁT
1.5.	Mieszacz dolny (poziom +15,5 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm - 2 szt. i $\varnothing 406,4 \times 28$ mm - 2 szt.	RYCZAŁT
1.6.	Mieszacz górny i dolny – powierzchnia zewnętrzna	RYCZAŁT
1.7.	Odcinek prosty rurociągu przed AS 1 i AS2, strona lewa i prawa – powierzchnia zewnętrzna, spoiny króćców odwodnień i króćców pomiarowych, dostępne spoiny doczołowe.	RYCZAŁT
2.	Rurociąg pary wtórnej 7R 302:	
2.1.	Odcinek wylotowy str. L – trójkąt TR1, złącze spawane doczołowe 4 spoiny $\varnothing 508 \times 17,5$ mm 4szt. i 1 spoina $\varnothing 355 \times 14,2$ mm 1 szt.	RYCZAŁT
2.2.	Odcinek wylotowy str. P – trójkąt TR2, złącze spawane doczołowe 4 spoiny $\varnothing 508 \times 17,5$ mm 4szt. i 1 spoina $\varnothing 355 \times 14,2$ mm 1 szt.	RYCZAŁT
2.3.	Trójkąt lewy TR1 i prawy TR2 – powierzchnia zewnętrzna	RYCZAŁT
2.4.	Kolana 1L i 1P $\varnothing 508 \times 20$ mm 2 szt.. Strefa rozciągana i strefa obojętna kolan wraz ze spoinami przyległymi – 4 szt.	RYCZAŁT

Załącznik nr 1 do Część II SIWZ

Remont BL 7 – rewizje UDT, przygotowanie do badań, naprawy po badaniach

2.5.	Mieszacz górny TR3 (poziom + 55 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 17,5$ mm - 2 szt. i $\varnothing 660 \times 22$ mm - 2 szt.	RYCZAŁT
2.6.	Mieszacz dolny TR4 (poziom +15,5 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 17,5$ mm - 2 szt. i $\varnothing 660 \times 22$ mm - 2 szt.	RYCZAŁT
2.7.	Mieszacz górny TR3 i dolny TR4 – powierzchnia zewnętrzna	RYCZAŁT
2.8.	Odcinek przed AJ str. L złącze spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 20$ mm 4 szt., kolano $\varnothing 508 \times 20$ mm – 2 szt., spoiny króćców odwodnień i króćców pomiarowych	RYCZAŁT
2.9.	Odcinek przed AJ str. P złącze spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 20$ mm 4 szt. kolano $\varnothing 508 \times 20$ mm – 2 szt., spoiny króćców odwodnień i króćców pomiarowych	RYCZAŁT
3.	Prace dodatkowe wynikające z przeglądów i inspekcji (niezawarte w zakresie ryczałtowym)	POWYKONAWCZO

K7 PRZYGOTOWANIE i REWIZJA UDT CHŁODNICY ODSOLIN 7SS – załącznik nr A7		Rozliczenie wg
1.	Demontaż i montaż wszystkich części chłodnicy, wymiana uszczelek.	RYCZAŁT
2.	Czyszczenie płaszczy i wkładów.	RYCZAŁT
3.	Próba szczelności wkładów.	RYCZAŁT
4.	Przeгляд zaworów (kontrola szczelności, docieranie siedzisk)	RYCZAŁT
5.	Próba wodna chłodnicy.	RYCZAŁT
6.	Prace dodatkowe wynikające z przeglądów i inspekcji (niezawarte w zakresie ryczałtowym) - rozliczane powykonawczo	POWYKONAWCZO do 100 rbg
	<u>Zamawiający dostarcza:</u> Uszczelki	

K7 BADANIA DIAGNOSTYCZNE ELEMENTÓW KOTŁA		Rozliczenie wg
	Walczak kotła – załącznik A1	
1.	Badanie MT spoin głównych - wzdłużnych i obwodowych wewnątrz walczaka	RYCZAŁT
2.	Badanie MT 10% spoin mocujących separację walczaka.	RYCZAŁT
3.	Badania MT mostków otworów zasilających rury opadowe i otwory pod osprzęt.	RYCZAŁT
4.	Pomiar grubości i owalizacji.	RYCZAŁT
5.	Wykonanie badań metalograficznych metodą wraz z pomiarami twardości i grubości w punktach metalograficznych na dennicach i cargach walczaka	RYCZAŁT
6.	Wykonanie sprawozdania z badań z oceną żywotności walczaka. Ocena stanu technicznego wraz z prognozą żywotności powinna zawierać:	RYCZAŁT
6.1	Retrospekcję oraz interpretację dotychczas przeprowadzonych badań diagnostycznych i działań remontowych	RYCZAŁT
6.2	Wynikiem oceny powinno być określenie możliwości dalszej eksploatacji walczaka wraz z podaniem prognozowanego pozostałego czasu pracy oraz zaleceń remontowo-diagnostycznych na następny przegląd uwzględniających prognozowany charakter pracy.	RYCZAŁT
7.	Dostarczenie sprawozdania z badań diagnostycznych	RYCZAŁT
	Międzystropie kotła K7 – załącznik A2	
1.	Badania VT i MT spoin doczołowych i pachwinowych elementów międzystropia	
1.1	Komora schładzacza pary świeżej III° i komora zbiorcza wlotowa z grodzi i komora wylotowa na grodzie str. Prawa i Lewa:	
1.1.1	Złącze spawane doczołowe schładzacza i komory zbiorczej wlotowej i zbiorczej wylotowej $\varnothing 377 \times 50$ mm - str. P i L 8 szt. (4 szt. L i 4 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.2	Złącze spawane kątowe króćców wtrysku $\varnothing 133,7 / \varnothing 88,9 / \varnothing 42$ mm i króćców zaślepionych $\varnothing 133,7 / \varnothing 88,9$ - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.3	Złącze spawane kątowe króćców rur wlotowych do komory zbiorczej wlotowej z grodzi $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.4	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wlotowymi do komory zbiorczej wlotowej z grodzi $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.5	Złącze spawane kątowe króćców rur wylotowych z komory zbiorczej wylotowej na grodzie $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.6	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wylotowymi z komory zbiorczej wylotowej na grodzie $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.7	Złącze spawane kątowe króćców termopar $\varnothing 60$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.8	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego na komorze zbiorczej wylotowej i wlotowej $\varnothing 40 / \varnothing 16$ mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT

1.1.9	Złącze spawane kątowe denek na komorze zbiorczej wylotowej i wlotowej $\varnothing 60$ mm - str. P i L 8 szt. (4 szt. L i 4 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.10	Złącze spawane kątowe denek na schładzacz $\varnothing 48$ mm - str. P i L 2 szt. (1 szt. L i 1 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.11	Złącze spawane kątowe kołków ustalających koszulkę schładzacza $\varnothing 40/22$ mm - str. P i L 36 szt. (18 szt. L i 18 szt. P)	RYCZAŁT
1.1.12	Złącze spawane kątowe zawieszę komory 100x22mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.	Komora wylotowa pary świeżej str. Prawa i Lewa:	
1.2.1	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 377 \times 50$ mm - str. P i L 6 szt. (3 szt. L i 3 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.2	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 323,9 \times 22$ mm - str. P i L 3 szt. (1 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.3	Złącze spawane kątowe króćców dolotowych do komory $\varnothing 159$ mm – str. P i L - 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.4	Złącze spawane doczołowe rur z króćcami dolotowymi do komory $\varnothing 159$ mm – str. P i L - 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.5	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego $\varnothing 40/\varnothing 16$ mm - str. P i L 2 szt. (1 szt. L i 1 szt. P)	RYCZAŁT
1.2.6	Złącze spawane kątowe zawieszę komory 100x22 mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.3.	Schładzacz pary wtórnej str. Prawa i Lewa:	
1.3.1.	Złącze spawane główne (schładzacz wraz z odcinkiem przed schładzaczem) $\varnothing 465 \times 20$ mm - str. P i L 7 szt. (3 szt. L i 4 szt. P)	RYCZAŁT
1.3.2.	Złącze spawane kątowe i doczołowe króćców wtrysków $\varnothing 168/\varnothing 140/\varnothing 38$ mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.3.3.	Złącze spawane kątowe króćców termopar $\varnothing 60$ mm - str. P i L 6 szt. (3 szt. L i 3 szt. P)	RYCZAŁT
1.3.4.	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego $\varnothing 40/\varnothing 16$ mm - str. P i L 2 szt. (1 szt. L i 1 szt. P)	RYCZAŁT
1.3.5	Złącze spawane kątowe kołków ustalających koszulkę schładzacza $\varnothing 39$ mm - str. P i L 26 szt. (13 szt. L i 13 szt. P)	RYCZAŁT
1.4.	Komora wylotowa pary wtórnej str. Prawa i Lewa:	
1.4.1.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 630 \times 30$ mm - str. P i L 7 szt.	RYCZAŁT
1.4.2.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 508 \times 30$ mm - str. P i L 2 szt.	RYCZAŁT
1.4.3.	Złącze spawane kątowe króćców $\varnothing 60$ mm – str. P i L 290 szt.	RYCZAŁT
1.4.4.	Złącze spawane kątowe króćców pomiarowego $\varnothing 40/\varnothing 16$ mm - str. P i L 2 szt.	RYCZAŁT
1.4.5.	Złącze spawane kątowe zawieszeni komory 200x20mm - str. P i L 12 szt.	RYCZAŁT
1.5.	Komora zbiorcza łącząca komorę wylotową przegrzewacza pary świeżej II ° i komorę wlotową przegrzewacza pary świeżej III ° str. Prawa i Lewa:	

1.5.1.	Złącze spawane główne doczołowe $\varnothing 323,9 \times 35$ mm - str. P i L 6 szt. (3 szt. L i 3 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.2.	Złącze spawane kątowe króćców rur wlotowych do komory wylotowej przegrzewacza pary świeżej II° $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.3.	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wlotowymi do komory wylotowej przegrzewacza pary świeżej II° $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.4.	Złącze spawane kątowe króćców rur wylotowych do komory wlotowej przegrzewacza pary świeżej III° $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.5.	Złącze spawane doczołowe króćców z rurami wylotowymi do komory wlotowej przegrzewacza pary świeżej III° $\varnothing 159$ mm - str. P i L 12 szt. (6 szt. L i 6 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.6.	Złącze spawane kątowe króćców termopar $\varnothing 60$ mm – str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
1.5.7.	Złącze spawane kątowe króćców $\varnothing 60$ mm - str. P i L 4 szt. (2 szt. L i 2 szt. P)	RYCZAŁT
2.	Badania metalograficzne metodą replik SEM elementów międzystropia wraz z oceną stanu materiału, prognozą żywotności i dalszej bezpiecznej eksploatacji. Badania metalograficzne wraz z pomiarami twardości i grubości w punktach metalograficznych.	
2.1.	Komora schładzacz pary świeżej III° i komora zbiorcza wlotowa z grodzi i komora wylotowa na grodzie str. Prawa i Lewa: po dwa punkty metalograficzne na schładzacz i po dwa punkty metalograficzne na komorach wlotowej i wylotowej schładzacza	RYCZAŁT
2.2.	Komora wylotowa pary świeżej str. Prawa i Lewa: po dwa punkty metalograficzne na komorę	RYCZAŁT
2.3.	Schładzacz pary wtórnej str. Prawa i Lewa: po dwa punkty metalograficzne na schładzacz.	RYCZAŁT
2.4.	Komora wylotowa pary wtórnej str. Prawa i Lewa: po dwa punkty metalograficzne na komorę.	RYCZAŁT
2.5.	Komora zbiorcza łącząca komorę wylotową przegrzewacza pary świeżej II° i komorę wlotową przegrzewacza pary świeżej III° str. Prawa i Lewa: po punkty metalograficzne na komorę	RYCZAŁT
3.	Badania wizualne endoskopowe elementów międzystropia	
3.1.	Komora schładzacz pary świeżej III° i komora zbiorcza wlotowa z grodzi i komora wylotowa na grodzie str. Prawa i Lewa – 6 szt. elementów.	RYCZAŁT
3.2.	Komora wylotowa pary świeżej str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT
3.3.	Schładzacz pary wtórnej str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT
3.4.	Komora wylotowa pary wtórnej str. Prawa i Lewa - 2 szt.	RYCZAŁT
3.5.	Schładzacz pary świeżej II° str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT
3.6.	Schładzacz pary świeżej I° str. Prawa i Lewa – 2 szt.	RYCZAŁT

4.	Sprawozdania i opracowania z badań diagnostycznych. Orzeczenie techniczne z prognoza żywotności zawierająca:	
4.1.	Retrospekcję oraz interpretację dotychczas przeprowadzonych badań diagnostycznych i działań remontowych	RYCZAŁT
4.2.	Orzeczenie o możliwości dalszej eksploatacji rurociągów parowych kotła wraz z podaniem ich prognozowanego pozostałego czasu pracy oraz zaleceń remontowo-diagnostycznych na następny przegląd uwzględniających prognozowany charakter pracy.	RYCZAŁT
4.3.	Dostarczenie sprawozdania z badań diagnostycznych i orzeczenia technicznego	RYCZAŁT
5.	Rurociągi pary świeżej i wtórnej – załącznik A3	
5.1.	Pomiary geodezyjne przemieszczeń w stanie zimnym i gorącym rurociągów R301, R302, R303	RYCZAŁT
5.2.	Pomiary spadków rurociągów R301, R302, R303	RYCZAŁT
6.	Badania VT, MT, UT na:	
6.1.	Rurociąg pary świeżej nr 7R 301:	
6.1.1.	Kolana 1L i 1P $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm 2 szt.. Strefa rozciągana i strefa obojętna kolan wraz ze spoinami przyległymi – 4 szt.	RYCZAŁT
6.1.2.	Kolana 10L i 10P $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm 2 szt.. Strefa rozciągana i strefa obojętna kolan wraz ze spoinami przyległymi – 4 szt.	RYCZAŁT
6.1.3.	Trójkąt lewy i prawy (poziom +55,9 m) $\varnothing 323,9 \times 22,2 / \varnothing 323,9 \times 22,2 / \varnothing 323,9 \times 22,2$ mm. Powierzchnia zewnętrzna trójkątów – 2 szt. wraz ze spoinami przyległymi – 6 szt.	RYCZAŁT
6.1.4.	Mieszacz górny (poziom + 55 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm - 2 szt. i $\varnothing 406,4 \times 28$ mm - 1 szt.	RYCZAŁT
6.1.5.	Mieszacz dolny (poziom +15,5 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 323,9 \times 22,2$ mm - 2 szt. i $\varnothing 406,4 \times 28$ mm - 1 szt.	RYCZAŁT
6.1.6.	Mieszacz górny i dolny – powierzchnia zewnętrzna	RYCZAŁT
6.1.7.	Odcinek prosty rurociągu przed AS 1 i AS2, strona lewa i prawa – powierzchnia zewnętrzna, spoiny króćców odwodnień i króćców pomiarowych, dostępne spoiny doczołowe.	RYCZAŁT
6.2.	Rurociąg pary wtórnej nr 7R 302:	
6.2.1.	Odcinek wylotowy str. L – trójkąt TR1, złącze spawane doczołowe 4 spoiny $\varnothing 508 \times 17,5$ mm 4szt. i 1 spoina $\varnothing 355 \times 14,2$ mm 1 szt.	RYCZAŁT
6.2.3.	Odcinek wylotowy str. P – trójkąt TR2, złącze spawane doczołowe 4 spoiny $\varnothing 508 \times 17,5$ mm 4szt. i 1 spoina $\varnothing 355 \times 14,2$ mm 1 szt.	RYCZAŁT
6.2.3.	Trójkąt lewy TR1 i prawy TR2 – powierzchnia zewnętrzna	RYCZAŁT
6.2.4.	Kolana 1L i 1P $\varnothing 508 \times 20$ mm 2 szt.. Strefa rozciągana i strefa obojętna kolan wraz ze spoinami przyległymi – 4 szt.	RYCZAŁT
6.2.5.	Mieszacz górny TR3 (poziom + 55 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 17,5$ mm - 2 szt. i $\varnothing 660 \times 22$ mm - 2 szt.	RYCZAŁT
6.2.6.	Mieszacz dolny TR4 (poziom +15,5 m) złącza spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 17,5$ mm - 2 szt. i $\varnothing 660 \times 22$ mm - 2 szt.	RYCZAŁT

6.2.7	Mieszacz górny TR3 i dolny TR4 – powierzchnia zewnętrzna	RYCZAŁT
6.2.8	Odcinek przed AJ str. L złącze spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 17,5 \text{ mm}$ 4 szt., kolano $\varnothing 508 \times 20 \text{ mm}$ – 2 szt., spoiny króćców odwodnień i króćców pomiarowych	RYCZAŁT
6.2.9	Odcinek przed AJ str. P złącze spawane doczołowe $\varnothing 508 \times 17,5 \text{ mm}$ 4 szt. kolano $\varnothing 508 \times 20 \text{ mm}$ – 2 szt., spoiny króćców odwodnień i króćców pomiarowych	RYCZAŁT
7.	Badania naprężeń własnych metoda Mathar'a – wybranych elementów rurociągu pary świeżej i wtórnej (6 pkt. pomiarowy na rurociąg)	RYCZAŁT
8.	Badania metalograficzne metodą replik SEM elementów rurociągów wraz z oceną stanu materiału, prognozą żywotności i dalszej bezpiecznej eksploatacji. Badania metalograficzne wraz z pomiarami twardości i grubości w punktach metalograficznych. Minimum 2 szt. replik na badany element rurociągu, 1 szt. na spoinie przyległej do elementu badanego.	RYCZAŁT
9.	Wykonanie sprawozdania z badań z oceną żywotności. Wynikiem oceny powinno być określenie możliwości dalszej eksploatacji rurociągów parowych kotła wraz z podaniem ich prognozowanego pozostałego czasu pracy oraz zaleceń remontowo-diagnostycznych na następny przegląd uwzględniających prognozowany charakter pracy. Ocena stanu technicznego/żywotności powinna zawierać:	RYCZAŁT
9.1	Retrospekcję oraz interpretację dotychczas przeprowadzonych badań diagnostycznych i działań remontowych	RYCZAŁT
9.2	Obliczenia trwałości od pełzania w oparciu o zharmonizowane normy europejskie (PN-EN 12952; PN-EN 13480, PN-EN 13445) oraz obliczenia kompensacyjne	RYCZAŁT
9.3	Obliczenia wg norm zharmonizowanych oraz w oparciu o dostępną literaturę.	RYCZAŁT
9.4.	Analizę wyników pomiarów geodezyjnych w stanie zimnym i gorącym	RYCZAŁT
10.	Dostarczenie sprawozdania z badań diagnostycznych i orzeczenia technicznego	RYCZAŁT

K7 POMIARY I BADANIA DIAGNOSTYCZNE		Rozliczenie wg
	Kocioł K7 - załącznik nr A4	
1.	Przygotowanie elementów do pomiarów grubości.	RYCZAŁT
2.	Pomiary grubości rur parownika poziomy 19m, 17m, 15m, 12m, 10m, 8m, 6m - 3000 pkt. co 2-ga rura-przy pocienieniu każda do kolejnej dobrej (pominąć miejsca wymiany obszarów parownika – płaty oraz rury na połączeniu płatów)	RYCZAŁT
3.	Pomiary grubości rur podgrzewacza ECO - 7000 pkt.	RYCZAŁT
4.	Pomiary grubości odwodnień przegrzewaczy - 1000 pkt	RYCZAŁT
5.	Sprawozdania i raporty z badań i pomiarów diagnostycznych	RYCZAŁT

K7 NAPRAWY PO BADANIACH DIAGNOSTYCZNYCH wg technologii zatwierdzonej w UDT.		Rozliczenie wg
1.	Walczak kotła	POWYKONAWCZO Do 2500 rbg
2.	Międzystropie kotła	POWYKONAWCZO Do 5500
3.	Rurociągi łączące kocioł z turbiną	POWYKONAWCZO Do 2000 rbg
4.	Kocioł	POWYKONAWCZO Do 3500 rbg
5.	Kocioł. Wymiana 48 szt. rur parownika – ściana przód, tył. Wymiana na połączeniu płatów parownika, nad komorą zbiorczą (poziom 5 – 8m) – załącznik A5	RYCZAŁT
6.	Kocioł. Wymiana skrajnych płatów parownika (ściana przód/tył) na poziomie 5 – 12 m. (4 pola w płatach podzielonych 28 rurowych) – załącznik A5	RYCZAŁT
7.	Kocioł. Wymiana środkowego płatu parownika (ściana lewa/prawa) na poziomie 5 – 9m. (płat 28 rurowy) – załącznik A6	RYCZAŁT
8.	Wymiana odcinków węzownic przegrzewacza III st. p.p.p. – 336 węzownic – 12 szt. grodzi przegrzewacza – załącznik A8	RYCZAŁT
	<u>Zamawiający dostarczy: płaty, rury, blachy.</u>	

K7 NAPRAWA KOMPENSATORA USZCZELNIAJĄCEGO ORAZ SKRZYNEK PRZEGRZEWACZY – realizacja 2024		Rozliczenie wg
Międzystropie kotła – kompensator uszczelniający i skrzynki przegrzewaczy – załącznik nr A9		
1.	Inspekcja wizualna kompensatora oraz skrzyń przegrzewaczy.	Powykonawczo: 5000rbg Koszty materiałów: do 150 000 zł
2.	Dostawa elementów zgodnie ze specyfikacją.	
3.	Prefabrykacja kompensatora uszczelniającego przestrzeń międzystropia.	
4.	Naprawa kompensatora uszczelniającego międzystropie.	
5.	Wszystkie prace wyburzeniowe/demontaż, które są konieczne do instalacji nowych elementów. UWAGA: wszystkie prace wyburzeniowe muszą uzyskać akceptację Zamawiającego	
6.	Naprawa skrzynek uszczelniających na przejściu grodzi przez przegrzewacz stropowy.	
7.	Wypełnienie szamotem skrzynek uszczelniających (w przypadku ubytków)	
8.	Prace porządkowe i utylizacja wytworzonych odpadów.	
9.	Prace dodatkowe wynikające z inspekcji wizualnej i oceny technicznej	
	<u>WYKONAWCA dostarcza:</u>	
	Elementy prefabrykowane, blache, uszczelnienia, szamot	