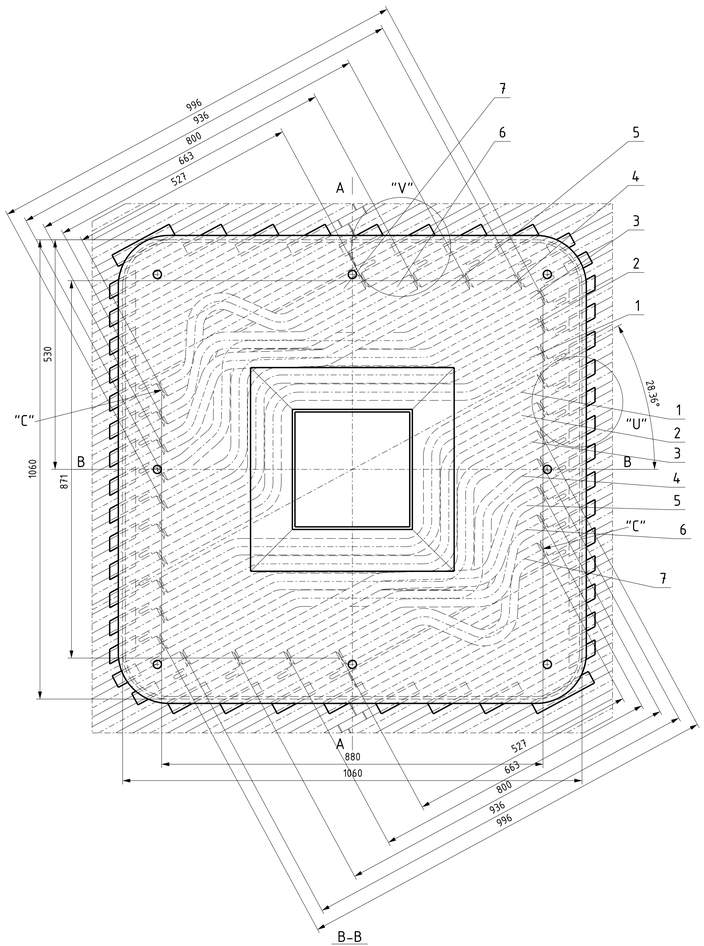
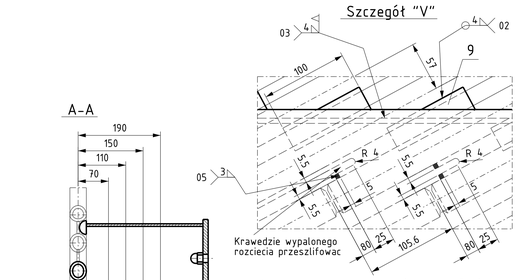
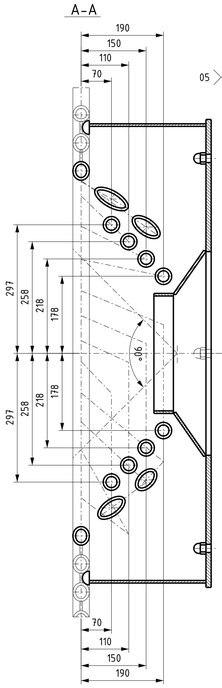
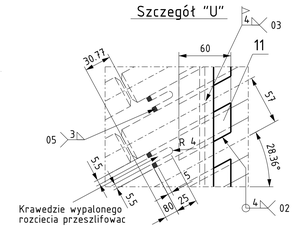
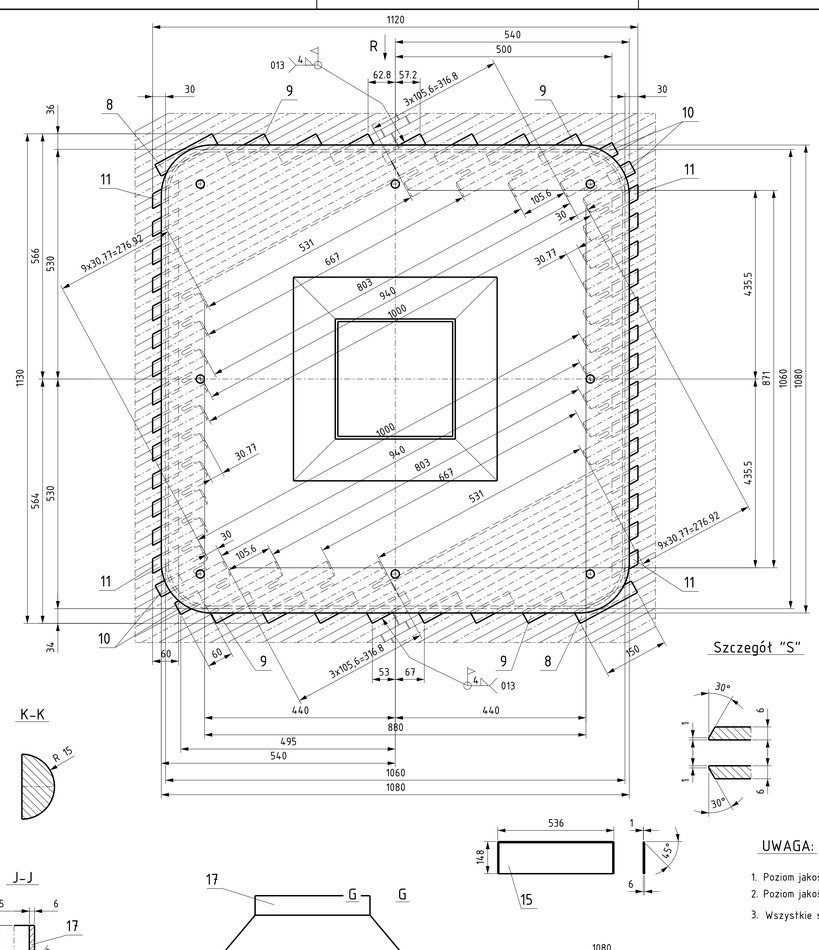










Tolerancje elementów spawanych (dla wymiarów nietolerowanych na rys. i normach przedmiotowych) wg EN ISO 13920 - B F
Tolerances of welded elements (for definite/precise dimensions in drawings and subject standards) acc. to EN ISO 13920 - B F

Klasa tolerancji Tolerance class		Zakres wymiarów nominalnych l w mm Scope of nominal dimensions l in mm										(dł. krótszego ramienia) (Length of shorter arm)	
	pow/over	2	30	120	400	1000	2000	4000	8000	12000	16000	20000	400 1000
	do/to	30	120	400	1000	2000	4000	8000	12000	16000	20000		400 1000
B	Tolerancje t w mm - wymiarów liniowych Tolerances t in mm - of linear dimensions												Tolerancje Δa (w min.) Tolerances Δa (in min.)
	± 1	± 2	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8	± 10	± 12	± 14	± 16		± 45' ± 30' ± 20'
F	Tolerancje t w mm - prostoliniowości, płaskości i równoległości Tolerances t in mm - of rectilinearity, flatness & parallelism												Tolerancje t w mm/m Tolerances t in mm/m
	1	1,5	3	4,5	6	8	10	12	14	16			± 13 ± 9 ± 6

Tolerancje elementów obrabianych (dla wymiarów nietolerowanych na rys. i normach przedmiotowych) wg EN 22768 - m
Tolerances of machined elements (for definite/precise dimensions in drawings and subject standards) acc. to EN 22768 - m

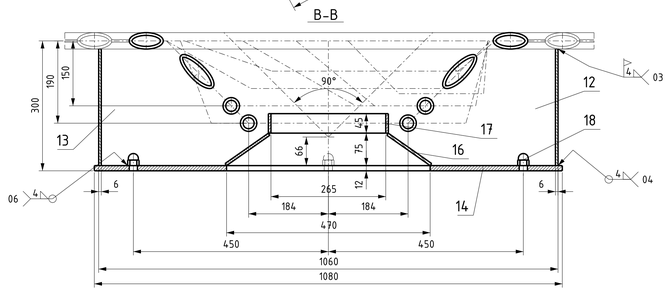
Klasa tolerancji Tolerance class		Zakres wymiarów nominalnych w mm Scope of nominal dimensions in mm									dł. krótszego ramienia Length of shorter arm			
	pow/over	0.5	3	6	30	120	400	1000	2000	4000	10	50	120	400
	do/to	3	6	30	120	400	1000	2000	4000		10	50	120	400
m	Odchyłki graniczne w mm - wymiarów liniowych Limiting deviations in mm - of linear dimensions										-wymiarów kątowych w stop. i min. -of angular dimensions in deg & min.			
	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2			±1°	±30'	±20'	±10'	±5'
m	Odchyłki graniczne w mm - wymiarów krawędzi załamanych (promienie zew. i szerokości ścięć) Limiting deviations in mm - dimensions of deflected edges (outside radius & width of chamfer)													
	±0,2	±0,5	±1	±1	±1	±1	±1	±1						

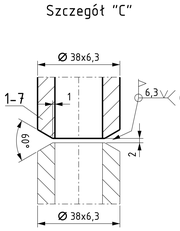
CALCULATION OF BENDS ACCORDING TO EN 12952-5 (12952-3) / WYMAGANA GRUBOŚĆ ŚCIANKI RURY GIĘTEJ WG EN 12952-5 (12952-3)

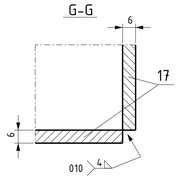
Item / Poz.	$d_o \times e_i$ mm	r_b mm	u max %	e_{ext} (e_{int}) mm	e_{int} (e_{ext}) mm
1-7	Ø38x6,3	60	10	4,85	N/A
-	-	-	-	-	N/A

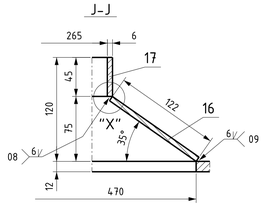
UWAGA:

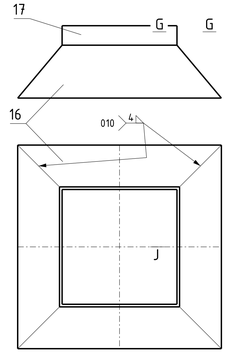
1. Poziom jakości spoin : "B" dla badań wizualnych VT wg EN-ISO 5817 dla spoin 01, 02, 05.
2. Poziom jakości spoin : "C" dla badań wizualnych VT wg EN-ISO 5817 dla spoin 03, 04, 06-012
3. Wszystkie spoiny nr 01 należy wykonać z pełnym przetopem.

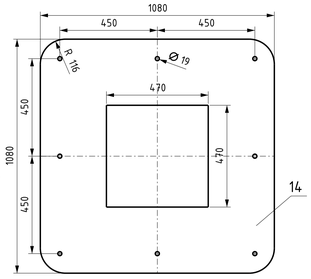


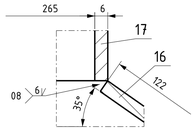


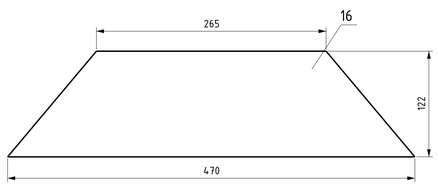


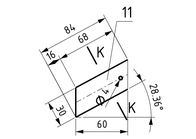


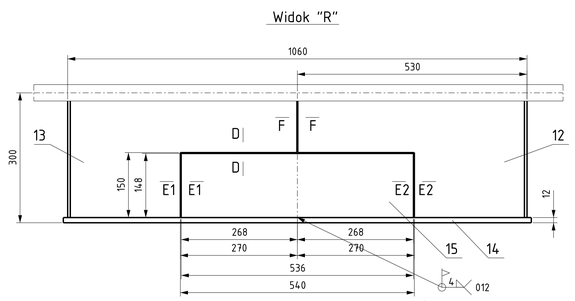


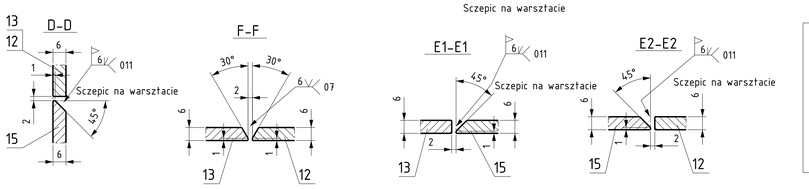


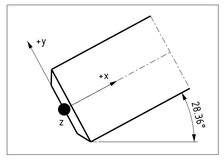


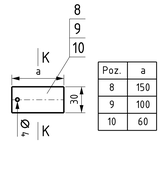




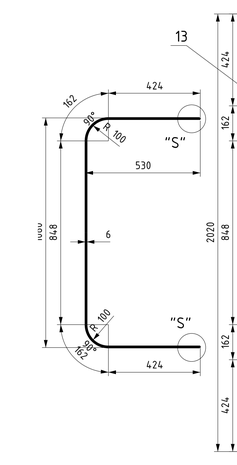








Poz.	a
8	150
9	100
10	60



						263,- kg	
18	Nakrętka kołpakowa M16	8	DIN 1587	6	0,056	0,45	2,2
17	Blacha 6x45x265	4		X10CrNiS18 EN 10095	0,55	2,2	3,1
16	Blacha 6x122x470	4		X10CrNiS18 EN 10095	2,65	10,6	3,1
15	Blacha 6x148x536	1		16Mo3 EN 10028-2		3,7	3,1
14	Blacha 12x1080x1080	1		16Mo3 EN 10028-2		109,9	3,1
13	Blacha 6x269x2020	1		16Mo3 EN 10028-2		25,6	3,1
12	Blacha 6x269x2020	1		16Mo3 EN 10028-2		25,6	3,1
11	Pręt profilowy R=15 L=84	28		16Mo3 EN 10273	0,23	6,6	3,1
10	Pręt profilowy R=15 L=60	4		16Mo3 EN 10273	0,17	0,7	3,1
9	Pręt profilowy R=15 L=100	14		16Mo3 EN 10273	0,3	4,2	3,1
8	Pręt profilowy R=15 L=150	2		16Mo3 EN 10273	0,4	0,8	3,1
7	Rura Ø38x6,3 L=668,8	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	3,3	6,6	3,1
6	Rura Ø38x6,3 L=824,7	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	4,06	8,1	3,1
5	Rura Ø38x6,3 L=992,5	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	4,9	9,8	3,1
4	Rura Ø38x6,3 L=1095,1	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	5,4	10,8	3,1
3	Rura Ø38x6,3 L=1202	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	5,9	11,8	3,1
2	Rura Ø38x6,3 L=1255,6	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	6,17	12,4	3,1
1	Rura Ø38x6,3 L=1332,7	2		13CrMo4-5 EN 10216-2	6,55	13,1	3,1
Poz.	Nazwa	Ilość	Nr rysunku Norma	Materiał Norma	Ciężar jedn.	Ciężar całk.	Uwagi

Historia zmian					
2					
1					
0	Pierwsze wydanie	M.Izbicki	P.Zwoliński	H.Kozioł	03-12-2025
Rew.	Opis zmiany	Projektował	Sprawdził	Zatwierdził	Data

Zamawiający: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna

Wykonawca: Promontin Energy SP. Z O.O. ul. Skłp 121A, 25-561 Kielce, BIURO Racibórz, ul. Arki Bożka 4, 47-400 Racibórz

Projekt: **Wymiana ścian szczelnych dla bloku nr 14 w PGE GIEK S.A. o/El. Bełchatów**

Projektant prowadzący	Faza realizacji	Nr identyfikacyjny sprzętu/obiektu	Rewizja
H. Kozioł	-	2025-0025-0221 014R	0

Wykonał	Data	Skala
A. Kozioł		1:5

Język: PL

Odgięcie i skrzynia pod armatkę wodną
Ściany ekranowe

Arkusz: 1 Arkuszy: 1

Niniejsze opracowanie oraz prawa własności intelektualnej z nim związane należą do Promontin Energy sp. z o.o. Korzystanie z opracowania, w tym jego powielanie czy udostępnianie osobom trzecim wymaga uprzedniej pisemnej zgody uprawnionego z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych. PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. ma prawo do wykorzystania niniejszego dokumentu do eksploatacji Zadania, jego kontroli, konserwacji, regulacji, wymiany, modernizacji i remontu.