

Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
1004	wykonać x	2				
1004	RHS100x5	1	2986	S355	43.89	43.89
27	M16 10.9	2	140	10.9	0.07	0.15
15	PŁ220X12	1	220	S235	4.56	4.56
-	Pręt gwintowany 16x100 10.9	4	100	10.9	0.01	0.05
Razem:		8				48.64
					Spoiny 1.8%	0.88
					Razem:	49.52
					x 2	99.04
					Całość razem:	99.04

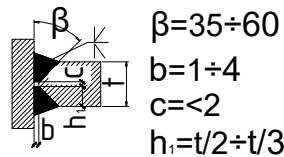
SPOINY NIEOPISANE:

Spoiny czołowe typu K (przy dostępie obustronnym) lub typu 1/2V (przy dostępie jednostronnym) wykonać o grubości cieńszego z łączonych elementów.

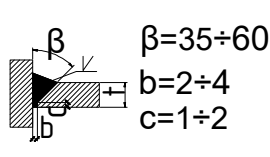
Spoiny pachwinowe wykonać o grubości "a" w zależności od łączonych elementów:

- rura z rurą: $a = 1,0t$, gdzie t – grubość ścianki cieńszej rury;
- blacha lub kształtownik walcowany z rurą: $a = 1,0t$, gdzie t – grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika;
- pozostałe elementy: $a=0,7t$, gdzie t – grubość cieńszego z łączonych elementów.

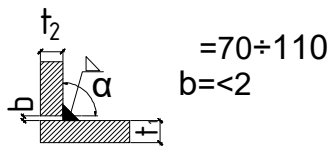
Spoina czołowa 2x1/2V (K)



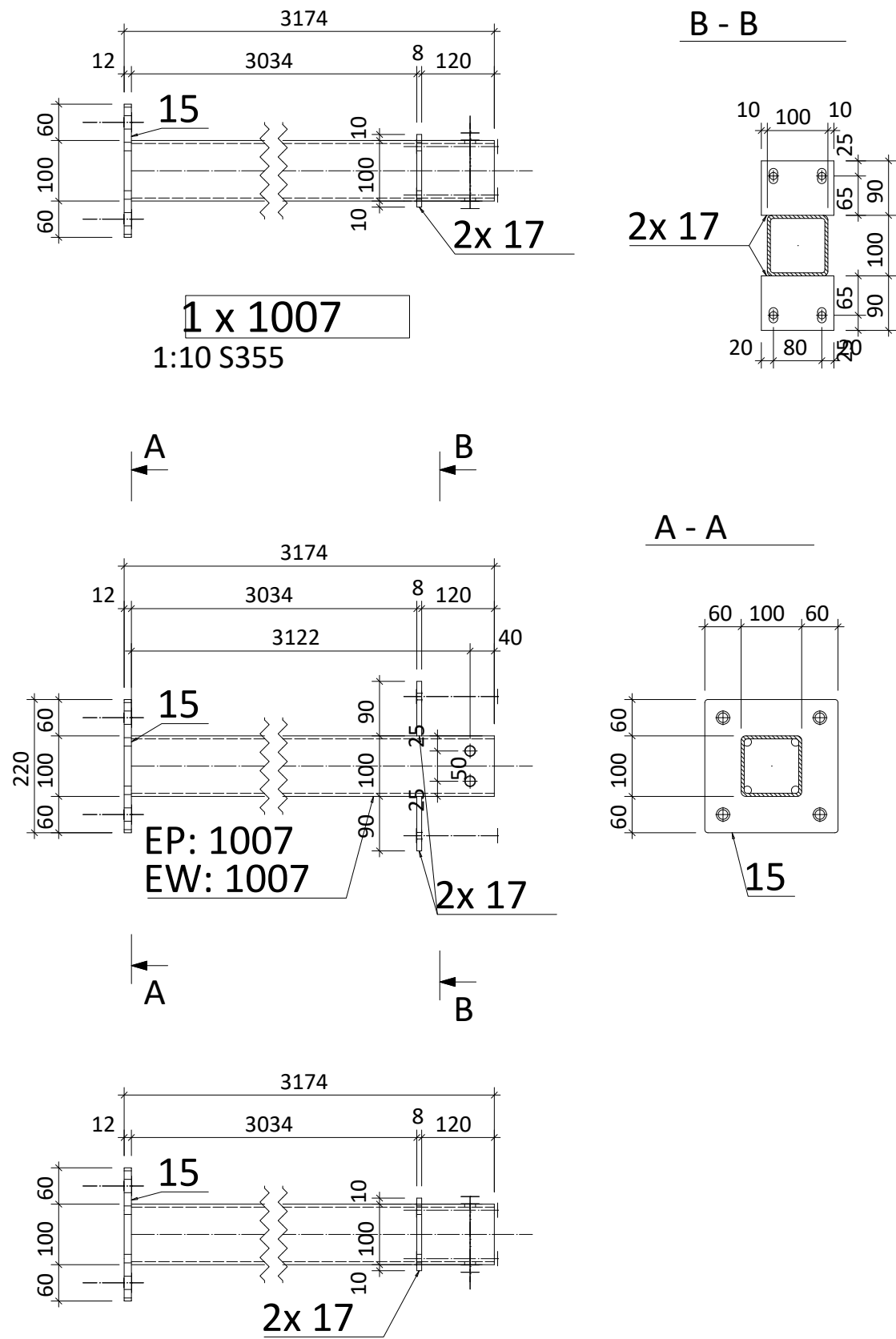
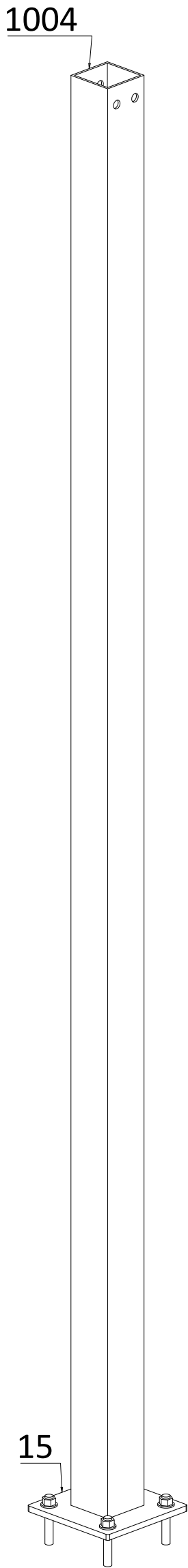
Spoina czołowa 1/2V



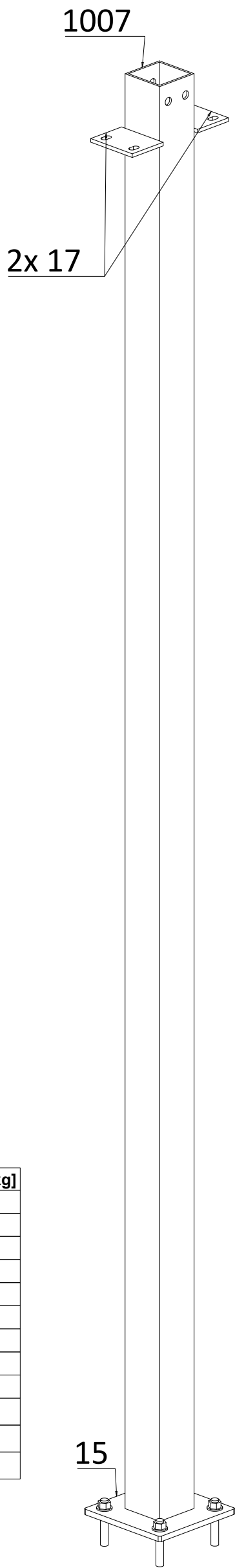
Spoina pachwinowa



ilości elementów na rys wykonawczym weryfikować z "Listą el. wysyłkowych z pozycjami", widokami aksonometrii oraz "Listą uporządkowaną "



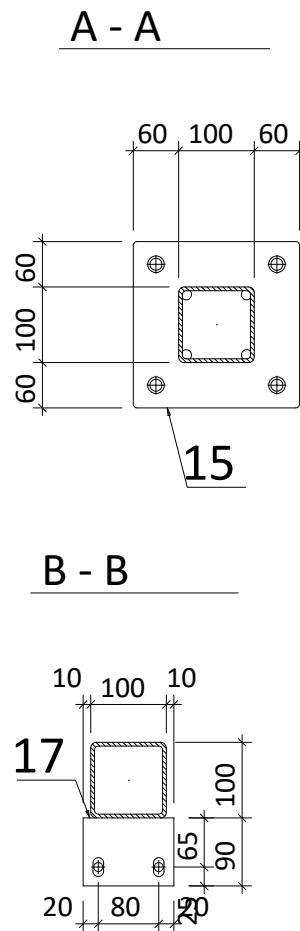
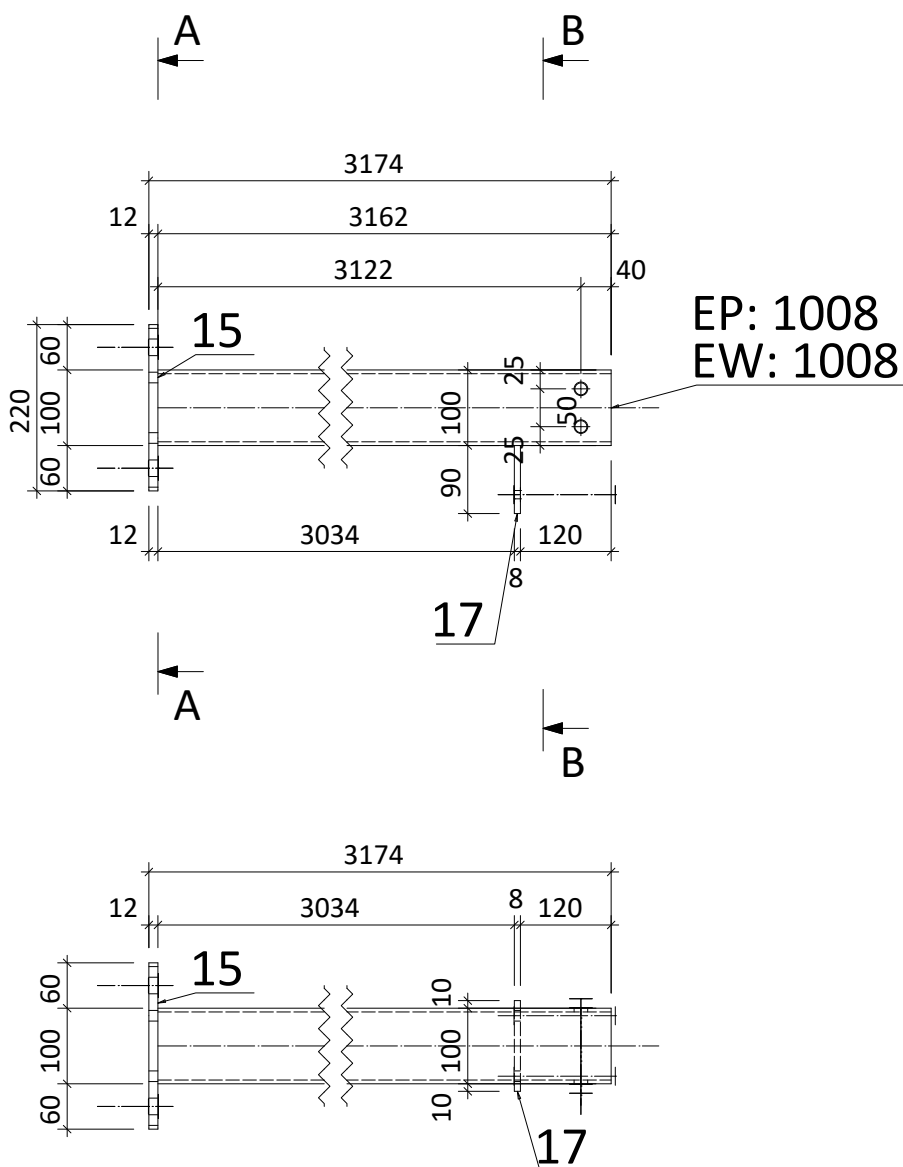
Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
1007	wykonać x	1				
1007	RHS100x5	1	3162	S355	46.48	46.48
27	M16 10.9	2	140	10.9	0.07	0.15
26	M12 10.9	4	155	10.9	0.04	0.15
17	PŁ90X8	2	120	S235	0.68	1.36
15	PŁ220X12	1	220	S235	4.56	4.56
-	Pręt gwintowany 16x100 10.9	4	100	10.9	0.01	0.05
Razem:		14				52.73
					Spoiny 1.8%	0.95
					Razem:	53.68
					x 1	53.68
					Całość razem:	53.68



PROJEKTOWAŁ:	NAZWISKO	NR LPH	PODPIS
SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Tomczuk	Łom. 44/89 UAN. 36/91	
INWESTOR:	Powiat Wysokomazowiecki		
OBIKT:	Zespół Szkół Ogólnokształcących i Policealnych w Wysokiem Mazowieckiem		
NAZWA RYSUNKU:	SŁUPY STALOWE NR 1004, 1007		
BRANZA:	KONSTRUKCYJNA	DATA:	11.05.2020
SKALA:	1:10	NR RYSUNKU:	

1 x 1008

1:10 S355



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
1008	wykonać x	1				
1008	RHS100x5	1	3162	S355	46.48	46.48
27	M16 10.9	2	140	10.9	0.07	0.15
26	M12 10.9	2	155	10.9	0.04	0.07
17	Pl90X8	1	120	S235	0.68	0.68
15	Pl220X12	1	220	S235	4.56	4.56
-	Pręt gwintowany 16x100 10.9	4	100	10.9	0.01	0.05
Razem:		11				51.98
					Spoiny 1.8%	0.94
					Razem:	52.92
					x 1	52.92
					Całość razem:	52.92

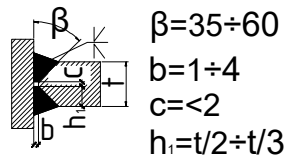
SPOINY NIEOPISANE:

Spoiny czołowe typu K (przy dostępie obustronnym) lub typu 1/2V (przy dostępie jednostronnym) wykonać o grubości cieńszego z łączonych elementów.

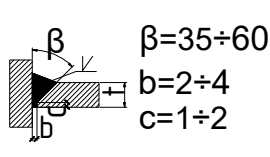
Spoiny pachwinowe wykonać o grubości "a" w zależności od łączonych elementów:

- rura z rurą: $a = 1,0t$, gdzie t - grubość ścianki cieńszej rury;
- blacha lub kształtownik walcowany z rurą: $a = 1,0t$, gdzie t - grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika;
- pozostałe elementy: $a=0,7t$, gdzie t - grubość cieńszego z łączonych elementów.

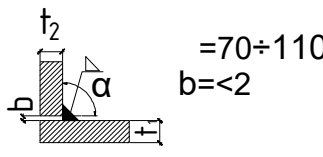
Spoina czołowa 2x1/2V (K)



Spoina czołowa 1/2V



Spoina pachwinowa

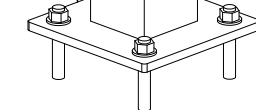


Ilości elementów na rys wykonawczym weryfikować z "Listą el. wysyłkowych z pozycjami", widokami aksonometrii oraz "Listą uporządkowaną "

1008

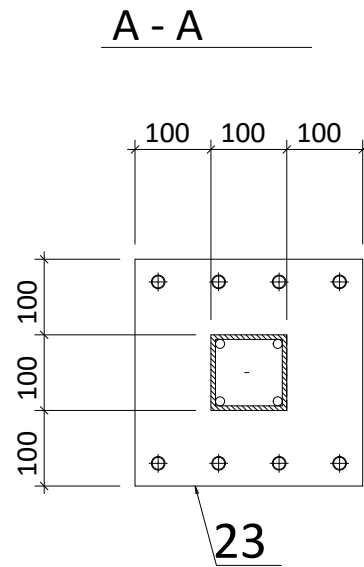
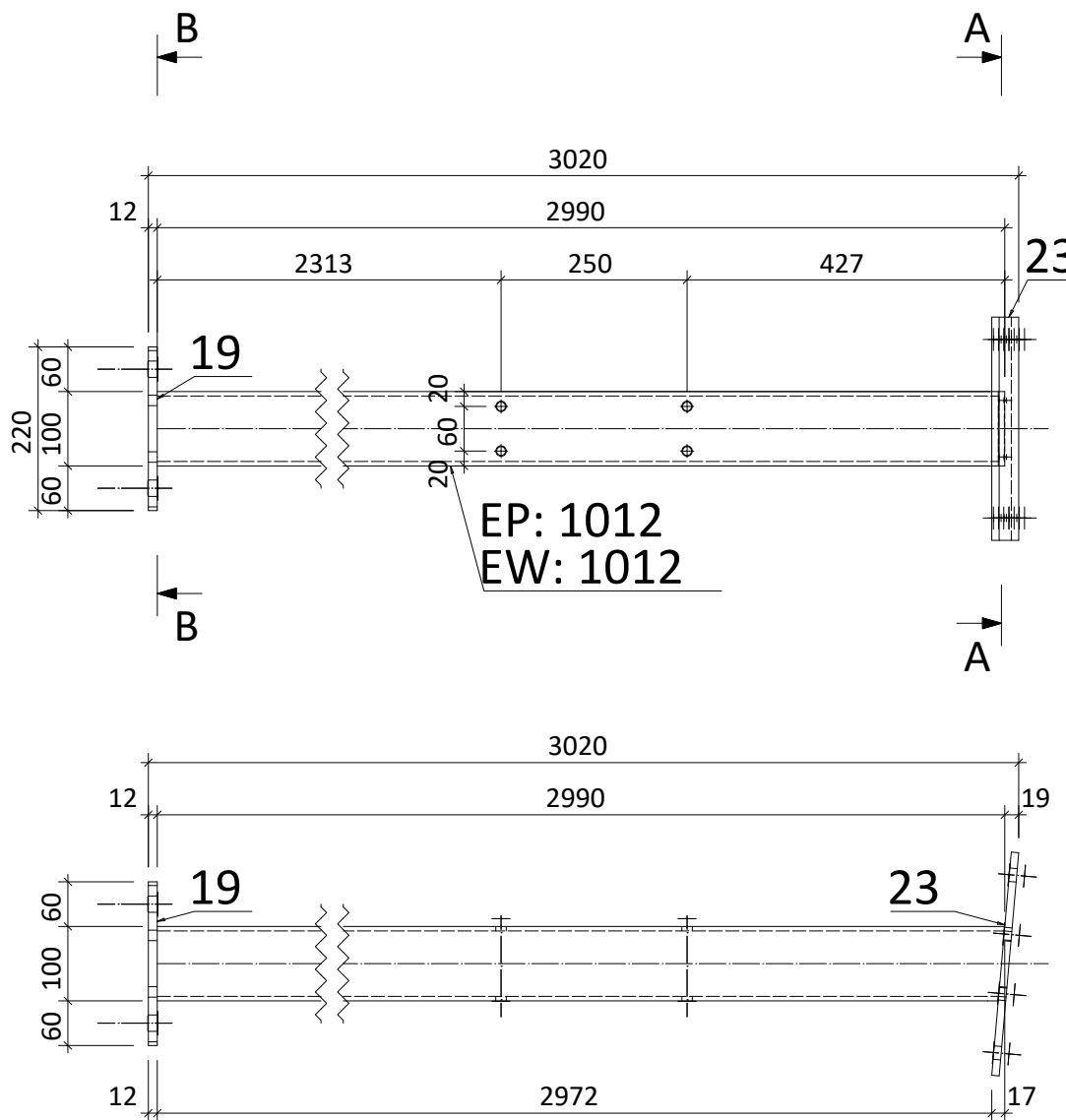
17

15



1 x 1012

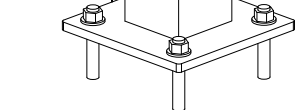
1:10 S355



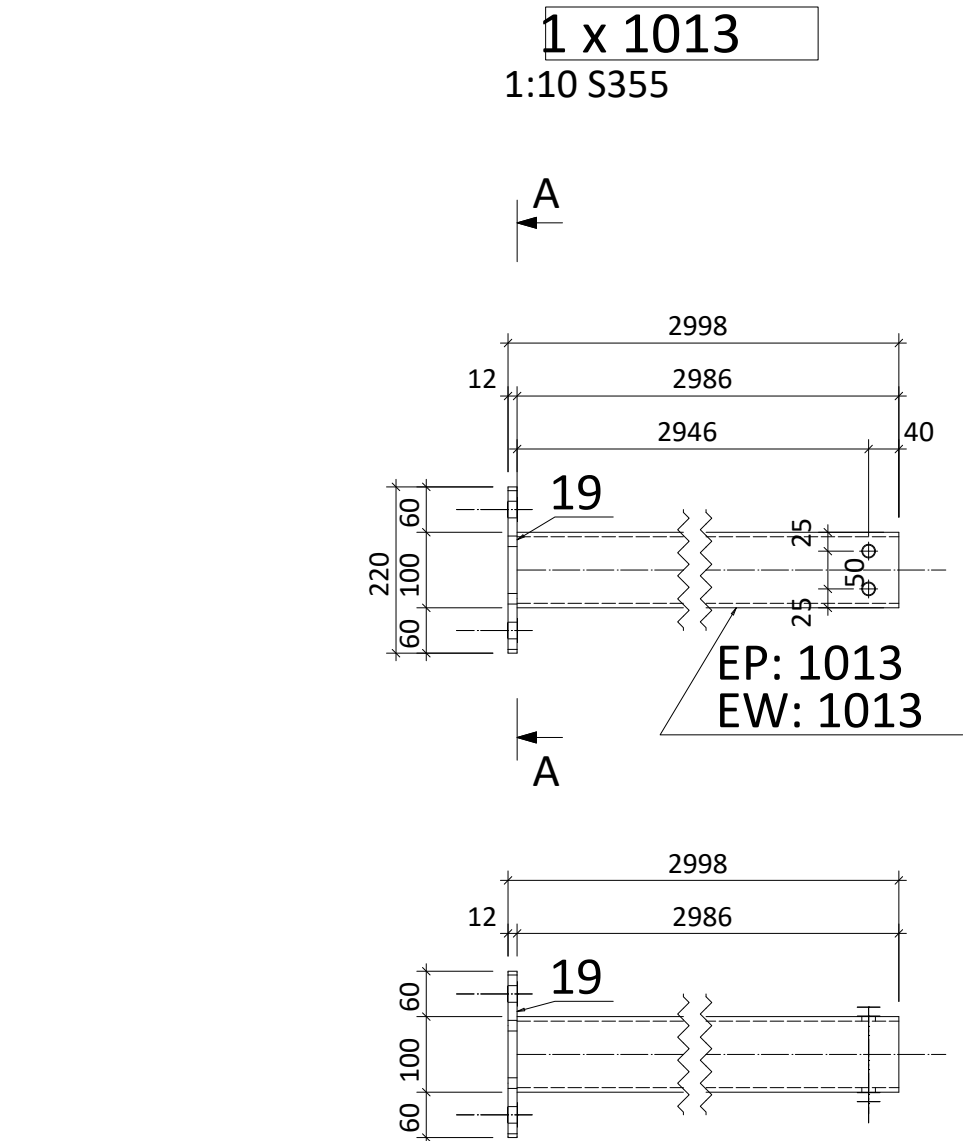
Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
1012	wykonać x	1				
1012	RHS100x6	1	2990	S355	52.02	52.02
29	M12 8.8	4	135	8.8	0.04	0.15
28	M16 8.8	8	50	8.8	0.2	1.56
23	Pl300X10	1	301	S235	7.09	7.09
19	Pl220X12	1	220	S235	4.56	4.56
-	Pręt gwintowany 16x100 10.9	4	100	10.9	0.01	0.05
Razem:		19				65.42
					Spoiny 1.8%	1.18
					Razem:	66.6
					x 1	66.6
					Całość razem:	66.6

23

19



PROJEKTOWAŁ:	NAZWISKO	NR UPK	PODPIS	
SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Tomczuk	Łom. 44/89		
INWESTOR:	Powiat Wysokomazowiecki			
OBIEKT:	Zespół Szkół Ogólnokształcących i Policealnych w Wysokiem Mazowieckiem			
NAZWA RYSUNKU: SŁUPY STALOWE NR 1008, 1012				
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA	DATA: 11.05.2020	SKALA: 1:10		NR RYSUNKU:



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
1013	wykonać x	1				
1013	RHS100x6	1	2986	S355	51.96	51.96
27	M16 10.9	2	140	10.9	0.07	0.15
19	Pł220X12	1	220	S235	4.56	4.56
-	Pręt gwintowany 16x100 10.9	4	100	10.9	0.01	0.05
Razem:						56.71
Spoiny 1.8%						1.02
Razem:						57.73
x 1						57.73
Całość razem:						57.73

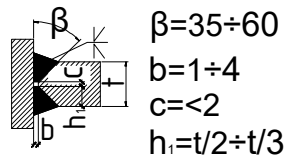
SPOINY NIEOPISANE:

Spoiny czotowe typu K (przy dostępie obustronnym) lub typu 1/2V (przy dostępie jednostronnym) wykonać o grubości cieńszego z łączonych elementów.

Spoiny pachwinowe wykonać o grubości "a" w zależności od łączonych elementów:

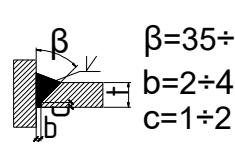
- rura z rurą: $a = 1,0t$, gdzie t - grubość ścianki cieńszej rury;
- blacha lub kształtownik walcowany z rurą: $a = 1,0t$, gdzie t - grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika;
- pozostałe elementy: $a=0,7t$, gdzie t - grubość cieńszego z łączonych elementów.

Spoina czotowa 2x1/2V (K)



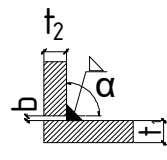
$$\begin{aligned}\beta &= 35+60 \\ b &= 1+4 \\ c &= 2 \\ h_1 &= t/2+t/3\end{aligned}$$

Spoina czotowa 1/2V



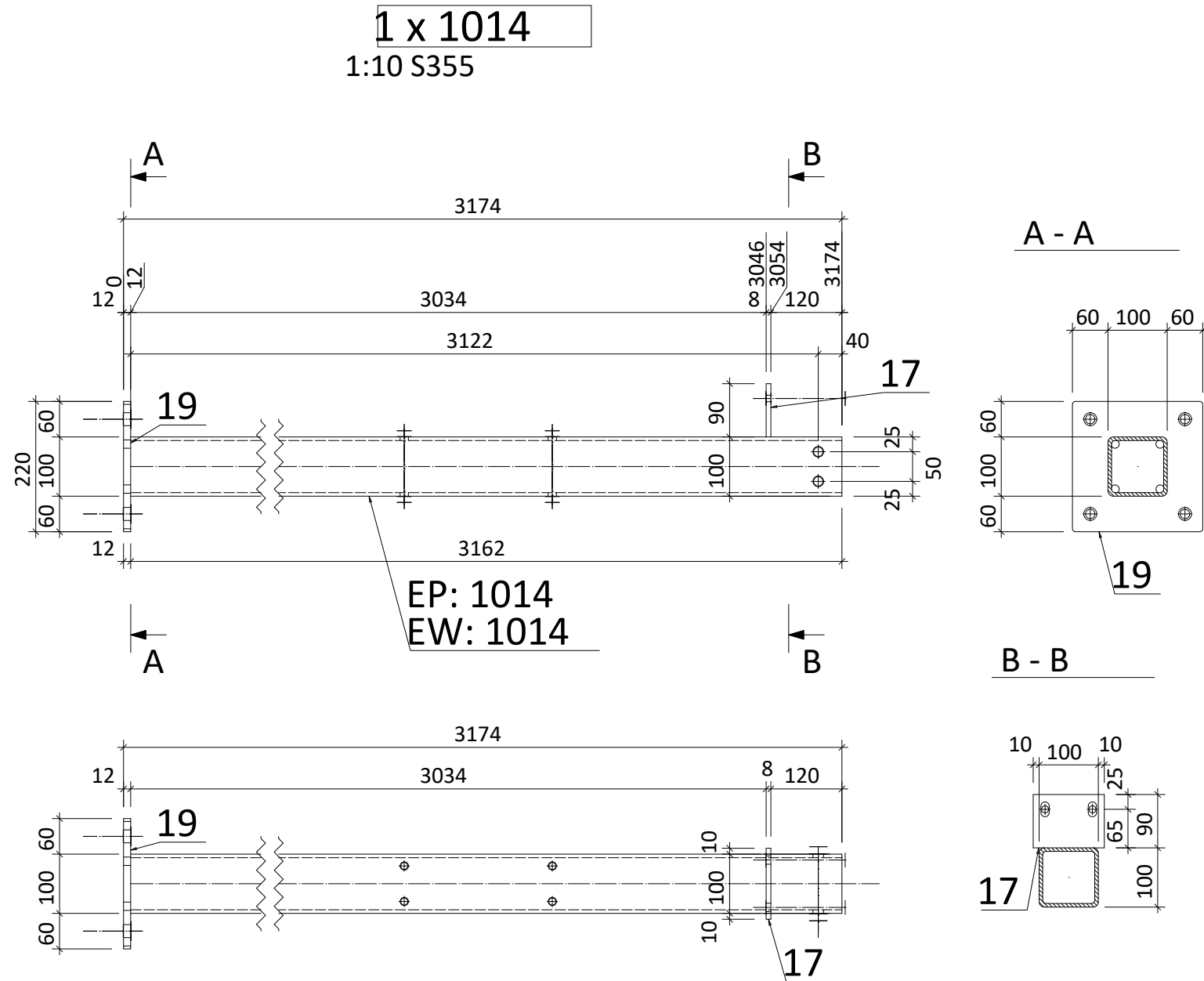
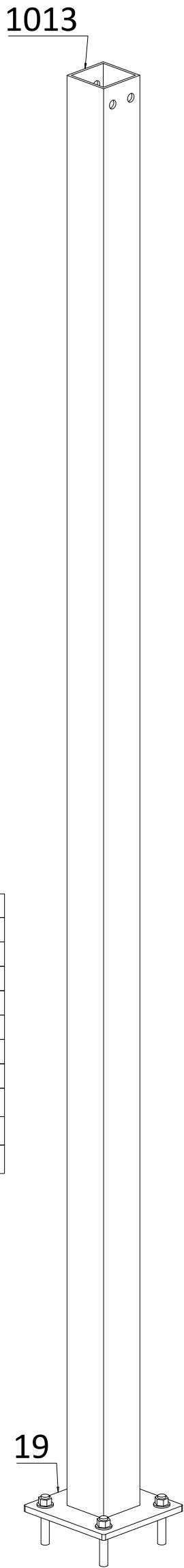
$$\begin{aligned}\beta &= 35+60 \\ b &= 2+4 \\ c &= 1+2\end{aligned}$$

Spoina pachwinowa

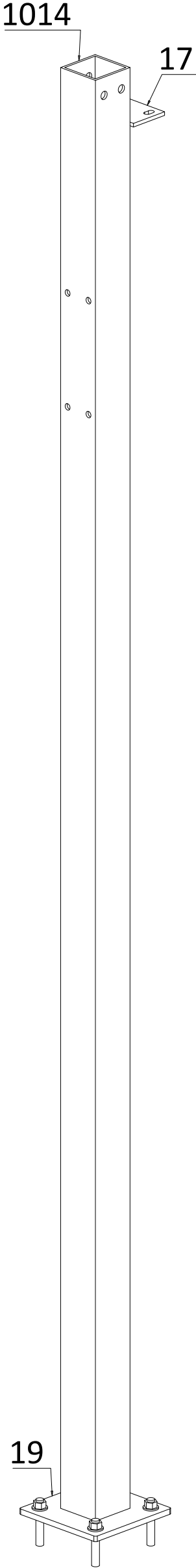


$$\begin{aligned}\alpha &= 70+110 \\ b &= <2\end{aligned}$$

Ilości elementów na rys wykonawczym weryfikować z "Listą el. wysyłkowych z pozycjami", widokami aksonometrii oraz "Listą uporządkowaną "



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
1014	wykonać x	1				
1014	RHS100x6	1	3162	S355	55.02	55.02
29	M12 8.8	8	135	8.8	0.04	0.3
27	M16 10.9	2	140	10.9	0.07	0.15
26	M12 10.9	2	155	10.9	0.04	0.07
19	Pł220X12	1	220	S235	4.56	4.56
17	Pł90X8	1	120	S235	0.68	0.68
-	Pręt gwintowany 16x100 10.9	4	100	10.9	0.01	0.05
Razem:						60.81
Spoiny 1.8%						1.09
Razem:						61.91
x 1						61.91
Całość razem:						61.91



PROJEKTOWAŁ:	NAZWISKO	NR UPK	PODPIS
SPRAWDZIŁ:	Krzysztof Tomczuk	Łom. 44/89 UAN. 36/91	
INWESTOR: Powiat Wysokomazowiecki			
OBIĘKT: Zespół Szkół Ogólnokształcących i Policealnych w Wysokiem Mazowieckiem			
NAZWA RYSUNKU: SŁUPY STALOWE NR 1013, 1014			
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA	DATA: 11.05.2020	SKALA: 1:10	NR RYSUNKU: