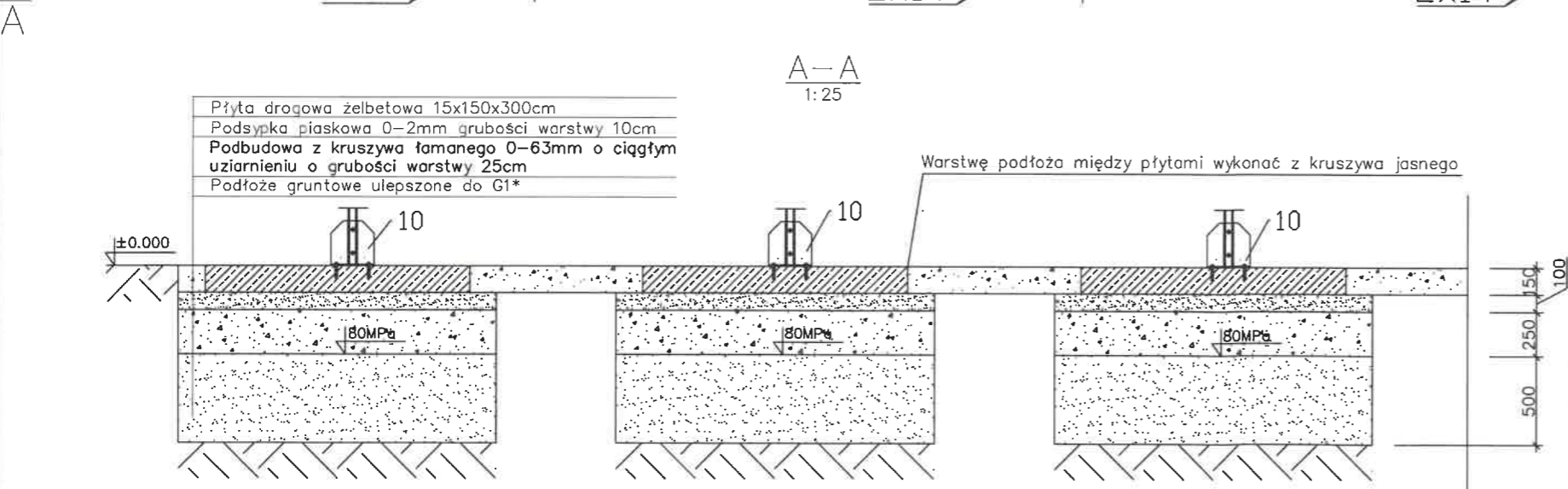


Opracowanie konstrukcji stalowych wg. rysunku nr KB.2

Uwaga:  
 - Opracowanie konstrukcji stalowych wg. rysunku nr KA.2  
 - Kotwy wklejane (Pozycja nr 14) Należy zastosować po cztery na jeden słup, w pozycji zależnej od lokalizacji zbrojenia płyt drogowych. Zastosować zaprawę zgodną z zestawieniem elementów znajdujących się na rysunku nr KA.2 oraz zakotwić na głębokość 80mm.

Opracowanie konstrukcji stalowych wg. rysunku nr KA.2



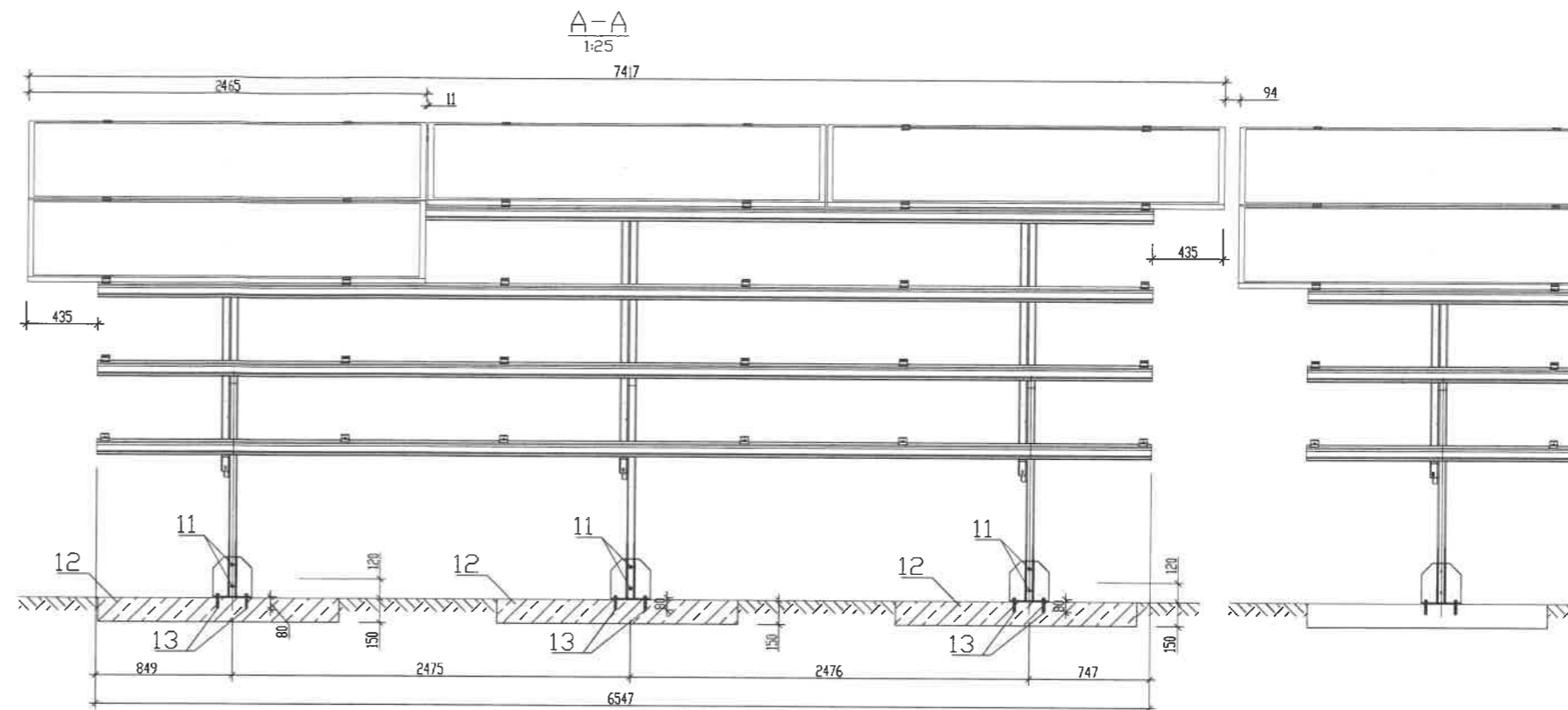
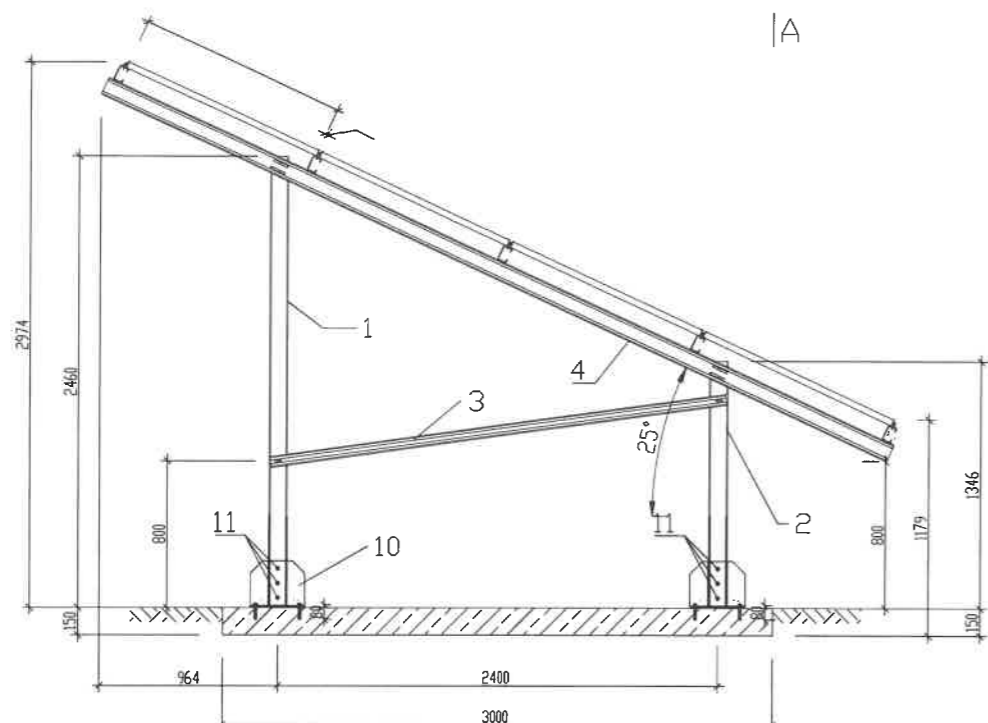
A-A  
1:25

Płyta drogowa żelbetowa 15x150x300cm  
 Podsypka piaskowa 0-2mm grubości warstwy 10cm  
 Podbudowa z kruszywa łamanego 0-6.3mm o cięgłym uziarnieniu o grubości warstwy 25cm  
 Podłoże gruntowe ulepszone do G1\*

Warstwę podłoża między płytami wykonać z kruszywa jasnego

UWAGA:  
 - W przypadku gruntów wysadzinowych (pyłków, glin pylistych), zastosować 50cm warstwę ulepszonego podłoża z pospółki CBR  $\geq 20\%$  oraz zastosować geowłókninę separacyjną 150g/m<sup>2</sup>  
 - W przypadku gruntów wątpliwych/niewysadzinowych (Rumoszu iłowca i piaskowca) zastosować warstwę 25cm pospółki CBR  $\geq 25\%$   
 - Nad prowadzonymi robotami, nadzór powinien być prowadzony przez uprawnionego do tego geologa.

Rewizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	Zmiana fundamentów na płyty drogowe prefabrykowane	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STAŁOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		RYSUNEK PŁYT DROGOWYCH PREFABRYKOWANYCH	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasik		konstr.-bud.	1:25 / 1:20
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18			Specjalność: konstr.-bud.
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel		konstr.-mech.	Nr rys.: KA.1

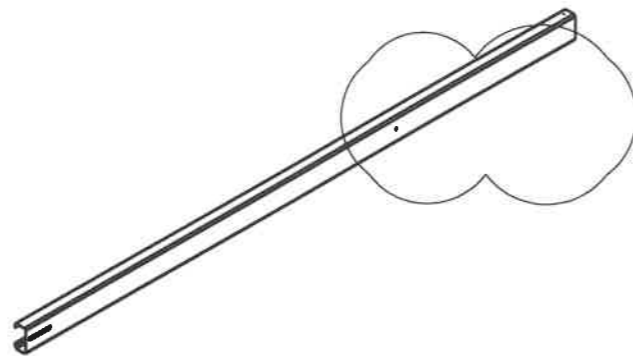
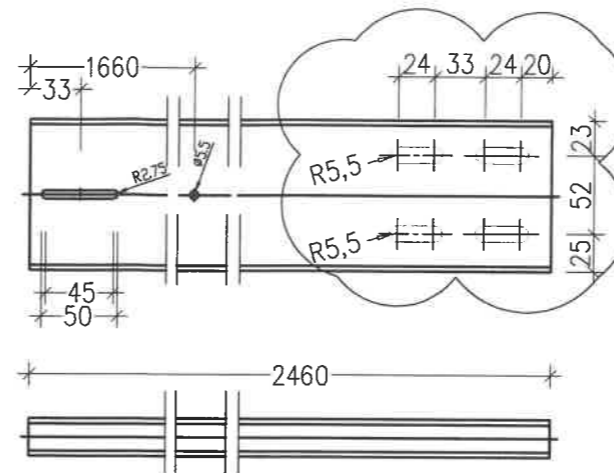
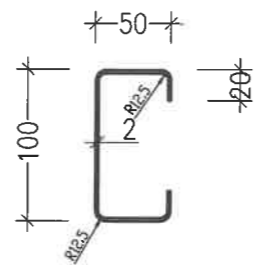


Uwaga: Mocowanie kotew (Pozycja nr 14)  
Rozpatrywać zgodnie z rys. KA.1

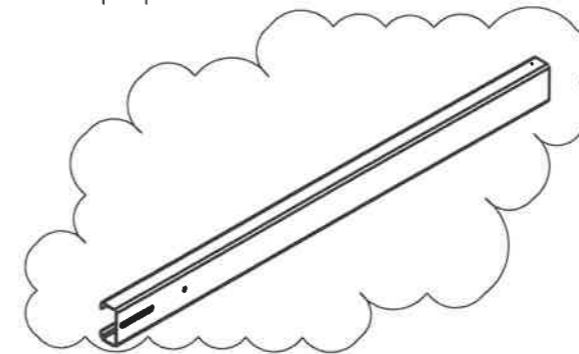
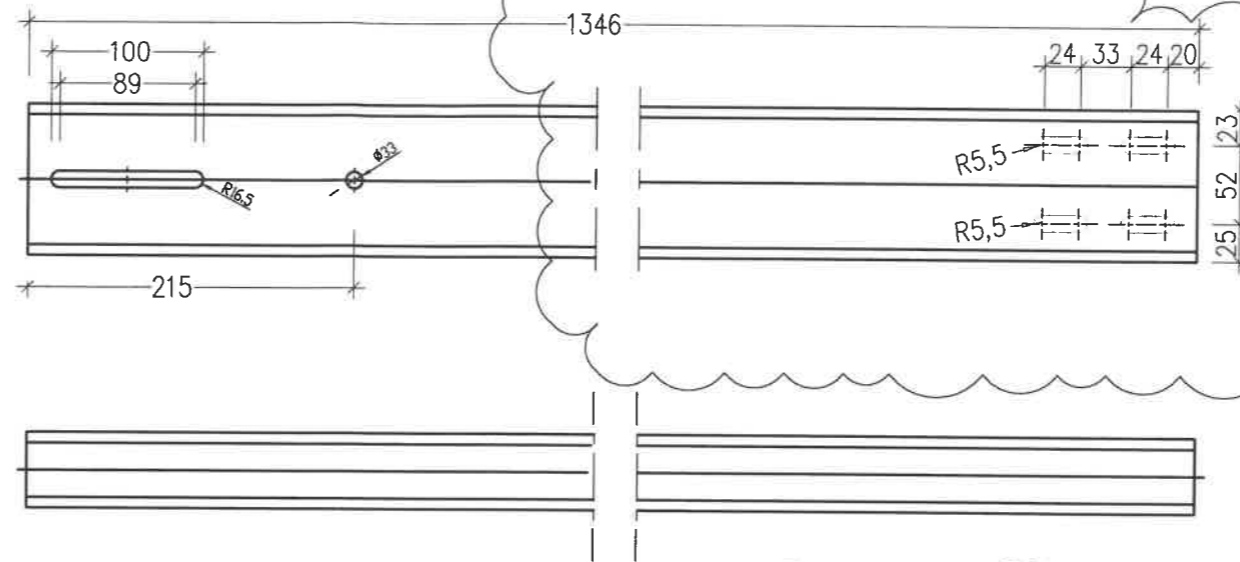
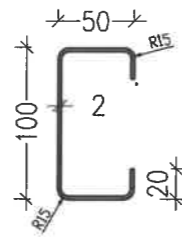
Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
4x3	wykonać x	2				
14	Fisher FIS A M 10x130 Zaprawa: FIS EM 390S	24	130	Stal oc. Galwaniczn e 5.8	0,03	0,72
13	Płyta drogowa prefabrykowana żelbetowa C30/37	3	1500x3000x150	C30/37	1,68 t	5,04
12	M10+P+N PN-EN_ISO_4017	24	35	8.8	0,02	0,48
10	Stopa Zimnogięta/skręcana #3.00 mm	6	200x200	ZM430	8,20	49,2
9	Klema środkowa	18	50	ALU	0,01	0,18
8	Klema skrajna	12	50	ALU	0,01	0,12
7	M8+Nk	10	20	5.8	0,02	0,71
6	M10+P+N	33	20	5.8	0,02	0,71
5	C89x50x20x1.5	5	6547	S320GD	16,61	83,05
4	C100x50x20x2	3	4724	S320GD	16,63	49,89
3	C60x35x20x1.5	3	2493	S320GD	4,56	13,68
2	C100x50x20x2	3	1346	S320GD	4,74	14,22
1	C100x50x20x2	3	2460	S320GD	8,66	25,98
Razem		150				

UWAGI:  
Moment dokręcenia połączeń M10 26 Nm

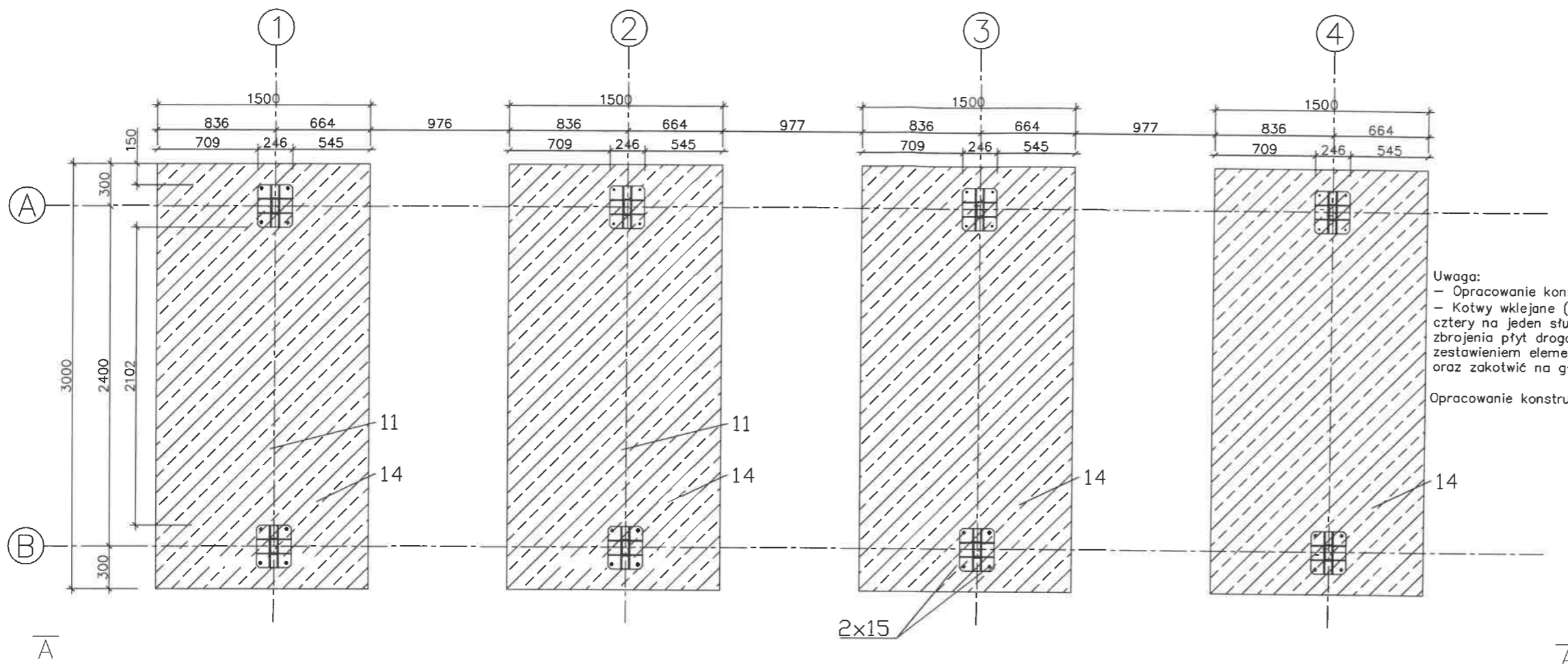
Rewizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	Zmiana fundamentów na płyty drogowe prefabrykowane korekta zestawienia materiałów	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STALOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		RYSUNEK ZESTAWCZY 4X3	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasik			1:20
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18		Specjalność: konstr.-bud.	Data: Czerwiec 2022
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel			konstr.-mech
			Nr rys: KA.2



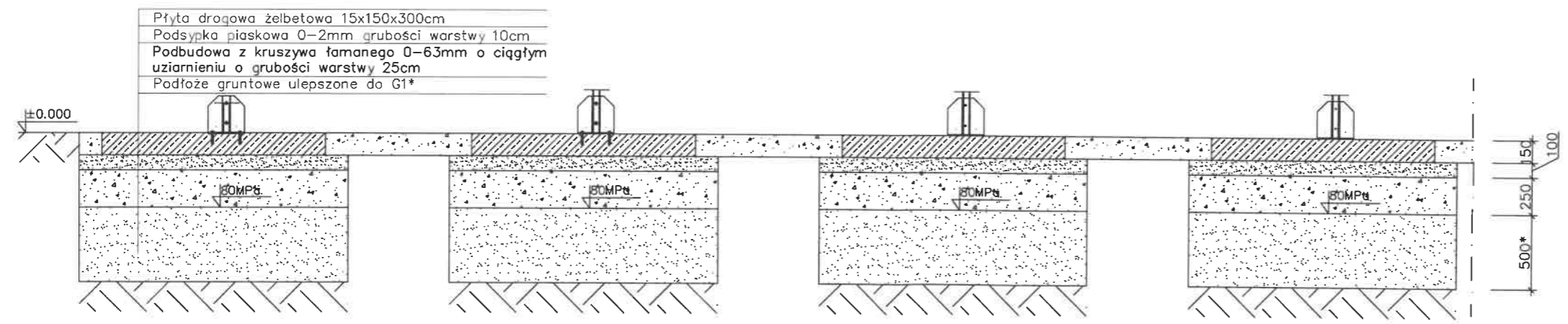
Revizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Woźdowski	ZMIANA OTWOROWAŃ W SŁUPIE	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STALOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		SŁUP WYSOKI 4X3	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasik			konstr.-bud
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18			Specjalność: konstr.-bud.
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel		konstr.-mech.	1:5
			Data: Czerwiec 2022
			Nr rys.: KA.3



Rewizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	ZMIANA OTWOROWAŃ W SŁUPIE	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STALOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		SŁUP NISKI 4X3	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasik			1:5
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18	Specjalność: konstr.-bud.		Data: Czerwiec 2022
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel			konstr.-mech. Nr rys.: KA.4

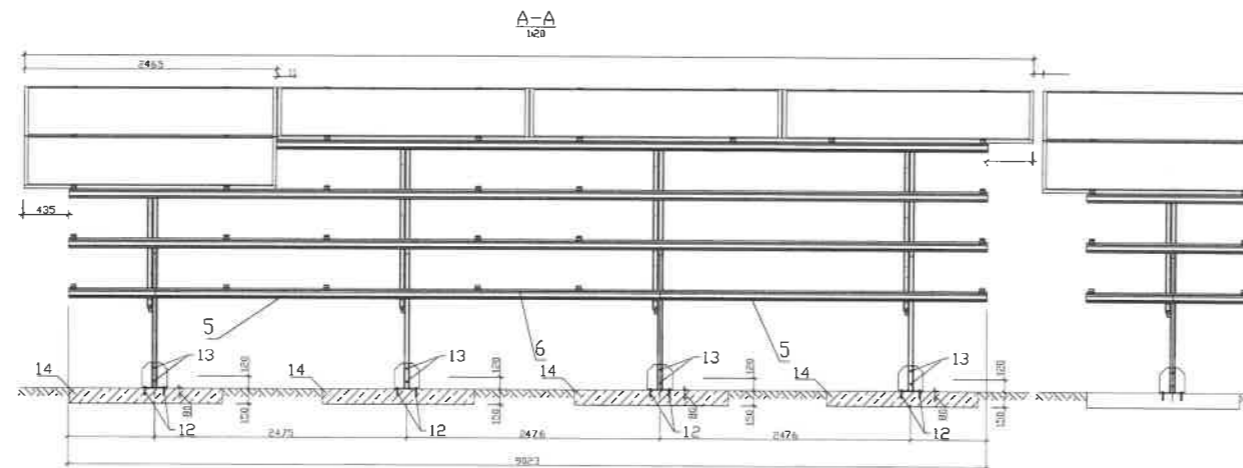
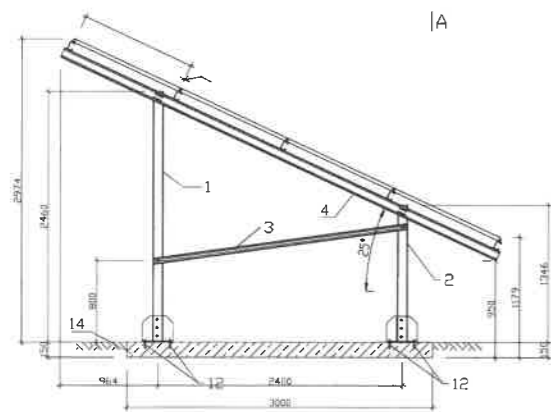


Uwaga:  
 - Opracowanie konstrukcji stalowych wg. rysunku nr KB.2  
 - Kotwy wklejane (Pozycja nr 15) Należy zastosować po cztery na jeden słup, w pozycji zależnej od lokalizacji zbrojenia płyt drogowych. Zastosować zaprawę zgodną z zestawieniem elementów znajdujących się na rysunku nr KB.2 oraz zakotwić na głębokość 80mm.  
 Opracowanie konstrukcji stalowych wg. rysunku nr KB.2



**UWAGA:**  
 - W przypadku gruntów wysadzinowych (pyłów, glin pylistych), zastosować 50cm warstwę ulepszonego podłoża z pospółki CBR  $\geq 20\%$  oraz zastosować geowłókninę separacyjną 150g/m<sup>2</sup>  
 - W przypadku gruntów wątpliwych/niewysadzinowych (Rumoszu łożowca i piaskowca) zastosować warstwę 25cm pospółki CBR  $\geq 25\%$   
 - Nad prowadzonymi robotami, nadzór powinien być prowadzony przez uprawnionego do tego geologa.

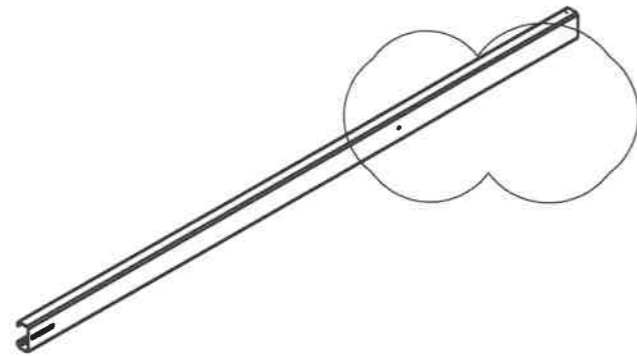
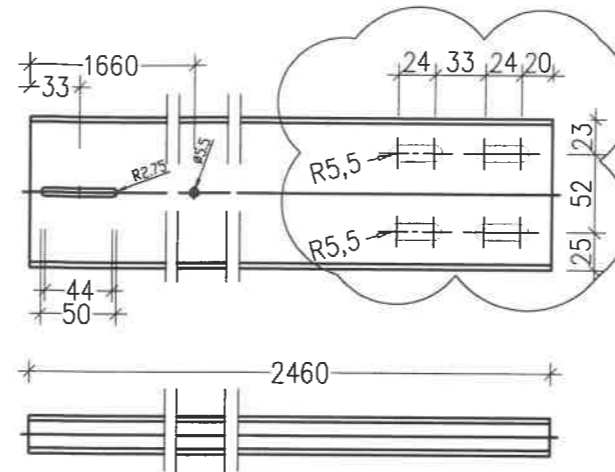
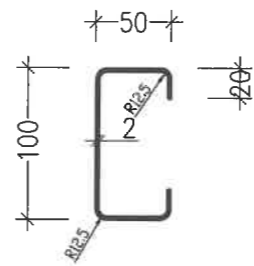
Rewizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	Zmiana fundamentów na płyty drogowe prefabrykowane	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STAŁOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		RYSUNEK PŁYT DROGOWYCH PREFABRYKOWANYCH	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasik			1:25
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18		Specjalność: konstr.-bud.	Data: Czerwiec 2022
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel			Nr rys.: KB.1



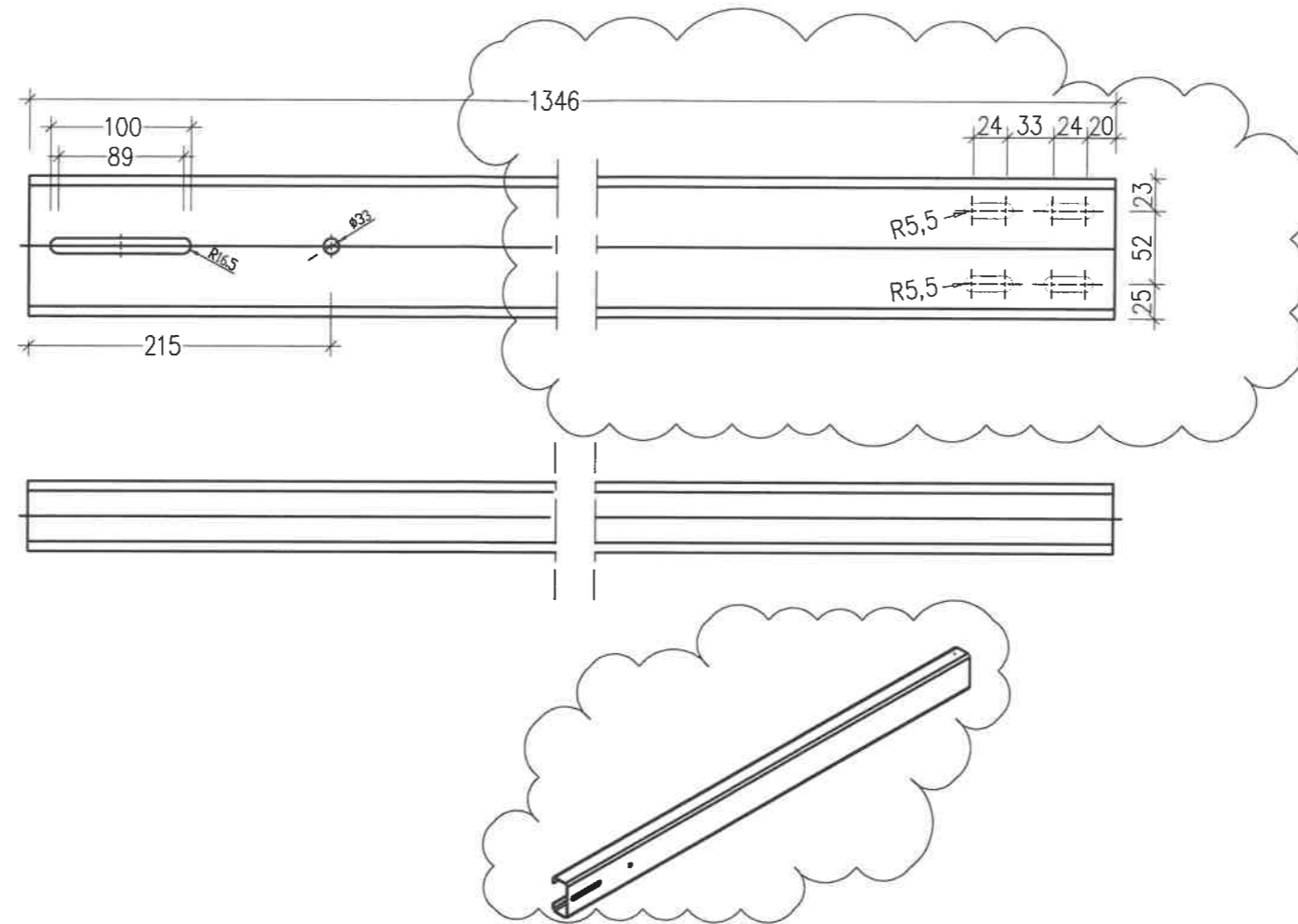
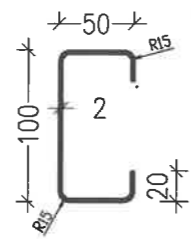
pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
4x4	wykończ x	205				
14	Płyta drogowa prefabrykowana żelbetowa C30/37 M10+P+N	4	1500x300x150	C30/37	1,68	6,72
13	PN-EN ISO 4017 Fisher FIS A M 10x130 Zaprawa: FIS EM 390S	32	35	Stal oc. Galwaniczn. e 5.8		
12	Stopa Złmnięta/skręciana #3.00 mm	8	200x200	ZM430	8,20	65,6
10	Klema środkowa	24	50	ALU	0,01	0,24
9	Klema skrajna	16	50	ALU	0,01	0,16
8	M8+Nik	40	20	5.8	0,01	0,47
7	M10+P+N	64	20	5.8	0,02	1,38
6	C85x20x2	5	400	S320GD	1,26	6,30
5	C89x50x20x1.5	10	6547	S320GD	11,45	114,50
4	C100x50x20x2	4	4724	S320GD	16,63	66,52
3	C60x35x20x1.5	4	2493	S320GD	4,56	18,24
2	C100x50x20x2	4	1345	S320GD	4,74	18,96
1	C100x50x20x2	4	2460	S320GD	8,66	34,64
Razem		223				

UWAGI:  
Moment dokręcenia połączeń M10 26 Nm

Revizja	Wykonał	Link	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	Zmiana fundamentów na płyty drogowe prefabrykowane kwadrata zeszarnienia trapektrowe	09.2022
Projekt: BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAEICZNEJ O MOCY OKOŁO 2kWp PRZY UL. MAKUSZOWSKIEJ W ZABRZU - STAŁOWA KONSTRUKCJA WSPARCZA			
Temat: RYSUNEK ZESTAWCZY 4x4			
Zespół projektowy		Podpis	Branda
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasiłk			120
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKt/18	Specjalność: konstr.-bud.	konstr.-bud.	Data: Czerwiec 2022
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel		konstr.-mach	Nr. rys.: KB.2



Rewizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	ZMIANA OTWOROWAŃ W SŁUPIE	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STALOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		SŁUP WYSOKI 4X4	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasiak			1:5
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18		Specjalność: konstr.-bud.	Data: Czerwiec 2022
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel		konstr.-mech.	Nr rys.: KB.3



Rewizja Nr	Wykonał	Opis	Data
1	inż. Maciej Wojdowski	ZMIANA OTWOROWAŃ W SŁUPIE	09.2022
Projekt		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY OKOŁO 2MWp PRZY UL. MAKOSZOWSKIEJ W ZABRZU - STALOWA KONSTRUKCJA WSPORCZA	
Temat		SŁUP NISKI 4X4	
Zespół projektowy		Podpis	Branża
Projektant: mgr inż. Dawid Tomasik			1:5
Nr uprawnień: MAP/0452/PWBKb/18	Specjalność: konstr.-bud.		Data: Czerwiec 2022
Opracował: mgr inż. Łukasz Czykiel			konstr.-mech. Nr rys.: KB.4