

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCYJNY

Nazwa obiektu: Budowa tablicy informacyjnej

Adres obiektu: ul. Radwana, działka nr 82/6, jedn. ewid.: Ostrowiec Św.,
Obręb: 18, Arkusz: 4, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

AUTORZY PROJEKTU

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data/Podpis/Pieczątko
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Łabuz (konstrukcja - projektant)	SWK/0086/ POOK/07	04.2019r
Przedmiotowe opracowanie zawiera ponumerowanych arkuszy			

egz. nr **4**

KWIECIEŃ 2019 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- OPIS TECHNICZNY:
 1. Przedmiot i zakres opracowania.
 2. Podstawa opracowania.
 3. Materiały konstrukcyjne.
 4. Warunki wykonania i montażu.
 5. Spis rysunków.
- ZESTAWIENIE STALI
- RYSUNKI ZESTAWCZO-MONTAŻOWE I WARSZTATOWE KONSTRUKCJI STALOWEJ ORAZ ŻELBETOWEJ

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

- 1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcji stalowej i żelbetowej tablicy informacyjnej.
- 1.2. Opracowanie zawiera projekt wykonawczy stopy fundamentowej i konstrukcji stalowej wraz z rysunkami i zestawieniem stali zbrojeniowej i kształtowej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa.
- 2.2. Projekt budowlany.
- 2.3. Obowiązujące normy i przepisy.

3. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

- stal kształtowa	S235JR
- stal zbrojeniowa fundamentów	A-IIIN B500SP epstal
- stal blach	S235JR
- stal profili zamkniętych rurowych	S235JR
- kotwy	M12-5.8 ocynkowane ogniowo
- beton	C25/30

4. WARUNKI WYKONANIA

W zakres projektu wchodzi:

- ❖ **fundamenty** – cztery stopy fundamentowe żelbetowe, monolityczne, z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIN posadowione na nasypie kontrolowanym o stopniu zagęszczenia $I_s \geq 0,98$ (pospółka piaskowa); na wierzchu nasypu ułożyć warstwę zagęszczonego tłucznia o frakcji 20-50 mm dla zwiększenia siły tarcia pomiędzy fundamentem a gruntem; zachować otulinę zbrojenia 5 cm od strony styku z gruntem i 3 cm z pozostałych stron; poziom posadowienia fundamentów na zniwelowanym poziomie terenu (Projekt Budowlany rys. K-01); konstrukcja tablicy jest odporna na ewentualne wysadzanie gruntu w okresie mrozów; szczegóły zbrojenia fundamentów wg rysunku wykonawczego Kw-02; po zabetonowaniu prowadzić pielęgnację betonu
- ❖ **konstrukcja ramy** – konstrukcję podzielono na elementy składowe wykonane w warsztacie i scalone za pomocą spawania na miejscu inwestycji:
 - **podstawa** – składająca się z dwóch podłużnic z RK100x5x3 mm połączonych poprzeczkami z RK80x80x3 mm i zakończonych blachami służącymi do kotwienia w stopach fundamentowych
 - **stłupki** – składające się z dwóch gałęzi z RK80x80x3 mm połączonych poprzeczkami z RK60x40x3 mm i krzyżulcami z RK40x40x2 mm
 - **zastrzały** – z RK60x60x3 mm
 - **tablice** – o wymiarach zewnętrznych 6000x3000 mm składające się z ram wykonanych z RK80x40x2 mm i rygli mocujących do stłupków z RK100x50x3 mm stanowiące usztywnienie poprzeczne konstrukcjiSzczegóły wykonania ramy na rysunku wykonawczym Kw-01

- ❖ **kotwienie konstrukcji do fundamentów** – zaprojektowano połączenia na kotwy wklejane M12-5.8 ocynkowane ogniowo; obliczenia wykonano dla kotew **HILTI HVU2 + HAS(-E)-F (5.8) M12_Hef1** (załączone w Projekcie Budowlanym); UWAGA: należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie połączenia zgodnie z wytycznymi producenta (szczególnie oczyszczenie wywierconych otworów w betonie z pyłu); w przypadku zastosowania kotew innego gatunku lub producenta należy przed montażem ponownie przeliczyć połączenie zgodnie z odpowiednimi normami; obliczenia powinna wykonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi i dołączyć je do dokumentacji powykonawczej; pomiędzy blachami kotwiącymi a stopami fundamentowymi wykonać polewkę z zaprawy montażowej – grubość podlewki 10 mm
- ❖ **zabezpieczenie antykorozyjne** – wszystkie elementy stalowe nieocynkowane czyścić przez śrutowanie lub piaskowanie do stopnia czystości Sa 2½ a następnie malować 1 raz farbą podkładową epoksydową gr. minimum 60 µm a następnie 2 x farbą epoksydową nawierzchniową; łączna grubość powłoki malarskiej minimum 120 µm. Zabezpieczenie p.poż. zgodnie z obowiązującymi przepisami. Elementy składowe malować w warsztacie z pozostawieniem wolnych od powłoki malarskiej miejsc spawania montażowego – miejsca te pomalować po scaleniu konstrukcji.

OPRACOWAŁ:

5 .SPIS RYSUNKÓW

Kw-01 ELEMENTY KONSTRUKCJI

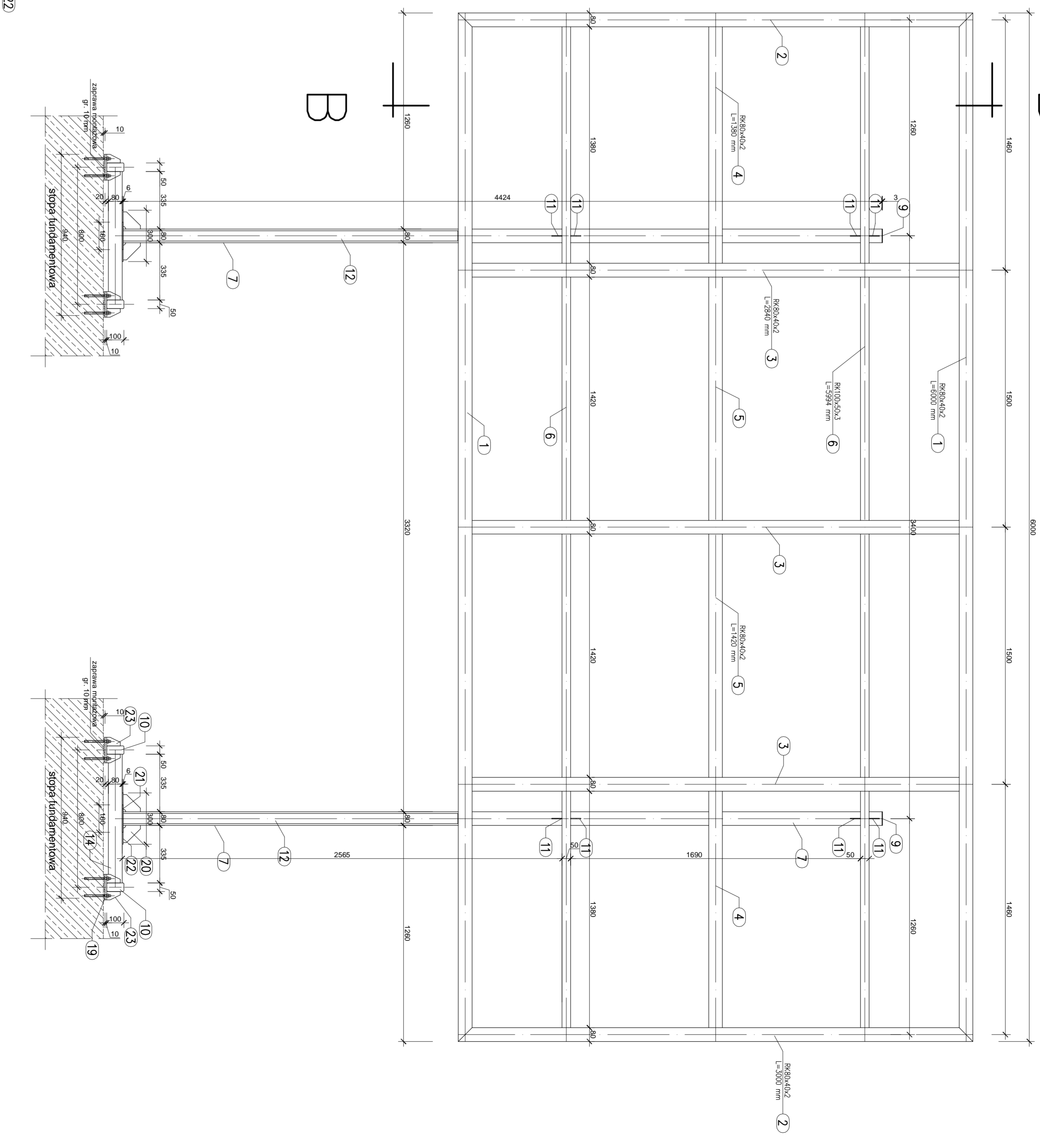
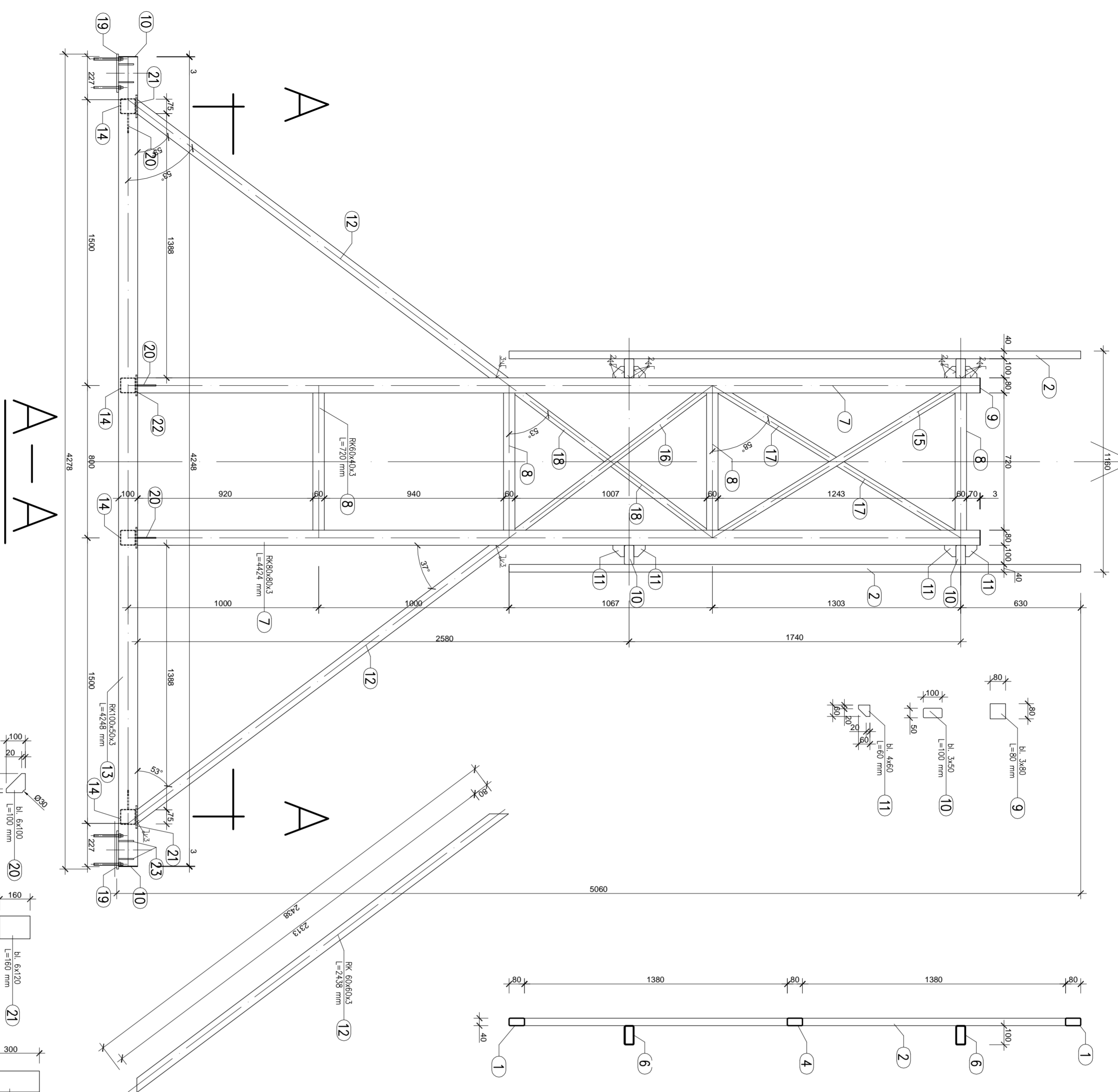
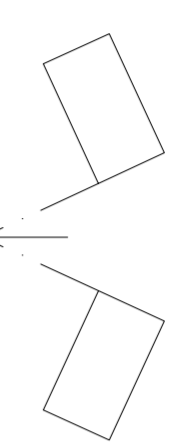
Kw-02 STOPA FUNDAMENTOWA ST-1

ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ WYDANEJ NA RYSUNKU

NR RYS./ TYTUŁ	POZYCJA	Profil	Długość [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Ilość w elemente	Ilość elementów	Masa [kg]										GATUNEK STALI				
							RK80x80x3	RK80x40x2	RK100x50x3	RK60x60x3	RK40x40x2	RK60x40x3	bl.10	bl.6	bl.4	bl.3					
Kw-01 ELEMENTY KONSTRUKCJI	1	RK80x40x2	6000	3,56	2	2		85,44													
	2	RK80x40x2	3000	3,56	2	2		42,72													
	3	RK80x40x2	2840	3,56	3	2		60,66													
	4	RK80x40x2	1380	3,56	2	2		19,65													
	5	RK80x40x2	1420	3,56	2	2		20,22													
	6	RK100x50x3	5994	6,60	1	4			158,24												
	7	RK80x80x3	4424	7,07	2	2		125,11													
	8	RK60x40x3	720	4,25	4	2						24,48									
	9	bl.3x80	80	1,88	2	2														0,60	
	10	bl.3x50	100	1,18	2	8														1,89	
	11	bl.4x60	60	1,88	8	2												1,80			
	12	RK60x60x3	2438	5,19	2	2				50,61											
	13	RK100x50x3	4248	6,60	2	2			112,15												
	14	RK80x80x3	750	7,07	4	2		42,42													
	15	RK40x40x2	1436	2,31	1	2					6,63										
	16	RK40x40x2	1237	2,31	1	2					5,71										
	17	RK40x40x2	706	2,31	2	2					6,52										
	18	RK40x40x2	604	2,31	2	2					5,58										
	19	bl.10x150	200	11,78	4	2							18,85								
	20	bl.6x100	100	4,71	8	2								7,54							
	21	bl.6x120	160	5,65	2	2								3,62							
	22	bl.6x110	300	5,18	2	2								6,22							
	23	bl.6x40	80	1,88	16	2								4,81							
Masa ogółem						kg	167,53	228,69	270,39	50,61	24,44	24,48	18,85	22,19	1,80	2,49					
Dodatek na spoiny 1,8%						kg			811,47			1,80%		14,61							
Masa razem						kg	826,08														

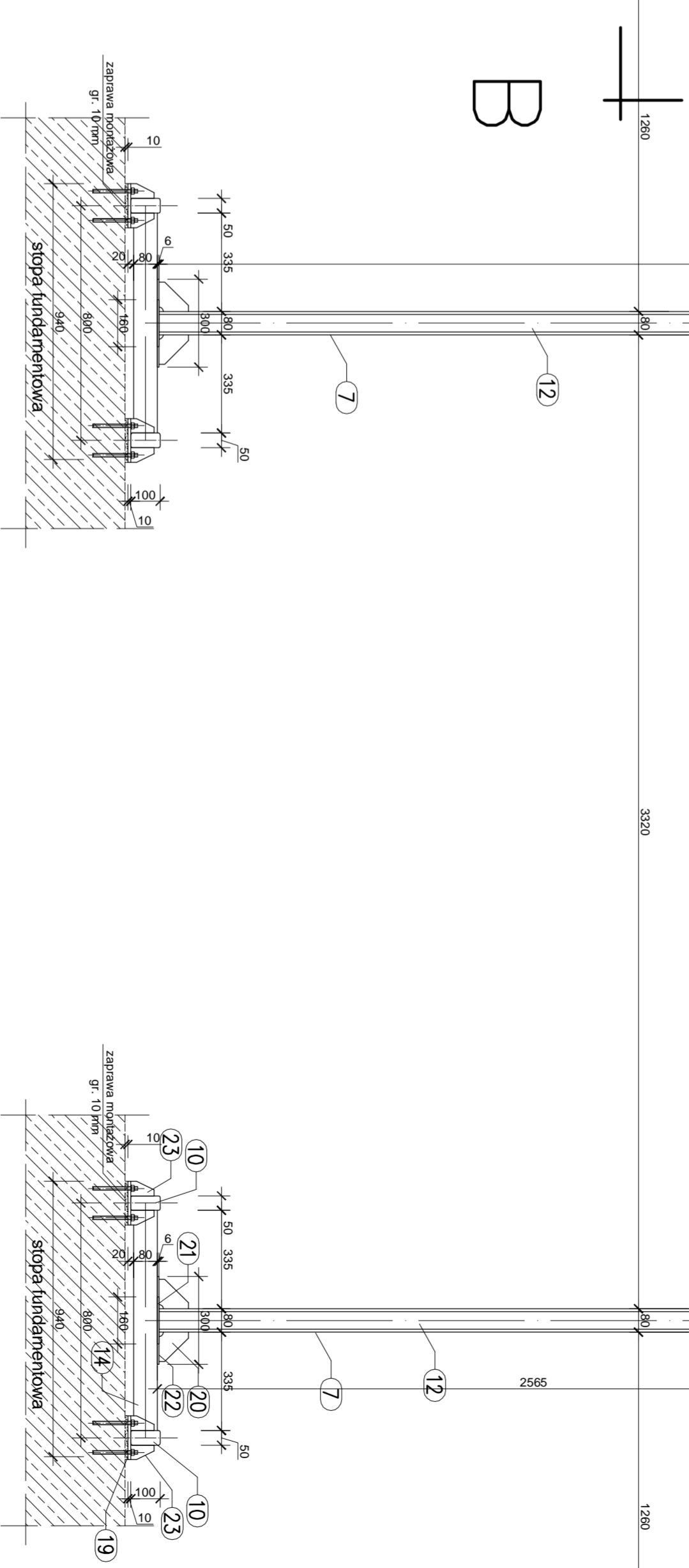
S235JR

WIDOK Z BOKU



TABLICA REKLAMOWA X 1 SZT.

B-B WIDOK OD FRONTU



1. STAŁ SZYSŁAR
2. KLASA KONSTRUKCJA SPRAWNICH 1 wg PN-B-06200:2002
3. SPRAWY WYKONAĆ NA CIEPEL DOKŁADOSI PRZECIECANA ELEMENTOW
4. ŻEŁEZO WŁE POKRÓJ INACZEJ SPRAWY WYKONAĆ JAKOŚ
5. PACHWINOWE 2-SIROWNE
6. PACHWINOWE 2-SIROWNE O GRUBOŚCI 0=07 DENSZSIO
7. ŁĄCZNIKOWE ELEMENTOW
8. LUB JAKO CZYNIWIE NA PEŁNA GRUBOŚĆ ŁĄCZNIKOWY CZĘŚCI
9. POZOSTAŁE UMIAŁI - PARZĘT DMS TECHNICZNY

archido
DAMIAN ORAŃCIEC
 tel.: +48 601 997 097 mail: archido@o2.pl

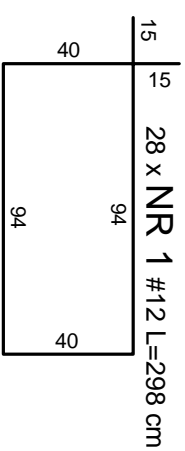
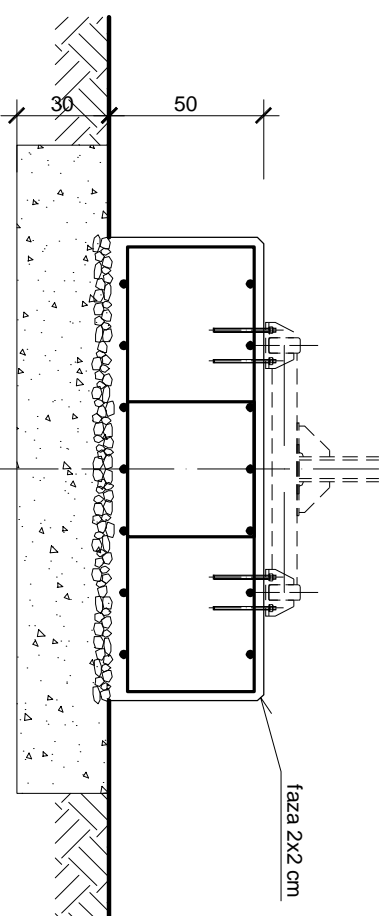
BUROWA TABLICY INFORMACYJNEJ

INWESTOR: BI. STANAWA, 2-400 OSTROWIEC ŚM.
 ADRES: 02-06 82.6, 82M, 82M, OSTROWIEC ŚM.
 OBIEKT: 18, ANKIECZ, 4

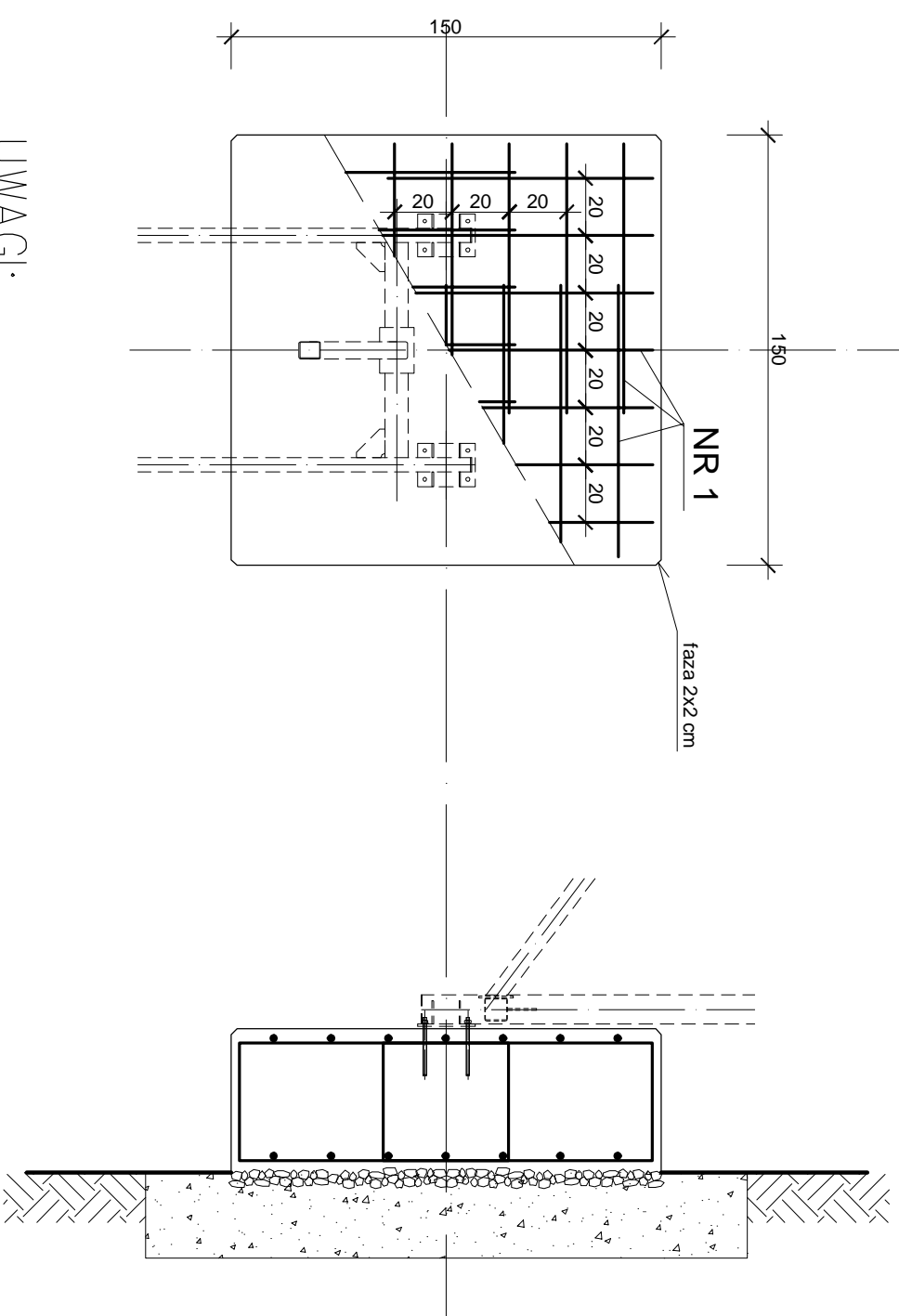
PROJEKT WYKONAWCZY
 KONSTRUKCJA
 ELEMENTY KONSTRUKCJI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. Tomasz Łebisz
 ZAWYKONAWCA: SKALA: 1:50
 DATA: 11.5.2011
 KW-01


ST-1 X 4 szt.



ZESTAWIENIE STALI				DŁUGOŚĆ RAZEM [m]		
NR	Ø	DŁUGOŚĆ [cm]	ILOŚĆ W ELEMENTACH	ILOŚĆ ELEMENTÓW	#12	#20
1	12	298	28	4	333,76	
Długość ogółem					333,76	0,00
Masa jednostkowa					0,888	2,47
Masa ogółem					296	0




- UWAGI:**
- Otulina zbrojenia: od strony styku z gruntem C_{nom}=50 mm, pozostałe 30 mm.
 - Beton C25/30, stal # A-IIIIN B500SP epstal
 - Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałą dokumentacją techniczną.



DAMIAN ORANIEC

ul. Wągrzyńska 46, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, NIP: 661-204-59-88 REGON: 20262179
tel.: +48 601 997 097, mail: archido@o2.pl



INWESTYCJA	BUDOWA TABLICZY INFORMACYJNEJ		
ADRES INWESTYCJI	UL. RADWAŃKA, 27-400 OSTROWIEC ŚW.		
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 82/6, JEDN. EWID.: OSTROWIEC ŚW.		
FAZA PROJEKTU	OBRĘB: 18, ARKUSZ: 4		
BRANŻA	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	KONSTRUKCJA		
	STOPA FUNDAMENTOWA ST-1		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRÁWNIENIA		
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Łabuz	SMK/0086/POOK/07	PODPIS
DATA	OSTROWIEC ŚW. KWIECIEŃ 2019	SKALA: 1:25	IM. RYS. Kw-02
RESPONSALIA PROJEKTU W CAŁOŚCI LUB CZĘŚCIOWO NIEZADNOJĄCĄCĄ			