



T1, T2, T3, T4 – czujniki temperatury

## SCHEMAT TECHNOLOGICZNY ZESTAWU SOLARNEGO zestaw F

20	Płyn do kolektorów glikol do min. temp. -25°C : 50 litrów	1	
19	Zawór mieszający DN20, termostatyczny ręczny, zakres 35–60°C	1	
18	Zawór zwrotny DN20 dla wody ciepłej	1	
17.1	Zawór odcinający DN15 dla wody ciepłej	1	
17	Zawór odcinający DN20 dla wody ciepłej	3	
16	Zawór odcinający DN15 ze złączką do węża	1	
15	Manometr 0–10 bar	1	
14	Zawór bezpieczeństwa DN20 dla wody zimnej	1	
13	Zawór zwrotny DN20 dla wody zimnej	1	
12	Zawór antyskażeniowy klasy EA DN20	1	
11	Filtr siatkowy DN20	1	
10	Wodomierz skrzydełkowy JS15 o wyd. 1,5 m <sup>3</sup> /h	1	
9	Zawór odcinający DN20 dla wody zimnej	2	
8	Zawór redukcyjny ciśnienia DN20	1	
7	Naczynie przeponowe dla wody zimnej min. 10 bar. Pojemność naczynia min. V = 18 l	1	
6	Naczynie przeponowe solarne min 6 bar z uchwytem, złączką 3/4", wężem do podłączenia naczynia. Pojemność naczynia min. V = 24 l	1	
5	Zbiornik solarny – podgrzewacz c.w.u. dwuwężownicowy o poj. min. V = 500 l z grzałką elektryczną o mocy min. 2/4/6 kW, z termostatem oraz z co najmniej jedną anodą magnezową lub tytanową	1	
4	Grupa pompowa – solarna z pompą obiegową z płynną regulacją obrotów, elektronicznym pomiarem przepływu 0–18 l/min, 4–ma czujnikami, separatorem powietrza, termometrem, manometrem, zaworem bezpieczeństwa 6 bar, zaworem zwrotnym i 2–ma odcinającymi + zabezpieczenie antyprzepięciowe	1	
3	Sterownik solarny elektroniczny z 4–ma czujnikami temperatury w tym z czujnikiem nasłonecznienia	1	
2	Zestaw do montażu 5–ciu kolektorów płaskich z uchwytem wykonanymi z materiałów niekorodujących (aluminium, stal nierdzewna lub ocynkowana) dla dachu skośnego, płaskiego lub do zamocowania na ścianie budynku, wraz z zestawem przyłączeniowym składającym się z instalacji izolowanych rurociągów solarnych średnicy min. DN20 mm o dł. L = max 2x25 m (rura elastyczna ze stali nierdzewnej lub miedziana)	1	
2/1			
1	Kolektor słoneczny płaski o łącznej pow. absorbera min. 9,0 m <sup>2</sup> zgodny z certyfikatem np. Solar Keymark	5	
L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI

### BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH INSTALACJI SANITARNYCH

**insan**

PRACOWNIA : TORUŃ, ul. Mazowiecka 52-68  
tel. kom. 603 675 836

MIROSLAW HEJBUDZKI

ZADANIE:	Montaż instalacji solarnych na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej w pięćdziesięciu budynkach mieszkalnych realizowanych w ramach projektu pod nazwą: „Montaż instalacji solarnych w budynkach mieszkalnych oraz budowa hybrydowego oświetlenia na terenie Gminy Chełmża”.			Branża: ciepłownicza	
				Nr zlecenia: 10/05/2015	
				Data: lipiec 2015 r.	
INWESTOR:	URZĄD GMINY w CHEŁMŻY 87-140 Chełmża, ul. Wodna 2				
PROJEKTANT:	MIROSLAW HEJBUDZKI upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej Nr GP.I.7342/98/10/91 Członek K.-P.O.I.I.B. Nr ewid. KUP/IS/0712/01		Podpis		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY				
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			Nr rysunku	C-5/6	