

## 1. Dane personalne

nazwisko:

imię:

firma:

miasto:

tel. kontaktowy:

## 2. Miejsce wysłania wyników

fax:

e-mail:

pocztą na adres:

## 3. Dane wstępne

położenie budynku (miasto):

- tylko ciepła woda (strony 1,2)
- tylko woda basenowa (strony 1,2,3)
- ciepła woda i woda basenowa (strony 1,2,3)
- ciepła woda i wspomaganie ogrzewania (strony 1,2,4)
- ciepła woda, woda basenowa i wspomaganie ogrzewania (strony 1,2,3,4)

proponowany typ kolektora słonecznego:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> płaski <b>VITOSOL 100-F</b> | <input type="checkbox"/> próżniowy <b>VITOSOL 200-T</b> |
| <input type="checkbox"/> płaski <b>VITOSOL 200-F</b> | <input type="checkbox"/> próżniowy <b>VITOSOL 300-T</b> |
| <input type="checkbox"/> płaski <b>VITOSOL 300-F</b> |   |

proponowana powierzchnia kolektorów:

- nie  tak: m<sup>2</sup>

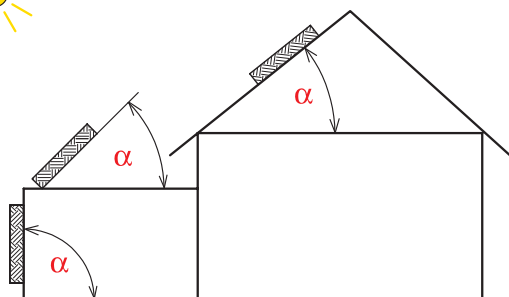
maksymalna dobierana powierzchnia kolektorów:

- bez ograniczenia  tak: m<sup>2</sup>

## 4. Dane dotyczące zabudowy kolektorów

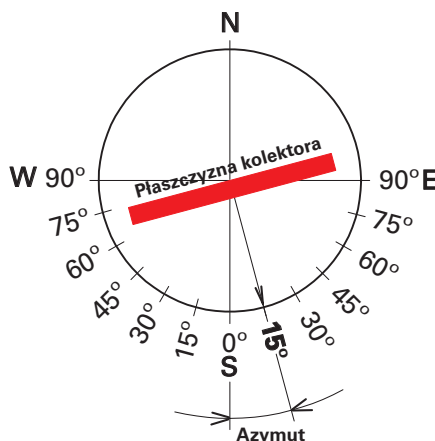
typ zabudowy:

- na połaci dachowej:
- na fasadzie budynku lub barierce (tarasu, balkonu)
- wolnostojący (dach płaski lub teren)



nachylenie  $\alpha =$  °

skierowanie kolektorów na stronę świata:



Rysunek przedstawia azymut położenia kolektorów na wschód o wartości 15°

- azymut na zachód (SW): °
- azymut na wschód (SE): °

orientacyjna długość przewodów instalacji solarnej (zasilanie i powrót) wewnątrz budynku: m.b.

orientacyjna długość przewodów instalacji solarnej (zasilanie i powrót) na zewnątrz budynku: m.b.

## Dane dotyczące podgrzewu ciepłej wody użytkowej

## 5. Dane dotyczące podgrzewu ciepłej wody użytkowej

zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej:  dzienne  $\text{dm}^3/\text{dzień}$   
 lub  miesięczne  $\text{m}^3/\text{miesiąc}$

ewentualnie: informacje dotyczące liczby osób, standardu budynku, liczby wani, natrysków, itp.:

temperatura wody użytkowej w podgrzewaczu:  $^{\circ}\text{C}$

rodzaj budynku (profil rozbioru):  jedno- lub dwurodzinny  obiekt biurowy  
 wielorodzinny  obiekt handlowy  
 hotel, pensjonat  inny:

sezon pracy:  cały rok  miesiące:

cyrkulacja wody użytkowej w budynku:  brak  pracująca w godzinach:

dodatkowe ewentualne informacje o cyrkulacji: • długość przewodów: m.b.  
 • schłodzenie wody: K

preferowany układ:  podgrzewacze bivalentne  
 podgrzewacze jednowężownicowe – układ szeregowy  
 zbiorniki buforowe (dla dużych instalacji solarnych)  
 inne:

Informacje o istniejącym układzie (pojemności, urządzenia, itp.):

informacje dodatkowe:

## 6. Informacje o źródle ciepła

rodzaj źródła ciepła

<input type="checkbox"/> istniejące	<input type="checkbox"/> planowane	<input type="checkbox"/> brak
<input type="radio"/> kocioł gazowy	<input type="radio"/> kocioł gazowy	
<input type="radio"/> kocioł gazowy kondens.	<input type="radio"/> kocioł gazowy kondens.	
<input type="radio"/> kocioł olejowy	<input type="radio"/> kocioł olejowy	
<input type="radio"/> kocioł na:	<input type="radio"/> kocioł na:	
<input type="radio"/> węzeł cieplny	<input type="radio"/> węzeł cieplny	
<input type="radio"/> grzałka elektryczna	<input type="radio"/> grzałka elektryczna	
<input type="radio"/> inne:	<input type="radio"/> inne:	

Moc: kW

Moc: kW

Sprawność: ~ %

Sprawność: ~ %

informacje dodatkowe:

## Dane dotyczące podgrzewu wody basenowej

## 7. Dane wstępne

typ basenu:	<input type="checkbox"/> kryty (w hali)	<input type="checkbox"/> otwarty (zewnątrzny)
średnia głębokość niecki:      m		
wymiary niecki:	<input type="checkbox"/> długość x szerokość      x      m      (      m <sup>2</sup> )      (      m <sup>3</sup> ) lub <input type="checkbox"/> powierzchnia (np. gdy kształt jest nieregularny)      m <sup>2</sup> (      m <sup>3</sup> )	
dogrzew wody (kocioł, węzeł cieplny, itp.):	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
sezon pracy:	<input type="checkbox"/> cały rok	<input type="checkbox"/> miesiące:
wymiana całkowita wody w basenie (kiedy lub ile razy w ciągu roku):		
ilość dobowa wody świeżej uzupełniającej nieckę lub liczba osób korzystających z basenu	<input type="checkbox"/> dm <sup>3</sup> /dzień <input type="checkbox"/> os./dzień	
temperatura wody basenowej:	<input type="checkbox"/> pożądana      °C	<input type="checkbox"/> maksymalna      °C
priorytet pracy (w przypadku układu solarne pracującego dla wody użytkowej i basenowej):	<input type="checkbox"/> woda użytkowa	<input type="checkbox"/> woda basenowa <input type="checkbox"/> dowolnie

## 7a. Przykrycie lustra wody basenowej

przykrycie lustra wody basenowej:	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
rodzaj przykrycia (jeżeli jest):	<input type="checkbox"/> roleta nieprzezroczysta <input type="checkbox"/> roleta częściowo przezroczysta <input type="checkbox"/> roleta przezroczysta	<input type="checkbox"/> folia (np. pęcherzykowa) przezroczysta <input type="checkbox"/> inne:
przykrycie lustra wody:	<input type="checkbox"/> całej powierzchni	<input type="checkbox"/> częściowe:      %
Godziny przykrycia lustra wody (okresy dnia lub ilość godzin na dzień)		

## 7b. Dane dla basenu otwartego (zewnątrznego)

kolorystyka kafli niecki basenowej:	<input type="checkbox"/> białe <input type="checkbox"/> jasnoniebieskie	<input type="checkbox"/> ciemnoniebieskie <input type="checkbox"/> inne:
usytuowanie „geograficzne”:	<input type="checkbox"/> bardzo otwarta przestrzeń <input type="checkbox"/> średnio otwarta przestrzeń	<input type="checkbox"/> średnio osłonięte <input type="checkbox"/> bardzo osłonięte
osłona przed działaniem wiatru:	<input type="checkbox"/> pełne osłony <input type="checkbox"/> częściowe osłony	<input type="checkbox"/> brak osłon

## 7c. Dane dla basenu krytego (w hali)

warunki w hali:	<input type="checkbox"/> temperatura powietrza:      °C	<input type="checkbox"/> wilgotność względna:      %
uwagi:		

## Dane dotyczące budynku z instalacją grzewczą wspomaganą przez instalację solarną

## 8. Dane dotyczące budynku z instalacją grzewczą wspomaganą przez instalację solarną

konstrukcja budynku:	<input type="checkbox"/> lekka <input type="checkbox"/> ciężka	<input type="checkbox"/> średnia
powierzchnia ogrzewana budynku:	m <sup>2</sup>	
maksymalne zapotrzebowanie na ciepło budynku:	kW	
żądana temperatura (uśredniona) pomieszczeń:	°C	
zewnętrzna temperatura obliczeniowa:	°C	
graniczna temperatura zewnętrzna okresu grzewczego:	°C	

## 8a. Ustalenie zysków ciepła budynku

powierzchnie przeszklone:	<input type="checkbox"/> po stronie północnej (N):	m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> po stronie południowej (S):	m <sup>2</sup>
	<input type="checkbox"/> po stronie wschodniej (E):	m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> po stronie zachodniej (W):	m <sup>2</sup>

Typ okien (ogólnie): ilość szyb, konstrukcja, ewentualne warstwy pokrywające szyby, itp.:

ewentualne wewnętrzne zyski ciepła (ludzie, urządzenia)	<input type="checkbox"/> nie uwzględniać <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> typowe (5 W/m <sup>2</sup> )
---	--	---

okres grzewczy w miesiącach (np. I-V oraz VIII-XII):

obniżenie temperatury w okresie doby:	<input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> tak, o: K w godzinach: (np. 22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> i 9 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> )
---------------------------------------	------------------------------	--

uwagi dodatkowe (np. jeżeli są różne nastawy obniżenia temperatury w różnych dniach tygodnia):

## 8b. Instalacja grzewcza budynku

parametry obiegu „wysokotemperaturowego” HT (np. grzejniki):	/	°C
parametry obiegu „niskotemperaturowego” NT (np. og. podłogowe):	/	°C
udziały procentowe obiegu HT/NT (np.: 80/20%):	/	%

## 8c. Dodatkowe informacje

preferowane zastosowanie:	<input type="checkbox"/> podgrzewacza uniwersalnego	<input type="checkbox"/> oddzielnego zbiornika buforowego
---------------------------	---	---

uwagi dodatkowe: