

Nr sprawy: TI.271.1.2018.MM

Chełmno, dnia 30.03.2018 r.

Gmina Miasto Chełmno
ul. Dworcowa 1
86-200 CHEŁMNO
woj. kujawsko-pomorskie
NIP: 875-10-03-167

**WYJAŚNIENIE
SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Dotyczy: postępowania przetargowego na: **„Budowa instalacji próżniowych kolektorów słonecznych do przygotowania c.w.u. oraz podgrzewania wody basenowej uzupełniona instalacją fotowoltaiki (PV) dla potrzeb Szkoły Podstawowej nr 1 z salą gimnastyczną i basenem przy ul. Kościuszki 11 w Chełmnie”**, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego.

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579, 2018) zawiadamia się, że w dniu 28.03.2018 r. wpłynęło do Zamawiającego zapytanie o wyjaśnienie specyfikacji istotnych warunków zamówienia do przedmiotowego postępowania dotyczące:

A. Dot. Przedmiaru pt. „fototerma”

1. W przedmiarze robót brakuje pozycji kosztorysowych dotyczących dostawy i montażu następujących urządzeń i armatury, wyspecyfikowanych w zestawieniu materiałów (opis techniczny str. 15-16). Jednocześnie dla pozycji nr 3 „Odpowietrznik automatyczny solarny z zaworem odcinającym DN10, PN16, nr 250031 + nr R29284” jest niezgodność między zestawieniem – 9 szt., a schematem pola kolektorów – 10 szt. Prosimy o podanie podstaw wyceny KNR oraz prawidłowych ilości dla dodatkowych pozycji kosztorysowych w zakresie wskazanego brakującego zakresu robót.

Nr na schem.	Specyfikacja urządzenia	Producent dostawca	Ilość szt
OBIEG SOLARNY			
2	Bezpiecznik termiczny Ekspulser MST-01	Projprzem Eko	36
3	Odpowietrznik automatyczny solarny z zaworem odcinającym DN10, PN16, nr 250031 + nr R29284	Caleffi Spa.	9
5	Zawór regul.-odcin. TacoSetter Inline DN20, 4-16 l/min, (nr 23.7566.334)	Taconova GmbH	9
15	Bańka o poj. 5 – 20 dm ³ , wykonanie PE		1
16	Manometr tarczowy z kurkiem 1 – 10bar, d100.	Afriso	1
17	Zawór odcinający naczynia DN25 (nr 7613100)	Reflex Sp.z o.o	1
OBIEG WODY UŻYTKOWEJ			
22	Zawór zwrotny metalowy DN40, PN10		1

24	Manometr tarczowy z kurkiem 1 – 10bar, d100.	Afriso	1
25	Zawór bezpieczeństwa DN20 6bar, SYR (nr 2115.20.150)	Husty	3
27	Zawór zwrotny metalowy DN25, PN10		1
28	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN40, PN10		1
29	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN32, PN10		4
30	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN25, PN10		2
31	Zawór napełniająco-spustowy ze złączką do węża DN20, PN10		2
OBIEG WODY BASENOWEJ			
200	Zawór klapowy DN100 z napędem ręcznym	Ebro	1
201	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN40, PN6/10		2
202	Zawór napełniająco-spustowy ze złączką do węża DN20, PN10		2
AUTOMATYKA KONTROLNO - STERUJĄCA			
A5	Czujnik temperatury FRP6 (nr 11500080)	Resol GmbH	6
A7	Konwerter sygnałów PSW Basic (nr 18000860)	Resol GmbH	1
A13	Termostat TT1	Resol GmbH	1

2. Na rys. nr S-6 jest następujący zapis: „Przewody prowadzić po dachu piętrowo na bloczkach betonowych z wykorzystaniem systemowych profili montażowych do zastosowań zewnętrznych, np. typu Hilti. Rozstaw podwieszni wg zasad doboru dostawcy profili. Bloczki betonowe kleić klejem bitumicznym do wcześniej przyklejonego do dachu prostokąta papy termozgrzewalnej. W przedmiarze robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” brakuje pozycji kosztorysowej dotyczącej tego zakresu robót. Proszę o sprecyzowanie, czy należy dodać dodatkową pozycję kosztorysową, a jeżeli tak, to jaką podstawę wyceny (KNR lub KNNR) należy przyjąć, oraz jaki obmiar.

3. Na rys. S-6 jest następujący zapis: „Piony przewodów podbasenia prowadzić we wskazanym kanale wentylacyjnym. Grubość otulin stosowanych wewnątrz kanału dopasować na budowie do wymiarów kanału. Po montażu kanałów ewentualne wolne przestrzenie kanałów uszczelnić w górnej części izolacją PUR do głębokości poniżej połąci dachowej. Do montażu przewodów w pionie zdemontować betonową czapkę komina i odtworzyć ją po demontażu. W przedmiarze robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” brakuje pozycji kosztorysowych dotyczących tego zakresu robót. Proszę o sprecyzowanie, czy należy dodać dodatkową pozycję kosztorysową, a jeżeli tak, to jakie podstawy wyceny (KNR lub KNNR) należy przyjąć, oraz jaki obmiar.

4. Na rys. S-4 jest pokazana stacja napełniania i płukania (tryb serwisowy) – 1 szt. W przedmiarze robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” brakuje pozycji kosztorysowej dotyczącej montażu i dostawy tego elementu. Czy jest to urządzenie, które Wykonawca dostarcza i montuje tylko na czas płukania i napełniania instalacji, po czym jest ono demontowane, czy też będzie zabudowane na stałe? JW przypadku zabudowania na stałe proszę o określenie, czy należy dodać dodatkową pozycję kosztorysową, a jeżeli tak, to jaką podstawę wyceny (KNR lub KNNR) należy przyjąć.

5. W pozycji nr 6 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” podstawa wyceny to KNR K-05 0402-04 z obmiarem 15 kpl. W programie Norma Pro 1.51 brakuje tablicy KNR o takiej podstawie wyceny. Proszę o wyjaśnienie.

6. W pozycji nr 23 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” ilość płaszczy wynosi 32 mb. Tablica KNR podaje nakłady w przeliczeniu na 1 m2. Proszę o wyjaśnienie, czy należy zastosować przelicznik nakładów na 1 mb oraz jaki obmiar i jednostkę obmiaru przyjąć.

7. W pozycji nr 26 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” ilość płaszczy wykosi 120 m². Jeżeli odnosić tę wartość do obmiaru rur montowanych na dachu w ilości 120 mb, to obmiar płaszczy również powinno się podać w mb. Tablica KNR podaje jednak nakłady w przeliczeniu na 1 m². Proszę o wyjaśnienie, czy należy zastosować przelicznik nakładów na 1 mb oraz jaki obmiar i jednostkę obmiaru przyjąć.
8. W pozycji nr 31 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” ilość płaszczy wykosi 100 m². Jeżeli odnosić tę wartość do obmiaru rur montowanych na dachu w ilości 100 mb, to obmiar płaszczy również powinno się podać w mb. Tablica KNR podaje jednak nakłady w przeliczeniu na 1 m². Proszę o wyjaśnienie, czy należy zastosować przelicznik nakładów na 1 mb oraz jaki obmiar i jednostkę obmiaru przyjąć.
9. W pozycji nr 22 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” przyjęto tablicę KNR 0-34 0105-01 „Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex Ultra M gr. 13 mm (G)”. W tej tablicy nakłady są liczone dla izolacji jednowarstwowych o gr. 13 mm, podczas gdy pozycja przedmiaru dotyczy montażu izolacji dwuwarstwowej o gr. 10+13=23 mm (HT+ACE). Wskazaniem byłoby zastosować pozycję KNR 0-34 0111-01. Proszę o wyjaśnienie.
10. W pozycji nr 25 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” przyjęto tablicę KNR 0-34 0105-02 „Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami Thermaflex Ultra M gr. 13 mm (G)”. W tej tablicy nakłady są liczone dla izolacji jednowarstwowych o gr. 13 mm, podczas gdy pozycja przedmiaru dotyczy montażu izolacji dwuwarstwowej o gr. 10+19=29 mm (HT+ACE). Wskazaniem byłoby zastosować pozycję KNR 0-34 0111-01. Proszę o wyjaśnienie.
11. W pozycji nr 28 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” przyjęto tablicę KNR 0-34 0105-02 „Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami Thermaflex Ultra M gr. 13 mm (G)”. W tej tablicy nakłady są liczone dla izolacji jednowarstwowych HT Armaflex o gr. 13 mm, w opisie technicznym dla rurociągów montowanych wewnątrz budynku jest wskazanie na izolację z pianki poliuretanowej, której grubość dla średnicy 28 mm powinna wynieść 30 mm. Wskazaniem byłoby zastosować pozycję KNZ-15 27-03. Proszę o wyjaśnienie.
12. W pozycji nr 30 przedmiaru robót pt. „GM2 instalacja solarna Przedmiar” przyjęto tablicę KNR 0-34 0105-03 „Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex Ultra M gr. 13 mm (G)”. W tej tablicy nakłady są liczone dla izolacji jednowarstwowych o gr. 13 mm, podczas gdy pozycja przedmiaru dotyczy montażu kauczukowej izolacji dwuwarstwowej o gr. 25+25=50 mm (HT+ACE) oraz jednowarstwowej izolacji z pianki poliuretanowej o gr. 50 mm. Wskazaniem do ilości 100 mb (rury biegnące po na zewnątrz budynku) byłoby zastosować pozycję KNR 0-34 0111-18, natomiast pozycję nr KNZ-15 30-04 (Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm – analogia – o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm) do ilości 78 mb (zgodnie z opisem technicznym rury wewnątrz budynku). Proszę o wyjaśnienie.
13. W pozycji nr 32 jest wyliczony obmiar płynu solarnego na 500 kg, natomiast w przybliżeniu objętość zładu solarnego to:
- rurociągi ok. 438 dm³;
 - panele solarne 1,3x45, czyli ok. 59 dm³
 - węzownice podgrzewaczy 33,7x2 czyli ok. 67 dm³
 - pojemność 1/3 naczynia wzbiorczego 500/3 czyli ok. 166 dm³
- RAZEM ok. 730 dm³
- Powinno się przyjąć ok. 750-800 dm³. Proszę o wyjaśnienie.
14. Prosimy o podanie informacji w jaki sposób Zamawiający zapewni serwisowanie instalacji po odbiorach instalacji? Czy będzie to osobna umowa serwisowa na wykonywanie przeglądów serwisowych po zakończeniu zadania?

B) Dot. Przedmiaru pt. „fotowoltaika”

1. Prosimy o udostępnienie wersji kosztorysu ślepego z nakładami materiałów, robocizny i sprzętu w związku z tym, że zamieszczony na stronie Zamawiającego przedmiar robót zawiera opisy pozycji kosztorysowych

wczytane bezpośrednio z tablic KNR i KNNR, co powoduje trudności z przyporządkowaniem poszczególnych pozycji materiałowych z zestawienia materiałów zawartego w opisie technicznym do pozycji kosztorysowych, w szczególności w zakresie okablowania.

2. W zakresie pozycji kosztorysowych, o których wiemy, że prawdopodobnie odpowiadają pozycjom materiałowym z zestawienia materiałów występują rozbieżności w ilościach:

- pozycja nr 8 w zestawienia materiałów: przewód typ LgY 35 mm² – 100 mb, pozycja nr 15 w przedmiarze robót: przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm² układane w gotowych korytkach – 90 mb.

Taka sytuacja może wystąpić po ewentualnym udostępnienia przez Zamawiającego zmodyfikowanej wersji przedmiaru lub kosztorysu ślepego także pomiędzy innymi pozycjami z zestawienia materiałów a pozycjami kosztorysowymi, co ma znaczenie w przypadku rozliczenia robót w formie ryczałtowej.

Proszę o wyjaśnienie, jakie obmiary Oferent powinien przyjąć do wyceny: z zestawienia materiałów czy z przedmiaru?

na które Zamawiający udziela się następujących odpowiedzi:

Ad. A - Przedmiar pt. „fototerma”:

Ad.1 – Należy przyjąć jak następuje:

Nr na schem.	Specyfikacja urządzenia	Ilość sztuk	Pozycja KNR	uwagi
OBIEG SOLARNY				
2	Bezpiecznik termiczny Ekspulser MST-01	36	KNR INSTAL 0409-04 lub analogia	Montaż w miejsce typowej złączki kolektorowej
3	Odpowietrznik automatyczny solarny z zaworem odcinającym DN10, PN16, nr 250031 + nr R29284	10	KNR INSTAL 0410-04 lub analogia + KNR 0-35 0215-09 lub analogia	Dodatkowy odpowietrznik (10) w najwyższym punkcie układu Tichelmana na dachu
5	Zawór regul.-odcin. TacoSetter Inline DN20, 4-16 l/min, (nr 23.7566.334)	9	KNR INSTAL 0109-02 lub analogia	
15	Bańka o poj. 5 – 20 dm ³ , wykonanie PE	1		Proszę użyć np. bańki o poj. 20dm ³ po płynie solarnym
16	Manometr tarczowy z kurkiem 1 – 10bar, d100.	1	KNR-W 2-20 0312-03 lub analogia	
17	Zawór odcinający naczynia DN25 (nr 7613100)	1	KNR INSTAL 0109-03 lub analogia	

Ad.1 ciąg dalszy – Należy przyjąć jak następuje:

Nr na schem.	Specyfikacja urządzenia	Ilość sztuk	Pozycja KNR	uwagi
OBIEG WODY UŻYTKOWEJ				
22	Zawór zwrotny metalowy DN40, PN10	1	KNR INSTAL 0109-05 lub analogia	
24	Manometr tarczowy z kurkiem 1 – 10bar, d100.	1	KNR-W 2-20 0312-03 lub analogia	
25	Zawór bezpieczeństwa DN20 6bar, SYR (nr 2115.20.150)	3	KNR-W 0-35 0216-05 lub	

			analogia	
27	Zawór zwrotny metalowy DN25, PN10	1	KNR INSTAL 0109-03 lub analogia	
28	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN40, PN10	1	KNR INSTAL 0109-05 lub analogia	
29	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN32, PN10	4	KNR INSTAL 0109-04 lub analogia	
30	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN25, PN10	2	KNR INSTAL 0109-03 lub analogia	
31	Zawór napełniająco-spustowy ze złączką do węża DN20, PN10	2	KNR 0-35 0215-12 lub analogia	
OBIEG WODY BASENOWEJ				
200	Zawór klapowy (przepustnica) DN100 z napędem ręcznym	1	KNR-W 2-18 0220-02 lub analogia	
201	Zawór odcinający kulowy pełno-przelotowy DN40, PN10	2	KNR INSTAL 0109-05 lub analogia	
202	Zawór napełniająco-spustowy ze złączką do węża DN20, PN10	2	KNR 0-35 0215-12 lub analogia	
AUTOMATYKA KONTROLNO-STERUJĄCA				
A5	Czujnik temperatury FRP6 (nr 11500080)	6	KNR AT-14 0110-10 lub analogia	
A7	Konwerter sygnałów PSW Basic (nr 18000860)	1	KNNR 5 0406-01 lub analogia	
A13	Termostat TT1	1		Nie uwzględniać w realizacji !!!

Ad 2 – proszę dodać pozycję wg kalkulacji własnej.

Ad 3 - proszę dodać pozycję wg kalkulacji własnej.

Ad 4 - Stacja napełniania, płukania i odpowietrzania zamkniętego obiegu solarnego jest używana wyłącznie w trybie serwisowym przez Wykonawcę lub Grupę Serwisową i nie jest stałym wyposażeniem instalacji. Należy do Wykonawcy lub Serwisanta. Nie należy tworzyć dla niej żadnej pozycji kosztorysowej. Pokazanie jej w schemacie służy zwróceniu uwagi Wykonawcy i Serwisantowi, że tego typu rozbudowane instalacje solarne można prawidłowo odpowietrzyć wyłącznie przy użyciu w/w stacji.

Ad 5 - w programie Norma Pro 4.21, którym posługują się autorzy dokumentacji, jest taka pozycja i dotyczy montażu kolektorów słonecznych. Jeżeli brak takiej lub podobnej pozycji kosztorysowej w programie przygotowującego ofertę, wtedy należy wykonać kalkulację własną biorąc pod uwagę doświadczenia montażowe w tej dziedzinie, jakich wymaga Zamawiający.



Ad 6 - program Norma Pro 4.21, którym posługują się autorzy dokumentacji, nie posiada pozycji kosztorysowej dla gotowych płaszczy z nakładami liczonymi w przeliczeniu na 1 mb tylko w przeliczeniu na 1 m2. Proszę zastosować kalkulację własną.

Ad 7 - analogicznie j.w.

Ad 8 - analogicznie j.w.

Ad 9 - proszę zmienić na pozycję KNR 0-34 0111-01;

Ad 10 - proszę zmienić na pozycję KNR 0-34 0111-02;

Ad 11 - proszę zastosować KNZ-15 27-03 lub analogię;

Ad 12 - proszę przyjąć dla 100mb pozycję KNR 0-34 0111-18, a dla 78mb pozycję KNZ-15 30-04.

Ad 13 - po ponownym przeanalizowaniu i przeliczeniu zładu obiegu solarnego należy przyjąć następujące wartości:

- Kolektory słoneczne ok. 59,0 dm³
- Rurociągi ok. 445,0 dm³
- Wymienniki ok. 72,0 dm³
- Naczynie ok. 150,0 dm³
- Łącznie 726 dm³
- Razem z rezerwą 10% = ok. 800 dm³

Do wyceny należy przyjąć 800 dm³ płynu solarnego.

Ad. 14 - W okresie gwarancyjnym na Wykonawcy robót spoczywać będzie serwisowanie instalacji. Wobec powyższego do oferty należy doliczyć ewentualne koszty serwisu. Po okresie gwarancyjnym użytkownik obiektu zawrze umowę serwisową z wybranym przez siebie serwisantem.

Ad. B - Przedmiar pt. „fotowoltaika”:

Ad. 1 - W załączeniu wersja przedmiaru z wyszczególnionymi nakładami materiałów, robocizny i sprzętu - bez podania cen.

Ad. 2 - Oferent powinien przyjąć do wyceny obmiary z przedmiaru robót.

Udzielona odpowiedź nie powoduje konieczności zmiany terminu składania ofert.

Z poważaniem

BURMISTRZ

Mariusz Kędziński