

Augustów, dnia 24.11.2020 r.

Znak sprawy: ZP.271.36.2019

POLLIGHT Sp. z o.o.

Al. J. Ch. Szucha 11B lok. H2,

00-580 Warszawa

e-mail: przetargi@pollight.pl

dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie:
„Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Augustów”.

Zamawiający – Gmina Miasto Augustów, działając na podstawie art. 92 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 oraz z 2020 r. poz. 1086) informuje o odrzuceniu oferty:

POLLIGHT Sp. z o.o.

Al. J. Ch. Szucha 11B lok. H2, 00-580 Warszawa

Podstawa prawna:

Art. 89 ust. 1 pkt 1 w związku z art. 87 ust.1 oraz art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.

UZASADNIENIE

Na podstawie niżej wskazanych dokumentów przedłożonych przez wykonawcę w postępowaniu:

1. Oferta Pollight złożona w dniu otwarcia ofert zwana dalej Ofertą Wykonawcy
2. Wyjaśnienia Pollight z dnia 18 marca 2020 zwane dalej Wyjaśnieniami Wykonawcy
3. Karty katalogowe złożone przez Pollight w trakcie rozprawy w KIO w dniu 04 czerwca 2020 zwane dalej Kartami z Rozprawy KIO
4. Pisemne odpowiedzi Pollight na pytania zadane w trakcie prezentacji zwane dalej Odpowiedziami Wykonawcy
5. Pismo Pollight datowane na dzień 21 września 2020 będące odpowiedzią na powtórne wezwanie Zamawiającego z dnia 11 września 2020 przesłane przez Pollight zwane dalej Drugimi Wyjaśnieniami Wykonawcy
6. Ustne wyjaśnienia udzielone przez Pollight w trakcie dwóch prezentacji w siedzibie Zamawiającego zwane dalej Ustnymi Wyjaśnieniami Wykonawcy.

Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Augustów”

Zamawiający stwierdza, że:

1. Oferowany system nie zapewnia komunikacji pomiędzy sterownikami opraw a punktami zbiorczymi systemu zgodnie z normą EN 300 220 lub jej krajowymi odpowiednikami.

Uzasadnienie:

SIWZ zawierał sformułowanie „Komunikacja pomiędzy sterownikami opraw a punktami zbiorczymi systemu musi odbywać się zgodnie z normą EN 300 220 lub jej krajowymi odpowiednikami”. Powyższe oznacza, że urządzenia muszą pracować przy częstotliwości nie większej niż 1 GHz.

Wykonawca w złożonych dokumentach i wyjaśnieniach wskazuje, że:

- a) Oferta zawierała następujące informacje
 - „ELEMENTY SYSTEMU:
oprogramowanie, które umożliwi elastyczne zarządzanie parametrami systemu i odczytywanie istotnych danych sprzęt: sterowniki główne, sterowniki opraw, czujniki IoT”
 - „Kontroler oprawy: dwukierunkowa bezprzewodowa **komunikacja 2,4 GHz z Gateway**” oraz „Sterownik główny: dwukierunkowa bezprzewodowa **komunikacja 2,4 GHz z kontrolerem węzła**” oraz „**Dwukierunkowa komunikacja sterownik oprawy - Gateway (2,4 GHz)**”
- b) Wyjaśnienia Wykonawcy zawierają następujące informacje:
 - „Stacja Bazowa LEDITECH Informacje ogólne **Komunikacja 2,4 GHz z sterownikami opraw Parametry elektryczne i komunikacja Częstotliwość zgodna z IEEE802.15.4-2.4GH**”
 - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Certyfikat Numer: BCTC-FY190704080C dotyczący sterowników opraw MSDK6149, MSDK1131, MSDK6137, MSDK6139 w wierszu Art.3.2 Radio zawiera deklarację na zgodność z normami ETSI EN 300 440 V2.1.1 (2017-03)” Sterowniki MSDK6139 i MSDK1131 są oferowane przez Wykonawcę
- c) Deklaracja CE sterownika głównego MSKT1300 przedstawiona pod nazwą EC Declaration of Conformity zawiera w zakresie norm deklarację na zgodność z normą ETSI EN 300 328 (V2.1.1:2016)
- d) Wszystkie etykiety sterowników MSDK6139 oraz MSDK1131 w Wyjaśnieniach Wykonawcy oraz w Kartach z Rozprawy w KIO zawierają informację „RF: IEEE802.15.4-**2.4GHz**”

Wykonawca złożył ofertę niezgodną z wymaganiami SIWZ w zakresie zgodności z normą EN 300 220. Uzasadnienie:

- a) Sterownik główny systemu sterowania MSKT1300 komunikuje się zgodnie z częstotliwością 2.4GHz, poza zakresem normy EN 300 220 (dane z oferty i wyjaśnień wykonawcy)
- b) Etykiety sterowników MSDK6139 oraz MSDK1131 deklarują komunikację zgodnie z częstotliwości 2.4GHz, poza zakresem normy EN 300 220 (dane z oferty i wyjaśnień wykonawcy)

Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Augustów”

- c) CERTYFIKAT ZGODNOŚCI dotyczący oferowanych sterowników MSDK6139 i MSDK1131 nie deklaruje zgodności z wymaganą w SIWZ normą EN 300 220 (pomimo wskazania zgodności z innymi normami)
- d) Deklaracja CE sterownika głównego MSKT1300 nie deklaruje zgodności z wymaganą w SIWZ normą EN 300 220 (pomimo wskazania zgodności z innymi normami).

Podane powyżej dokumenty wskazują na występowanie częstotliwości niezgodnych z normą EN 300 220 zaś wskazane certyfikaty i deklaracje wskazując zgodność z innymi normami, nie wymieniają normy wymaganej w SIWZ.

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

- 2. Wykonawca nie wykazał, że oferowane sterowniki systemu są uniwersalne i posiadają sterowanie sygnałem cyfrowym DALI jak i analogowym 0-10V, ze złożonych dokumentów wynika, że wykonawca wykazuje sterowanie cyfrowe i analogowe na różnych wersjach sterowników, które nie mogą funkcjonować w systemie jednocześnie.**

SIWZ zawierał wymaganie, aby: „Sterowniki SYSTEMU muszą być uniwersalne – wykorzystywać sterowanie zarówno sygnałem cyfrowym DALI jak i analogowym 0-10V”

Wykonawca przedstawił w Kartach z Rozprawy w KIO dotyczących sterowników MSDK6139 oraz MSDK1131 po dwie różne etykiety dla każdego ze sterowników. Dla każdego z tych sterowników jedna etykieta deklarowała „Dimming: 0-10VDC” natomiast druga etykieta deklarowała „Dimming: DALI”. Każda wersja urządzeń musi posiadać swoją etykietę, która jednoznacznie określa kluczowe parametry urządzenia. Wykonawca potwierdził w przedstawionych przez siebie kartach oferowanych sterowników, że jedna wersja oferowanych sterowników wykorzystuje sterowanie sygnałem cyfrowym DALI natomiast druga wersja oferowanych sterowników zapewnia sterowanie sygnałem 0-10VDC. Ze złożonych dokumentów nie wynika, aby jedna wersja sterowników miała łącznie obie wymagane funkcjonalności. Nie ma możliwości pracy jednego sterownika systemu na obu wersjach sterowania. W efekcie wykonawca zaoferował dwie różne wersje sterowników SYSTEMU, z których każda odrębnie ma wymagane funkcjonalności, nie zaoferował jednej wersji posiadającej obie wymagane funkcjonalności. Zamawiający wymaga instalacji jednej wersji sterowników uniwersalnych.

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

- 3. Oferowany system nie zapewnia redundancji dla wszystkich sterowników opraw.**

SIWZ zawierał sformułowania „SYSTEM musi zapewniać możliwość redundancji – oprawa po utracie komunikacji z początkową stacją bazową musi mieć możliwość automatycznego skomunikowania się z inną stacją bazową będącą w jej zasięgu” oraz „Zamawiający ogranicza maksymalną ilość punktów dostępowych do 5 szt” oraz określił ilość wymaganych sterowników

Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Augustów”

systemu sterowania na $2037 + 334 = 2371$. Wymóg redundancji odnosi się do całości przedmiotu zamówienia /zapis SIWZ nie ograniczał redundancji do określonej liczby sterowników/.

Wykonawca w Wyjaśnieniach Wykonawcy umieścił informacje „Stacja Bazowa LEDITECH. Informacje ogólne: (...) Komunikacja 2,4 GHz z sterownikami opraw (do 500 sterowników)”. Redundancja oznacza zdublowanie krytycznych elementów systemu, opis w SIWZ precyzował automatyczne skomunikowanie się z inną stacją bazową. Przeliczenie - maksymalna ilość punktów dostępowych 5 sztuk x oferowana przez Wykonawcę możliwość komunikacji jednego punktu dostępowego Stacji Bazowej LEDITECH do 500 sterowników pokazuje, że oferowany system oferuje maksymalne możliwości komunikacji do 2500 opraw a w razie utraty komunikacji z jedną stacją bazową spowodowaną awarią tej stacji posiada zdolność komunikacji do maksymalnie 2000 sterowników, czyli 371 sterowników opraw nie ma możliwości redundancji (a nawet komunikacji z SYSTEMEM).

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

4. Oferowany system nie rejestruje danych z opraw z całej historii pracy systemu.

Zamawiający wymagał, aby „SYSTEM musi rejestrować dane z opraw z całej historii pracy systemu”. W SIWZ zamieszczono zapisy „Na żądanie Zamawiającego przed wyborem oferty Oferent musi (...) przeprowadzić prezentację działania SYSTEMU w siedzibie Zamawiającego. (...) Prezentacja ma wykazać zgodność parametrów oferowanego SYSTEMU z wymaganiami” Zamawiający opisał sposób i cel przeprowadzenia prezentacji systemu poprzez umieszczenie w SIWZ zapisów „Prezentacja ma być przeprowadzona na podstawie zainstalowanego, działającego systemu w dowolnej lokalizacji obejmująca instalację, w skład której wchodzi co najmniej 200 opraw sterowanych z SYSTEMU. Prezentacja ma wykazać zgodność parametrów oferowanego SYSTEMU z wymaganiami.” W trakcie prezentacji Wykonawca nie był w stanie wykazać, że system rejestruje dane z całej historii systemu.

Wykonawca w trakcie prezentacji systemu, która miała miejsce w dniu 18.08.2020 r. oraz w dniu 24.08.2020 r. nie wykazał, że prezentowany przez niego system jest w stanie spełnić wymóg „musi rejestrować dane z opraw z całej historii pracy systemu”. Fakt ten potwierdza zapis umieszczony w Odpowiedzi Wykonawcy „Wykonawca podczas prezentacji wyjaśnił zasady działania historii raportów oraz informuje, że system można sparametryzować w taki sposób, by zamawiający miał dostęp do pełnej historii systemu, od momentu rozpoczęcia jego pracy”. Odpowiedź wykonawcy wskazuje, że wymagany element jest możliwy do osiągnięcia poprzez odpowiednią parametryzację systemu, jednak nie wykazał tego podczas prezentacji.

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

5. Podczas prezentacji nie wykazano, że oferowany system mierzy parametry powiązane z napięciem w każdej oprawie w sposób wymagany w SIWZ.

Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Augustów”

W SIWZ wskazano: „Na żądanie Zamawiającego przed wyborem oferty Oferent musi (...) przeprowadzić prezentację działania SYSTEMU w siedzibie Zamawiającego. (...) Prezentacja ma wykazać zgodność parametrów oferowanego SYSTEMU z wymaganiami.” W SIWZ wskazano także: „SYSTEM musi mierzyć następujące parametry w każdej oprawie indywidualnie z dokładnością nie gorszą niż 2%: (...) zasilania: bieżące napięcie, przeciętne napięcie, za niskie napięcie, zaniki napięcia”

W Wyjaśnieniach Wykonawcy podczas prezentacji znajdują się następujące informacje: „Pani Magdalena Sokołowska /50:37 część II nagrania z dnia 24.08.2020 r./ Przepraszam, ale to my jesteśmy Zamawiającym nie energetyka i napisaliśmy: „SYSTEM musi mierzyć następujące parametry w każdej oprawie indywidualnie z dokładnością nie gorszą niż 2%: zasilania: bieżące napięcie, przeciętne napięcie, za niskie napięcie, zaniki napięcia”. Chcemy to zobaczyć. Pan Marek Skierski /51:08 część II nagrania z dnia 24.08.2020 r./ System mierzy napięcie. Mamy średnie napięcie dla danej oprawy.” Prezentacja systemu oraz udzielane podczas prezentacji odpowiedzi wskazywały na mierzenia napięcia dla każdej oprawy **bez wskazywania wyników pomiaru napięcia w układzie wymaganym w SIWZ** (bieżące napięcie, przeciętne napięcie, za niskie napięcie, zaniki napięcia).

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

6. Podczas prezentacji systemu nie wykazano, że system posiada: sygnalizowanie uszkodzenia oprawy, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy

W SIWZ wskazano „Na żądanie Zamawiającego przed wyborem oferty Oferent musi (...) przeprowadzić prezentację działania SYSTEMU w siedzibie Zamawiającego. (...) Prezentacja ma wykazać zgodność parametrów oferowanego SYSTEMU z wymaganiami.”, wskazano także wymóg: „sygnalizowanie uszkodzenia oprawy, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy”. Wykonawca w trakcie prezentacji nie był w stanie wykazać, że prezentowany przez niego system posiada co najmniej „sygnalizowanie uszkodzenia oprawy, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy”. Potwierdza to cytaty z Ustnych Wyjaśnień Wykonawcy „Pani Magdalena Sokołowska /12:00 część III nagrania z dnia 24.08.2020 r./ Znajdźmy jaka miejscowość nie muszą być to z referencji w której jest raport z błędów uszkodzenie oprawy, zanik napięcia, jakkolwiek raport. Pan Piotr Dymek /12:47 część III nagrania z dnia 24.08.2020 r./ Pani Kierownik może to banalnie zabrzmieć, ale ze wszystkich projektów który mieliśmy z tym systemem jak i innymi to nikt nie chciał. Firma utrzymania sieci ma błąd jedzie i sprawdza.” Wykonawca w trakcie prezentacji nie był w stanie wykazać, że system spełnia wymagania SIWZ „sygnalizowanie uszkodzenia oprawy, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy”.

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

7. Oferowany system obejmuje sterowniki, które w trybie czuwania pobierają większą moc niż wartość wymagana w SIWZ tj. 1W

W SIWZ znajduje się zapis „Sterownik w trybie czuwania nie może pobierać większej mocy niż 1W.” W tabeli na stronie 19-25 Odpowiedzi Wykonawcy znajduje raport z pomiarów generowanych z systemu. Biorąc pod uwagę wiersze o wartości Dimming =0 uzyskujemy 184 pomiarów w trybie czuwania. Przeliczając zgodnie ze wzorem na moc czynną pomierzone parametry prąd x napięcie x Power Factor otrzymujemy dokładną (a nie zaokrągloną jak w tabeli) wartość mocy czynnej sterownika w trybie czuwania. W 114 wierszach znajdujemy wartości większe od 1W co stanowi 61,78% zmierzonych przez system wartości – wyniki obliczeń umieszczone w dołączonej tabeli. Dane pomiarowe uzyskane z oferowanego systemu i przedstawione przez Wykonawcę potwierdzają, że statystycznie w ponad 60 % przypadków sterownik systemu sterowania pobiera moc powyżej 1W.

Dodatkowo Zamawiający przesłał Wykonawcy pytanie, które odnosiło się do informacji umieszczonych przez Wykonawcę na stronie 51 pisma z pisma z Wyjaśnieniami Wykonawcy o treści „System w kolumnie „moc czynna” przedstawia iloczyn pomierzonego prądu oraz napięcia. Jakie urządzenie pobiera moc czynną w podanym zakresie od 3.59W do 4.1W? W konfiguracji systemu zgodnej z SIWZ jednym urządzeniem w oprawie pobierającym moc w ciągu dnia powinien być sterownik systemu sterowania w trybie czuwania. Na to pytanie Wykonawca w Drugich Wyjaśnieniach Wykonawcy udzielił odpowiedzi – „Kolumna nie ukazuje pobór mocy sterownika w trybie czuwania. Wykonawca nie wie w jaki sposób jest to przeliczane przez system. **Kolumna wskazuje moc sterownika i oprawy łącznie.** W przypadku odczytu danych, sterownik z trybu czuwania przechodzi w tryb pracy odpytując o dane, z opraw. Odpowiedź Wykonawcy o treści „Kolumna wskazuje moc sterownika i oprawy łącznie” odnosząca do mocy w zakresie od 3.59W do 4.1W oznacza, że w czasie dnia sterownik albo nie wyłącza napięcia na oprawie albo pobiera moc w trybie czuwania powyżej 1W. Oznacza to nie spełnienie jednego z warunków SIWZ. Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy pzp.

8. Podczas prezentacji mającej na celu potwierdzenie zgodności oferowanego systemu z wymaganiami zamawiającego stwierdzono, że wykonawca zmienił pierwotnie podaną wartość w ofercie w zakresie ilości parametrów skażenia powietrza co stanowi niedozwoloną negocjację treści oferty.

W SIWZ w kryteriach oceny ofert znajduje się zapis „Rozbudowa systemu sterowania do rozwiązań smart city” [R], waga 10% = 10 punktów, będzie rozpatrywane na podstawie załączonych przez Wykonawcę kart katalogowych systemu sterowania oświetleniem, oraz deklaracji. Jeżeli oferowany system sterowania posiada w standardzie (standardowa oferta komercyjna, nie uwzględnia się możliwości wykonania na specjalne zamówienie) co najmniej jeden z wyszczególnionych sensorów: pomiar ilości poruszających się pojazdów, pomiar skażenia



Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej poprzez modernizację infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Augustów”

powietrza, monitoring wypełnienia koszy na śmieci, sensory sprawdzenia oblodzenia jezdni, sensory mgły, sensory odwodnienia, Wykonawca otrzyma 5 punktów.”

Wykonawca w Ofercie Wykonawcy zadeklarował spełnienie opisanego powyżej kryterium oraz w celu potwierdzenia tej deklaracji przedstawił „Przykładowy panel czujnika czystości powietrza” zawierający 15 parametrów a mianowicie: Benzen, Rain (deszcz), GSR (gunshot residue, pozostałości po wystrzale z broni palnej), RH (wilgotność względna), Temp, WD (wind direction, kierunek wiatru), WS (wind speed), PM 2.5, PM 10, CO, O3, NO, NO2, NOx, SO2

Wykonawca nie był w stanie w trakcie prezentacji systemu wykazać, że prezentowany przez niego system posiada wszystkie 15 parametrów pomiaru skażenia powietrza, które były zawarte w Ofercie Wykonawcy. Załączony w Odpowiedziach Wykonawcy printscreen dotyczący czujnika czystości powietrza zawiera tylko 14 kolumn parametrów, jest to zakres parametrów mniejszy niż przedstawiony w Ofercie, która deklarowała 15 mierzonych parametrów skażenia powietrza.

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 1 w związku z art. 87 ust. 1 ustawy pzp.

9. Wykonawca dokonał podczas trwania postępowania zmiany oferowanego rozwiązania w zakresie sterowników, co stanowi niedozwoloną negocjację treści oferty.

Zamawiający wymagał w SIWZ, aby SYSTEM mierzył następujące parametry w każdej oprawie indywidualnie z dokładnością nie gorszą niż 2%: - elektryczne: moc, prąd, współczynnik mocy, - zasilania: bieżące napięcie, przeciętne napięcie, za niskie napięcie, zaniki napięcia, - mocy: moc czynną, pobór mocy, - czasu: czas załączenia opraw, czas świecenia. Wykonawca przedłożył kartę katalogową sterowników Moons deklarując dokładność nie gorszą niż 2% dla pomiaru napięcia i prądu (nie wskazując innych parametrów). Wykonawca w Wyjaśnieniach Wykonawcy, Kartach z Rozprawy w KIO, w trakcie prezentacji deklarował zastosowanie urządzeń firmy Moons. W Drugich Wyjaśnieniach Wykonawcy przedstawił deklarację firmy Leditech w postaci tłumaczenia „LediTech oświadcza, że system sterowania zaoferowany firmie Pollight sp z.o.o mierzy i podaje wartości funkcjonalne użytkownikowi nie gorsze niż 2%”. Deklaracja firmy LediTech na temat oferowanego sprzętu kłóci się z wcześniejszymi deklaracjami Wykonawcy, że dostawcą urządzeń (które zapewniają pomiary parametrów w każdej z opraw) jest firma Moons. Deklaracja firmy LediTech na temat urządzeń (ponieważ tylko urządzenia są w stanie mierzyć wymagane wartości) oznacza zmianę urządzeń z deklarowanych wcześniej urządzeń firmy Moons na bliżej nie określone urządzenia firmy Leditech.

Tym samym występuje podstawa odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 1 w związku z art. 87 ust. 1 ustawy pzp.

BURMISTRZ

Mirostaw Karolczuk

(Kierownik Zamawiającego
lub osoba upoważniona)

Załącznik:

Tabela obliczeniowa poboru mocy

Tabela obliczeń poboru mocy

Dane przedstawione przez Wykonawcę, przosortowane według przeliczonego poboru mocy								Przeliczony pobór mocy [prąd x napięcie x Power Factor]	L.P.
Dimming	prąd(I)	napięcie(V)	Moc(W)	Temperatura (°C)	pobor mocy(mW)	czas pracy (min)	Power Factor		
0	20	244	1	31	180,62	275478	0,20	0,98	1
0	20	244	1	33	180,62	275478	0,20	0,98	2
0	20	244	1	46	180,03	274462	0,20	0,98	3
0	20	244	1	43	180,03	274462	0,20	0,98	4
0	20	244	1	41	179,75	273961	0,20	0,98	5
0	20	245	1	28	181,84	277559	0,20	0,98	6
0	20	245	1	32	181,22	276511	0,20	0,98	7
0	20	245	1	33	180,62	275478	0,20	0,98	8
0	20	245	1	43	180,33	274968	0,20	0,98	9
0	20	245	1	43	180,03	274462	0,20	0,98	10
0	20	245	1	44	180,03	274462	0,20	0,98	11
0	19	246	1	35	180,92	275992	0,21	0,98	12
0	20	246	1	32	180,62	275478	0,20	0,98	13
0	18	238	1	25	180,92	275992	0,23	0,99	14
0	18	238	1	32	179,75	273961	0,23	0,99	15
0	18	239	1	19	181,53	277033	0,23	0,99	16
0	18	239	1	44	180,03	274462	0,23	0,99	17
0	18	239	1	42	178,9	272479	0,23	0,99	18
0	21	248	1	44	180,33	274968	0,19	0,99	19
0	19	237	1	19	181,84	277559	0,22	0,99	20
0	19	237	1	26	179,46	273463	0,22	0,99	21
0	19	238	1	21	181,84	277559	0,22	0,99	22
0	19	238	1	28	181,53	277033	0,22	0,99	23
0	19	238	1	21	181,22	276511	0,22	0,99	24
0	19	238	1	24	180,33	274968	0,22	0,99	25
0	19	238	1	26	179,46	273463	0,22	0,99	26
0	19	238	1	23	179,46	273463	0,22	0,99	27
0	18	241	1	23	181,22	276511	0,23	1,00	28
0	18	241	1	31	180,03	274462	0,23	1,00	29
0	19	239	1	22	181,84	277559	0,22	1,00	30
0	19	239	1	24	181,53	277033	0,22	1,00	31
0	19	239	1	22	181,53	277033	0,22	1,00	32
0	19	239	1	22	181,53	277033	0,22	1,00	33
0	19	239	1	24	180,62	275478	0,22	1,00	34
0	19	239	1	22	180,62	275478	0,22	1,00	35
0	19	239	1	23	180,03	274462	0,22	1,00	36
0	19	239	1	29	179,75	273961	0,22	1,00	37
0	19	239	1	21	179,46	273463	0,22	1,00	38
0	19	239	1	27	179,18	272969	0,22	1,00	39
0	19	239	1	34	179,18	272969	0,22	1,00	40
0	19	239	1	25	179,18	272969	0,22	1,00	41
0	19	239	1	35	178,9	272479	0,22	1,00	42
0	20	238	1	21	182,15	278090	0,21	1,00	43
0	19	240	1	18	182,15	278090	0,22	1,00	44
0	19	240	1	20	181,84	277559	0,22	1,00	45
0	19	240	1	18	181,84	277559	0,22	1,00	46
0	19	240	1	17	181,84	277559	0,22	1,00	47
0	19	240	1	22	181,53	277033	0,22	1,00	48

0	19	240	1	21	181,53	277033	0,22	1,00	49
0	19	240	1	21	181,53	277033	0,22	1,00	50
0	19	240	1	28	181,22	276511	0,22	1,00	51
0	19	240	1	24	181,22	276511	0,22	1,00	52
0	19	240	1	23	180,92	275992	0,22	1,00	53
0	19	240	1	30	180,92	275992	0,22	1,00	54
0	19	240	1	35	180,92	275992	0,22	1,00	55
0	19	240	1	18	180,92	275992	0,22	1,00	56
0	19	240	1	25	180,33	274968	0,22	1,00	57
0	19	240	1	26	180,33	274968	0,22	1,00	58
0	19	240	1	32	180,33	274968	0,22	1,00	59
0	19	240	1	23	180,33	274968	0,22	1,00	60
0	19	240	1	22	179,75	273961	0,22	1,00	61
0	19	240	1	30	179,46	273463	0,22	1,00	62
0	19	240	1	27	179,46	273463	0,22	1,00	63
0	19	240	1	33	179,18	272969	0,22	1,00	64
0	19	240	1	28	178,9	272479	0,22	1,00	65
0	20	239	1	28	181,22	276511	0,21	1,00	66
0	20	239	1	31	180,92	275992	0,21	1,00	67
0	20	239	1	29	180,62	275478	0,21	1,00	68
0	20	239	1	27	179,46	273463	0,21	1,00	69
0	20	239	1	38	179,46	273463	0,21	1,00	70
0	18	243	1	36	179,75	273961	0,23	1,01	71
0	19	241	1	22	182,15	278090	0,22	1,01	72
0	19	241	1	18	181,84	277559	0,22	1,01	73
0	19	241	1	21	181,84	277559	0,22	1,01	74
0	19	241	1	20	181,84	277559	0,22	1,01	75
0	19	241	1	23	181,84	277559	0,22	1,01	76
0	19	241	1	22	181,22	276511	0,22	1,01	77
0	19	241	1	27	181,22	276511	0,22	1,01	78
0	19	241	1	23	180,92	275992	0,22	1,01	79
0	19	241	1	32	180,62	275478	0,22	1,01	80
0	19	241	1	35	180,33	274968	0,22	1,01	81
0	19	241	1	22	180,33	274968	0,22	1,01	82
0	19	241	1	41	180,03	274462	0,22	1,01	83
0	19	241	1	32	180,03	274462	0,22	1,01	84
0	19	241	1	26	179,75	273961	0,22	1,01	85
0	19	241	1	22	179,75	273961	0,22	1,01	86
0	19	241	1	35	179,46	273463	0,22	1,01	87
0	19	241	1	33	179,18	272969	0,22	1,01	88
0	19	241	1	25	179,18	272969	0,22	1,01	89
0	19	241	1	22	179,18	272969	0,22	1,01	90
0	19	241	1	33	178,9	272479	0,22	1,01	91
0	19	241	1	42	178,9	272479	0,22	1,01	92
0	19	241	1	42	178,9	272479	0,22	1,01	93
0	19	241	1	22	178,9	272479	0,22	1,01	94
0	20	240	1	19	180,92	275992	0,21	1,01	95
0	20	240	1	21	180,62	275478	0,21	1,01	96
0	20	240	1	33	180,33	274968	0,21	1,01	97
0	20	240	1	25	180,33	274968	0,21	1,01	98
0	20	240	1	27	180,03	274462	0,21	1,01	99
0	20	240	1	22	180,03	274462	0,21	1,01	100
0	20	240	1	22	180,03	274462	0,21	1,01	101
0	20	240	1	36	179,75	273961	0,21	1,01	102
0	20	240	1	19	179,46	273463	0,21	1,01	103
0	19	242	1	31	182,15	278090	0,22	1,01	104
0	19	242	1	26	182,15	278090	0,22	1,01	105
0	19	242	1	18	182,15	278090	0,22	1,01	106
0	19	242	1	24	181,84	277559	0,22	1,01	107

0	19	242	1	19	181,53	277033	0,22	1,01	108
0	19	242	1	27	181,53	277033	0,22	1,01	109
0	19	242	1	20	181,53	277033	0,22	1,01	110
0	19	242	1	16	181,53	277033	0,22	1,01	111
0	19	242	1	22	181,22	276511	0,22	1,01	112
0	19	242	1	29	180,92	275992	0,22	1,01	113
0	19	242	1	26	180,92	275992	0,22	1,01	114
0	19	242	1	24	180,62	275478	0,22	1,01	115
0	19	242	1	29	180,62	275478	0,22	1,01	116
0	19	242	1	27	179,75	273961	0,22	1,01	117
0	19	242	1	28	179,75	273961	0,22	1,01	118
0	19	242	1	42	179,46	273463	0,22	1,01	119
0	19	242	1	22	179,46	273463	0,22	1,01	120
0	19	242	1	22	179,18	272969	0,22	1,01	121
0	19	242	1	43	178,9	272479	0,22	1,01	122
0	19	242	1	45	178,9	272479	0,22	1,01	123
0	19	242	1	48	178,9	272479	0,22	1,01	124
0	19	242	1	44	178,9	272479	0,22	1,01	125
0	19	242	1	37	178,9	272479	0,22	1,01	126
0	20	241	1	21	181,84	277559	0,21	1,01	127
0	20	241	1	17	181,84	277559	0,21	1,01	128
0	20	241	1	18	181,53	277033	0,21	1,01	129
0	20	241	1	29	181,22	276511	0,21	1,01	130
0	20	241	1	29	181,22	276511	0,21	1,01	131
0	21	241	1	19	181,22	276511	0,20	1,01	132
0	20	241	1	25	180,62	275478	0,21	1,01	133
0	20	241	1	38	180,33	274968	0,21	1,01	134
0	20	241	1	34	180,33	274968	0,21	1,01	135
0	20	241	1	43	179,75	273961	0,21	1,01	136
0	20	241	1	21	179,75	273961	0,21	1,01	137
0	20	241	1	29	179,18	272969	0,21	1,01	138
0	20	241	1	25	179,18	272969	0,21	1,01	139
0	20	241	1	36	179,18	272969	0,21	1,01	140
0	20	241	1	47	178,9	272479	0,21	1,01	141
0	20	241	1	22	178,9	272479	0,21	1,01	142
0	19	243	1	30	182,15	278090	0,22	1,02	143
0	19	243	1	30	182,15	278090	0,22	1,02	144
0	19	243	1	30	182,15	278090	0,22	1,02	145
0	19	243	1	17	182,15	278090	0,22	1,02	146
0	19	243	1	26	181,53	277033	0,22	1,02	147
0	19	243	1	19	181,53	277033	0,22	1,02	148
0	19	243	1	28	181,22	276511	0,22	1,02	149
0	19	243	1	22	181,22	276511	0,22	1,02	150
0	19	243	1	35	180,62	275478	0,22	1,02	151
0	19	243	1	22	180,62	275478	0,22	1,02	152
0	19	243	1	46	180,03	274462	0,22	1,02	153
0	19	243	1	36	179,46	273463	0,22	1,02	154
0	19	243	1	20	179,46	273463	0,22	1,02	155
0	19	243	1	46	178,9	272479	0,22	1,02	156
0	20	242	1	21	181,84	277559	0,21	1,02	157
0	20	242	1	18	181,22	276511	0,21	1,02	158
0	20	242	1	33	180,92	275992	0,21	1,02	159
0	20	242	1	34	180,92	275992	0,21	1,02	160
0	20	242	1	42	180,33	274968	0,21	1,02	161
0	20	242	1	40	180,03	274462	0,21	1,02	162
0	20	242	1	26	179,75	273961	0,21	1,02	163
0	20	242	1	30	179,18	272969	0,21	1,02	164
0	20	242	1	22	179,18	272969	0,21	1,02	165
0	21	242	1	38	179,18	272969	0,20	1,02	166

0	19	244	1	33	180,92	275992	0,22	1,02	167
0	19	244	1	31	180,92	275992	0,22	1,02	168
0	19	244	1	46	180,03	274462	0,22	1,02	169
0	19	244	1	44	179,46	273463	0,22	1,02	170
0	19	244	1	38	179,46	273463	0,22	1,02	171
0	19	244	1	32	179,18	272969	0,22	1,02	172
0	20	243	1	31	182,15	278090	0,21	1,02	173
0	20	243	1	35	180,92	275992	0,21	1,02	174
0	20	243	1	31	180,62	275478	0,21	1,02	175
0	21	243	1	31	180,62	275478	0,20	1,02	176
0	20	243	1	42	180,33	274968	0,21	1,02	177
0	20	243	1	36	180,33	274968	0,21	1,02	178
0	20	243	1	27	180,03	274462	0,21	1,02	179
0	21	243	1	37	179,75	273961	0,20	1,02	180
0	20	243	1	36	179,75	273961	0,21	1,02	181
0	20	243	1	32	179,18	272969	0,21	1,02	182
0	20	243	1	30	178,9	272479	0,21	1,02	183
0	21	244	1	44	179,75	273961	0,20	1,02	184

Procent wycień powyżej 61,96%

BURMISTRZ

Mirosław Karolczuk