



2026 -08- 0 5

Wrocław, dnia _____

Zamawiający:

Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej SA
Plac Solny 14,
50 - 062 Wrocław

Znak sprawy: ZP/TP/09/2026/ARAWSA

**WYJAŚNIENIA NR 3 TREŚCI SWZ
ORAZ MODYFIKACJA NR 2 TREŚCI SWZ**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2026 r., poz. 793 z późn. zm., zwanej dalej „ustawą Pzp”), którego przedmiotem jest Wrocławskie Mobilne Centrum Informacji (WMCI) – Zaprojektuj i dostarcz.

CZĘŚĆ I – WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ

Zgodnie z **art. 284 ust. 2 ustawy Pzp** Zamawiający udziela wyjaśnień na wnioski Wykonawców o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Wniosek nr 1 (wpłynął w dniu 31 lipca 2026 r.)

Pytanie nr 1:

Zastosowanie inwertera o mocy 6 000 W w samochodzie wymaga przejścia instalacją zasilającą na napięcie 48 V. Przejście na instalację 48 V powoduje konieczność zastosowania znacznie większej liczby akumulatorów i zwiększa masę zestawu — spełnienie wymagania 600 Ah oznaczałoby masę około 280 kg. Czy Zamawiający, wymagając 600 Ah, zakładał napięcie 12 V czy 48 V?

Wyjaśnienie nr 1:

Zamawiający wyjaśnia, że wymaganie „łączna pojemność min. 600 Ah” (pkt 7.1 PFU v12, poz. 7.1.1 Tabeli Zgodności Technicznej) zostało skalkulowane przy napięciu nominalnym banku 12 V, tj. przy napięciu nominalnym ogniw LiFePO4 w układzie 4S wynoszącym 12,8 V, i odnosi się do zasobu energii, nie do ładunku elektrycznego. Odpowiada to energii znamionowej banku wynoszącej 7 680 Wh.

Zamawiający podziela stanowisko Wykonawcy co do istoty zagadnienia: pojemność wyrażona w amperogodzinach nie jest wielkością porównywalną pomiędzy systemami o różnym napięciu

nominalnym. Odczytanie wymagania jako „600 Ah przy 48 V” oznaczałoby energię rzędu 30 kWh i masę banku ok. 270–300 kg, co pozostawałoby w sprzeczności z limitami masowymi określonymi w pkt 2.1, 3.1, 5.1 i 15 PFU v12.

Działając na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy Pzp, w celu zapewnienia zgodności opisu przedmiotu zamówienia z art. 99 ust. 1 i 4 ustawy Pzp, Zamawiający wyraża to wymaganie w jednostkach energii. Poziom wymaganego zasobu energii nie ulega zmianie — wartość 7 680 Wh odpowiada dokładnie dotychczasowemu wymaganiu 600 Ah przy 12,8 V. Zamawiający uzupełnia jednocześnie opis przedmiotu zamówienia o parametry dotychczas w nim nieokreślone: energię użyteczną banku oraz jego zdolność do zasilania odbiorów mocą ciągłą odpowiadającą mocy inwertera. Bank o wystarczającej energii znamionowej, lecz o zbyt niskim limicie prądowym systemu BMS, powodowałby odcięcie zasilania przy jednoczesnej pracy odbiorników przewidzianych w PFU v12.

Po modyfikacji wymaganie minimalne (WM) brzmi:

- energia znamionowa banku LiFePO₄ z BMS: min. 7 680 Wh;
- energia użyteczna, mierzona po stronie stałoprądowej banku: min. 6 144 Wh, przy głębokości rozładowania (DoD) nie mniejszej niż 80 %;
- zdolność banku wraz z systemem BMS do zasilania odbiorów 230 V mocą ciągłą min. 6 000 W w pracy wyspowej, odpowiadającą mocy ciągłej inwertera hybrydowego (pkt 7.2 PFU v12).

Energię znamionową oblicza się jako iloczyn pojemności znamionowej [Ah] i napięcia nominalnego ogniwa LiFePO₄ [V], przyjmowanego jako 12,8 V, 25,6 V albo 51,2 V. Wartości równoważne: 600 Ah przy 12,8 V, 300 Ah przy 25,6 V, 150 Ah przy 51,2 V.

Napięcie nominalne banku nie było w dokumentacji określone i stanowi decyzję projektową Wykonawcy — Zamawiający dopuszcza 12,8 V, 25,6 V albo 51,2 V i nie ocenia tego wyboru. Podwyższenie napięcia dotyczy wyłącznie obwodu bateryjnego; instalacja odbiorcza pozostaje bez zmian: 230 V AC oraz obwody niskiego napięcia DC (pkt 13 i 14.3 PFU v12). W przypadku doboru banku o napięciu 25,6 V albo 51,2 V Wykonawca zapewnia przetwornicę DC-DC zasilającą obwody 12 V.

Zgodność podlega weryfikacji: na Etapie I — na podstawie schematu połączeń i bilansu prądowego uwzględniającego ograniczenia prądowe systemu BMS oraz sposobu trwałego mocowania banku (pkt 13 PFU v12); przy odbiorze końcowym — w ramach testu pracy wyspowej, przeprowadzanego na zasadach określonych w pkt 14.2 PFU v12.

W Formularzu oferty (pkt VI ppkt 4) Wykonawca deklaruje pojemność banku wraz z napięciem nominalnym oraz odpowiadające im wartości energii znamionowej i użytecznej. Niewskazanie napięcia nominalnego obok deklarowanej pojemności nie stanowi samodzielnej podstawy odrzucenia oferty; w takim przypadku Zamawiający zwróci się o wyjaśnienie treści oferty w trybie art. 223 ust. 1 ustawy Pzp.

Parametry banku energii nie podlegają punktacji w żadnym z kryteriów oceny ofert (Rozdział 16 SWZ), w związku z czym powyższa zmiana nie wpływa na porównywalność ofert. Zakres zmian dokumentacji określa Część II niniejszego pisma.

Pytanie nr 2:

Pojazd bazowy — czy Zamawiający dopuszcza podwozie fabrycznie nowe wyprodukowane w roku 2025?

Wyjaśnienie nr 2:

Zamawiający nie dopuszcza podwozia bazowego wyprodukowanego w roku 2025.

Wymaganie należy odczytywać jako rok produkcji nie wcześniej niż 2026, przy zachowaniu Wymagania Bezwzględного „pojazd fabrycznie nowy, nieużywany, bez przebiegu”.

Marka i model pojazdu bazowego wynikają z treści oferty (Sekcja VI pkt 1 Formularza oferty) i zostają wpisane do Umowy. Zamawiający wyjaśnia, że wskazanie zamówienia podwozia bazowego wśród czynności Etapu II określa najpóźniejszy termin ich wykonania, nie zaś zakaz wcześniejszego działania — Wykonawca może zamówić podwozie w dowolnym momencie po zawarciu Umowy, w tym przed akceptacją Projektu Konceptyjnego, na własne ryzyko. Nie ogranicza to uprawnień Zamawiającego w procedurze akceptacji Projektu Konceptyjnego (pkt 13 PFU v12) ani nie uzasadnia odstępstwa od wymagań PFU v12 i treści oferty, jak również nie rodzi obowiązku wcześniejszej zapłaty. Wymóg roku produkcji nie wcześniej niż 2026 jest zatem w pełni wykonalny i nie ogranicza konkurencji.

Składana wraz z ofertą specyfikacja techniczna oferowanego pojazdu bazowego potwierdza parametry oferowanego modelu; rok produkcji dostarczonego egzemplarza podlega weryfikacji przy odbiorze końcowym na podstawie świadectwa zgodności WE lub dokumentu dopuszczenia jednostkowego.

Ujednolicone brzmienie zapisów dotyczących roku produkcji określa Część II niniejszego pisma.

Zaoferowanie podwozia wyprodukowanego przed rokiem 2026 skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.

Pytanie nr 3:

Gwarancja — czy Zamawiający zaakceptuje podział gwarancji: podwozie — dealer / producent podwozia; zabudowa — producent nadwozia; sprzęt wyposażenia / meble — producent danego sprzętu / mebli?

Wyjaśnienie nr 3:

Zamawiający nabywa jeden przedmiot — gotowy pojazd WMCI. Zabudowa kontenerowa wraz z całym wyposażeniem (instalacja elektryczna, bank LiFePO4, inwerter, systemy multimedialne, nagłośnienie, instalacja wodno-sanitarna, meble) stanowi z perspektywy Zamawiającego jedną całość funkcjonalną, a nie zbiór osobno kupionych urządzeń. Odpowiedzialność za tę całość ponosi Wykonawca, który ją zaprojektował i wykonał — zgodnie z § 6 ust. 1 projektowanych postanowień umownych.

Zamawiający dopuszcza zatem, aby czynności serwisowe faktycznie wykonywały autoryzowana stacja obsługi producenta podwozia, producent zabudowy oraz serwisy producentów poszczególnych urządzeń, nie dopuszcza natomiast podziału odpowiedzialności wobec Zamawiającego — adresatem zgłoszeń gwarancyjnych i podmiotem związanym terminami usunięcia wady pozostaje Wykonawca, a zadeklarowany okres gwarancji na zabudowę specjalistyczną (Kryterium nr 3 — GZ) nie może zostać ograniczony do okresów gwarancji producentów poszczególnych urządzeń; różnicę pokrywa własne zobowiązanie gwarancyjne Wykonawcy. Karty gwarancyjne producentów Wykonawca przekazuje w ramach dokumentacji powykonawczej, co nie zwalnia go z odpowiedzialności wobec Zamawiającego.

Odrębny reżim obowiązuje wyłącznie dla podwozia bazowego — gwarancja fabryczna producenta i serwis w ASO, przy zachowaniu obowiązków koordynacyjnych, raportowych i transportowych Wykonawcy określonych w projektowanych postanowieniach umownych.

Pytanie nr 4:

Kary umowne — czy Zamawiający odstąpi od zapisu w § 8 ust. 1 pkt 5, który mówi o dostarczeniu pojazdu zastępczego?

Wyjaśnienie nr 4:

Zamawiający nie odstępuje od zapisu § 8 ust. 1 pkt 5 projektowanych postanowień umownych i podtrzymuje jego treść. WMCI ma pełnić zadania również w obszarze zarządzania kryzysowego, dlatego ciągłość dostępności zasobu mobilnego ma dla Zamawiającego znaczenie samoistne.

Kara ma charakter wtórny i warunkowy — aktualizuje się wyłącznie wówczas, gdy Wykonawca przekroczy 10-dniowy termin usunięcia wady uniemożliwiającej korzystanie z funkcji informacyjno-promocyjnych pojazdu, Zamawiający zgłosi pisemne żądanie, a Wykonawca żądaniu temu nie uczyni zadość. Są to okoliczności w pełni zależne od Wykonawcy, co odpowiada wymaganiom art. 433 pkt 1 i 3 ustawy Pzp. Kara jest ograniczona kwotowo (500,00 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki), objęta limitem 30 % wynagrodzenia (§ 8 ust. 2) i wyłączona w przypadku Siły Wyższej (§ 8 ust. 3).

Zamawiający wyjaśnia, że wykonanie żądania następuje według wyboru Wykonawcy — przez dostarczenie pojazdu zastępczego albo pokrycie udokumentowanych kosztów najmu analogicznej jednostki mobilnej (art. 365 § 1 Kodeksu cywilnego). W pisemnym żądaniu Zamawiający wyznaczy termin nie krótszy niż 3 dni robocze od dnia doręczenia, a kara naliczana jest wyłącznie za okres zwłoki po upływie tego terminu — nie za okres poprzedzający doręczenie żądania.

Wniosek nr 2 (wpłynął w dniu 04 sierpnia 2026 r.) — Pytania nr 5 – 6**Pytanie nr 5:**

Czy Zamawiający dopuści podwozie typu rama?

Wyjaśnienie nr 5:

Zamawiający dopuszcza podwozie o konstrukcji ramowej, w tym o ramie obniżonej, pod warunkiem zachowania wszystkich parametrów wymiarowych i masowych określonych w PFU v12. Przedmiotem oceny jest rezultat techniczny gotowego pojazdu, wyrażony mierzalnymi parametrami wymiarowymi i masowymi. Użyte w pkt 3.1 PFU v12 i poz. 3.1.2 Tabeli Zgodności Technicznej określenie „podwozie typu platforma (niskopodłogowa)” ma charakter funkcjonalny; Zamawiający nadaje tym zapisom nowe brzmienie (Część II pkt 21).

Rozstrzygające jest zachowanie efektywnej wysokości podłogi zabudowy wynoszącej maksymalnie 770 mm od poziomu podłoża do górnej krawędzi wykończonej podłogi wewnątrz zabudowy (pkt 2.1 i 5.4 PFU v12, poz. 5.4.1 Tabeli Zgodności Technicznej). Parametr ten stanowi maksimum bezwzględne, nie jest objęty tolerancją $\pm 15\%$, o której mowa w pkt 2 PFU v12, i pozostaje w bezpośrednim związku z wymogiem bezprogowej dostępności, rampą dla osób o ograniczonej mobilności, wysokością wewnętrzną kontenera oraz maksymalną różnicą poziomów podest–podłoga wynoszącą 20 mm. Zamawiający potwierdził ten parametr już w Wyjaśnieniu nr 2 z dnia 30 lipca 2026 r. Warunki pomiaru Zamawiający doprecyzowuje w Części II pkt 21,22.

Wraz z nim zachowane muszą zostać pozostałe wymagania pojazdu bazowego: DMC maksymalnie 3 500 kg przy masie pojazdu gotowego do pracy do 3 200 kg w wariancie podstawowym i 3 300 kg przy aktywowanych opcjach trwale zamontowanych, masa własna pojazdu bazowego 1 800–2 000 kg, rozstaw osi 3 900–4 300 mm oraz szerokość osi przedniej i tylnej 1 750–1 850 mm (pkt 2.1, 3.1, 3.2, 5.1 i 15 PFU v12).

Zamawiający nie odstąpi od parametru 770 mm. Rezygnacja z oceny typu konstrukcji nie oznacza złagodzenia któregośkolwiek z wymagań wymiarowych ani masowych. Zadeklarowanie w poz. 5.4.1 Tabeli Zgodności Technicznej wartości przekraczającej 770 mm skutkuje odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.

Pytanie nr 6:

Czy Zamawiający dopuści podwozie z układem foteli 1+1 (1 kierowca + 1 pasażer)?

Wyjaśnienie nr 6:

Zamawiający nie dopuszcza pojazdu bazowego z kabiną w układzie 1+1.

Zgodnie z pkt 3.1 PFU v12 (wiersz „Kabina kierowcy”) oraz poz. 3.1.5 Tabeli Zgodności Technicznej kabina ma być minimum 3-osobowa (kierowca + 2 operatorów), z klimatyzacją fabryczną. Jest to Wymaganie Bezwzględne (WB), wynikające z trzyosobowego modelu obsługi WMCI. Wymóg dotyczy

liczby miejsc siedzących — wystarczająca jest kabina jednorzędowa z trzema miejscami; Zamawiający nie wymaga kabiny brygadowej (dwurzędowej).

Zaoferowanie pojazdu z kabiną 1+1 skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.

CZĘŚĆ II – MODYFIKACJA NR 2 TREŚCI SWZ (art. 286 ust. 1 i 3 ustawy Pzp)

1. Rozdział 11 ust. 4 SWZ (Wniesienie wadium):

Jest: Wadium musi być wniesione najpóźniej do wyznaczonego terminu składania ofert, tj. do dnia 07 sierpnia 2026 r., do godz. 09:00.

Zmienia się na: Wadium musi być wniesione najpóźniej do wyznaczonego terminu składania ofert, tj. do dnia 11 sierpnia 2026 r., do godz. 09:00.

(Wniesienie wadium w pieniądzu następuje z chwilą uznania rachunku bankowego Zamawiającego).

2. Rozdział 12 ust. 1 SWZ (Termin związania ofertą):

Jest: Wykonawcy będą związani złożoną ofertą przez okres 30 (słownie: trzydziestu) dni od dnia 07 sierpnia 2026 r. do dnia 05 września 2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Zmienia się na: Wykonawcy będą związani złożoną ofertą przez okres 30 (słownie: trzydziestu) dni od dnia 11 sierpnia 2026 r. do dnia 09 września 2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Uwaga dotycząca dokumentu wadium: dokument wadium składany w formie innej niż pieniądz (np. gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa) musi zachowywać ważność przez cały okres związania ofertą, tj. od dnia 11 sierpnia 2026 r. do dnia 09 września 2026 r.

3. Rozdział 14 ust. 1 pkt 1 SWZ (Sposób oraz termin składania ofert):

Jest: Ofertę należy złożyć za pośrednictwem <https://ezamowienia.gov.pl/pl/> do dnia 07 sierpnia 2026 r. do godz. 09:00.

Zmienia się na: Ofertę należy złożyć za pośrednictwem <https://ezamowienia.gov.pl/pl/> do dnia 11 sierpnia 2026 r. do godz. 09:00.

4. Rozdział 14 ust. 2 pkt 1 SWZ (Termin otwarcia ofert):

Jest: Otwarcie ofert nastąpi w dniu składania ofert 07 sierpnia 2026 r. o godz. 10:00 za pośrednictwem Platformy e-Zamówienia.

Zmienia się na: Otwarcie ofert nastąpi w dniu składania ofert 11 sierpnia 2026 r. o godz. 10:00 za pośrednictwem Platformy e-Zamówienia.

5. Załącznik nr 3 do SWZ (PFU v12), pkt 7.1 „Bank energii i BMS” — wiersz „Akumulatory LiFePO4” [WM]:

Jest: Łączna pojemność min. 600 Ah. Technologia litowo-żelazowo-fosforanowa z zintegrowanym BMS (zabezpieczenie przed przeładowaniem i nadmiernym rozładowaniem).

Zmienia się na: Bank energii w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej (LiFePO₄) z zintegrowanym BMS (zabezpieczenie przed przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem, przetężeniem i przegrzaniem) o parametrach: energia znamionowa min. 7 680 Wh; energia użyteczna, mierzona po stronie stałoprądowej banku, min. 6 144 Wh przy DoD nie mniejszej niż 80 %; zdolność banku wraz z BMS do zasilania odbiorów 230 V mocą ciągłą min. 6 000 W w pracy wyspowej. Energię znamionową oblicza się jako iloczyn pojemności znamionowej [Ah] i napięcia nominalnego ogniwa [V] (12,8 V, 25,6 V albo 51,2 V). Wartości równoważne: 600 Ah przy 12,8 V, 300 Ah przy 25,6 V, 150 Ah przy 51,2 V. Napięcie nominalne banku dobiera Wykonawca; przy napięciu 25,6 V albo 51,2 V Wykonawca zapewnia przetwornicę DC-DC dla obwodów 12 V. Schemat połączeń, bilans prądowy uwzględniający ograniczenia prądowe BMS oraz sposób trwałego mocowania banku Wykonawca przedstawia w Projekcie Konceptyjnym (Etap I).

6. Załącznik nr 3 do SWZ (PFU v12), pkt 2.1 — tiret trzecie:

Jest: Pełna niezależność energetyczna — bank energii LiFePO₄ min. 600 Ah z inwerterem min. 6 000 W

Zmienia się na: Pełna niezależność energetyczna — bank energii LiFePO₄ o energii znamionowej min. 7 680 Wh z inwerterem min. 6 000 W

7. Załącznik nr 3 do SWZ (PFU v12), pkt 14.2 „Odbiór końcowy” — tiret trzecie:

Jest: weryfikację niezależności energetycznej – test pracy wyspowej na akumulatorach LiFePO₄,

Zmienia się na: weryfikację niezależności energetycznej — test pracy wyspowej na banku LiFePO₄, rozpoczynany przy banku naładowanym do 100 % SOC, przeprowadzany przy zasilaniu odbiorów 230 V mocą 6 000 W przez co najmniej 30 minut, a następnie mocą nie mniejszą niż 3 000 W do progu

odcinka BMS, w temperaturze otoczenia $+20 \pm 5$ °C; kryterium zaliczenia: brak odcinka zasilania w fazie obciążenia szczytowego oraz pobór energii z banku, mierzony po stronie stałoprądowej, nie mniejszy niż 6 144 Wh, przy uwzględnieniu niepewności pomiarowej na poziomie ± 5 %,

8. Załącznik nr 2 do SWZ (Tabela Zgodności Technicznej), poz. 7.1.1: otrzymuje brzmienie zgodne z pkt 5 niniejszej Modyfikacji.

9. Rozdział 8 SWZ oraz Rozdział 13 SWZ (przedmiotowe środki dowodowe — Koncepcyjny opis instalacji energetycznej i zasilania roboczego, pkt 3 lit. a):

Jest: [WM] pojemność głównego banku energii wykonanego w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej (LiFePO₄) wynoszącą minimum 600 Ah, wraz ze zintegrowanym systemem kontroli BMS,

Zmienia się na: [WM] energię znamionową głównego banku energii wykonanego w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej (LiFePO₄) wynoszącą minimum 7 680 Wh oraz zdolność banku wraz z BMS do zasilania odbiorów 230 V mocą ciągłą minimum 6 000 W, wraz ze zintegrowanym systemem kontroli BMS,

10. Rozdział 13 SWZ (postanowienie o pierwszeństwie wartości zadeklarowanych w Formularzu Oferty):

Jest: ...dotyczy to w szczególności parametrów ocenianych w ramach kryteriów oceny ofert (TR, GZ, GP) oraz pojemności banku energii.

Zmienia się na: ...dotyczy to w szczególności parametrów ocenianych w ramach kryteriów oceny ofert (TR, GZ, GP) oraz parametrów banku energii.

11. Załącznik nr 1 do SWZ (Formularz oferty), pkt VI ppkt 4:

Jest: Bank energii (WM): Deklarujemy montaż banku energii LiFePO₄ z systemem BMS o pojemności wynoszącej dokładnie _____ Ah (Wymóg minimalny: 600 Ah).

Zmienia się na: Bank energii (WM): Deklarujemy montaż banku energii LiFePO₄ z systemem BMS o parametrach: pojemność _____ Ah przy napięciu nominalnym _____ V; energia znamionowa _____ Wh (wymóg minimalny: 7 680 Wh); energia użyteczna _____ Wh (wymóg minimalny: 6 144 Wh).

12. Załącznik nr 8 do SWZ (projektowane postanowienia umowne), § 4 ust. 3:

Jest: ...posiadać sprawny bank energii LiFePO₄ o pojemności min. 600 Ah...

Zmienia się na: ...posiadać sprawny bank energii LiFePO₄ o energii znamionowej min. 7 680 Wh...

13. Załącznik nr 8 do SWZ, § 5 ust. 2 tiret piąte:

Jest: ...banku energii LiFePO4 o pojemności minimum 600 Ah (lub większej, zgodnie z Ofertą)...

Zmienia się na: ...banku energii LiFePO4 o energii znamionowej minimum 7 680 Wh (lub większej, zgodnie z Ofertą)...

14. Załącznik nr 8 do SWZ, § 11 (Odstąpienie i wypowiedzenie Umowy) — postanowienie dotyczące wad istotnych i naruszenia Wymagań Bezwzględnych:

Jest: ...albo zaoferowanie pojemności baterii LiFePO4 poniżej 600 Ah).

Zmienia się na: ...albo zaoferowanie banku energii LiFePO4 o energii znamionowej poniżej 7 680 Wh).

15. Załącznik nr 5 do Umowy (Protokół Odbioru Końcowego), poz. 9:

Jest: Test pracy wyspowej na banku energii LiFePO4 (min. 600 Ah)

Zmienia się na: Test pracy wyspowej na banku energii LiFePO4 (min. 7 680 Wh energii znamionowej) — przeprowadzony zgodnie z pkt 14.2 PFU v12

16. Załącznik nr 3 do SWZ (PFU v12), pkt 3.1 — wiersz „Pojazd fabrycznie nowy, nieużywany” [WB]:

Jest: Rok produkcji zgodny z rokiem dostawy, bez przebiegu.

Zmienia się na: Rok produkcji nie wcześniej niż 2026, bez przebiegu.

17. Załącznik nr 2 do SWZ (Tabela Zgodności Technicznej), poz. 3.1.1 „Stan i rok produkcji pojazdu” [WB]:

Jest: Pojazd fabrycznie nowy, nieużywany. Rok produkcji zgodny z rokiem dostawy, bez przebiegu.

Zmienia się na: Pojazd fabrycznie nowy, nieużywany. Rok produkcji nie wcześniej niż 2026, bez przebiegu.

18. Rozdział 8 SWZ oraz Rozdział 13 SWZ (przedmiotowe środki dowodowe — Specyfikacja techniczna oferowanego pojazdu bazowego, pkt 2 lit. a):

Jest: markę, model i rok produkcji (2026),

Zmienia się na: markę, model i rok produkcji (nie wcześniej niż 2026),

19. Załącznik nr 1 do SWZ (Formularz oferty), pkt VI ppkt 1:

Jest: Pojazd Bazowy: Oferujemy fabrycznie nowe podwozie marki _____, model _____, wyprodukowane w 2026 roku.

Zmienia się na: Pojazd Bazowy: Oferujemy fabrycznie nowe podwozie marki _____, model _____, wyprodukowane w _____ roku (nie wcześniej niż 2026).

20. Załącznik nr 3 do SWZ (PFU v12) pkt 13 i pkt 14.3 oraz Załącznik nr 8 do SWZ § 4 ust. 6 — zakres schematów instalacji elektrycznej: wyrażenie „230 V i 12/24 V” zastępuje się wyrażeniem „230 V oraz obwodów niskiego napięcia DC (12/24/48 V)”.**21. PFU v12 pkt 3.1 (wiersz „DMC – Dopuszczalna Masa Całkowita”, WB) oraz Tabela poz. 3.1.2**

Jest: Maksymalnie 3 500 kg. Podwozie typu platforma (niskopodłogowa) dedykowane pod zabudowy specjalne.

Zmienia się na: Maksymalnie 3 500 kg. Podwozie z kabiną (chassis-cab) fabrycznie przystosowane do montażu zabudowy specjalnej. Typ konstrukcji podwozia dobiera Wykonawca, pod warunkiem zachowania wszystkich parametrów wymiarowych i masowych określonych w PFU v12, w szczególności maksymalnej efektywnej wysokości podłogi zabudowy wynoszącej 770 mm (pkt 2.1 i 5.4).

22. PFU v12 pkt 5.4 (wiersz „Wysokość podłogi zabudowy”, WB) oraz Tabela poz. 5.4.1

Jest: Maksymalnie 770 mm od poziomu podłoża do górnej krawędzi wykończonej podłogi wewnątrz zabudowy.

Zmienia się na: Maksymalnie 770 mm od poziomu podłoża do górnej krawędzi wykończonej podłogi wewnątrz zabudowy. Pomiar wykonuje się przy pojeździe gotowym do pracy w wariantcie podstawowym, bez załogi i ładunku operacyjnego, na płaskiej utwardzonej nawierzchni, przy ciśnieniu w ogumieniu zgodnym z zaleceniem producenta pojazdu bazowego. Wartość mierzona w najwyższym punkcie wykończonej powierzchni podłogi w strefie użytkowej.

23. SWZ Rozdział 24, wykaz załączników

Jest: Załączniku nr 3 do SWZ – Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) dla pojazdu typu furgon (Wrocławskie Mobilne Centrum Informacji – WMCI).

Zmienia się na: Załączniku nr 3 do SWZ – Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) (Wrocławskie Mobilne Centrum Informacji – WMCI). Wykonawcy, którzy złożyli oferty przed dniem publikacji niniejszego pisma, powinni je wycofać i złożyć ponownie na ujednoliconym wzorze Formularza oferty, w terminie do dnia 11 sierpnia 2026 r. do godz. 09:00.

Nowy, ujednolicony wzór Formularza oferty, uwzględniający powyższe zmiany, stanowi Załącznik nr 1 do niniejszego pisma i zastępuje jego dotychczasową wersję. Ujednolicone brzmienie zmienionych pozycji PFU v12 oraz Tabeli Zgodności Technicznej stanowi Załącznik nr 2 do niniejszego pisma.

24. Załącznik nr 8 do SWZ, § 2 — definicja „Pojazd Bazowy”:

Jest: ...fabrycznie nowe, rok produkcji zgodny z rokiem dostawy, nie wcześniej niż 2026...
Zmienia się na: ...fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2026...

Wskazane powyżej wyjaśnienia treści Specyfikacji oraz zmiana / modyfikacja są wiążące i stanowią integralną część SWZ. Pozostałe warunki Specyfikacji Warunków Zamówienia pozostają bez zmian.

Jednocześnie Zamawiający informuje, że zgodnie z **art. 284 ust. 6 oraz art. 286 ust. 5 ustawy Pzp** zamieścił niniejsze wyjaśnienia i zmianę / modyfikację treści SWZ na stronach internetowych prowadzonego postępowania:

- 1) <https://araw.pl/>
- 2) <https://bip.araw.pl/>
- 3) <https://ezamowienia.gov.pl/>

(Informacja o zmianie terminu składania i otwarcia ofert oraz o zmianie treści ogłoszenia o zamówieniu zostanie przekazana do Biuletynu Zamówień Publicznych w drodze Ogłoszenia o zmianie ogłoszenia).

Agencja Rozwoju
Aglomeracji Wrocławskiej S.A.
pl. Solny 14
50-062 Wrocław
tel. 071 783 53 10, fax 071 783 53 11
NIP 8971710346, REG. 020204230

Koordinator
ds. Zamówień Publicznych
Mieszko B. Leszczyński
Mieszko B. Leszczyński

WICEPREZES ZARZĄDU

Matousz Jędrachowicz
Matousz Jędrachowicz

PROKURENT

Tomasz Studencki
Tomasz Studencki

(podpis i pieczęć)

FORMULARZ OFERTY

ZAMAWIAJĄCY:

Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej SA

pl. Solny 14, 50-062 Wrocław

Znak sprawy: ZP/TP/____/2026/ARAWSA

I. DANE WYKONAWCY

Pełna nazwa / firma Wykonawcy: _____

Adres siedziby: _____

NIP: _____ REGON: _____ KRS/CEIDG: _____

Adres e-mail do komunikacji: _____ Numer telefonu: _____

Rachunek bankowy (obecny na „białej liście”): _____

(W przypadku Wykonawców składających ofertę wspólnie – Konsorcjum / Spółka Cywilna – należy podać dane wszystkich Partnerów oraz ws Wykonawca jest: (wskazać Lidera):



- 1) mikroprzedsiębiorstwem
- 2) małym przedsiębiorstwem
- 3) średnim przedsiębiorstwem
- 4) dużym przedsiębiorstwem
- 5) jednoosobową działalność gospodarczą
- 6) osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej
- 7) innym rodzajem *

II. DEKLARACJA CENOWA ZBIORCZA (KRYTERIUM NR 1 – C)

Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu publicznym oraz wymagania zawarte w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) dla postępowania pn. „Wrocławskie Mobilne Centrum Informacji (WMCI) – Zaprojektuj i dostarcz” - Znak sprawy: ZP/TP/09/2026/ARAWSA, oferujemy realizację pełnego przedmiotu zamówienia na następujących warunkach finansowych:

1. ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE (Etap I – Projekt oraz Etap II – Realizacja wariantu podstawowego WMCI):

- 1) Cena netto: _____ PLN
- 2) Podatek VAT (____ %): _____ PLN
- 3) **Cena brutto zamówienia podstawowego:** _____ PLN
(słownie brutto: _____)

2. ZAMÓWIENIE OPCJONALNE (Łączna wartość Praw Opcji WO 1 – WO 17 z Tabeli w Sekcji III):

- 1) Cena netto: _____ PLN
- 2) Podatek VAT (____ %): _____ PLN
- 3) **Cena brutto zamówienia opcjonalnego:** _____ PLN
(słownie brutto: _____)

3. ŁĄCZNA CENA OFERTOWA BRUTTO (Podstawa oceny punktowej w Kryterium Cena – C):

(Suma wartości brutto zamówienia podstawowego oraz brutto zamówienia opcjonalnego)

- 1) Łączna cena netto: _____ PLN
2) Łączny podatek VAT: _____ PLN
3) Standardowa ŁĄCZNA CENA BRUTTO (C): _____ PLN
(słownie brutto: _____)

III. SZCZEGÓŁOWA TABELA WYCENY PRAW OPCJI (WO 1 – WO 17) ORAZ MAS

Wykonawca zobowiązany jest podać wpływ każdej trwale montowanej opcji na wagę pojazdu [kg], aby Zamawiający mógł podejmować świadome decyzje o aktywacji poszczególnych praw opcji w ramach dostępnej rezerwy wagi. Łączna waga pojazdu gotowego do pracy przy aktywacji wszystkich trwale montowanych praw opcji, przy zbiorniku paliwa wypełnionym w 75%, nie może przekroczyć 3 300 kg. Opcje stanowiące wyposażenie mobilne mogą być przewożone osobno — innym pojazdem lub przyczepą — i nie wliczają się do powyższego limitu. Dopuszczalna masa całkowita (DMC) pojazdu wynosi 3 500 kg zgodnie z pkt 3.1 PFU i stanowi bezwzględny, nieprzekraczalny limit w ruchu drogowym. Wykonawca zobowiązany jest pod rygorem odrzucenia oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy PzP wypełnić wszystkie poniższe pozycje (pola ceny i deklarowanego wpływu na wagę pojazdu).

Nr opcji	Opis Przedmiotu Prawa Opcji (Zgodnie z PFU) DOC	Deklarowany wpływ na wagę pojazdu [kg]	CENA NETTO jednostkowa (ZŁ) dotyczy WO 8 i 9	Liczba sztuk dotyczy WO 8 i 9	Cena NETTO (ZŁ)	VAT (%)	Cena BRUTTO (ZŁ)	Sposób przewożu
WO 1	Tachograf cyfrowy – homologowany zgodnie z rozp. (UE) nr 165/2014, zainstalowany fabrycznie lub przez autoryzowany serwis.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				trwale zamontowany

WO 2	System podpór sterowanych (el./hydr.) – zastąpienie podpór mechanicznych siłownikami sterowanymi zdalnie z pilota.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				trwale zamontowany
WO 3	Zaawansowany system Auto-Leveling – niezależny system podpór wraz z modulem pełnej automatyzacji poziomowania kontenera.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				trwale zamontowany
WO 4	Zawiasy rozłączne przy szoferce – trzecia pionowa linia zawiasów (min. 4 szt.) na ścianie kontenera od strony kabiny kierowcy.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				trwale zamontowany
WO 5	Składany blat obsługowy – wyposażenie ruchome (nośność min. 30 kg) montowane doraźnie przy tylnym wejściu bez narzędzi.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				mobilny / osobno
WO 6	Schówek nad kabiną ze spojlerem – przestrzeń magazynowa w nadbudowie nad kabiną, osłonięta spojlerem aerodynamicznym.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				trwale zamontowany

WO 7	Poprzeczka VESA – poprzeczka ze stali nierdzewnej montowana między dwoma zawiasami pod drugi ekran zewnętrzny (wzorce do 600×400 mm).	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				mobilny / osobno
WO 8	Dodatkowe panele ekspozycyjne 900×1 800 mm – wycena za pełen pakiet 6 sztuk dodatkowych paneli pełnowymiarowych.	NIE DOTYCZY		6				mobilny / osobno
WO 9	Panele połowiczne 900×900 mm – wycena za pełen pakiet 8 sztuk paneli połowicznych kompatybilnych z systemem zawiasów.	NIE DOTYCZY		8				mobilny / osobno
WO 10	Instalacja fotowoltaiczna – min. 2 panele bezszkieletowe na dachu o łącznej mocy min. 800 Wp wraz z regulatorami MPPT.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				trwale zamontowany
WO 11	Agregat lekki (przenośny) – inwerterowy, benzynowy, moc min. 3,0 kW, wyciszony w obudowie walizkowej.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY				mobilny / osobno

WO 12	Agregat ciężki – benzynowy lub diesel, moc min. 7,2 kW, przeznaczony do długotrwałego zasilania wszystkich urządzeń.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY					mobilny / osobno
WO 13	Drugi ekran 65" zewnętrzny – monitor profesjonalny 65", jasność min. 800 cd/m², montowany na poprzeczce VESA (ref. iiyama LH6541UHS).	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY					mobilny / osobno
WO 14	Druga kolumna głośnikowa – druga szafka systemu kolumnowego identyczna z wariantem podstawowym (ref. JBL EON ONE MK2).	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY					mobilny / osobno
WO 15	Klimatyzacja przestrzeni użytkowej – kompletna instalacja klimatyzacji postojowej dedykowana do wnętrza kontenera.		NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY					trwale zamontowany

WO 16	Zlew jednokomorowy – wpuszczany w blat ze stali nierdzewnej, zintegrowany z systemem pomp i zbiornikiem brudnej wody min. 20 l.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY			trwale zamontowany
WO 17	Lodówka kompresorowa – zasilana 12 V/230 V, pojemność min. 20 l, wbudowana i wentylowana w szafce meblowej.	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY			trwale zamontowany
X	Suma wartości praw opcji brutto (WO 1 – WO 17): (Wartość przepisać do pozycji II.2 niniejszego formularza)	X		—	X —	

IV. DEKLARACJA PARAMETRÓW POZACENOWYCH (WI)

Uwaga: wartości zadeklarowane w Sekcji IV i VI są nadrzędne wobec wartości wpisanych w Tabeli Zgodności Technicznej — patrz Rozdział 13 SWZ.

Deklarujemy wykonanie parametrów poza cenowych podlegających ocenie punktowej zgodnie z Rozdziałem 16 SWZ na następujących warunkach:

1. **Termin realizacji II etapu (TR):** Deklarujemy wykonanie Etapu II zamówienia w terminie _____ dni kalendarzowych

(Uwaga: Wymagany przedział formalny: od 105 do 147 dni. Zadeklarowanie, dłuższego niż 147 dni lub brak wskazania/wpisania terminu spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp).

2. **Okres gwarancji na zabudowę specjalistyczną (GZ):** Deklarujemy udzielenie gwarancji jakości i rękojmi na specjalistyczną zabudowę kontenerową wraz z instalacjami i urządzeniami na okres _____ miesięcy.

(Uwaga: Wymagany minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące. Wpisanie okresu krótszego lub brak wpisania jakiegokolwiek wartości spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp. Punktacja za zadeklarowany okres gwarancji (progi: 24, 36, 48 miesięcy oraz wartości pomiędzy i powyżej) wartości pośrednie będą punktowane do najbliższego niższego progu, zgodnie z **Rozdziałem 16 SWZ - Kryterium nr 3**).

3. **Głębokość podestu bocznego (GP):** Deklarujemy wykonanie podestu bocznego o głębokości _____ mm

(Uwaga: Wymagana minimalna głębokość podestu wynosi 1 500 mm. Wpisanie wartości mniejszej niż 1 500 mm lub brak wpisania jakiegokolwiek wartości spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp. Punktacja za zaoferowaną głębokość (od 1 500 mm do wartości powyżej 1 900 mm) zostanie przyznana zgodnie z **Rozdziałem 16 SWZ - Kryterium nr 4**).

V. **SERWIS GWARANCYJNY PODWOZIA (WB):**

Wskazujemy autoryzowany punkt serwisowy ASO (Autoryzowany Serwis Obsługi) producenta pojazdu, w którym realizowane będą naprawy gwarancyjne podwozia:

Nazwa ASO: _____

Adres ASO: _____

Odległość od siedziby Zamawiającego (pl. Solny 14, Wrocław): _____ km

VI. OBLIGATORYJNE OŚWIADCZENIA TECHNICZNE (WB / WM)

Oświadczamy, pod rygorem odrzucenia oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, że oferowany przez nas pojazd specjalny WMCI bezwzględnie spełnia poniższe parametry konstrukcyjne:

1. **Pojazd Bazowy:** Oferujemy fabrycznie nowe podwozie marki _____, model _____, wyprodukowane w _____ roku (nie wcześniej niż 2026).
2. **Skrzynia biegów (WB):** Pojazd jest wyposażony w **manualną, minimum 6-stopniową skrzynię biegów**. Potwierdzamy, że automatyczna skrzynia biegów nie jest przedmiotem oferty.
3. **Zarządzanie masą (WB):** Gwarantujemy, że Dopuszczalna Masa Całkowita (DMC) gotowego, w pełni wyposażonego pojazdu w stanie roboczym **nie przekracza 3 500 kg** (kategoria prawa jazdy B).
4. **Bank energii (WM):** Deklarujemy montaż banku energii LiFePO4 z systemem BMS o parametrach: pojemność _____ Ah przy napięciu nominalnym _____ V; energia znamionowa _____ Wh (wymóg minimalny: 7 680 Wh); energia użyteczna _____ Wh (wymóg minimalny: 6 144 Wh).

VII. OŚWIADCZENIA FORMALNO-PRAWNE WYKONAWCY

1. Oświadczenie dotyczące obowiązku podatkowego (VAT)

Wybór naszej oferty **będzie / nie będzie*** prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.

2. Informacje o towarach/usługach powodujących obowiązek podatkowy

(Wypełnić wyłącznie w przypadku, gdy wybór oferty **będzie** prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego):

- 1) Nazwa (rodzaj) towaru lub usługi: _____
- 2) Wartość netto (bez VAT): _____ zł
- 3) Stawka podatku VAT: _____ %

* niepotrzebne skreślić

3. Potwierdzamy wniesienie wadium w wysokości: _____ złotych.

Wniesione wadium (*dotyczy Wykonawców wnoszących wadium w pieniądzu*) prosimy zwrócić na:

- 1) rachunek bankowy, z którego dokonano przelewu wpłaty wadium,

2) wskazany poniżej rachunek bankowy*:

Nazwa baku: _____

Nr rachunku bankowego: _____

(podać nazwę banku oraz nr konta)

4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z Projektowanymi Postanowieniami Umowy, stanowiącymi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia, i akceptujemy je bez zastrzeżeń. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy na warunkach w niej określonych, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Zobowiązujemy się również do wniesienia – najpóźniej w dniu zawarcia umowy – zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości **5%** całkowitej ceny brutto podanej w ofercie.
5. Oświadczamy, że wartości parametrów zadeklarowane w niniejszym Formularzu Oferty (w szczególności w Sekcji IV — termin realizacji Etapu II, okres gwarancji na zabudowę, głębokość podestu bocznego oraz w Sekcji VI pkt 4 — pojemność banku energii) są wiążące i w przypadku rozbieżności z wartościami wskazanymi w Tabeli Zgodności Technicznej pierwszeństwo mają wartości z Formularza Oferty.
6. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Warunków Zamówienia.
7. Oświadczamy, iż przedmiot zamówienia zamierzam wykonać:

1) samodzielnie

2) przy udziale podwykonawców*:

Podwykonawca (firma/nazwa, adres, NIP/PESEL, e – mail , nr telefonu)	Zakres zamówienia, który zostanie wykonany przez podwykonawcę
Firma/nazwa: adres: NIP/PESEL*: e – mail: tel.	

8. Oświadczamy, iż następujące dostawy / usługi* stanowiące przedmiot zamówienia wykonają poszczególni Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia*:

Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (firma/nazwa, adres, NIP/PESEL, e – mail , nr telefonu)	Zakres zamówienia, który zostanie wykonany przez danego Wykonawcę wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia
Firma/nazwa: adres: NIP/PESEL*: e – mail: tel.	

Uwaga: Oświadczenie, zgodnie z art. 117 ust. 4 ustawy Pzp składają Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia oraz działający w formie spółki cywilnej.

9. Oświadczenie dotyczące RODO

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.*

*¹ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

* **Uwaga!** W przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO, treści oświadczenia Wykonawca nie składa (**należy je wykreślić**).

VIII. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW SKŁADANYCH WRAZ Z OFERTĄ

Składamy niniejszą ofertę w postaci elektronicznej, do której dołączamy następujące dokumenty i przedmiotowe środki dowodowe:

1. Załącznik nr ____ – Oświadczenie wykonawcy o spełnianiu warunków i braku podstaw wykluczenia (art. 125 ust. 1 Pzp).
2. Załącznik nr ____ – **Szczegółowa Tabela Zgodności Technicznej (Przedmiotowy Środek Dowodowy – relacja 1:1 z PFU v12).**
3. Załącznik nr ____ – Opis techniczny/specyfikacja podwozia bazowego wystawiona przez producenta lub dealera.
4. Załącznik nr ____ – Koncepcyjny opis instalacji energetycznej i zasilania robocznego (LiFePO4 + inwerter).
5. Załącznik nr ____ – Wstępny szkic funkcjonalny układu wnętrza (zarys koncepcji meblowej i stref).
6. Załącznik nr ____ – Dokument potwierdzający wniesienie wadium.
7. Załącznik nr ____ – Pełnomocnictwo *(jeśli dotyczy)*.

_____ /miejscowość/	_____ /data/	_____ /czytelny podpis lub podpis z pieczęcią imienną osoby (osób) uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy/
------------------------	-----------------	---

SZCZEGÓŁOWA TABELA ZGODNOŚCI TECHNICZNEJ (1:1 Z PFU V12)

Wrocławskie Mobilne Centrum Informacji (WMCI) w trybie „Zaprojektuj i dostarcz”

Instrukcja dla Wykonawcy: Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia kolumny „Parametr oferowany przez Wykonawcę” osobno dla każdego wiersza. Łączenie parametrów lub pozostawienie pustych komórek jest niedozwolone i skutkuje odrzuceniem oferty. W przypadku rozbieżności pomiędzy wartością wskazaną w niniejszej Tabeli a wartością zadeklarowaną w Formularzu Oferty, wiążąca jest wartość z Formularza Oferty (dotyczy w szczególności parametrów ocenianych w kryteriach — TR, GZ, GP — oraz pojemności banku energii).

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
3.1	Podstawowe parametry podwozia			
3.1.1	Stan i rok produkcji pojazdu	WB	Pojazd fabrycznie nowy, nieużywany Rok produkcji nie wcześniej niż 2026, bez przebiegu.	
3.1.2	DMC – Dopuszczalna Masa Całkowita	WB	Podwozie z kabiną (chassis-cab) fabrycznie przystosowane do montażu zabudowy specjalnej. Typ konstrukcji podwozia dobiera Wykonawca, pod warunkiem zachowania wszystkich parametrów wymiarowych i masowych określonych w PFU v12, w szczególności maksymalnej efektywnej wysokości podłogi zabudowy wynoszącej 770 mm (pkt 2.1 i 5.4).	
3.1.3	Silnik	WM	Wysokoprężny (Diesel), moc min. 120 KM. Norma emisji spalin min. Euro 6.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
3.1.4	Skrzynia biegów	WB	Manualna, min. 6-stopniowa.	
3.1.5	Kabina kierowcy	WB	Min. 3-osobowa (kierowca + 2 operatorów). Klimatyzacja fabryczna.	
3.1.6	Masa własna pojazdu bazowego	WM	Zakres dopuszczalny: 1 800 kg - 2 000 kg.	
3.1.7	Zawieszenie i alternator	WB	Zawieszenie tylne wzmocnione fabrycznie. Alternator o podwyższonej wydajności, min. 180 A.	
3.2	Wymiary zewnętrzne pojazdu z zabudową			
3.2.1	Szerokość bez lusterek	WM	Zakres dopuszczalny: 2 300 mm – 2 400 mm.	
3.2.2	Szerokość z lusterkami	WM	Zakres dopuszczalny: 2 350 mm – 2 750 mm.	
3.2.3	Szerokość osi przedniej	WM	Zakres dopuszczalny: 1 750 mm – 1 850 mm.	
3.2.4	Szerokość osi tylnej	WM	Zakres dopuszczalny: 1 750 mm – 1 850 mm.	
3.2.5	Rozstaw osi	WM	Zakres dopuszczalny 3 900 mm - 4 300 mm.	
3.3	Wyposażenie mechaniczne podwozia			
3.3.1	Lusterka zewnętrzne	WB	Na długich ramionach dostosowanych do poszerzonej zabudowy kontenerowej. Konstrukcja dwudzielna: lustro główne oraz dodatkowe lustro sferyczne (szerokokątne) w dolnej sekcji, eliminujące martwe pole.	
3.3.2	Ogumienie	WM	Klasa B wg etykiety UE (pryczepność)	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			hamowania na mokrej nawierzchni).	
3.3.3	Szyby przednie	WB	Elektrycznie sterowane.	
3.3.4	Lusterka boczne	WB	Elektrycznie regulowane i podgrzewane.	
3.3.5	Radioodbiornik	WB	Z min. 2 głośnikami zintegrowanymi z kabiną. Łączność Bluetooth (profil A2DP i HFP).	
3.3.6	Hak holowniczy	WI	Min. dopuszczalna masa ciągnięta: 2 000 kg. Wykonawca wskazuje parametry.	
3.3.7	[OPCJA 1] Tachograf cyfrowy	WO	Tachograf cyfrowy homologowany zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014, zainstalowany fabrycznie lub przez autoryzowany serwis. Wykonawca wskazuje typ urządzenia i podaje wpływ na DMC. Wycenić osobno.	
3.4	Podpory stabilizacyjne podwozia na czas rozłożonego podestu			
3.4.1	Liczba i typ podpór	WB	Min. 2 podpory mechaniczne (wykręcane), montowane do ramy podwozia in tylnej części pojazdu.	
3.4.2	Cyfrowy asystent poziomowania (Bluetooth)	WB	System CaraTech EasyLevel lub równoważny. Precyzyjny sensor cyfrowy montowany na stałe w pojeździe, przesyłający w czasie rzeczywistym dane o poziomie (osi podłużnej i poprzecznej) do aplikacji mobilnej (Android/iOS) przez Bluetooth. Musi	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			umożliwiać kalibrację „punktu zerowego” po zabudowie i zapewnić precyzyjny feedback wizualny na smartfonie/tablecie operatora.	
3.4.3	Optymalizacja stabilności	WI	Wykonawca w projekcie koncepcyjnym określa docelową liczbę i rozmieszczenie podpór (min. 2), gwarantującą pełną stabilność pojazdu przy rozłożonym podeście bocznym oraz otwartej klapie tylnej.	
3.4.4	Obsługa podpór wariantu podstawowego	WM	Ręczna za pomocą dedykowanej korbry. Konstrukcja umożliwiająca szybkie opuszczenie i zablokowanie.	
3.4.5	[OPCJA 2] System podpór sterowanych	WO	Zastąpienie podpór mechanicznych systemem siłowników elektrycznych lub hydraulicznych sterowanych z pilota lub panelu. Wykonawca dobiera optymalny sposób zasilania systemu.	
3.4.6	[OPCJA 3] Zaawansowany system wspierający poziomowanie Auto-Leveling	WO	Samodzielny system: Zastąpienie podpór mechanicznych siłownikami zintegrowanymi z modulem pełnej automatyzacji poziomu (jedno przyciśnięcie). System samoczynnie koryguje przechyły.	
3.4.7	Sygnalizacja i bezpieczeństwo podpór	WB	Niezależnie od wybranego systemu: wizualne/dźwiękowe ostrzeżenie w kabinie kierowcy o rozłożonych podporach, uniemożliwiające przypadkowe ruszenie pojazdem.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
4.1	Kamery zewnętrzne manewrowe i czujniki			
4.1.1	Kamery zewnętrzne manewrowe	WB	Min. 4 kamery zewnętrzne (przód, tył, lewa, prawa) z widokiem łączonym lub przełączanym, obsługiwane z niezależnego monitora LCD min. 10" w szoferce. Odporne na warunki zewnętrzne: woda, kurz, drgania, zmienne temperatury.	
4.1.2	Kamera cofania	WB	Z obrazem w kabinie kierowcy. Automatyczne przełączanie przy biegu wstecznym.	
4.1.3	Ręczny wybór widoku kamer	WB	Możliwość ręcznego wyboru dowolnej kamery przez użytkownika.	
4.1.4	Czujniki parkowania	WB	Przednie i tylne, sygnalizacja akustyczna i wizualna.	
4.2	Rejestrator jazdy			
4.2.1	Wideorejestrator lokalizacja	WB	Dwukanałowy (przód i tył), Full HD (1920x1080). Zamontowany w kabinie, automatyczna aktywacja przy uruchomieniu pojazdu.	
4.2.2	Nośnik zapisu rejestratora	WB	Karta microSD lub równoważna, min. 256 GB. Nadpisywanie najstarszych nagrań w trybie pętli.	
4.2.3	Rejestracja parametrów GPS	WB	Data, czas i współrzędne GPS nanoszone na nagranie.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
4.2.4	Czujnik przecięcia G-sensor	WB	Czujnik przecięcia – automatyczne zabezpieczenie nagrania przy kolizji lub gwałtownym hamowaniu.	
4.2.5	Odporność rejestratora	WB	Na drgania i zmienne temperatury w warunkach eksploatacji pojazdu specjalnego.	
4.3	System telematyczny GPS			
4.3.1	Nadajnik GPS funkcje	WB	Zdalny nadzór w czasie rzeczywistym: lokalizacja, prędkość, poziom paliwa, przebieg, historia tras i postojów.	
4.3.2	Dostęp do platformy telematycznej	WB	Panel webowy lub aplikacja mobilna. Dostęp zawarty w cenie przez min. 24 miesiące od daty odbioru.	
4.3.3	Infrastruktura serwerowa GPS	WB	Wyłączenie na terenie EOG. Wymóg zgodności z RODO. Wykonawca potwierdza lokalizację serwerów na terenie EOG w niniejszej Tabeli, a szczegółowe wskazanie dostawcy platformy i lokalizacji serwerów przedstawia w projekcie koncepcyjnym (Etap I)	
4.3.4	Prywatność obrazu kamer	WB	Kamery manewrowe nie rejestrują ani nie przesyłają obrazu na zewnątrz pojazdu – służą wyłącznie wspomaganie manewrowania w czasie rzeczywistym.	
4.3.5	Zasilanie modułu GPS	WB	Z instalacji pojazdu, praca ciągła bez ingerencji operatora.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
4.3.6	Powiadomienia telemetryczne	WM	O przekroczeniu parametrów: prędkość, strefa geograficzna, czas pracy.	
5.1	Technologia ścian i dachu kontenera			
5.1.1	Materiał ścian i dachu	WM	Płyty warstwowe typu sandwich z rdzeniem izolacyjnym, grubość minimalna 23 mm. Materiał rdzenia: pianka XPS, PU lub inny materiał izolacyjny dopuszczony do zastosowań w zabudowach mobilnych i pojazdach specjalnych. Poszycie zewnętrzne i wewnętrzne z gładkiego, zmywalnego laminatu poliestrowo-szklanego wykończenie półmat lub połysk. Wykonawca podaje materiał, grubość oraz λmbdę/U.	
5.1.2	Odporność materiałów kontenera	WB	Na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie mobilne. Doskonała izolacja termiczna oraz odporność na drgania skrętne ramy pojazdu.	
5.1.3	Szczelność kontenera	WB	W pozycji zamkniętej – ochrona przed wodą i kurzem.	
5.1.4	Odporność na wiatr kontenera	WB	Konstrukcja odporna na działanie wiatru w pozycji otwartej.	
5.1.5	Masa zabudowy z wyposażeniem stałym	WM	Łączna masa pojazdu gotowego do pracy w wariantcie podstawowym (podwozie + zabudowa + wyposażenie stałe + paliwo w 75% zbiornika) nie może przekroczyć 3 200 kg.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			Przy aktywacji opcji trwale zamontowanych — nie może przekroczyć 3 300 kg.	
5.2	Wymiary zewnętrzne zabudowy			
5.2.1	Długość zewnętrzna kontenera	WM	Zakres: 4 200 mm – 4 700 mm.	
5.2.2	Szerokość zewnętrzna kontenera	WM	Zakres: 2 250 mm – 2 350 mm.	
5.2.3	Wysokość zewnętrzna kontenera	WM	Zakres: 2 250 mm – 2 600 mm.	
5.3	Wymiary wewnętrzne (użytkowe) kontenera			
5.3.1	Długość wewnętrzna użytkowa	WM	Zakres: 4 100 mm - 4600 mm.	
5.3.2	Szerokość wewnętrzna użytkowa	WM	Zakres: 2 100 mm - 2 350 mm.	
5.3.3	Wysokość wewnętrzna przestrzeni roboczej	WM	Min. 2 100 mm.	
5.3.4	Nadkola kontenera	WB	Zabudowane i zintegrowane z układem meblowym.	
5.4	Wysokość podłogi i wykończenie kontenera			
5.4.1	Wysokość podłogi zabudowy	WB	Maksymalnie 770 mm od poziomu podłoża do górnej krawędzi wykończonej podłogi	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			wewnątrz zabudowy. Pomiar wykonuje się przy pojeździe gotowym do pracy w wariancie podstawowym, bez załogi i ładunku operacyjnego, na płaskiej utwardzonej nawierzchni, przy ciśnieniu w ogumieniu zgodnym z zaleceniem producenta pojazdu bazowego. Wartość mierzona w najwyższym punkcie wykończonej powierzchni podłogi w strefie użytkowej.	
5.4.2	Wykończenie podłogi	WM	Podłoga wykonana z wodoodpornej sklejki impregnowana, wykładzina przemysłowa PVC zgrzewana na łączeniach lub wykładzina certyfikowana o równoważnych właściwościach antypoślizgowych i wodoodpornych.	
5.5	Czas rozkładania i składania zabudowy			
5.5.1	Czas przygotowania do pracy (1 osoba)	WI	Wykonawca podaje deklarowany czas [min] w ofercie. Weryfikacja przy odbiorze.	
5.5.2	Czas składania do pozycji transportowej (1 osoba)	WI	Wykonawca podaje deklarowany czas [min] w ofercie. Weryfikacja przy odbiorze.	
6.1	Kłapa boczna i podest ekspozycyjny			
6.1.1	Kłapa boczna typ mechanizmu	WB	Otwierana do góry siłownikami gazowymi z profilem ślimakowym mechanizmu dla	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
6.1.2	Długość klapy bocznej	WM	wydłużenia żywotności. Min. 3 000 mm.	
6.1.3	Funkcja zadaszenia klapy bocznej	WB	W pozycji otwartej klapa stanowi zadaszenie podestu – ochrona przed opadami i nasłonecznieniem.	
6.1.4	Oświetlenie klapy bocznej	WB	Oświetlenie LED ambientowe zintegrowane z klapą.	
6.1.5	System kurtyny ochronnej klapy	WB	Transparentne kurtyny lub panele boczne chroniące podest przed wiatrem, grubość min. 0,5 mm.	
6.1.6	Podest boczny – długość	WM	Min. 2 800 mm.	
6.1.7	Podest boczny – głębokość	WM	Min. 1 500 mm od ściany pojazdu. Wykonawca podaje oferowaną wartość i wpływ na masę pojazdu [kg].	
6.1.8	Poszycie podestu bocznego	WB	Wykonane z wodoodpornej sklejki impregnowanej, obłożona wykładziną przemysłową PVC zgrzewana na łączeniach lub wykładzina certyfikowana o równoważnych właściwościach antypoślizgowych i wodoodpornych.	
6.1.9	Różnica poziomów podest–podłoga	WB	Maksymalnie 20 mm.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
6.1.10	Nośność podestu bocznego	WM	Min. 250 kg/m².	
6.1.11	Barierki podestu bocznego	WB	Składane lub demontowalne, wysokość min. 900 mm.	
6.1.12	Podpory podestu bocznego	WB	Chowane i składane wraz z podestem.	
6.1.13	Schody podestu bocznego	WM	Dostawiane, szerokość min. 600 mm, wyposażone w atestowane poręcze.	
6.1.14	Rampa dla OOM podestu bocznego	WB	Składana aluminiowa rampa najazdowa, nośność min. 300 kg.	
6.1.15	Obsługa podestu przez 1 osobę	WB	Rozkładanie i składanie podestu możliwe przez jedną osobę.	
6.1.16	Minimalna wysokość podest-kłapa	WB	Min. 1 950 mm między rozłożonym podestem bocznym a klapą boczną.	
6.2	Tylna kłapa i strefa wejścia			
6.2.1	Kłapa tylna parametry otworu	WM	Otwierana do góry siłownikami gazowymi, tworząca zadaszenie strefy wejścia tylnego. Szerokość: min 1 500 mm, max zgodna z konstrukcją. Wysokość światła wejścia min. 2 000 mm. Dolna krawędź otworu wejściowego bezprogowa.	
6.2.2	Stały stopień wejściowy tylny	WB	Umożliwiająca bezpieczne wejście do wnętrza od tyłu pojazdu. Powierzchnia antypoślizgowa.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
6.2.3	[OPCJA 5] Składany blat obsługowy	WO	Składany blat obsługowy jako dodatkowe wyposażenie ruchome, przechowywane poza pojazdem. Montowany doraźnie przy tylnym wejściu jako łada obsługowa lub punkt wydawania gdy kłapa boczna nie może być rozłożona. Nośność min. 30 kg. Mocowanie bez narzędzi.	
6.3	Zabudowa meblowa i układ funkcjonalny kontenera			
6.3.1	Materiał zabudowy stolarskiej	WB	Lekka sklejka obustronnie laminowana (HPL) lub materiał równoważny o podobnych właściwościach (odporność na wilgoć, łatwość czyszczenia, niska masa). Zamki ryglowane typu „push-lock” na wszystkich szafkach i schowkach. Wszystkie zamki otwierane kluczem wspólnym.	
6.3.2	Ściana meblowa za kabiną kierowcy	WB	Ściana meblowa prostopadła do osi pojazdu, bezpośrednio za kabiną kierowcy. Musi zawierać szuflady w liczbie od 4 do 12. Pozostała przestrzeń ściany meblowej – szafki zamknięte lub blat roboczy – do ustalenia na etapie projektu koncepcyjnego. W ścianie meblowej lub bezpośrednio przy niej musi zostać przewidziane miejsce na podgrzewacz wody oraz bezpieczne miejsce do przechowywania i ładowania systemów kolumnowych audio w trakcie jazdy (szafka lub wnęka ze sztywnymi pasami transportowymi i	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			minimum podwójnym gniazdem 230 V). Opcjonalnie zlew i lodówka kompresorowa.	
6.3.3	Strefa tylna – blat na nadkolu	WB	Blat roboczy na nadkolu w tylnej części kontenera. Wykonawca podaje wymiary i lokalizację w projekcie koncepcyjnym.	
6.3.4	Strefa tylna – szafka z blatem pod telewizorem	WB	Szafka zamknięta z blatem, zlokalizowana pod uchwytem telewizora przy tylnej ścianie kontenera. Zintegrowana z instalacją elektryczną telewizora.	
6.3.5	Strefa tylna – uchwyt telewizora	WB	Uchwyt telewizora zamontowany nad nadkolem przy tylnej ścianie kontenera, umożliwiający bezpieczne mocowanie monitora na czas transportu. Kompatybilny z ekranem 65".	
6.3.6	System szyn mocujących (airline)	WB	Min. 2 linie szyn typu airline wzdłuż całej długości kontenera po obu stronach.	
6.3.7	Szafka techniczna z dostępem serwisowym	WB	Dedykowana szafka na urządzenia i instalacje (akumulatory, przetwornica, router, rozdzielnia elektryczna). Dostęp serwisowy bez demontażu pozostałego wyposażenia. Lokalizacja do ustalenia w projekcie koncepcyjnym.	
6.3.8	Minimalna szerokość ciągów komunikacyjnych	WB	600 mm w każdym miejscu przestrzeni użytkowej niezależnie od przyjętego układu meblowego.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
6.3.9	Układ meblowy – projekt koncepcyjny	WI	Wykonawca przedstawia pełny rzut zabudowy z rozmieszczeniem elementów meblowych, podając konkretne wymiary każdego elementu i uzasadniając odstępstwa od koncepcji graficznej Zamawiającego. Projekt podlega pisemnej akceptacji przed przystąpieniem do Etapu II.	
6.4	Ostona aerodynamiczna nad kabiną – przestrzeń magazynowa			
6.4.1	[OPCJA 6] Ostona aerodynamiczna (spoiler magazynowy)	WO	Przestrzeń magazynowa w nadbudowie nad kabiną kierowcy, osłonięta spojlerem aerodynamicznym. Dostęp możliwy od wewnątrz kontenera, od wewnątrz kabiny kierowcy lub od zewnątrz pojazdu — Wykonawca proponuje rozwiązanie w projekcie koncepcyjnym. Kształt aerodynamiczny. Szczelna, zabezpieczona na czas transportu.	
6.4.2	Pojemność i masa spojlera magazynowego	WI	Wykonawca podaje pojemność [l lub m³] i wpływ na masę całkowitą pojazdu [kg] w odniesieniu do opcji nr 6.	
6.5	System paneli ekspozycyjnych i montażu zewnętrznego			
6.5.1	Infrastruktura zawiasów rozłącznych podstawowych	WB	Dwie pionowe linie zawiasów rozłącznych ze stali nierdzewnej, każda złożona z min. 4 sztuk zawiasów rozmieszczonych równomiernie od góry do dołu ściany, zamontowanych na stałych ścianach kontenera flankujących otwór	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			klapy bocznej — ścianie od strony przodu pojazdu i ścianie od strony tyłu pojazdu. Przednia linia zawiasów stanowi jednocześnie tylny punkt mocowania poprzeczki VESA. Zawiasy montowane wyłącznie na stałych elementach konstrukcji — nie na ruchomej klapie bocznej. Odporne na warunki atmosferyczne.	
6.5.2	Gęstość, uniwersalność i bezpieczeństwo systemu montażu zewnętrznego	WI	Rozmieszczenie zawiasów musi umożliwiać montaż paneli o różnych wymiarach (900×1800 mm oraz 900×900 mm), w tym zawieszenie dwóch paneli pod sobą na tej samej linii. System musi umożliwiać jednocześnie i stabilne zawieszenie na jednej linii poprzeczki VESA z telewizorem 65" oraz panelu połowicznego (900×900 mm). Konstrukcja ścian kontenera oraz samych zawiasów musi uwzględniać sumaryczne obciążenie statyczne i dynamiczne wynikające z konfiguracji mieszanych oraz wpływ parcia wiatru na zamontowane elementy ekspozycyjne.	
6.5.3	Możliwość rozbudowy systemu montażu	WB	System musi umożliwiać jednocześnie i stabilne zawieszenie do dwóch paneli ekspozycyjnych pod sobą na każdej linii zawiasów WB, w tym konfiguracje przewidziane w prawach opcji.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
6.5.4	[OPCJA 4] Zawiasy rozłączne wzdłuż ściany przedniej przy szoferce	WO	Trzecia pionowa linia zawiasów rozłącznych ze stali nierdzewnej złożona z min. 4 sztuk rozmieszczonych równomiernie od góry do dołu ściany, zlokalizowana na ścianie kontenera od strony kabiny kierowcy, oddzielona od przedniej linii WB pasem min. 300 mm w kierunku kabiny. Służy wyłącznie jako przedni punkt mocowania poprzeczki VESA — poprzeczka wisi między tą linią a przednią linią zawiasów WB na wybranej wysokości. Kompatybilna z systemem głównym. Wycenić osobno..	
6.5.5	Liczba paneli w wariantach podstawowym	WB	2 sztuki – jeden montowany z przodu podestu bocznego, jeden z tyłu.	
6.5.6	Wymiary panelu podstawowego	WB	900×1 800 mm. Panel montowany w orientacji pionowej (900 szerokość x 1 800 wysokość).	
6.5.7	Konstrukcja panelu podstawowego	WB	Rama aluminiowa. Lico panelu wykonane z dibondu, przystosowane do oklejania folią samoprzylepną i jej usuwania bez uszkodzenia powierzchni.	
6.5.8	Montaż panelu do zawiasów podstawowy	WB	Panel wpinany w zawiasy rozłączne zamontowane na ścianach kontenera po obu bokach podestu bocznego. Montaż i demontaż bez użycia narzędzi.	
6.5.9	Blokada panelu do	WB	Panel w pozycji roboczej blokowany do ściany	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
	ściany kontenera podstawowa		bocznej kontenera mechanizmem uniemożliwiającym samoczynne zamknięcie lub odchylenie pod wpływem wiatru i drgań. Blokada zwalniająca bez użycia narzędzi. Wykonawca proponuje rozwiązanie w projekcie koncepcyjnym.	
6.5.10	Przechowywanie panelów w transporcie	WI	Dedykowane uchwyty transportowe montowane do klapy tylnej lub podestu bocznego. Rozwiązanie nie może utrudniać otwierania klapy tylnej ani rozkładania podestu. Wykonawca proponuje system mocowania w projekcie koncepcyjnym.	
6.5.11	[OPCJA 7] Poprzeczka z uchwytem VESA do montażu ekranu zewnętrznego	WO	Poprzeczka ze stali nierdzewnej montowana między dwoma zawiasami rozłącznymi, z zintegrowanym uchwytem montażowym zgodnym ze standardem VESA. Wzorce VESA: 200×200, 400×400 lub 600×400 mm. Wykonawca podaje udźwig poprzeczki i dostępne wzorce VESA. Ekran nie jest objęty tą opcją. Poprzeczka stanowi element niezbędny do montażu drugiego ekranu zewnętrznego (Opcja dodatkowa). Wycenić osobno.	
6.5.12	[OPCJA 8] Dodatkowe panele pełnowymiarowe 900×1 800 mm	WO	Zamawiający może dokupić od 2 do 6 dodatkowych panelów pełnowymiarowych. Wykonawca podaje cenę jednostkową za 1 panel.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
6.5.13	[OPCJA 9] Panele półprzewodnikowe 900×900 mm	WO	Zamawiający może dokupić od 2 do 8. Panele o wymiarach 900×900 mm, kompatybilne z uniwersalnym systemem zawiasów określonym w pkt 6.5. Wykonawca podaje cenę jednostkową za 1 panel.	
7.1	Bank energii i BMS			
7.1.1	Akumulatory LiFePO4	WM	Bank energii w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej (LiFePO4) z zintegrowanym BMS (zabezpieczenie przed przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem, przetężeniem i przegrzaniem) o parametrach: energia znamionowa min. 7 680 Wh; energia użyteczna, mierzona po stronie stałoprądowej banku, min. 6 144 Wh przy DoD nie mniejszej niż 80 %; zdolność banku wraz z BMS do zasilania odbiorów 230 V mocą ciągłą min. 6 000 W w pracy wyspowej. Energię znamionową oblicza się jako iloczyn pojemności znamionowej [Ah] i napięcia nominalnego ogniwa [V] (12,8 V, 25,6 V albo 51,2 V). Wartości równoważne: 600 Ah przy 12,8 V, 300 Ah przy 25,6 V, 150 Ah przy 51,2 V. Napięcie nominalne banku dobiera Wykonawca; przy napięciu 25,6 V albo 51,2 V Wykonawca zapewnia przetwornicę DC-DC dla obwodów 12 V. Schemat połączeń, bilans prądowy uwzględniający ograniczenia prądowe	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
7.1.2	Separacja elektryczna akumulatorów	WB	BMS oraz sposób trwałego mocowania banku Wykonawca przedstawia w Projekcie Koncepcyjnym (Etap I). Akumulatory zabudowy bezwzględnie oddzielone od akumulatora rozruchowego silnika. Zabezpieczenie uniemożliwiające rozładowanie akumulatora rozruchowego przez zabudowę.	
7.1.3	Ładowanie akumulatorów podczas jazdy	WB	Z instalacji pojazdu, z automatycznym zarządzaniem ładowaniem (kontrola napięcia i prądu).	
7.2	Inwerter hybrydowy			
7.2.1	Inwerter hybrydowy parametry	WB	Moc ciągła min. 6 000 W, pełny sinus. Instalacja z wyłącznikami nadprądowymi i RCD.	
7.3	Przylącze zewnętrzne (Shore Power)			
7.3.1	Gniazdo zewnętrzne Shore Power	WB	CEE 230 V z automatycznym przełącznikiem priorytetu prądu. Separator ładujący akumulator rozruchowy przy podłączeniu zabudowy do sieci.	
7.3.2	Przygotowanie pod agregat zewnętrzny	WB	Wejście umożliwiający podłączenie przenośnego agregatu prądotwórczego (scenariusz kryzysowy).	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
7.4	Dystrybucja energii			
7.4.1	Gniazda 230 V wewnętrzne	WM	Min. 6 punktów w przestrzeni użytkowej.	
7.4.2	Porty USB-C (Power Delivery)	WM	Min. 4 szybkie porty USB-C w strefie roboczej.	
7.4.3	Tablica monitoringu elektrycznego	WB	Wyświetlacz LCD z bieżącymi parametrami: napięcie (V), natężenie (A), moc (W), poziom naładowania (%).	
7.4.4	Okablowanie wewnętrzne instalacji	WB	Kompletne przygotowanie okablowania pod ekran, nagłośnienie, oświetlenie i podgrzewacz wody.	
7.5	Łączność internetowa			
7.5.1	Router LTE/5G	WB	Przemysłowy router z anteną dachową MIMO 4x4 i kartą SIM. Kluczowy element komunikacji kryzysowej. Kartę SIM zapewnia Zamawiający.	
8.1	Główny ekran wewnętrzny			
8.1.1	Ekran wewnętrzny 65" specyfikacja	WB	Monitor profesjonalny 65", matryca IPS/VA do pracy ciągłej 24/7, jasność min. 800 cd/m ² , Autoplay USB, min. 3xHDMI, wbudowane głośniki. Zamontowany wewnątrz kontenera na regulowanym uchwycie ściennym umożliwiającym zmianę kąta i pozycji ekranu. Blokada transportowa zabezpieczająca ekran	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
8.1.2	Obsługa sygnału ekranu głównego	WB	Wykonawca musi zapewnić obsługę sygnału z laptopa, HDMI, USB i lokalny. Możliwość wyświetlania różnych treści niezależnie.	
8.1.3	Zabezpieczenie transportowe ekranu	WB	Na czas jazdy.	
8.1.4	[OPCJA 13] Drugi ekran 65" zewnętrzny	WO	Monitor profesjonalny 65", matryca IPS/VA do pracy ciągłej 24/7, jasność min. 800 cd/m², Autoplay USB, min. 3xHDMI, wbudowane głośniki. Montowany na poprzeczce VESA wpiętej w zawiasy rozłączne systemu z sekcji 6.5 — wyłącznie w pozycji zewnętrznej, skierowanej do odwiedzających po stronie podestu bocznego. Opcja wymaga zakupu poprzeczki VESA z sekcji 6.5. Blokada transportowa na czas jazdy. Model referencyjny: iiyama ProLite LH6541UHS lub równoważny. Wycenić osobno.	
8.2	System nagłośnienia mobilnego (estradowego)			
8.2.1	Systemy kolumnowe – 1 szt.	WB	Przenośny aktywny (subwoofer + słupki liniowy). Wymagania: SPL max ≥ 122 dB, moc ≥ 1 200 W (peak), mikser min. 5-kanalowy z DSP, phantom 48 V, Bluetooth + app, zasilanie hybrydowe (230 V + akumulator ≥ 5 h), waga ≤	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
8.2.2	Mikrofony beprzewodowe – 2 szt.	WM	25 kg/szt. Model referencyjny: JBL EON ONE MK2 lub równoważny. Doręczne, cyfrowy system UHF, zasięg min. 100 m, praca min. 12 h, wyjście XLR/jack. Model referencyjny: Sennheiser EW-DP 835 SET lub równoważny.	
8.2.3	[OPCJA 14] Druga kolumna głośnikowa	WO	Druga sztuka systemu kolumnowego identyczna z kolumną z wariantu podstawowego (subwoofer + słupki liniowy, ref. JBL EON ONE MK2 lub równoważny). Wycenić osobno.	
8.3	System ostrzegawczy – nagłośnienie dachowe			
8.3.1	Głośniki tubowe dachowe	WB	System radiowęzłowy 100 V. Min. 2 hermetyczne głośniki tubowe na dachu, zintegrowane z żółtym oświetleniem ostrzegawczym. Skuteczność min. 110 dB (1 m).	
8.3.2	Wzmacniacz i mikrofon dachowy	WB	Wzmacniacz ze strefowym mikrofonem wewnątrz. Sterowanie z kabiny kierowcy i z systemu nagłośnienia.	
9.0	Oświetlenie zabudowy i otoczenia			
9.1.1	Oświetlenie robocze zewnętrzne 360°	WB	Zewnętrzne panele LED na wszystkich 4 ścianach pojazdu. Moc każdego panelu min. 3 000 lm. Sterowanie niezależne dla każdej z 4	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			ścian.	
9.1.2	Oświetlenie ogólne LED sufitowe	WM	Min. 6 punktów, min. 2 000 lm/punkt, min. 500 lx, barwa ~4 000 K.	
9.1.3	Oświetlenie ekspozycyjne kierunkowe	WM	Min. 4 reflektory z regulacją kierunku, min. 2 000 lm, min. 700 lx w strefach ekspozycji.	
9.1.4	Oświetlenie LED ambientowe klapy	WB	Zintegrowane z klapą boczną.	
9.1.5	Oświetlenie drzwi tylnych	WM	Min. 2 punkty.	
9.1.6	Niezależne obwody oświetlenia	WB	Min. 3 niezależne obwody: ogólne / ekspozycyjne / ambientowe.	
9.1.7	Panel sterowania oświetleniem	WB	Z możliwością regulacji natężenia.	
10.1	Ogrzewanie i klimatyzacja postojowa			
10.1.1	Ogrzewanie niezależne	WM	Na olej napędowy, moc min. 8 kW. Kanałowe z równomiernym rozrowadzenie ciepła w całej przestrzeni użytkowej oraz wyprofilowaniem nadmuchu jako kurtyna powietrzna przy otwartej klapie bocznej. Praca bez uruchomionego silnika.	
10.1.2	Sterowanie ogrzewaniem	WB	Dostępne dla użytkownika.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
10.1.3	[OPCJA 15] Klimatyzacja przestrzeni użytkowej	WO	Wykonawca proponuje rozwiązanie i podaje wpływ na DMC. Wycenić osobno.	
10.2	Gospodarka wodna i gastronomia			
10.2.1	Zbiornik na wodę czystą	WM	Min. 40 l, zintegrowany z zabudową. Możliwość podłączenia do zewnętrznego źródła wody.	
10.2.2	Zbiornik na wodę szarą	WB	Min. 20 l, zintegrowany z zabudową.	
10.2.3	Pompa ciśnieniowa wody	WM	Membranowa, bezpośrednio współpracująca z warkiem.	
10.2.4	Warkik przepływowy (HORECA)	WB	Ze stali nierdzewnej, zgodny z HACCP. Pojemność min. 10 l, wydajność min. 35 l/h, zasilanie 230 V/50 Hz, moc min. 2 500 W. Automatyczne napełnianie z wewnętrznego zbiornika za pomocą pompy. Zabezpieczenie przed przegrzaniem i pracą na sucho. Wymiary maks.: 260×400×650 mm.	
10.2.5	[OPCJA 16] Zlew jednokomorowy	WO	Ze stali nierdzewnej, wpuszczany w blat, przykrywany demontowaną klapą. Pełne wpięcie w system pomp. Zbiornik na wodę brudną min. 20 l. Wycenić osobno.	
10.2.6	[OPCJA 17] Lodówka kompresorowa	WO	Zasilana 12 V/230 V, pojemność min. 20 l, wbudowana i wentylowana w szafce. Wycenić osobno.	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
12.0	Oznakowanie i branding			
12.1.1	Oklejenie zewnętrzne	WB	Całkowite oklejenie zabudowy folią wylewaną z laminatem UV, Full Color, według projektu graficznego Zamawiającego. Zakres: zabudowa + szoferka.	
12.1.2	Odporność materiałów brandingu	WB	Na UV, warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.	
12.1.3	Branding wewnętrzny	WB	Elementy brandingowe wewnątrz zabudowy zgodne z projektem Zamawiającego.	
14.1	Gwarancja i serwis			
14.1.1	Gwarancja na zabudowę	WM	Min. 24 miesiące od daty odbioru końcowego. Realizowana bezpośrednio u Wykonawcy zabudowy.	
14.1.2	Gwarancja na podwozie	WM	Gwarancja producenta pojazdu bazowego: min. 24 miesiące lub 100 000 km (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej). Naprawy gwarancyjne w ASO producenta na terenie Polski.	
14.1.3	Czas reakcji serwisowej	WB	Czas reakcji: do 2 dni roboczych, Czas usunięcia usterki: do 10 dni roboczych.	
14.1.4	Dostępność części zamiennych	WI	Wykonawca podaje szacowany okres dostępności części do zabudowy.	
14.1.5	Szkolenie operatorów	WB	Min. 4 godziny w siedzibie Zamawiającego lub	

Lp.	Element wyposażenia / Parametr	Typ	Szczegółowe wymagania Zamawiającego (Zgodnie z PFU v12)	Parametr oferowany przez Wykonawcę
			miejscu przez niego wskazanym.	
14.3	Dokumentacja powykonawcza			
14.3.1	Dokumentacja techniczna powykonawcza	WB	Pełne schematy instalacji elektrycznej (230 V i 12/24 V) z protokołami pomiarów RCD, atesty zabudowy, certyfikaty wagowe (dokładna masa gotowego pojazdu).	
14.3.2	Dokumenty rejestracyjne pojazdu specjalnego	WB	Komplet dokumentów umożliwiających pierwszą rejestrację pojazdu w Polsce: homologacja / dopuszczenie jednostkowe, faktura sprzedaży, certyfikat zabudowcy.	

/miejscowość/

/data/

/czytelny podpis lub podpis z pieczęcią imienną osoby
(osób) uprawnionych do reprezentowania
Wykonawcy/

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

Wrocławskie Mobilne Centrum Informacji (WMCI)

Wersja 12 | Tryb realizacji: Zaprojektuj i Dostarcz

Zamawiający	Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej SA
Adres	pl. Solny 14, 50-062 Wrocław
NIP / REGON / KRS	897 171 03 46 / 020204230 / 0000248319

1. Cel i charakterystyka zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, wybudowanie, wyposażenie oraz dostawa fabrycznie nowego pojazdu specjalnego o Dopuszczalnej Masie Całkowitej (DMC) do 3 500 kg. Pojazd, nazwany Wrocławskim Mobilnym Centrum Informacji (WMCI), będzie pełnił funkcję całorocznego, mobilnego punktu informacyjno-konsultacyjnego Agencji Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej SA.

WMCI będzie służył jako mobilny punkt kontaktu z mieszkańcami Wrocławia podczas wydarzeń miejskich, remontów, konsultacji społecznych oraz sytuacji kryzysowych. Centrum zapewnia:

- maksymalną elastyczność operacyjną – możliwość szybkiego przemieszczania się w dowolne miejsce Wrocławia,
- pełną niezależność energetyczną – praca wyspowa w oparciu o akumulatory LiFePO4.

Pojazd musi być technicznie przygotowany do współpracy w przyszłości z elementami rozszerzającymi system (namiot pneumatyczny, przyczepa z telebimem), które stanowią odrębne przedsięwzięcia i nie są objęte zakresem niniejszego zamówienia.

Zamówienie realizowane jest w trybie „zaprojektuj i dostarcz”, obejmującym:

- Etap I – projekt koncepcyjny podlegający akceptacji Zamawiającego (maks. 3 rundy uwag, termin odpowiedzi Zamawiającego: 5 dni roboczych),
- Etap II – realizacja, testy i dostawa. Przystąpienie do Etapu II uzależnione jest od pisemnej akceptacji projektu koncepcyjnego.

2. Zasady interpretacji wymagań

WB	Wymaganie Bezwzględne	Parametr krytyczny. Niespełnienie skutkuje odrzuceniem oferty. Nie może być zmienione bez pisemnej zgody Zamawiającego.
WM	Wymaganie Minimalne	Dolna granica akceptowalnego parametru. Wykonawca może zaproponować wartość wyższą. Tolerancja wymiarów $\pm 15\%$, o ile nie zaznaczono inaczej.

WO	Wymaganie Opcjonalne	Prawo opcji aktywowane przez Zamawiającego najpóźniej w terminie 7 dni roboczych od dnia pisemnej akceptacji projektu koncepcyjnego. Wykonawca wycenia każdą opcję odrębnie.
WI	Do określenia przez Wykonawcę	Zamawiający oczekuje konkretnej wartości lub propozycji w ofercie. Wartość podlega ocenie.

Tolerancja wymiarów wynosi $\pm 15\%$, o ile nie zaznaczono inaczej w specyfikacji danego wymagania.

2.1 Hierarchia wymagań przy konflikcie technicznym

Następujące wymagania są absolutnie niepodważalne i nie mogą być przedmiotem żadnych negocjacji ani rezygnacji na żadnym etapie realizacji:

- Masa pojazdu gotowego do pracy w wariancie podstawowym (podwozie + zabudowa + wyposażenie stałe + paliwo w 75% zbiornika, bez aktywowanych opcji) — maksymalnie 3 200 kg. Masa pojazdu gotowego do pracy przy aktywacji wszystkich trwale zamontowanych praw opcji (przy tych samych założeniach paliwowych) — maksymalnie 3 300 kg.
- Efektywna wysokość podłogi kontenera od podłoża — maksymalnie 770 mm
- Pełna niezależność energetyczna — bank energii LiFePO₄ o energii znamionowej min. 7 680 Wh z inwerterem min. 6 000 W
- Główny ekran wewnętrzny 65" na regulowanym uchwycie ściennym
- Nagłośnienie dachowe z żółtym oświetleniem ostrzegawczym
- System kamer zewnętrznych manewrowych i rejestrator jazdy
- Niezależne ogrzewanie postojowe min. 8 kW
- Minimalna zabudowa meblowa zgodna z funkcjami określonymi w pkt 6.3
- Kompletna homologacja i dokumenty umożliwiające rejestrację pojazdu w Polsce

Pozostałe wymagania oznaczone symbolem WM mogą być przedmiotem dostosowania technicznego na Etapie I wyłącznie w trybie opisanym w pkt 2.2.

2.2 Procedura zgłaszania konfliktu technicznego

W przypadku gdy w trakcie opracowywania projektu koncepcyjnego (Etap I) Wykonawca stwierdzi techniczną niemożność jednoczesnego spełnienia wymagania WM lub realizacji prawa opcji wskazanego przez Zamawiającego – w szczególności ze względu na ograniczenia wagowe DMC, wymiary wnętrza podwozia lub kolizje między elementami wyposażenia – Wykonawca zobowiązany jest:

1. niezwłocznie poinformować Zamawiającego na piśmie,
2. wskazać konkretne wymaganie lub element, którego nie można zrealizować,
3. przedstawić dokumentację techniczną potwierdzającą kolizję (obliczenia masowe, rysunki, specyfikacje),
4. zaproponować rozwiązanie zastępcze realizujące tę samą funkcję lub wskazać z czego należy zrezygnować.

Zamawiający podejmuje decyzję w terminie 7 dni roboczych od otrzymania kompletnej informacji. Zmiana zakresu uzgodniona w tym trybie nie stanowi podstawy do żądania przez Wykonawcę podwyższenia wynagrodzenia. Rezygnacja z elementu wyposażenia na wniosek Zamawiającego lub z udokumentowaną konieczności techniczną skutkuje proporcjonalnym obniżeniem wynagrodzenia zgodnie z cennikiem elementów złożonym przez Wykonawcę przy podpisaniu umowy.

Wykonawca nie może powoływać się na konflikt techniczny jako podstawę niewykonania zobowiązania, jeżeli nie zgłosił go pisemnie przed podpisaniem protokołu akceptacji projektu koncepcyjnego.

3. Pojazd bazowy i parametry mechaniczne

3.1 Podstawowe parametry podwozia

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Pojazd fabrycznie nowy, nieużywany	Rok produkcji nie wcześniej niż 2026, bez przebiegu.
WB	DMC – Dopuszczalna Masa Całkowita	Podwozie z kabiną (chassis-cab) fabrycznie przystosowane do montażu zabudowy specjalnej. Typ konstrukcji podwozia dobiera Wykonawca, pod warunkiem zachowania wszystkich parametrów wymiarowych i masowych określonych w PFU v12, w szczególności maksymalnej efektywnej wysokości podłogi zabudowy wynoszącej 770 mm (pkt 2.1 i 5.4).
WM	Silnik	Wysokoprężny (Diesel), moc min. 120 KM. Norma emisji spalin min. Euro 6.
WB	Skrzynia biegów	Manualna, min. 6-stopniowa.
WB	Kabina kierowcy	Min. 3-osobowa (kierowca + 2 operatorów). Klimatyzacja fabryczna.
WM	Masa własna pojazdu	Zakres dopuszczalny: 1 800 kg – 2 000 kg. Masa własna pojazdu stanowi element składowy masy wariantu podstawowego, która wraz z zabudową, wyposażeniem stałym i paliwem (75% zbiornika) nie może przekroczyć 3 200 kg.
WB	Zawieszenie i alternator	Zawieszenie tylne wzmocnione fabrycznie. Alternator o podwyższonej wydajności, min. 180 A.

3.2 Wymiary zewnętrzne pojazdu z zabudową

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Szerokość bez lusterek	Zakres dopuszczalny: 2 300 mm – 2 400 mm.
WM	Szerokość z lusterkami	Zakres dopuszczalny: 2 350 mm – 2 750 mm.
WM	Szerokość osi przedniej	Zakres dopuszczalny: 1 750 mm – 1 850 mm.
WM	Szerokość osi tylnej	Zakres dopuszczalny: 1 750 mm – 1 850 mm.
WM	Rozstaw osi	Zakres dopuszczalny 3 900 mm - 4 300 mm

3.3 Wyposażenie mechaniczne podwozia

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Lusterka zewnętrzne	Na długich ramionach dostosowanych do poszerzonej zabudowy kontenerowej. Konstrukcja dwudzielna: lustro główne oraz dodatkowe lustro sferyczne (szerokokątne) w dolnej sekcji, eliminujące martwe pole.
WM	Ogumienie	Klasa B wg etykiety UE (pryczepność na mokrej nawierzchni).
WB	Szyby przednie	Elektrycznie sterowane.
WB	Lusterka boczne	Elektrycznie regulowane i podgrzewane.
WB	Radioodbiornik	Z min. 2 głośnikami zintegrowanymi z kabiną. Łączność Bluetooth (profil A2DP i HFP).
WI	Hak holowniczy	Min. dopuszczalna masa ciągnięta: 2 000 kg.

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WO	Tachograf cyfrowy	Tachograf cyfrowy homologowany zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014, zainstalowany fabrycznie lub przez autoryzowany serwis. Wykonawca wskazuje typ urządzenia i podaje wpływ na DMC. Wycenić osobno.

3.4 Podpory stabilizacyjne podwozia na czas rozłożonego podestu

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Liczba i typ podpór	Min. 2 podpory mechaniczne (wykręcane), montowane do ramy podwozia w tylnej części pojazdu.
WB	Cyfrowy asystent poziomowania (Bluetooth)	System CaraTech EasyLevel lub równoważny. Precyzyjny sensor cyfrowy montowany na stałe w pojeździe, przesyłający w czasie rzeczywistym dane o poziomie (osi podłużnej i poprzecznej) do aplikacji mobilnej (Android/iOS) przez Bluetooth. Musi umożliwiać kalibrację „punktu zerowego” po zabudowie i zapewniać precyzyjny feedback wizualny na smartfonie/tablecie operatora.
WI	Optymalizacja stabilności	Wykonawca w projekcie koncepcyjnym określa docelową liczbę i rozmieszczenie podpór (min. 2), gwarantującą pełną stabilność pojazdu przy rozłożonym podeście bocznym oraz otwartej klapie tylnej.
WM	Obsługa	Ręczna za pomocą dedykowanej korby. Konstrukcja umożliwiająca szybkie opuszczenie i zablokowanie.
WO	System podpór sterowanych (Opcja dodatkowa)	Zastąpienie podpór mechanicznych systemem siłowników elektrycznych lub hydraulicznych sterowanych z pilota lub panelu. Wykonawca dobiera optymalny sposób zasilania systemu.
WO	Zaawansowany system wspierający poziomowanie (Opcja dodatkowa)	Samodzielny system: Zastąpienie podpór mechanicznych siłownikami zintegrowanymi z modułem pełnej automatyzacji poziomu (jedno przyciśnięcie). System samoczynnie koryguje przechyły
WB	Sygnalizacja i bezpieczeństwo	Niezależnie od wybranego systemu: wizualne/dźwiękowe ostrzeżenie w kabinie kierowcy o rozłożonych podporach, uniemożliwiające przypadkowe ruszenie pojazdem.

4. Systemy bezpieczeństwa i monitoringu pojazdu

4.1 Kamery zewnętrzne manewrowe i czujniki

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Kamery zewnętrzne manewrowe	Min. 4 kamery zewnętrzne (przód, tył, lewa, prawa) z widokiem łączonym lub przełączanym, obsługiwane z niezależnego monitora LCD min. 10" w szoferce. Odporne na warunki zewnętrzne: woda, kurz, drgania, zmienne temperatury.
WB	Kamera cofania	Z obrazem w kabinie kierowcy. Automatyczne przełączanie przy biegu wstecznym.
WB	Ręczny wybór widoku	Możliwość ręcznego wyboru dowolnej kamery przez użytkownika.
WB	Czujniki parkowania	Przednie i tylne, sygnalizacja akustyczna i wizualna.

4.2 Rejestrator jazdy

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Wideorejestrator	Dwukanałowy (przód i tył), Full HD (1920×1080). Zamontowany w kabinie, automatyczna aktywacja przy uruchomieniu pojazdu.
WB	Nośnik zapisu	Karta microSD lub równoważna, min. 256 GB. Nadpisywanie najstarszych nagrań w trybie pętli.
WB	Rejestracja GPS	Data, czas i współrzędne GPS nanoszone na nagranie.
WB	G-sensor	Czujnik przeciążeń – automatyczne zabezpieczenie nagrania przy kolizji lub gwałtownym hamowaniu.
WB	Odporność urządzenia	Na drgania i zmienne temperatury w warunkach eksploatacji pojazdu specjalnego.

4.3 System telematyczny GPS

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Nadajnik GPS	Zdalny nadzór w czasie rzeczywistym: lokalizacja, prędkość, poziom paliwa, przebieg, historia tras i postojów.
WB	Dostęp do platformy	Panel webowy lub aplikacja mobilna. Dostęp zawarty w cenie przez min. 24 miesiące od daty odbioru.
WB	Infrastruktura serwerowa	Wyłącznie na terenie EOG. Wymóg zgodności z RODO. Wykonawca potwierdza lokalizację serwerów na terenie EOG w niniejszej Tabeli, a szczególne wskazanie dostawcy platformy i lokalizacji serwerów przedstawia w projekcie koncepcyjnym (Etap I)
WB	Prywatność obrazu	Kamery manewrowe nie rejestrują ani nie przesyłają obrazu na zewnątrz pojazdu – służą wyłącznie wspomaganie manewrowania w czasie rzeczywistym.
WB	Zasilanie	Z instalacji pojazdu, praca ciągła bez ingerencji operatora.
WM	Powiadomienia	O przekroczeniu parametrów: prędkość, strefa geograficzna, czas pracy.

5. Konstrukcja i materiały zabudowy (kontener)

Technologia wykonania: samonośna konstrukcja kontenerowa z płyt warstwowych typu „sandwich”. Wymagana doskonała izolacja termiczna oraz odporność na drgania skrętne ramy pojazdu.

5.1 Technologia ścian i dachu

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Materiał ścian i dachu	Płyty warstwowe typu sandwich z rdzeniem izolacyjnym, grubość minimalna 23 mm. Materiał rdzenia: pianka XPS, PU lub inny materiał izolacyjny dopuszczony do zastosowań w zabudowach mobilnych i pojazdach specjalnych. Poszycie zewnętrzne i wewnętrzne z gładkiego, zmywalnego laminatu poliestrowo-szklanego wykończenie półmat lub połysk. Wykonawca podaje zastosowany materiał rdzenia, jego grubość oraz parametry izolacyjne (λ lub U) w projekcie koncepcyjnym.
WB	Odporność materiałów	Na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie mobilne.
WB	Szczelność	W pozycji zamkniętej – ochrona przed wodą i kurzem.
WB	Odporność na wiatr	Konstrukcja odporna na działanie wiatru w pozycji otwartej.

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Masa zabudowy z wyposażeniem stałym	Suma masy własnej pojazdu (pkt 3.1) oraz masy zabudowy z wyposażeniem stałym, przy zbiorniku paliwa wypełnionym w 75%, nie może przekroczyć 3 200 kg w wariantcie podstawowym ani 3 300 kg w wariantcie z aktywowanymi opcjami trwale zamontowanymi. Dopuszczalna masa całkowita (DMC) pojazdu wynosi 3 500 kg i stanowi bezwzględny, nieprzekraczalny limit w ruchu drogowym.

5.2 Wymiary zewnętrzne zabudowy

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Długość zewnętrzna kontenera	Zakres: 4 200 mm – 4 700 mm.
WM	Szerokość zewnętrzna kontenera	Zakres: 2 250 mm – 2 350 mm.
WM	Wysokość zewnętrzna kontenera	Zakres: 2 250 mm – 2 600 mm.

5.3 Wymiary wewnętrzne (użytkowe)

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Długość wewnętrzna użytkowa	Zakres: 4 100 mm - 4600 mm
WM	Szerokość wewnętrzna użytkowa	Zakres: 2 100 mm - 2 350 mm.
WM	Wysokość wewnętrzna przestrzeni roboczej	Min. 2 100 mm.
WB	Nadkola	Zabudowane i zintegrowane z układem meblowym.

5.4 Wysokość podłogi i wykończenie

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Wysokość podłogi zabudowy	Pomiar wykonuje się przy pojeździe gotowym do pracy w wariantcie podstawowym, bez załogi i ładunku operacyjnego, na płaskiej utwardzonej nawierzchni, przy ciśnieniu w ogumieniu zgodnym z zaleceniem producenta pojazdu bazowego. Wartość mierzona w najwyższym punkcie wykończonej powierzchni podłogi w strefie użytkowej.
WM	Wykończenie podłogi	Podłoga wykonana z wodoodpornej sklejki impregnowana, wykładzina przemysłowa PVC zgrzewana na łączeniach lub wykładzina certyfikowana o równoważnych właściwościach antypoślizgowych i wodoodpornych.

5.5 Czas rozkładania i składania

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
Wi	Czas przygotowania do pracy (1 osoba)	Wykonawca podaje deklarowany czas [min] w ofercie. Weryfikacja przy odbiorze.
Wi	Czas składania do pozycji transportowej (1 osoba)	Wykonawca podaje deklarowany czas [min] w ofercie. Weryfikacja przy odbiorze.

6. Elementy funkcjonalne zabudowy

6.1 Kłapa boczna i podest ekspozycyjny

Kłapa boczna wraz z podestem stanowi główną strefę ekspozycyjną i komunikacyjną WMCI. W pozycji otwartej kłapa pełni funkcję zadaszenia podestu, tworząc zadaszoną przestrzeń informacyjną dostępną dla mieszkańców.

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Kłapa boczna	Otwierana do góry siłownikami gazowymi z profilem ślimakowym mechanizmu dla wydłużenia żywotności.
WM	Długość klapy	Min. 3 000 mm.
WB	Funkcja zadaszenia	W pozycji otwartej kłapa stanowi zadaszenie podestu – ochrona przed opadami i nasłonecznieniem.
WB	Oświetlenie LED ambientowe	Zintegrowane z klapą.
WB	System kurtyny ochronnej	Transparentne kurtyny lub panele boczne chroniące podest przed wiatrem, grubość min. 0,5 mm.
WM	Podest boczny – długość	Min. 2 800 mm.
WM	Podest boczny – głębokość	Min. 1 500 mm od ściany pojazdu. Wykonawca podaje oferowaną wartość i wpływ na masę pojazdu [kg].
WB	Poszycie podestu	Wykonane z wodoodpornej sklejki impregnowanej, obłożona wykładziną przemysłową PVC zgrzewana na łączeniach lub wykładziną certyfikowaną o równoważnych właściwościach antypoślizgowych i wodoodpornych.
WB	Różnica poziomów podest–podłoga	Maksymalnie 20 mm.
WM	Nośność podestu	Min. 250 kg/m².
WB	Barierki	Składane lub demontowalne, wysokość min. 900 mm.
WB	Podpory podestu	Chowane i składane wraz z podestem.
WM	Schody	Dostawiane, szerokość min. 600 mm, wyposażone w atestowane poręcze.
WB	Rampa dla OOM	Składana aluminiowa rampa najazdowa, nośność min. 300 kg.
WB	Obsługa przez 1 osobę	Rozkładanie i składanie podestu możliwe przez jedną osobę.
WB	Minimalna wysokość między rozłożonym podestem bocznym a klapą boczną	min. 1 950 mm

6.2 Tylna kłapa

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Kłapa tylna	Otwierana do góry siłownikami gazowymi, tworząca zadaszenie strefy wejścia tylnego. Szerokość klapy: minimalna 1 500 mm, maksymalna zgodna z konstrukcją kontenera. Wysokość klapy dobrana tak, aby zapewniała światło wejścia o wysokości co najmniej 2 000 mm. Dolna krawędź otworu wejściowego bezprogowa — uszczelnienie zlokalizowane poniżej poziomu podłogi, nieutrudniające wejścia.
WB	Stały stopień lub platforma wejściowa	Umożliwiająca bezpieczne wejście do wnętrza od tyłu pojazdu. Powierzchnia antypoślizgowa.

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WO	Składany blat obsługowy	Składany blat obsługowy jako dodatkowe wyposażenie ruchome, przechowywane poza pojazdem. Montowany doraźnie przy tylnym wejściu jako lada obsługowa lub punkt wydawania gdy kłapa boczna nie może być rozłożona. Nośność minimalna 30 kg. Mocowanie bez użycia narzędzi.

6.3 Zabudowa meblowa i układ funkcjonalny

Układ funkcjonalny zabudowy wynika z koncepcji funkcjonalnej Zamawiającego (załącznik graficzny) i stanowi punkt wyjścia dla projektu koncepcyjnego opracowywanego przez Wykonawcę w Etapie I. Zamawiający określa poniżej wymagane funkcje i strefy – konkretny układ meblowy, dobrane wymiary oraz zastosowane rozwiązania stolarskie Wykonawca proponuje w projekcie koncepcyjnym, uwzględniając rzeczywiste wymiary wnętrza wybranego podwozia. Projekt podlega akceptacji Zamawiającego (maks. 3 rundy uwag).

Tolerancja wymiarów orientacyjnych wynosi $\pm 20\%$. Jeżeli ze względów technicznych (wymiary nadkoli, rozstaw kół, głębokość wnętrza) określona funkcja wymaga innego rozwiązania niż wskazane w koncepcji graficznej, Wykonawca zobowiązany jest zaproponować rozwiązanie równoważne spełniające tę samą funkcję i opisać je w projekcie koncepcyjnym wraz z uzasadnieniem.

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Materiał zabudowy stolarskiej	Lekka sklejka obustronnie laminowana (HPL) lub materiał równoważny o podobnych właściwościach (odporność na wilgoć, łatwość czyszczenia, niska masa). Zamki ryglowane typu „push-lock” na wszystkich szafkach i schowkach. Wszystkie zamki otwierane kluczem wspólnym.
WB	Ściana meblowa za kabiną kierowcy	Ściana meblowa prostopadła do osi pojazdu, bezpośrednio za kabiną kierowcy. Musi zawierać szuflady w liczbie od 4 do 12. Pozostała przestrzeń ściany meblowej – szafki zamknięte lub blat roboczy – do ustalenia na etapie projektu koncepcyjnego. W ścianie meblowej lub bezpośrednio przy niej musi zostać przewidziane miejsce na podgrzewacz wody (zintegrowany z instalacją wodną) oraz bezpieczne miejsce do przechowywania i ładowania systemów kolumnowych audio w trakcie jazdy (szafka lub wnęka ze sztywnymi pasami transportowymi i minimum podwójnym gniazdem 230 V). Opcjonalnie w ścianie meblowej może zostać zintegrowany zlew jednokomorowy (Opcja dodatkowa) oraz lodówka kompresorowa (Opcja dodatkowa) – zgodnie z procedurą aktywacji opcji określoną w umowie. Wykonawca proponuje konfigurację i uzasadnia ją w projekcie koncepcyjnym.
WB	Strefa tylna – blat na nadkolu	Blat roboczy na nadkolu w tylnej części kontenera. Wykonawca podaje wymiary i lokalizację w projekcie koncepcyjnym.
WB	Strefa tylna – szafka z blatem pod telewizorem	Szafka zamknięta z blatem, zlokalizowana pod uchwytem telewizora przy tylnej ścianie kontenera. Zintegrowana z instalacją elektryczną telewizora.
WB	Strefa tylna – uchwyt telewizora	Uchwyt telewizora zamontowany nad nadkolem przy tylnej ścianie kontenera, umożliwiający bezpieczne mocowanie monitora na czas transportu. Kompatybilny z ekranem 65".
WB	System szyn mocujących (airline)	Min. 2 linie szyn typu airline wzdłuż całej długości kontenera po obu stronach.
WB	Szafka techniczna z dostępem serwisowym	Dedykowana szafka na urządzenia i instalacje (akumulatory, przetwornica, router, rozdzielnia elektryczna). Dostęp serwisowy

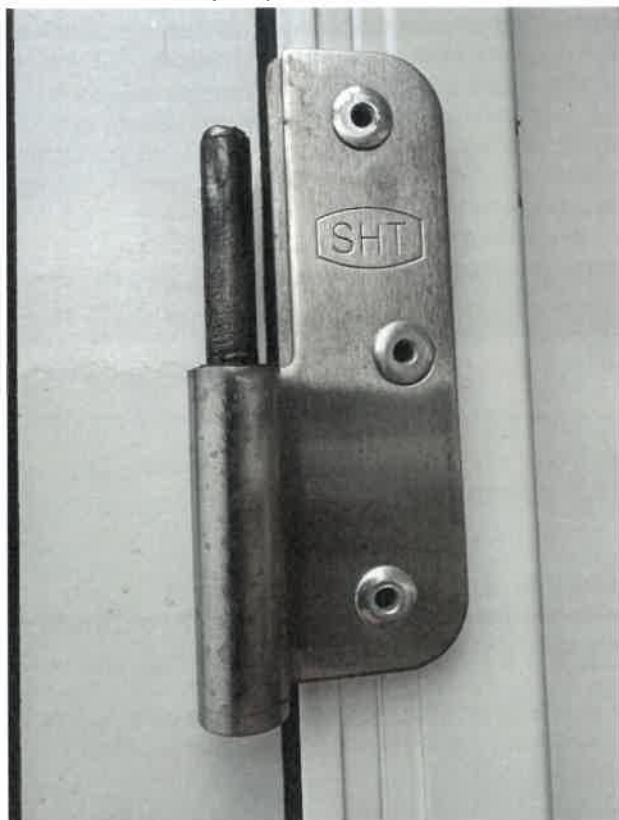
Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
		bez demontażu pozostałego wyposażenia. Lokalizacja do ustalenia w projekcie koncepcyjnym.
WB	Minimalna szerokość ciągów komunikacyjnych	600 mm w każdym miejscu przestrzeni użytkowej niezależnie od przyjętego układu meblowego.
Wi	Układ meblowy – projekt koncepcyjny	Wykonawca przedstawia pełny rzut zabudowy z rozmieszczeniem elementów meblowych, podając konkretne wymiary każdego elementu i uzasadniając odstępstwa od koncepcji graficznej Zamawiającego. Projekt podlega pisemnej akceptacji przed przystąpieniem do Etapu II.

6.4 Osłona aerodynamiczna nad kabiną – przestrzeń magazynowa

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WO	Osłona aerodynamiczna (spojler)	Przestrzeń magazynowa w nadbudowie nad kabiną kierowcy, osłonięta spojlerem aerodynamicznym. Dostęp możliwy od wewnątrz kontenera, od wewnątrz kabiny kierowcy lub od zewnątrz pojazdu — Wykonawca proponuje rozwiązanie w projekcie koncepcyjnym. Kształt aerodynamiczny. Szczelna, zabezpieczona na czas transportu
Wi	Pojemność i masa	Wykonawca podaje pojemność [l lub m ³] i wpływ na masę całkowitą pojazdu [kg].

6.5 System paneli ekspozycyjnych i montażu zewnętrznego

System wymiennych paneli reklamowo-ekspozycyjnych montowanych po bokach ściany flankujących podest boczny oraz zunifikowana infrastruktura zawiasów umożliwiająca montaż paneli, poprzeczki VESA i innych elementów zewnętrznych. Poniżej jedna z możliwych rozwiązań, które może przyjąć wykonawca:



Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
-----	----------------------	-------------------------

Infrastruktura zawiasów – wariant podstawowy (WB)

WB	Infrastruktura zawiasów rozłącznych	Dwie pionowe linie zawiasów rozłącznych ze stali nierdzewnej, każda złożona z min. 4 sztuk zawiasów rozmieszczonych równomiernie od góry do dołu ściany, zamontowanych na stałych ścianach kontenera flankujących otwór klapy bocznej — ścianie od strony przodu pojazdu i ścianie od strony tyłu pojazdu. Przednia linia zawiasów stanowi jednocześnie tylny punkt mocowania poprzeczki VESA aktywowanej Opcją WO. Zawiasy montowane wyłącznie na stałych elementach konstrukcji — nie na ruchomej klapie bocznej. Odporne na warunki atmosferyczne.
WJ	Gęstość, uniwersalność i bezpieczeństwo systemu montażu	Rozmieszczenie zawiasów musi umożliwiać montaż paneli o różnych wymiarach (900×1 800 mm oraz 900×900 mm), w tym zawieszenie dwóch paneli pod sobą na tej samej linii. System musi umożliwiać jednoczesne i stabilne zawieszenie na jednej linii poprzeczki VESA z telewizorem 65" oraz panelu połowicznego (900×900 mm). Konstrukcja ścian kontenera oraz samych zawiasów musi uwzględniać sumaryczne obciążenie statyczne i dynamiczne wynikające z konfiguracji mieszanych oraz wpływ parcia wiatru na zamontowane elementy ekspozycyjne.
WB	Możliwość rozbudowy	System musi umożliwiać jednoczesne i stabilne zawieszenie do dwóch paneli ekspozycyjnych pod sobą na każdej linii zawiasów WB, w tym konfiguracje przewidziane w prawach opcji.

Infrastruktura zawiasów – opcjonalna (WO)

WO	Zawiasy rozłączne wzdłuż ściany przedniej przy szoferce (Opcja dodatkowa)	Trzecia pionowa linia zawiasów rozłącznych ze stali nierdzewnej złożona z min. 4 sztuk rozmieszczonych równomiernie od góry do dołu ściany, zlokalizowana na ścianie kontenera od strony kabiny kierowcy, oddzielona od przedniej linii WB pasem min. 300 mm w kierunku kabiny. Służy wyłącznie jako przedni punkt mocowania poprzeczki VESA — poprzeczka wisi między tą linią a przednią linią zawiasów WB na wybranej wysokości. Kompatybilna z systemem głównym. Wycenić osobno.
-----------	--	---

Panele ekspozycyjne – wariant podstawowy (WB)

WB	Liczba paneli w wariantcie podstawowym	2 sztuki – jeden montowany z przodu podestu bocznego, jeden z tyłu.
WB	Wymiary panelu	900×1 800 mm. Panel montowany w orientacji pionowej (900 szerokość × 1 800 wysokość)
WB	Konstrukcja panelu	Rama aluminiowa. Lico panelu wykonane z dibondu, przystosowane do oklejania folią samoprzylepną i jej usuwania bez uszkodzenia powierzchni.
WB	Montaż panelu do zawiasów	Panel wpinany w zawiasy rozłączne zamontowane na ścianach kontenera po obu bokach podestu bocznego. Montaż i demontaż bez użycia narzędzi.

WB	Blokada panelu do ściany kontenera	Panel w pozycji roboczej blokowany do ściany bocznej kontenera mechanizmem uniemożliwiającym samoczynne zamknięcie lub odchylenie pod wpływem wiatru i drgań. Blokada zwalnialna bez użycia narzędzi. Wykonawca proponuje rozwiązanie w projekcie koncepcyjnym.
Wi	Przechowywanie panelów w transporcie	Dedykowane uchwyty transportowe montowane do klapy tylnej lub podestu bocznego. Rozwiązanie nie może utrudniać otwierania klapy tylnej ani rozkładania podestu. Wykonawca proponuje system mocowania w projekcie koncepcyjnym.
Poprzeczka z uchwytem VESA do montażu ekranu zewnętrznego (WO)		
WO	Poprzeczka VESA	Poprzeczka ze stali nierdzewnej montowana między dwoma zawiasami rozłącznymi, z zintegrowanym uchwytem montażowym zgodnym ze standardem VESA. Wzorce VESA: 200×200, 400×400 lub 600×400 mm. Wykonawca podaje udźwig poprzeczki i dostępne wzorce VESA. Ekran nie jest objęty tą opcją. Poprzeczka stanowi element niezbędny do montażu drugiego ekranu zewnętrznego (Opcja dodatkowa). Wycenić osobno.
Panele dodatkowe (WO)		
WO	Dodatkowe panele pełnowymiarowe 900×1 800 mm	Zamawiający może dokupić od 2 do 6 dodatkowych panelów pełnowymiarowych. Wykonawca podaje cenę jednostkową za 1 panel.
WO	Panele połowiczne 900×900 mm	Zamawiający może dokupić od 2 do 8. Panele o wymiarach 900×900 mm, kompatybilne z uniwersalnym systemem zawiasów (min. 4 szt. na stronę) określonym w pkt 6.5. Dedykowane do tworzenia elastycznych stref ekspozycyjnych oraz konfiguracji mieszanych z monitorem zewnętrznym. Wykonawca podaje cenę jednostkową za 1 panel.

7. Elektryka i niezależny system energetyczny

Niezależność energetyczna jest wymaganiem kluczowym – szczególnie w scenariuszu zarządzania kryzysowego, gdy standardowa infrastruktura może nie działać.

7.1 Bank energii i BMS

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Akumulatory LiFePO4	Bank energii w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej (LiFePO4) z zintegrowanym BMS (zabezpieczenie przed przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem, przetężeniem i przegrzaniem) o parametrach: energia znamionowa min. 7 680 Wh; energia użyteczna, mierzona po stronie stałoprądowej banku, min. 6 144 Wh przy DoD nie mniejszej niż 80 %; zdolność banku wraz z BMS do zasilania odbiorów 230 V mocą ciągłą min. 6 000 W w pracy wyspowej. Energię znamionową oblicza się jako iloczyn pojemności znamionowej [Ah] i napięcia nominalnego ogniwa [V] (12,8 V, 25,6 V albo 51,2 V). Wartości równoważne: 600 Ah przy 12,8 V, 300 Ah przy 25,6 V, 150 Ah przy 51,2 V. Napięcie nominalne banku dobiera Wykonawca; przy napięciu 25,6 V albo 51,2 V Wykonawca zapewnia przetwornicę DC-DC dla obwodów 12 V. Schemat połączeń, bilans prądowy uwzględniający

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
		ograniczenia prądowe BMS oraz sposób trwałego mocowania banku Wykonawca przedstawia w Projekcie Konceptyjnym (Etap I).
WB	Separacja elektryczna	Akumulatory zabudowy bezwzględnie oddzielone od akumulatora rozruchowego silnika. Zabezpieczenie uniemożliwiające rozładowanie akumulatora rozruchowego przez zabudowę.
WB	Ładowanie podczas jazdy	Z instalacji pojazdu, z automatycznym zarządzaniem ładowaniem (kontrola napięcia i prądu).

7.2 Inwerter hybrydowy

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Inwerter hybrydowy	Moc ciągła min. 6 000 W, pełny sinus. Instalacja z wyłącznikami nadprądowymi i RCD.

7.3 Przyłącze zewnętrzne (Shore Power)

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Gniazdo zewnętrzne	CEE 230 V z automatycznym przełącznikiem priorytetu prądu. Separator ładujący akumulator rozruchowy przy podłączeniu zabudowy do sieci.
WB	Przygotowanie pod agregat zewnętrzny	Wejście umożliwiające podłączenie przenośnego agregatu prądotwórczego (scenariusz kryzysowy).

7.4 Dystrybucja energii

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Gniazda 230 V wewnętrzne	Min. 6 punktów w przestrzeni użytkowej.
WM	Porty USB-C (Power Delivery)	Min. 4 szybkie porty USB-C w strefie roboczej.
WB	Tablica monitoringu	Wyświetlacz LCD z bieżącymi parametrami: napięcie (V), natężenie (A), moc (W), poziom naładowania (%).
WB	Okablowanie	Kompletne przygotowanie okablowania pod ekran, nagłośnienie, oświetlenie i podgrzewacz wody.

7.5 Łączność internetowa

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Router LTE/5G	Przemysłowy router z anteną dachową MIMO 4x4 i kartą SIM. Kluczowy element komunikacji kryzysowej. Kartę SIM zapewnia Zamawiający.

8. Multimedia, systemy wizualne i nagłośnienie

8.1 Główny ekran wewnętrzny

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Ekran wewnętrzny 65"	Monitor profesjonalny 65", matryca IPS/VA do pracy ciągłej 24/7, jasność min. 800 cd/m ² , Autoplay USB, min. 3×HDMI, wbudowane głośniki. Zamontowany wewnątrz kontenera na regulowanym uchwycie ściennym umożliwiającym zmianę kąta i pozycji ekranu. Blokada transportowa zabezpieczająca ekran na czas jazdy. Model referencyjny: iiyama ProLite LH6541UHS lub równoważny.
WB	Obsługa sygnału	Sygnał zewnętrzny (laptop, HDMI, USB) i lokalny. Możliwość wyświetlania różnych treści niezależnie.
WB	Zabezpieczenie transportowe	Na czas jazdy.
WO	Drugi ekran 65" (Opcja dodatkowa)	Monitor profesjonalny 65", matryca IPS/VA do pracy ciągłej 24/7, jasność min. 800 cd/m ² , Autoplay USB, min. 3×HDMI, wbudowane głośniki. Montowany na poprzeczce VESA wpiętej w zawiasy rozłączne systemu z sekcji 6.5 — wyłącznie w pozycji zewnętrznej, skierowanej do odwiedzających po stronie podestu bocznego. Opcja wymaga zakupu poprzeczki VESA z sekcji 6.5. Blokada transportowa na czas jazdy. Model referencyjny: iiyama ProLite LH6541UHS lub równoważny. Wycenić osobno.

8.2 System nagłośnienia mobilnego (estradowego)

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Systemy kolumnowe – 1 szt.	Przenośny aktywny (subwoofer + słupek liniowy). Wymagania: SPL max ≥ 122 dB, moc ≥ 1 200 W (peak), mikser min. 5-kanalowy z DSP, phantom 48 V, Bluetooth + app, zasilanie hybrydowe (230 V + akumulator ≥ 5 h), waga ≤ 25 kg/szt. Model referencyjny: JBL EON ONE MK2 lub równoważny.
WM	Mikrofony bezprzewodowe – 2 szt.	Doręczne, cyfrowy system UHF, zasięg min. 100 m, praca min. 12 h, wyjście XLR/jack. Model referencyjny: Sennheiser EW-DP 835 SET lub równoważny.
WO	Opcja — Druga kolumna głośnikowa	Druga sztuka systemu kolumnowego identyczna z kolumną z wariantu podstawowego (subwoofer + słupek liniowy, ref. JBL EON ONE MK2 lub równoważny). Wycenić osobno.

8.3 System ostrzegawczy – nagłośnienie dachowe

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Głośniki tubowe dachowe	System radiowęzłowy 100 V. Min. 2 hermetyczne głośniki tubowe na dachu, zintegrowane z żółtym oświetleniem ostrzegawczym. Skuteczność min. 110 dB (1 m).
WB	Wzmacniacz i mikrofon	Wzmacniacz ze strefowym mikrofonem wewnątrz. Sterowanie z kabiny kierowcy i z systemu nagłośnienia.

9. Oświetlenie

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Oświetlenie robocze zewnętrzne 360°	Zewnętrzne panele LED na wszystkich 4 ścianach pojazdu. Moc każdego panelu min. 3 000 lm. Sterowanie niezależne dla każdej z 4 ścian.
WM	Oświetlenie ogólne LED sufitowe	Min. 6 punktów, min. 2 000 lm/punkt, min. 500 lx, barwa ~4 000 K.

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Oświetlenie ekspozycyjne kierunkowe	Min. 4 reflektory z regulacją kierunku, min. 2 000 lm, min. 700 lx w strefach ekspozycji.
WB	Oświetlenie LED ambientowe	Zintegrowane z klapą boczną.
WM	Oświetlenie drzwi tylnych	Min. 2 punkty.
WB	Niezależne obwody	Min. 3 niezależne obwody: ogólne / ekspozycyjne / ambientowe.
WB	Panel sterowania	Z możliwością regulacji natężenia.

10. Ogrzewanie, klimatyzacja i gospodarka wodna

10.1 Ogrzewanie postojowe

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Ogrzewanie niezależne	Na olej napędowy, moc min. 8 kW. Kanałowe z równomiernym rozprowadzeniem ciepła w całej przestrzeni użytkowej oraz wyprofilowaniem nadmuchu jako kurtyna powietrzna przy otwartej klapie bocznej. Praca bez uruchomionego silnika.
WB	Sterowanie ogrzewaniem	Dostępne dla użytkownika.
WO	Klimatyzacja przestrzeni (Opcja dodatkowa)	Wykonawca proponuje rozwiązanie i podaje wpływ na DMC. Wycenić osobno.

10.2 Gospodarka wodna i gastronomia

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Zbiornik na wodę czystą	Min. 40 l, zintegrowany z zabudową. Możliwość podłączenia do zewnętrznego źródła wody.
WB	Zbiornik na wodę szarą	Min. 20 l, zintegrowany z zabudową.
WM	Pompa ciśnieniowa	Membranowa, bezpośrednio współpracująca z warnikiem.
WB	Warnik przepływowy (HORECA)	Ze stali nierdzewnej, zgodny z HACCP. Pojemność min. 10 l, wydajność min. 35 l/h, zasilanie 230 V/50 Hz, moc min. 2 500 W. Automatyczne napełnianie z wewnętrznego zbiornika za pomocą pompy. Zabezpieczenie przed przegrzaniem i pracą na sucho. Wymiary maks.: 260×400×650 mm.
WO	Zlew jednokomorowy (Opcja dodatkowa)	Ze stali nierdzewnej, wpuszczany w blat, przykrywany demontowaną klapą. Pełne wpięcie w system pomp. Zbiornik na wodę brudną min. 20 l. Wycenić osobno.

11. Wykaz praw opcji (WO)

Zamawiający wymaga osobnej wyceny każdej opcji jako odrębnej pozycji oferty. Realizacja poszczególnych opcji zależy od decyzji Zamawiającego podejmowanej najpóźniej w terminie 7 dni roboczych od akceptacji projektu koncepcyjnego (Etap I), po zapoznaniu się z kalkulacją mas przedłożoną przez Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest wskazać wpływ każdej opcji na wagę pojazdu [kg], ze wskazaniem czy dana opcja stanowi wyposażenie trwale zamontowane w pojeździe czy wyposażenie mobilne, które może być przewożone osobno — innym pojazdem lub przyczepą.

Nr	Nazwa opcji	Opis
Pojazd bazowy (rozdział 3)		
Opcja 1	Tachograf cyfrowy [element mocowany na stałe]	Tachograf cyfrowy homologowany zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014, zainstalowany fabrycznie lub przez autoryzowany serwis. Wykonawca wskazuje typ urządzenia i podaje wpływ na DMC. Wycenić osobno.
Opcja 2	System podpór sterowanych (el./hydr.) [element mocowany na stałe]	Zastąpienie podpór mechanicznych siłownikami elektrycznymi lub hydraulicznymi, sterowanymi zdalnie (pilot) lub z panelu. Wykonawca podaje wpływ na DMC [kg].
Opcja 3	Zaawansowany system Auto-Leveling [element mocowany na stałe]	Niezależny system: Zastąpienie podpór mechanicznych siłownikami wraz z modułem pełnej automatyzacji poziomowania. Wykonawca podaje wpływ na DMC.
Zabudowa – elementy funkcjonalne (rozdział 6)		
Opcja 4	Zawiasy rozłączne przy szoferce [element mocowany na stałe]	Trzecia pionowa linia zawiasów rozłącznych ze stali nierdzewnej złożona z min. 4 sztuk rozmieszczonych równomiernie od góry do dołu ściany, zlokalizowana na ścianie kontenera od strony kabiny kierowcy, oddzielona od przedniej linii WB pasem min. 300 mm w kierunku kabiny. Umożliwia zawieszenie poprzeczki VESA między tą linią a przednią linią zawiasów WB na wybranej wysokości. Kompatybilna z systemem głównym. Wycenić osobno.
Opcja 5	Składany blat obsługowy [element mobilny]	Składany blat obsługowy jako wyposażenie ruchome przechowywane poza pojazdem. Montowany doraźnie przy tylnym wejściu jako lada obsługowa lub punkt wydawania gdy kłapa boczna nie może być rozłożona. Nośność min. 30 kg. Mocowanie bez użycia narzędzi.
Opcja 6	Schówek nad kabiną z osłoną aerodynamiczną (spojler) [element mocowany na stałe]	Przestrzeń magazynowa w nadbudowie nad kabiną kierowcy, osłonięta spojlerem aerodynamicznym. Dostęp możliwy od wewnątrz kontenera, od wewnątrz kabiny kierowcy lub od zewnątrz pojazdu. Szczelna, zabezpieczona na czas transportu. Wykonawca podaje pojemność [l lub m ³] i wpływ na masę pojazdu [kg].
Opcja 7	Poprzeczka VESA [element mobilny]	Poprzeczka ze stali nierdzewnej montowana między dwoma zawiasami rozłącznymi, z zintegrowanym uchwytem montażowym zgodnym ze standardem VESA. Wzorce VESA: 200×200, 400×400 lub 600×400 mm. Wykonawca podaje udźwig poprzeczki i dostępne wzorce VESA. Ekran nie jest objęty tą opcją. Poprzeczka stanowi element niezbędny do montażu drugiego ekranu zewnętrznego (Opcja 13). Wycenić osobno.
Opcja 8	Dodatkowe panele ekspozycyjne 900×1 800 mm [element mobilny]	Zamawiający może dokupić od 2 do 6 dodatkowych paneli pełnowymiarowych 900×1 800 mm. Wykonawca podaje cenę jednostkową za 1 panel.
Opcja 9	Panele połowiczne 900×900 mm [element mobilny]	Zamawiający może dokupić od 2 do 8. Panele o wymiarach 900×900 mm, kompatybilne z systemem zawiasów co 400 mm z pkt 6.5. Wykonawca podaje cenę jednostkową za 1 panel.
Elektryka i system energetyczny (rozdział 7)		

Opcja 10	Instalacja fotowoltaiczna [element mocowany na stałe]	Min. 2 panele bezszkieletowe przyklejane do dachu, łączna moc min. 800 Wp, regulatory MPPT wpięte do banku energii. Wykonawca podaje wpływ na DMC.
Opcja 11	Agregat lekki [element mobilny]	Inwertorowy, benzynowy, moc min. 3,0 kW, cicha praca (zamknięta walizka).
Opcja 12	Agregat ciężki [element mobilny]	Benzynowy lub diesel, moc min. 7,2 kW, długotrwałe zasilanie wszystkich urządzeń w trybie ciągłym.
Multimedia i nagłośnienie (rozdział 8)		
Opcja 13	Drugi ekran 65" zewnętrzny [element mobilny]	Monitor profesjonalny 65", matryca IPS/VA 24/7, jasność min. 800 cd/m ² , Autoplay USB, min. 3×HDMI, wbudowane głośniki. Montowany na poprzeczce VESA (Opcja 7) wpiętej w zawiasy rozłączne systemu z pkt 6.5 — wyłącznie w pozycji zewnętrznej, skierowanej do odwiedzających po stronie podestu bocznego. Blokada transportowa na czas jazdy. Model referencyjny: iiyama ProLite LH6541UHS lub równoważny.
Opcja 14	Druga kolumna głośnikowa [element mobilny]	Druga sztuka systemu kolumnowego identyczna z kolumną z wariantu podstawowego (subwoofer + słupek liniowy, ref. JBL EON ONE MK2 lub równoważny). Wycenić osobno.
Ogrzewanie, klimatyzacja i gospodarka wodna (rozdział 10)		
Opcja 15	Klimatyzacja przestrzeni użytkowej [element mocowany na stałe]	Wykonawca proponuje rozwiązanie i podaje wpływ na DMC. Wycenić osobno.
Opcja 16	Zlew jednoduktorowy [element mocowany na stałe]	Ze stali nierdzewnej, wpuszczany w blat, przykrywany demontowaną klapą. Pełne wpięcie w system pomp z pkt 10.2. Zbiornik na wodę brudna min. 20 l. Wycenić osobno.
Opcja 17	Lodówka kompresorowa [element mocowany na stałe]	Zasilana 12 V/230 V, pojemność min. 20 l, wbudowana i wentylowana w szafce. Wycenić osobno.

Uwaga: Łączna masa pojazdu gotowego do pracy w wariantcie podstawowym (bez aktywowanych opcji), przy zbiorniku paliwa wypełnionym w 75%, nie może przekroczyć 3 200 kg. Przy aktywacji praw opcji obejmujących wyposażenie trwale zamontowane łączna masa pojazdu nie może przekroczyć 3 300 kg (przy tych samych założeniach paliwowych). Wyposażenie mobilne (nietrwale zamontowane) może być przewożone osobno — innym pojazdem lub przyczepą — i nie wlicza się do powyższych limitów. Wykonawca zobowiązany jest do precyzyjnej kalkulacji mas dla wariantu podstawowego oraz dla każdego prawa opcji osobno, ze wskazaniem czy dana opcja stanowi wyposażenie trwale zamontowane czy mobilne.

12. Oznakowanie i branding

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Oklejenie zewnętrzne	Całkowite oklejenie zabudowy folią wylewaną z laminatem UV, Full Color, według projektu graficznego Zamawiającego. Zakres: zabudowa + szoferka.
WB	Odporność materiałów	Na UV, warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.
WB	Branding wewnętrzny	Elementy brandingowe wewnątrz zabudowy zgodne z projektem Zamawiającego.

13. Etap I – wymagania wobec projektu koncepcyjnego

Projekt koncepcyjny musi zawierać co najmniej:

- rzuty zabudowy (widok z góry, z boku, z tyłu) z wymiarami i opisem stref,
- wizualizacje 3D lub renderingi – min. 4 widoki (wnętrze, podest, widok zewnętrzny, strefa ekspozycji przy otwartej klapie),
- schemat układu funkcjonalnego zgodny z koncepcją Zamawiającego,
- uproszczony schemat instalacji elektrycznej (230 V oraz obwodów niskiego napięcia DC 12/24/48 V),
- dobór pojazdu bazowego – marka, model, pełna specyfikacja,
- dobór urządzeń kluczowych z konkretnymi modelami lub równoważnymi,
- zestawienie materiałów zabudowy,
- harmonogram realizacji Etapu II,
- wyceny wszystkich praw opcji (WO) jako odrębne pozycje oferty,
- deklarowane czasy rozkładania i składania zabudowy (weryfikacja przy odbiorze),
- deklarowana wysokość podłogi przestrzeni użytkowej od podłoża [mm],
- wskazanie protokołów i API systemu telematycznego GPS,
- kalkulacja masy pojazdu dla wariantu podstawowego i każdej opcji osobno.

Procedura akceptacji: Zamawiający wnosi uwagi w terminie 5 dni roboczych od otrzymania projektu. Maksymalnie 3 rundy uwag przed ostateczną akceptacją. Projekt uznaje się za zaakceptowany z chwilą podpisania protokołu akceptacji. Dopiero po podpisaniu protokołu Wykonawca może przystąpić do Etapu II.

14. Gwarancja, serwis i odbiór końcowy

14.1 Gwarancja

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WM	Gwarancja na zabudowę	Min. 24 miesiące od daty odbioru końcowego. Realizowana bezpośrednio u Wykonawcy zabudowy.
WM	Gwarancja na podwozie	Gwarancja producenta pojazdu bazowego: min. 24 miesiące lub 100 000 km (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej). Naprawy gwarancyjne w ASO producenta na terenie Polski.
WB	Czas reakcji i usunięcia usterki (dotyczy wyłącznie zabudowy specjalistycznej)	Czas reakcji serwisowej: do 2 dni roboczych od zgłoszenia. Czas usunięcia usterki: do 10 dni roboczych od zgłoszenia. Terminy nie dotyczą usterek podwozia bazowego, dla którego obowiązuje reżim serwisowy ASO producenta pojazdu opisany w SWZ i Umowie.
WI	Dostępność części zamiennych	Wykonawca podaje szacowany okres dostępności części do zabudowy.
WB	Szkolenie operatorów	Min. 4 godziny w siedzibie Zamawiającego lub miejscu przez niego wskazanym.

14.2 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy obejmuje:

- demonstrację rozkładania i składania zabudowy przez 1 osobę (weryfikacja czasów z oferty),

- test działania wszystkich systemów: multimedia, nagłośnienie, oświetlenie, ogrzewanie, woda, zasilanie,
- weryfikację niezależności energetycznej — test pracy wyspowej na banku LiFePO₄, rozpoczynany przy banku naładowanym do 100 % SOC, przeprowadzany przy zasilaniu odbiorów 230 V mocą 6 000 W przez co najmniej 30 minut, a następnie mocą nie mniejszą niż 3 000 W do progu odcięcia BMS, w temperaturze otoczenia $+20 \pm 5$ °C; kryterium zaliczenia: brak odcięcia zasilania w fazie obciążenia szczytowego oraz pobór energii z banku, mierzony po stronie stałoprądowej, nie mniejszy niż 6 144 Wh, przy uwzględnieniu niepewności pomiarowej na poziomie ± 5 %, weryfikację działania systemu telematycznego GPS i rejestratora jazdy,
- sprawdzenie kompletności dokumentacji powykonawczej i homologacji pojazdu,
- szkolenie operatorów – min. 4 godziny.

14.3 Dokumentacja powykonawcza

Typ	Wymaganie / Parametr	Specyfikacja techniczna
WB	Dokumentacja techniczna	Pełne schematy instalacji elektrycznej (230 V oraz obwodów niskiego napięcia DC 12/24/48 V) z protokołami pomiarów RCD, atesty zabudowy, certyfikaty wagowe (dokładna masa gotowego pojazdu).
WB	Dokumenty rejestracyjne	Komplet dokumentów umożliwiających pierwszą rejestrację pojazdu w Polsce: homologacja / dopuszczenie jednostkowe, faktura sprzedaży, certyfikat zabudowcy.

15. Uwagi końcowe i zastrzeżenia

Niniejszy PFU opisuje wymagania funkcjonalne i użytkowe Zamawiającego, nie gotowe rozwiązania techniczne. Wykonawca jako specjalista proponuje optymalne rozwiązania realizujące tę wizję. Rozwiązania przekraczające wymagania minimalne będą mile widziane na etapie projektu koncepcyjnego, przy czym oferty oceniane są wyłącznie według kryteriów określonych w Rozdziale 16 SWZ.

Zamawiający zwraca uwagę na następującą strukturę wagową pojazdu: wariant podstawowy (podwozie + zabudowa + wyposażenie stałe + paliwo w 75% zbiornika) — maksymalnie 3 200 kg; wariant z aktywowanymi opcjami trwale zamontowanymi — maksymalnie 3 300 kg. Rezerwa na załadunek operacyjny (kierowca, operatorzy, sprzęt wnoszony) wynosi 200 kg, co łącznie daje dopuszczalną masę całkowitą (DMC) wynoszącą 3 500 kg — bezwzględny limit w ruchu drogowym. Wyposażenie mobilne może być przewożone osobno i nie wlicza się do powyższych limitów wagowych. Wykonawca zobowiązany jest do precyzyjnej kalkulacji mas dla wariantu podstawowego oraz dla każdego prawa opcji osobno, ze wskazaniem czy dana opcja stanowi wyposażenie trwale zamontowane czy mobilne.

Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej SA | Lipiec 2026