

Lastenheft der Firma Lang Omnibus GmbH

Ausschreibung 07_2023

Solo – Linienbus (12m) Niederflerbus

Allgemeine Anforderungen:

- Fahrzeug erfüllt Klasse 1 Zulassung gemäß ECE-R 107
- Fahrzeug entspricht den Fahrzeugförderrichtlinien des VM Land Baden-Württemberg
- entsprechend den Vorschriften nach der StVZO und der BOKraft.
- Mit Berücksichtigung der Brandschutzrichtlinie ECE-R 118
- 12,2 Meter Länge, 2 Achsen, 2 Türen
- Niederflerbauweise

Motor:

- 6 Zylinder Dieselmotor mit On-Board-Diagnose
- Motorleistung mindestens 240 kW
- Dieselmotor, erfüllt die Norm EURO 6e

Getriebe:

- 6-Gang-Automatikgetriebe Fabrikat ZF 6 AP Eco Life 2 mit integriertem Retarder
- Getriebebeschaltung DNR
- Retarder der Betriebsbremse vorgeschaltet und zusätzlich über Tiptaster an der zu Lenksäule betätigten

Hinterachse:

- Portalantriebsachse
- Gesamtübersetzung: 5, 73
- Höchstgeschwindigkeit begrenzt auf 90 km/h

Fahrwerk:

- Stabilisator Hinterachse
- Luftfederung über elektr. Niveauregulierung
- Elektronische Niveauregulierung mit Kneeling
- + automatisches Kneeling beim Öffnen der Türen
- Automatische Haltestellenbremse mit Anfahrsperre
- + geschaltet über Tür 1 + 2
- ABS / ASR
- + ASR über Instrumententafel abschaltbar

Räder / Bereifung:

- Reifen 275 / 70 R 22,5 auf Felge 7,5 x 22,5, Seitenwandverstärkt
- Felge kugelbundzentriert
- Reifenfabrikat: Michelin
- Radzierblenden aus Kunststoff

Fahrzeugaufbau:

- Vorbau Stadtbusausführung
- sämtliche Tankklappen (Diesel, AdBlue) abschließbar mit Ymos Sicherheitsschloss
- zweiteilige Windschutzscheibe
- Windschutzscheibe mit Steinschlagschutzfolie
- Nebelscheinwerfer LED mit Abbiegelicht
- Verglasung für das gesamte Fahrzeug getönt
- Verglasung Tür 1 vorderer Türflügel DSG
- Seiten- und Heckscheibe einfach verglast
- Sonnenrollo an Windschutzscheibe und Fahrerfenster
- LED Fahrgastraumbeleuchtung

Türen:

- Tür 1 Innenschwenktüren, zweiflügelig
- Tür 2 Innenschwenktüren, zweiflügelig
- Tür 1 Sicherheitsschloss, Tür 2 Innenvierkant
- LED-Einsteigsbeleuchtung

Versorgungsanlage:

- Fremdbelüftungsanschluss vorne und hinten im Motorraum
- Luftpresser AirManagementSystem (AMS) mit integriertem Öl-/Wasserabscheider

Elektrische Anlage:

- Wartungsarme Batterien mind. 2x225 Ah, mit Unterspannungsschutz
- 2 Lichtmaschinen 120A, 28,5 V
- Ladesteckdose im Batteriefach
- Spannungswandler 24 auf 12 Volt im IT Fach
- Warnblinkanlage für Schulbusbetrieb – Komfortschaltung
- + zusätzliche Blinkleuchten im Bereich VA
- Motorraumleuchte
- Zwei Rückfahrleuchten und zwei Nebelschlussleuchten
- Sicherungsautomaten

- Radioantenne mit Verkabelung und Spannungswandler für 12V, Lautsprecher am Fahrerarbeitsplatz
- + Einbau DAB+ Radio (24V)
- Funkantenne m. Verkabelung
- Sprechfunktaster auf Instrumententafel
- Funkmikrofon über Schwanenhals geschaltet
- IBIS Sternpunkt mit Verkabelung und Impulsverstärker
- Verkabelung für elektronischen Fahrscheindrucker 21 poliger Übergabestecker im FL Fach
- Lichtstromabsenkung Fahrgastraum über Schalter am Fahrerplatz
- 2 Rückfahrscheinwerfer
- 2 Nebelschlussleuchten
- 2 Nebelscheinwerfer
- LED Scheinwerfer LED-Nebelscheinwerfer mit LED-Abbiegelicht
- Heckleuchten und Seitenbegrenzungsleuchten in LED Ausführung

Fahrerarbeitsplatz:

- Ausstattung gemäß Anlehnung VDV
- Drucklufthorn mit Umschaltmöglichkeit auf Konsole auf serienmäßige Signalanlage
- Fahrersitz
- Fabrikat ISRI pro 2 luftgefedert, beheizbar, Lendenwirbel und Seitenstütze
- Außenspiegel elektr. verstellbar und beheizbar
- Fahrertür mit integriertem Kassenfach für 6 – Röhren Wechsler mit Wechsler und Geldscheinschublade
- Fahrertür mit Utensilienfach
- zusätzliches Ablagefach im Bereich des Fahrerarbeitsplatzes für Getränkeflasche
- LED Beleuchtung über Zahlstisch
- Schwanenhals-Fahrmikrofon im Bereich A-Säule
- Verstärker für Ausrufanlage
- smart digitale Tachograph DTCO
- 24V Zigarettanzündersteckdose und 2x 5V USB-Steckdose an seitlichem Bedienfeld
- Außentemperaturanzeige im Display
- Kraftstoffvorratsanzeige im Display
- Kraftstoffverbrauchsanzeige, auswählbar zwischen momentanem Verbrauch und Durchschnittsverbrauch
- Innenspiegel im Vorbau, Panoramaausführung
- Überwachung Einstiegsbereich Tür 2 mit Spiegel
- Fahrerfenster beheizbar
- große Fahrerschutzscheibe zum Fahrgastraum

Ausstattungsmerkmale:

- Fahrzeug erfüllt EU Klasse 1 gemäß ECE-R 107
- Linkslenker
- durchgehende Niederflurbauweise im Innenraum ohne Trittstufen
- Feuerlöscher
- Nothämmer ohne Gurtschneider im Fahrgastraum mit Aufwickelautomatik
- Außenlackierung schwarz RAL 9005
- Spritzschutz hinter der Vorderachse und hinter der Hinterachse
- Einbau Druckergrundplatte nach Vorgabe IVU baseplate
- Zusatzheizung, Fabrikat Webasto
- Bodenbelag
- Bestuhlung hängend, Kunststoffschalen mit Polsterung
- mindestens 35 Fahrgastsitzplätze
- Abschränkung über gelben Streifen im Bodenbelag zwischen Fahrerkabine und Trennwand Tür 1
- Mechanische Rollstuhl - Klapprampe Tür II
- Trennwände nach Tür 1 und nach Tür 2

Zielschildanlage:

- Fabrikat LAWO Luminator Europa mit Steuergerät
- Steuergerät LAWO Sigma Aktiv Control
- Zielanlage Fabrikat LAWO Typ Futura LED Amber
- + Ziel- u. Nummernanzeige im Vorbau, 16x128.
- + Zielanzeige seitlich rechts, 16x112
- + Nummernanzeige im Heck, 16x28
- + Nummernanzeige links, 16x28
- Einbau und Verkabelung der Fahrzielanzeige
- Einbau ProSysBox
- Einbau und Verkabelung eines TFT-Monitors Fabr. Lawo 18,5 Zoll
- ESG Seiten- und Heckscheibe, Heckscheibe grün, Seitenscheiben grau getönt
- USB- Steckdosen am Fahrerarbeitsplatz verbauen.
- USB Steckdosen für den Fahrgast im Seitenwandbereich
- Fahrerassistenzsystem
- warnender Abbiegeassistent mit Fußgängererkennung, Totwinkelerkennung rechts
- Automatische Fahrlichtschaltung (Lichtsensor)
- Automatische Scheibenwischerregulierung (Regensensor)

Sondernutzungsflächen:

- Sondernutzungsfläche gegenüber Tür 2
- 2 Klappsitze (eintragungsfähig) mit Rückenlehne nach SNF gegenüber Tür 2
- Rollstuhl-/Kinderwagentaster blau an Seitenwand in SNF gegenüber Tür 2
Bestuhlung
- Bestuhlung hängend, Kunststoffschalen mit Flachpolsterung
- Fahrgastsitzrückseite Kunststoff

Sonstiges:

- Ausstattung EU – Richtlinie
- TÜV Abnahme Linienverkehr
- Klimaanlage max. Kälteleistung 32kW
- Konvektorenheizung Mindestheizleistung 20kW
- sämtliche Heizungsrohre isoliert
- Zusatzheizung Typ Valeo (Spheros) Thermo 300
- mindestens zwei Dachluken, elektrisch betätigt, Glasausführung
- Abschleppvorrichtung vorne und hinten
- Feuerlöschanlage im Motorraum

- Servicebetrieb im Umkreis von 25 km muss vorhanden sein

Abtsgmünd, den 22.06.2023

Lang Omnibus GmbH

gez. Peter Lang