[redacted]

Smlouva o dílo č. SPR-S148/2024

(ve smyslu § 2586 až § 2635 z.č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku)

č.j.: NTM-SB/3182/2024

I.
Smluvní strany

1. Objednatel: **Národní technické muzeum**
Sídlo: Kostelní 1320/42, 170 78 Praha 7
Jednající: **Ing. Marcelou Znamenáčkovou**, vedoucím správcem budov
Bankovní spojení: [redacted]
IČO: 00023299
DIČ: CZ00023299
Osoby oprávněné jednat ve věcech plnění smlouvy a věcech technických:
[redacted]
(dále jen „objednatel" nebo obecně „smluvní strana")

a

2. Zhotovitel: **Martin Řondík**
Sídlo: [redacted]
Bankovní spojení:
IČO: 05453721
DIČ: CZ7105221167
Zapsaný v Živnostenském rejstříku jako fyzická osoba podnikající
(dále jen „zhotovitel" nebo obecně „smluvní strana")

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto
„Smlouvu o dílo"
(dále jen „Smlouva")

II.
Předmět smlouvy

1) Zhotovitel se podpisem Smlouvy zavazuje na své nebezpečí a na svůj náklad provést pro objednatele dílo specifikované v čl. II odst. 2 Smlouvy.

2) Dílem se **rozumí dodávka a montáž nouzových svítidel pro prostor Kinosálu (č. místn. 0K05) hlavní budovy Národního technického muzea (NTM) výměnou, včetně všech souvisejících prací a dodávek zhotovitelem (demontáže původních svítidel), který na toto dílo poskytuje záruku 24 měsíců od jeho převzetí objednatelem, v souladu s Cenovou nabídkou zhotovitele N24 103 ze dne 3.5.2024 obsahující soupis dodávek a prací, která tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy jako její nedílná součást. Jedná se o opravu stávajícího nouzového osvětlení výměnou z důvodu ne opravitelnosti aktuálně třech svítidel. Ostatní funkční svítidla budou využita jako náhrada dožitých svítidel v jiných prostorách budovy se stejnou instalací.**

Specifikace dodávky:
nouzová přisazená nástěnná svítidla typ Zumtobel ERGOSIGN 80P MSW dodávaná z důvodu kompatibility se stávajícím systémem nouzového osvětlení a jednotného vzhledu s ostatními nouzovými svítidly umístěnými v prostorách hlavní budovy přístupných veřejnosti – celkem 17 ks:

- **svítidlo s krytem s bezpečnostním značením směru úniku doleva – 4 ks,**
- **svítidlo s krytem s bezpečnostním značením směru úniku doprava – 4 ks,**
- **svítidlo s krytem s bezpečnostním značením směru úniku přímo – 5 ks,**
- **svítidlo přisazené s krytem bez bezpečnostního značení směru úniku – 4 ks.**

Zhotovitel se zavazuje provést dílo jako profesionál a dodržet pokyny objednatele, popřípadě upozornit objednatele na nevhodnost jeho pokynů.

Zhotovitel se zavazuje zcela respektovat **termín dokončení** prací uvedený v **IV. odst. 1)** této smlouvy. **Objednatel bude provádět technický dozor a sledovat průběh provádění díla. Zhotovitel se současně zavazuje provádět dílo v souladu s platnými stavebně-technickými předpisy, vést stavební/montážní deník, zajistit účast odpovědné osoby za provádění díla po celou dobu jejího provádění a po vykonané práci vč. zkoušky funkčnosti za přítomnosti objednatele a provedení finálního úklidu vyhotovit protokol o předání a převzetí díla.**
Bez tohoto dokladu potvrzeného ze strany objednatele nemůže dojít k zaplacení ceny díla.

III.
Cena díla, splatnost a způsob úhrady

1) Celková cena za provedení díla dle článku II. odst. 2) této Smlouvy činí 170 716,48 Kč včetně DPH (slovy: sto sedmdesát tisíc sedm set šestnáct korun českých čtyřicet osm haléřů).
Cena bez DPH činí 141 088,- Kč, DPH ve výši 21 % činí 29 628,48 Kč. Cena každé jednotlivé položky obsahuje všechny související náklady (režijní náklady, doprava apod.) a je popsána v cenové nabídce zhotovitele. Cenovou nabídku vypracoval zhotovitel a odpovídá za její úplnost. Pokud bude položka (úkon) v cenové nabídce chybět a bude nezbytná pro provedení díla, jde o dar zhotovitele objednateli a zhotovitel nebude tuto položku po objednateli nárokovat.

2) Celková cena za provedení díla bude objednatelem **zaplacena až po protokolárním předání díla zhotovitelem provedeném v plném rozsahu**, a to na základě faktury vystavené zhotovitelem. Splatnost této faktury je stanovena dohodou na 21 dní ode jejího doručení objednateli. Faktura bude vystavena nejpozději do 14 dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění. Zálohové platby nejsou smluvními stranami dohodnuty.
Fakturační adresa objednatele: Národní technické muzeum, Kostelní 1320/42, 170 78, Praha 7; adresa pro elektronické doručování faktur: faktury@ntm.cz. Objednatel souhlasí s doručením faktury elektronicky za předpokladu dodržení podmínek zveřejněných na www stránkách objednatele na adrese http://www.ntm.cz/faktury.

3) Dnem úhrady je den připsání předmětné ceny díla na účet zhotovitele.

4) Cena za provedení díla obsahuje veškeré náklady dodavatele nutné pro realizaci díla včetně případného školení provozních pracovníků objednatele. Tato cena je maximální a nepřekročitelná s výjimkou změny sazby DPH.

5) Faktura musí obsahovat náležitosti uvedené v § 28 z.č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty a musí být doručena s dokladem o protokolárním převzetí díla objednatelem. Pokud

tyto neobsahuje, má objednatel ve lhůtě splatnosti právo vrátit fakturu zhotoviteli s tím, že splatnost začne běžet až okamžikem, kdy bude zhotovitelem objednateli doručena faktura se všemi řádnými náležitostmi.

6) V případě, že dílo bude splňovat pojmové znaky odpovídající číselnému kódu klasifikace produkce CZ-CPA 41 až 43 platnému od 1.1.2008, zavazuje se zhotovitel vystavit daňový doklad v režimu přenesení daňové povinnosti v tuzemsku dle § 92a, odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.

IV.
Termín plnění

1) Zhotovitel se zavazuje, že dílo dokončí a protokolárně předá nejpozději **do 60 dnů od data účinnosti této smlouvy.**

V.
Povinnosti objednatele

1) Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli potřebnou součinnost nutnou pro provedení díla. Místem plnění je areál Národního technického muzea, Kostelní 1320/42, Praha 7, Kinosál č. místn. 0K05 a s činností související prostory.

VI.
Povinnosti zhotovitele

1) Zhotovitel je před zahájením prací v místě plnění povinen předat objednateli úplný seznam osob zajišťujících provádění díla obsahující jméno a příjmení těchto osob a číslo občanského průkazu kvůli identifikaci pro vstup do objektu. Vstup do objektu je pro zhotovitele vždy přes personální vrátnici. Seznam osob je zhotovitel povinen průběžně po celou dobu provádění díla aktualizovat. Zároveň obdobně ustanovení platí i při potřebě vjezdu vozidel do areálu, kdy se dodavatel zavazuje předat ještě seznam RZ vozidel.

2) Zhotovitel je povinen při provádění prací respektovat a dodržovat daná objektová režimová a bezpečnostní opatření.

3) Zhotovitel je povinen dodržovat veškeré platné stavebně-technické a bezpečnostní předpisy a provádět v tomto ohledu dílo s proškolenými pracovníky či subdodavateli. Povinen je provést dílo ve dnech, na kterých se dohodne s objednatelem, kdy bude prostor nevyužíván akcemi NTM.

4) Zhotovitel odpovídá za veškeré škody na zařízeních, instalacích a interiérech v objektu objednatele, které vzniknou po celou dobu realizace díla vyjma odpovědnosti za škody způsobené vandalismem a škody způsobené vyšší mocí.

5) Zhotovitel zajistí veškeré případné úklidové práce v souvislosti s realizací díla.

6) Zjistí-li zhotovitel při realizaci díla skryté překážky, které budou podstatně ztěžovat nebo znemožňovat uskutečnění díla dohodnutým způsobem, uvědomí neprodleně o této skutečnosti objednatele a projedná s ním další postup.

7) O dalších podrobnějších a upřesňujících termínech realizace díla v prostorách objednatele bude zhotovitel objednatele písemně informovat alespoň tři pracovní dny předem.

8) Práce a dodávky, které mění dohodnutý předmět smlouvy, musí být projednány, věcně a cenově specifikovány změnovými listy, které po odsouhlasení objednatelem slouží jako písemný podklad pro dodatek k této smlouvě.

9) O předání dokončeného díla podepíší smluvní strany protokol o předání a převzetí díla. Splněním díla se rozumí převzetí díla objednatelem bez vad a nedodělků na základě vzájemného odsouhlasení plnění díla dle oceněných jednotlivých položek díla. Bez tohoto protokolu (kopie) nelze platbu provést.

VII.
Záruka za jakost

1) Zhotovitel poskytuje **záruku na jakost díla v délce 24 měsíců od dokončení díla a protokolárního předání díla objednateli.** Ručí za úplné kvalitní provedení a funkci díla v rozsahu a parametrech odpovídajících této smlouvě, platným normovým a právním předpisům.

2) V průběhu dohodnuté záruční doby je zhotovitel povinen v dohodnutých přiměřených termínech bezplatně a neodkladně odstranit veškeré vady, které budou objednatelem oprávněně reklamovány písemnou reklamací. V havarijních případech, kdy bude přímo ohrožen majetek nebo zdraví objednatele, je zhotovitel povinen zajistit provedení opatření za účelem odvrácení hrozícího nebezpečí a škod bezodkladně s vynaložením maximálního úsilí, které lze v dané situaci požadovat.

3) Zhotovitel je povinen nejpozději do 5 pracovních dnů po obdržení reklamace sdělit vyjádření objednateli o oprávněnosti reklamace a dohodnout s ním termín nástupu na opravu s ohledem na možnosti a potřeby objednatele. Nesplní-li zhotovitel tuto povinnost, je objednatel oprávněn zadat provedení opravy náhradnímu dodavateli a náklady přeúčtovat zhotoviteli.

4) Zhotovitel však neodpovídá za vady, které vznikly nesprávným užíváním díla objednatelem nebo třetími osobami.

VIII.
Odstoupení od smlouvy

1) Objednatel je oprávněn od této smlouvy nebo její části okamžitě odstoupit v případě podstatného porušení povinností ze strany zhotovitele. Podstatným porušením povinností ze strany zhotovitele se pro účely této smlouvy rozumí:

a) zhotovitel je v prodlení s termínem dokončení o více než 30 pracovních dnů;
b) zhotovitel se odmítne řídit závaznými písemnými pokyny objednatele, na kterých bude objednatel trvat.

2) Odstoupení od smlouvy ze strany objednatele je účinné okamžikem jeho doručení zhotoviteli. Smluvní strany se dohodly, že nebude-li možné zhotoviteli toto odstoupení od smlouvy doručit, považuje se za den doručení odstoupení od smlouvy ze strany objednatele třetí den po prokazatelném odeslání tohoto odstoupení objednatelem.

IX.
Sankce

1) V případě nedodržení termínu dokončení díla dle čl. IV., odst. 1) a při neodstranění vad a nedodělků návazných ujednání je objednatel oprávněn uplatňovat vůči zhotoviteli **smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý započatý den prodlení.** Tím není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.

2) V případě nedodržení termínů záručních oprav je objednatel oprávněn uplatňovat vůči zhotoviteli smluvní pokutu 500,- Kč za každý započatý den prodlení ode dne uplynutí lhůty poskytnuté objednatelem zhotoviteli k jejich odstranění. Zhotovitel s tím postupem souhlasí. Nárok na náhradu škody není tímto dotčen.

Náklady na odstranění škod vzniklých z činnosti zhotovitele na majetku objednatele má objednatel právo jednostranně odečíst z celkové ceny díla.

X.
Povinnosti ke zveřejnění smlouvy dle z.č. 340/2015 Sb.

1) Smluvní strany berou na vědomí, že v souladu s § 6 z.č. 340/2015 Sb. se na tuto smlouvu vztahuje povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv. Smlouva nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění. Nezávisle na uveřejnění prostřednictvím registru smluv nabývá účinnosti smlouva, která byla uzavřena za účelem odvrácení nebo zmírnění újmy hrozící bezprostředně v souvislosti s mimořádnou událostí ohrožující život, zdraví, majetek nebo životní prostředí.

2) Smluvní strany berou na vědomí, že podle § 7 odst. 1 z.č. 340/2015 Sb., platí, že nebyla-li smlouva, která nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění, uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena, platí, že je zrušena od počátku. Odstavec 1 se nepoužije, pokud nebyla prostřednictvím registru smluv uveřejněna pouze část smlouvy nebo byla nesprávně vyloučena z uveřejnění metadata z důvodu ochrany obchodního tajemství postupem podle § 5 odst. 6, provede-li osoba uvedená v § 2 odst. 1 nebo jiná smluvní strana opravu podle § 5 odst. 7, jíž bude dosaženo uveřejnění souladného s tímto zákonem, ve lhůtě do 30 dnů ode dne, kdy se dozvěděla o tom, že uveřejnění není souladné s tímto zákonem, byla-li dosud v dobré víře, že uveřejnění je souladné s tímto zákonem, nebo uveřejní-li osoba uvedená v § 2 odst. 1 nebo jiná smluvní strana neuveřejněnou část smlouvy nebo dotčená metadata prostřednictvím registru smluv jako opravu podle § 5 odst. 7 do 30 dnů ode dne, kdy jí bylo doručeno rozhodnutí nadřízeného orgánu nebo soudu, na jehož základě má být neuveřejněná část smlouvy nebo dotčená metadata poskytnuta podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím. Jiná metadata než podle odstavce 2 lze opravit pouze ve lhůtě tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena smlouva, k níž se metadata vztahují; to neplatí pro opravu chyb v psaní nebo v počtech.

3) Podle § 8 odst. 4 a 5 z.č. 340/2015 Sb. platí, že je-li v souladu s tímto zákonem uveřejněna smlouva, která má být uveřejněna podle zákona o veřejných zakázkách, je tím splněna povinnost uveřejnit ji podle zákona o veřejných zakázkách; to platí obdobně o údajích uveřejňovaných jako metadata podle tohoto zákona. Je-li v souladu s tímto zákonem uveřejněna smlouva, která má být uveřejněna podle jiného zákona nebo informace z ní mají být uveřejněny podle jiného zákona, je tím splněna povinnost uveřejnit ji nebo informace z ní podle takového jiného zákona; to platí obdobně o údajích uveřejňovaných jako metadata podle tohoto zákona. Pro účely věty první se jiným zákonem rozumí
a) zákon o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, jde-li o smlouvu, která má být zveřejněna podle jeho § 10d,
b) zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, jde-li o smlouvu, o níž mají být informace veřejně přístupné prostřednictvím informačního systému výzkumu, vývoje a inovací,
c) koncesní zákon, jde-li o smlouvu, o níž mají být informace veřejně přístupné prostřednictvím rejstříku koncesních smluv,

d) zákon o kolektivním vyjednávání, jde-li o kolektivní smlouvu vyššího stupně, která má být zpřístupněna Ministerstvem práce a sociálních věcí na jeho internetových stránkách; povinnost oznámit uložení takové kolektivní smlouvy ve Sbírce zákonů tím není dotčena.

XI.
Povinnosti k GDPR

1) Smluvní strany konstatují, že si vzájemně poskytly osobní údaje pouze nezbytně nutné pro účely plnění této smlouvy a s poskytnutím těchto osobních údajů vzájemně výslovně souhlasí. Smluvní strany dále potvrzují, že mají písemný souhlas subjektu údajů (osob) s poskytnutím osobních údajů druhé smluvní straně, o čemž tímto dávají čestné prohlášení. Poskytnuté osobní údaje může každá smluvní strana použít výhradně pro plnění účelu této smlouvy (nebo pro účely řešení následků jejího porušení), případně pro plnění povinností z právních předpisů, pokud je jí taková povinnost právními předpisy uložena. Osobní údaje je každá ze smluvních stran povinna uložit a chránit tak, aby nedošlo k jejich zneužití a ztrátě. Každá ze smluvních stran je oprávněna evidovat pouze přesné osobní údaje. Dojde-li ke změně osobních údajů, zavazuje se ta smluvní strana, u které k této změně došlo, o ní neprodleně písemně informovat druhou smluvní stranu. Doba uložení osobních údajů je stanovena zvláštními právními předpisy. Každá ze smluvních stran se v souladu s obecným nařízením GDPR může po druhé smluvní straně domáhat svých práv zde uvedených.

XII.
Závěrečná ustanovení

1) Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle čl. X.

2) Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat pouze číslovanými písemnými dodatky, schválenými oběma smluvními stranami. Riziko náhlé změny okolností nese zhotovitel.

3) Tato smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, po jejím podpisu obdrží každá smluvní strana jeden stejnopis.

4) Smluvní strany jsou se zněním této smlouvy seznámeny, souhlasí s ní a prohlašují, že nebyla uzavřena v tísni nebo za jinak jednostranně nepříznivých podmínek. To stvrzují svými podpisy.

5) Práva a povinnost smluvních stran se řídí z.č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem.

Příloha č. 1: Cenová nabídka N24 103 ze dne 3.5.2024

V Praze dne 7.6.2024

[redacted]

objednatel
Národní technické muzeum
Ing. Marcela Znamenáčková
vedoucí správce budov

NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM
170 78 PRAHA 7, KOSTELNÍ 42

V Žežicích dne 12.6.2024

[redacted]

zhotovitel
Martin Řondík

Martin Řondík
[redacted]

NABÍDKA

PRO:
Národní technické muzeum
Kostelní 42, 170 78 Praha 7
IČ: 00023299, DIČ: CZ00023299
[redacted]

NABÍDKA: **N24 103**
DATUM: 03.05.2024

Vážený pane Dittrichu,
dle dohody Vám zasílám cenovou nabídku na dodávku nouzových svítidel do kinosálu.

Národní technické muzeum - výměna NO

POZICE	NÁZEV A POPIS	MNOŽSTVÍ	CENA/KU BEZ DPH	CENA CELKEM BEZ DPH
01	Zumtobel ERGOSIGN 80P MSW E3D WH	17 ks	6 808,00 Kč	115 736 Kč
02	ERGOSIGN 80 SP1-E001-L	4 ks	768,00 Kč	3 072 Kč
03	ERGOSIGN 80 SP1-E002-R	4 ks	768,00 Kč	3 072 Kč
04	ERGOSIGN 80 SP1-E002-D	5 ks	768,00 Kč	3 840 Kč
05	ERGOSIGN 80 SP1-E001 bez piktogramu	4 ks	850,00 Kč	3 400 Kč
06	montáž a demontáž svítidel	17 ks	700,00 Kč	11 900 Kč
07	recyklační poplatky	17 ks	4,00 Kč	68 Kč
	CELKEM:			***141 088 Kč***

Těším se na další spolupráci.
S pozdravem,
[redacted]

ERGOSIGN 80 P MSW surface-mounted wall IP54

- Increased protection rating with IP54
- Diecast aluminium housing with white powder coating
- Plug-in terminals for through-wiring, max. 2.5 mm²
- Plenty of space for the cable in the luminaire housing
- Frameless escape sign can be fitted without tools
- Easily replaceable NiMh battery with the single battery variants (E1D and E3D)
- Driver with NFC interface for addressing, configuration and maintenance via PROset Pen (article no.: 22170290) or PROset app
- Individual luminaire addressing by optical method or NFC with ProSet Tools (except ECC version)
- Installed load: E1D and E3D = 3.9 W, E8D = 3.9 W, ECC, ECD and ECP = 2.2 W

An Environmental Product Declaration (EPD) is available for the following products.

ERGOSIGN 80 P MSW E1D WH IP54	42186006
ERGOSIGN 80 P MSW E3D WH IP54	42186007

Designer: EOOS

We reserve the right to make technical changes without prior notice. 15.05.2024 © Zumtobel

ZUMTOBEL

ERGOSIGN 80 P MSW ECD WH IP54

42186003

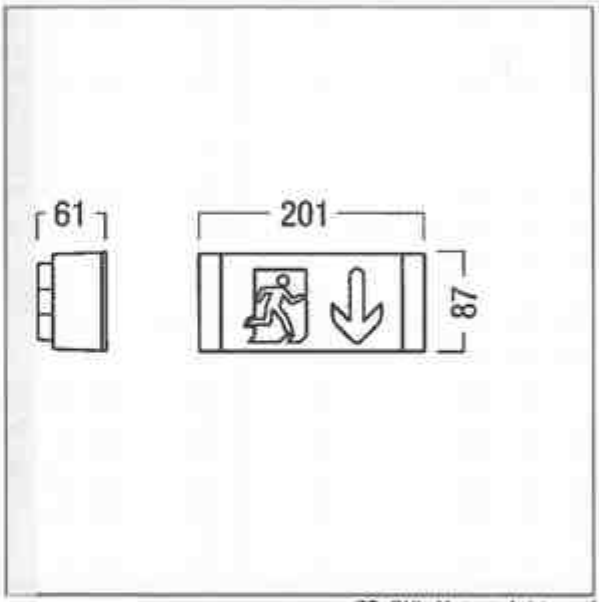
Escape sign luminaire

LED Escape sign luminaire Luminaire for central emergency light supply, for single luminaire monitoring via DALI (DALI-2 certified), settable emergency light level; wall mounted; die-cast aluminium base unit in white powder-coated finish; control unit with NFC interface for addressing, configuration and maintenance via PROset Pen (article no.: 22170290) or PROset app; addressing also alternatively possible visually or via EZ-addressing; plug-in terminals for through-wiring up to 2.5 mm²; cable feed from any side, flexible cable guide in housing base; no tools required to fit frameless pictogram or to replace the NiMh battery in the self-contained models (E1D, E3D and E8D); protection rating: IP54, class of protection: SC1; Impact strength: IK03; non-maintained and maintained mode possible, Maintained mode: -40°C to +30°C, non-maintained mode: -40°C to +35°C; power supply: 220-240 V AC (+/- 10%) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Dimensions. 201 x 87 x 61 mm; weight: 0.48 kg. Luminaire wired with halogen-free leads; for use in environments in which the accumulation of non-conductive dust on the luminaire can be expected; please order escape sign separately;

Attachment: ERGOSIGN 80 SP1-E002-D 22166887

Escape sign for ERGOSIGN MSW. Diffuser made of opal PC with integral optical waveguide panel and reflector; digitally printed pictogram; crystal-clear TPE provides continuous seal around sign; luminance > 200 cd/m²; downward light outlet provides extra illumination of escape route. Escape sign according to ISO 7010: 1-sided; symbol: Emergency exit. Direction arrow down with Zumtobel Logo. Tool-free mounting; Recognition distance according to EN 1838: 16 m; Dimensions: 201 x 87 x 16 mm, weight: 0.18 kg

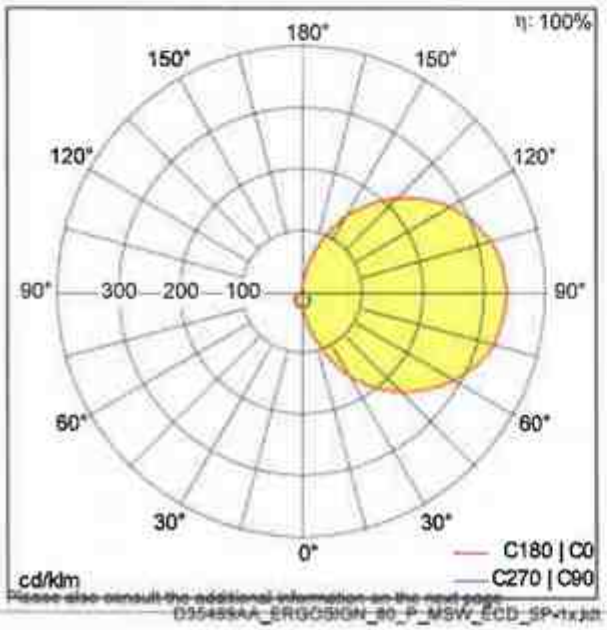
ZS_ONL_F_ERGOSIGN_AB_komplett_RZ_U.jpg



ZS_ONL_M_ergo_Anbau.wmf

Light Distribution

STD - standard



Please also consult the additional information on the next page.

D35489AA_ERGOSIGN_80_P_MSW_ECD_SP-1x.jpg

- Light Source: LED
- Luminaire luminous flux*: 18 lm
- Total emergency luminous flux: 1 lm
- Luminaire efficacy*: 8 lm/W
- Ballast: 1 x 89800571 DRV EM TR CPS P NO DA 5W 2
- Rated median useful life*: L90 50000 h at 25 °C
- Luminaire input power*: 2.2 W Power factor = 0.5
- Dimming: Dali dimmable to 10%
- Maintenance category CIE 97: E - Dust-proof IP5X

IP54 IK03

We reserve the right to make technical changes without prior notice. 15.05.2024 © Zumtobel

ERGOSIGN 80 P

ERGOSIGN 80 P MSW ECD WH IP54

42186003

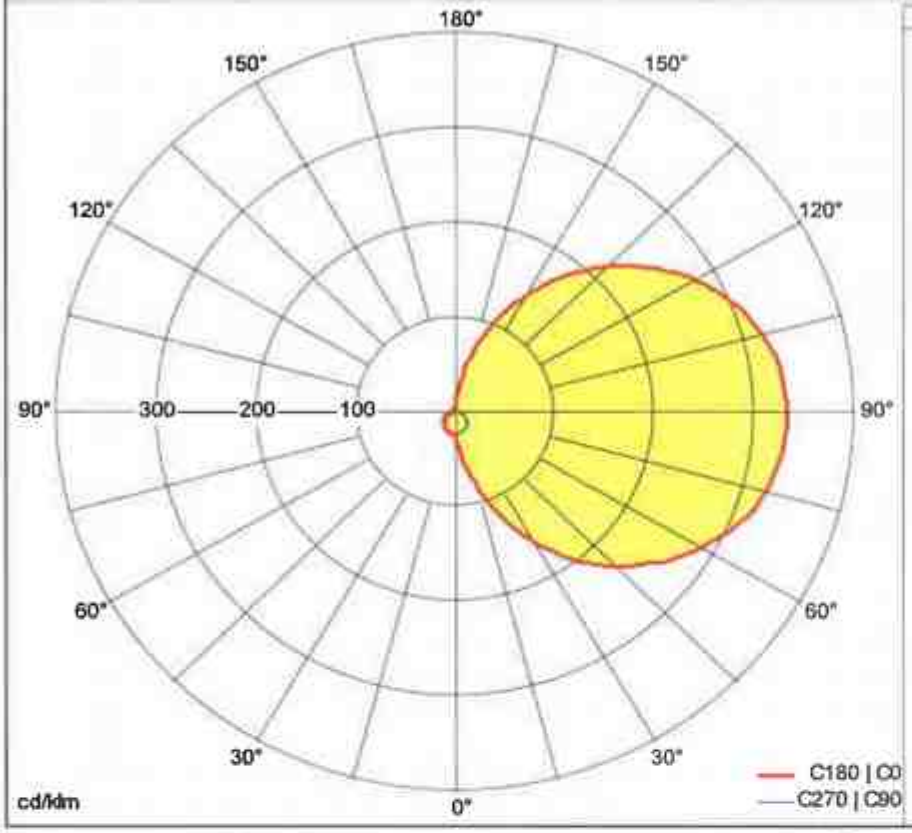
Escape sign luminaire

All values marked with an * are rated values. Connected electrical load and luminous flux are subject to an initial tolerance of +/- 10%, the most similar colour temperature is subject to an initial tolerance of +/- 150K. Unless stated otherwise, the values apply to an ambient temperature of 25°C.

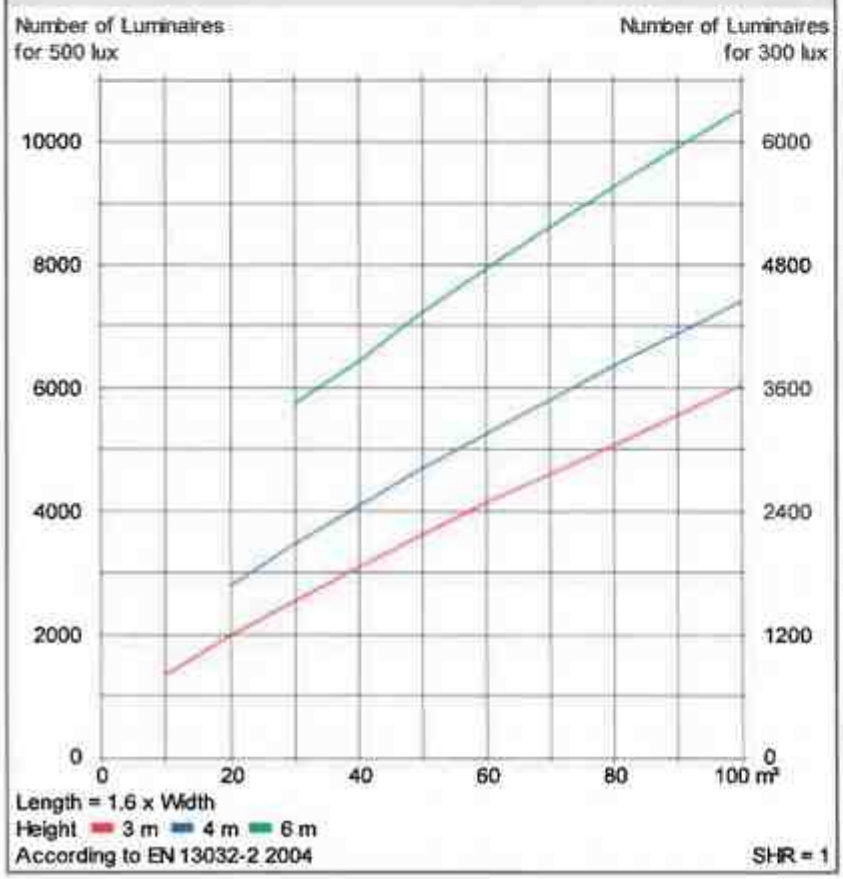
We reserve the right to make technical changes without prior notice. 15.05.2024 © Zumtobel

ZUMTOBEL

42186003 ERGOSIGN 80 P MSW ECD WH IP54 + 22166887 ERGOSIGN 80 SP1-E002-D



	C0	C90	C180	C270
0°	23	23	23	23
5°	34	23	23	23
10°	53	23	22	23
15°	77	23	22	23
20°	103	22	21	22
25°	130	21	20	21
30°	157	21	19	21
35°	181	20	19	20
40°	207	19	18	19
45°	229	16	16	16
50°	248	16	13	16
55°	268	15	13	15
60°	284	12	12	12
65°	300	12	11	12
70°	313	11	7	11
75°	323	9	6	9
80°	328	6	4	6
85°	332	5	3	5
90°	334	3	3	3
95°	331	3	2	3
100°	328	3	2	3
105°	319	3	2	3
110°	309	4	2	4
115°	295	3	3	3
120°	279	4	2	4
125°	260	2	3	2
130°	239	0	3	0
135°	218	0	3	0
140°	193	0	3	0
145°	168	0	3	0
150°	142	0	2	0
155°	115	0	4	0
160°	87	0	3	0
165°	62	0	4	0
170°	36	0	3	0
175°	16	0	3	0
180°	1	1	1	1



Light output ratio

LOR	100 %
ULOR	47 %
DLOR	53 %
FFR	0.89 (47:53)
BLF	1.00

Glare Evaluation

X = 4 H, Y = 8 H	S = 0.25 H
Reflection factors	70/50/20
UGR transversal	<19
UGR axial	<13

Classification

LiTG	C11
EN	55°<1000cd/m² 65°<1000cd/m²
BZ	
UTE	0.53 J + 0.47 T
CIE Flux Codes	16 42 70 53 100

Photometric data file: D35489AA_ERGOSIGN_80_P_MSW_ECD_SP-1x.ldt
The luminous flux, the luminous intensity distribution and the efficacy are determined in accordance to EN ISO 17025:2005 accredited photometric lab for the EN13032 Series and the Standard LM-79: Certificate

We reserve the right to make technical changes without prior notice, 15.05.2024 © Zumtobel