

ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Požární kontejner – modulární multifunkční hala pro umístění na nosiči kontejnerů

KONTEJNER

Základní popis

- Jedná se o požární kontejner určený k uložení multifunkční haly včetně veškerého příslušenství potřebného pro sofistikované zajištění týlového zázemí při poskytování zdravotnické pomoci velkému počtu zraněných osob především v důsledku nepředvídatelných leteckých katastrof na letištních plochách, ve všech průmyslových závodech, ve městech, na veřejných komunikacích nebo mimo komunikace.
- Kontejner je určen pro jednoramenný nosič kontejnerů, především typu Multilift XR 21 S 56, kterým disponuje zadavatel, tj. mechanismem schopným manipulace s kontejnery do max. celkové hmotnosti 14 tun s jednotnou výškou nosného oka kontejneru 1570 mm.
- Kontejner svým provedením musí odpovídat ustanovením vyhlášky č. 35/2007 Sb. o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky 53/2010 Sb.

Technické parametry

- | | |
|--|-----------|
| - Délka kontejneru včetně rámu | 6 200 mm |
| - Délka kontejneru bez rámu | 6 020 mm |
| - Šířka kontejneru | 2 550 mm |
| - Výška kontejneru včetně rámu | 2 250 mm |
| - Min. světlá výška vnitřního prostoru | 1 900 mm |
| - Světlá výška rámu | 180 mm |
| - Úhel sklápění | 50 st. |
| - Doporučená hmotnost kontejneru s vybavením | 10 000 kg |
| - Max. hmotnost kontejneru s vybavením | 14 000 kg |



Investice do vaší budoucnosti

Evropská unie

PODPOROVÁNO Z EVROPSKÉHO FONDU
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ



Konstrukční řešení

- Konstrukci kontejneru svařit z ocelových profilů.
- Vnitřní povrch profilů opatřit antikoročním nástřikem.
- Oplechování karoserie provést z oboustranně zinkovaných plechů Fe/Zn.
- Oplechování karoserie na kostru provést lepením.
- Zadní pojezdové válečky kontejneru jsou v pogumovaném provedení.
- Rám kontejneru bude proveden v souladu s normou DIN 14505 a konstrukce kontejneru musí splňovat požadavky normy DIN 30722.
- Snadná obsluhovatelost ze všech stran kontejneru a dosažitelnost technických prostředků musí být zajištěna s ohledem na rychlost a efektivnost prováděného zásahu.
- Vnitřní prostor kontejneru je členěn podle konkrétních rozměrových dispozic vyspecifikovaného vybavení, je přístupný dvěma bočními výklopnými dveřmi z obou jeho podélných stran. Dveře jsou opatřeny plynovými vzpěrami a jejich horní část uchy pro snadné zavírání v případech, kdy kontejner bude používán na nosiči kontejneru.
- Oboje boční výklopné dveře jsou řešeny jako dvojdílné a po jejich otevření je přístupný celý výškový profil boční stěny. Poměr výšky jejich horní a spodní části je cca 60:40.
- Oboje horní boční výklopné dveře jsou v otevřené poloze naklopené ke kontejneru tak, aby z nich případná voda stékala do okapové lišty.
- Spodní část dveří musí konstrukčně umožňovat manipulaci s pojezdovými vozíky.
- Z prostoru, kde bude umístěna elektrocentrála s příslušenstvím a kanystry s PHM nesmí docházet k šíření benzínových výparů do ostatních částí kontejneru.
- Bezchybné otevírání a zavírání všech dveří musí být zajištěno i při umístění kontejneru na nerovný povrch.
- Všechny zámky dveří jsou uzamykatelné jednotným klíčem.
- Horní plošina kontejneru není pochůzná a je zhotovena z hliníkového plechu.
- Zadavatel požaduje zastavění jednotlivých stanových modulů takto: 3 ks modulů na vyjížděných platech na podlaze kontejneru, 1 ks modulu ve vozíku na podlaze kontejneru a 1 ks modulu na vyjímatelné podlážce nad vyjížděným platem – manipulaci s tímto modulem řešit pomocí kladkostroje. Moduly jsou zastavěny v přední části kontejneru.

Požadavky na energetický zdroj, elektrorozvody, osvětlení a montáž příslušenství

- Kontejner vybavit dostatečným vnitřním a vnějším osvětlením, kdy vnější osvětlení slouží k osvětlení bezprostředního okolí kontejneru tak, aby bylo možno s kontejnerem bezpečně manipulovat zejména při jeho uvedení do plného provozu. Toto osvětlení musí být funkční i před zprovozněním elektrocentrály nebo napojením na externí zdroj. Zdrojem energie jsou 1-2 kusy akumulátorů 12V/180 Ah (vhodné pro provoz kontejnerů z hlediska manipulace a potřeb využití). Akumulátory jsou umístěny na venkovní straně přední části kontejneru.
- Hlavním zdrojem energie je externí zdroj napětí 230 V a 400 V dostupný v místě nasazení kontejneru nebo elektrocentrála Rosenbauer RS 14 (rozměry 820 mm x 440 mm x 580 mm) toto zařízení z důvodu kompatibility. Elektrocentrála musí být vybavena měřičem izolačního stavu. Elektrocentrála bude provozována výhradně mimo kontejner s možností napojení do vzdálenosti cca 25 m. Při napájení z externího zdroje provést taková opatření, aby všechny zásuvky 230 V na kontejneru byly funkční, tzn. rozfázované zásuvky spojit na jeden potenciál.

- Kontejner vybavit konzervátorem a nabíječkou akumulátorů, která umožní při praktickém nasazení kontejneru nabíjení akumulátorů v kontejneru z elektrocentrály nebo externího zdroje.
- Pro možnost nabíjení akumulátorů v pohotovostním režimu kontejneru vyvést z kontejneru (nabíječky) koncovku (samec, průmyslové provedení) 230 V pro napojení na vnější zdroj 230 V a dále vyvést koncovku 24 V pro napojení na vnější zdroj 24 V.
- Sjednotit koncovky elektroinstalace (např. prodlužovacích kabelů, roztroušky, halogenového reflektoru, atd.)
- Označit v českém jazyce jednotlivá připojení a ovládací prvky (zásuvky, zástrčky, el. centrálu)
- Vysokonapěťový systém nesmí být závislý na ovládacím nízkonapěťovém systému 24 V.
- Elektroinstalaci na vnějším plášti kontejneru provést s krytím min. IP 54.

Barevné provedení

- Karoserie bude v barvě červené RAL 3024 reflexní, zvýrazňující prvky v barvě bílé RAL 9003 reflexní, vodorovná část rámu kontejneru v barvě černé, svislá část rámu kontejneru včetně tažného oka v barvě červené RAL 3024 reflexní. Piktogramy v bílé barvě RAL 9003 reflexní. Kontejner bude doplněn na obou podélných stranách v horní části nápisem AIRPORT OSTRAVA. Přesné umístění nápisů bude předem konzultováno se zadavatelem. Velikost písmen a piktogramy dle vyhlášky MV č. 35/2007 Sb. o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky 53/2010 Sb.

Požadované dokumenty

- Veškeré návody musí být dodány ve dvojnásobném provedení.
- Katalogy náhradních dílů kontejneru lze i v elektronické podobě.

Záruční lhůta

- Minimálně 24 měsíců.

Koncepce rozmístění technických prostředků v kontejneru

Kontejner je nutno řešit s ohledem na co nejúčelnější uspořádání technických prostředků.

- Technické prostředky uložit v kontejneru těmito způsoby:
 - a) V červených plastových přepravkách např. Schafer, každá v samostatných rozměrech 800 mm x 600 mm, 400 mm x 600 mm, 300 mm x 400 mm, s proříznutými uchy na všech čtyřech stranách nebo obdobných plastových přepravkách.
 - b) V hliníkových krabicích nebo v krabicích z černého komaxitovaného plechu (dle nabízeného prostoru a rozměrů).
 - c) Technické prostředky upevnit v samostatných úchytech, v zasunovacích lyžinách, otáčecích a výsuvných platech, na podlázkách, trnech, pomocí fixačních popruhů, vozíčcích, vyjížděcích platech apod.

- d) Těžké a objemné prostředky s příslušenstvím umístit na vozících, které jsou na podlaze. Vozíky jsou opatřeny na kratší straně u madla otáčecími kolečky s aretací a brzdou.
- e) Volný, nezastavěný prostor opatřit přepravkami odpovídajících rozměrů.

Konkrétní uložení technických prostředků konzultovat se zadavatelem.

Veškeré vybavení bude dodáno dodavatelem.

SPECIFIKACE MODULÁRNÍ MULTIFUNKČNÍ HALY

1. Modulární hala se skládá z jednoho čelního, jednoho zadního modulu (pro přední a zadní část haly) a tří centrálních modulů tvořící střední část haly.
rozměry čelního modulu ve složeném stavu včetně transportního vaku max. 120 x 140 x 60 cm hmotnost čelního modulu ve složeném stavu včetně transportního vaku max. 185 kg
rozměry centrální modulu ve složeném stavu včetně transportního vaku max. 120 x 140 x 60 cm hmotnost centrálního modulu ve složeném stavu včetně transportního vaku max. 190 kg
rozměry zadního modulu ve složeném stavu včetně transport. vaku max. 120 x 140 x 60 cm hmotnost zadního modulu ve složeném stavu včetně transportního vaku. max. 200 kg
2. Čelní modul o délce min. 3,08 m, šířce min. 8,25 m a výšce min. 4,1 m a zadní modul o délce min. 4,67 m šířce min. 8,25 m a výšce min. 4,1 m, jsou opatřeny velkými dveřmi (vrata pro vjezd těžké techniky) o šířce min. 310 cm a výšce 320 cm, malými dveřmi o šířce min. 156 cm a výšce min. 190 cm a také přechodovým spojovacím modulem umožňující propojení haly se stanem TPSE, ES 35T a ES 56T Ego Zlín, kterým již disponuje integrovaný záchranný systém Moravskoslezského kraje; **toto zařízení z důvodu kompatibility.**
3. Centrální moduly o min. délce 4,92 m, šířce min. 8,25 m a výšce min. 4,1 m jsou na obou bočních stranách uprostřed opatřeny přechodovým spojovacím modulem umožňující propojení haly se stanem TPSE, ES 35T a ES 56T Ego Zlín **toto zařízení z důvodu kompatibility.** Po obou stranách přechodového spojovacího modulu jsou okenní otvory.
4. Každý okenní otvor musí být řešen jako 3 vrstvý. Musí obsahovat moskytiéru, transparentní folii a zatemnění. Každou vrstvu musí být možné vyrolovat a upevnit samostatně.
5. Min. celková délka modulární haly se 3-mi centrálními moduly bude 22,51 m, min. šířka haly 8,25 m, min. výška haly 4,1 m.
6. S jednotlivými moduly je možné manipulovat pomocí transportních vaků upravených pro ruční transport čtyřmi osobami, nebo pomocí vysokozdvizného vozíku. Hmotnost jednoho transportního vaku bude max. 200 kg.
7. Barva haly – potahu haly (střešovice) z vnější strany – oranžová.
8. Nosná konstrukce haly musí být vyrobena z materiálu určeného pro použití metod vysokofrekvenčního sváření. Je požadován oboustranně nánosovaný

polyester PVC o plošné hmotnosti min. 1100 gr/m². Pevnost materiálu musí odpovídat normám ČSN EN ISO 1421, ČSN EN ISO 4674 –1. Materiál musí být nehořlavý.

9. Nosná konstrukce haly se musí skládat ze samostatných žeber, na něž bude možné pomocí navařených úchytů připevnit rozebíratelně střešovice.
10. Nosná konstrukce haly musí být tvořena max. 10 příčnými žebry, která musí být umístěna na délce haly v pravidelných vzdálenostech. (každý modul má 2 žebra, modulů bude celkem 5).
11. Každé samostatné žebro se musí skládat ze 6 pneumatických sekcí s průměrem žebra max. 350 mm. Žebro musí být svařeno tak, aby vytvářelo samonosný nafukovací oblouk. Materiál žebra musí zajišťovat vzduchotěsnost; uvnitř žebra nesmí vznikat žádné vnitřní komory. Na vnější straně žebra jsou požadovány dva ventily – 1 ks nafukovací ventil a 1 ks přetlakový ventil. Z vnitřní strany žebra (směrem ke středu stanu) je požadován 1ks ventilu pro napojení automatického systému pro vyrovnání poklesu tlaku.
12. Žebra musí být zpevněna rozpěrnými tyčemi a to pouze v boční části. Středové stropní zpevnění žeber musí být provedeno z pneumatických dílů.
13. Pro připevnění izolační vložky musí být navařeny z vnitřní části žebra úchytky.
14. Každé žebro musí být samostatně z haly vyjímatelné a nahraditelné.
15. Hala musí mít také řešeno odvětrání přes dostatečný počet stropních větracích otvorů. Všechny větrací otvory musí být opatřeny moskytiérou.
16. Hala ukotvená podle pokynů výrobce musí odolat síle větru do 80 km/h.
17. Použité materiály musí být plně funkční při použití haly v teplotním rozsahu – 40 ° C až + 70 ° C.
18. Maximální hmotnost haly nesmí přesáhnout 940 kg vč. příslušenství.
19. Rozměry haly (všechny moduly) ve sbaleném stavu nesmí přesáhnout 6 m x 7 m x 3 m (5 modulů, jeden modul ve složeném stavu o rozměru max. 120 x 140 x 60 cm).
20. Součástí dodávky haly musí být transportní vaky, rozpěrné tyče, kolíky, kladivo, opravná sada, ruční pumpa, návod k použití, redukce pro napojení na 3-kolík a standardní zásuvku.
21. Součástí dodávky multifunkční haly musí být následující příslušenství a doplňky:
 - a) Vyrovnávací venkovní systém (podklad) pod halu jednorázový rozměr jednoho kusu ve složeném stavu max. 2 x 0,25 x 0,25 m hmotnost jednoho kusu max. 6 kg
 - b) Z odolněná vnitřní vložná hygienická podlaha do haly

- rozměr jednoho kusu ve složeném stavu max. 0,22 x 1,8 m
hmotnost jedné role kusu max. 25 kg
- c) Tepelně izolační vložka do haly (5 ks)
hmotnost jedné vložky max. 8 kg
- d) Automatický systém pro dorovnání tlaku v nosné konstrukci haly (2 ks)
rozměr kompresoru max. 50 x 50 x 31 cm
hmotnost kompresoru včetně příslušenství max 10 kg
- e) Sada osvětlení včetně příslušenství
rozměry osvětlovacího tělesa včetně kabeláže max. délka 90 cm, průměr 20 cm
hmotnost osvětlovacího tělesa včetně kabeláže max. 0,3 kg
- f) Teplovzdušná hadice k topení (2 ks)
rozměr ve složeném stavu max. délka 25 cm, průměr 30 cm
hmotnost max. 3 kg
- g) Topný agregát (2 ks) včetně dvou kulatých sudů 60 l na palivo
Max. tepel. zatížení: 29 kW
Vzduchový výkon: 1760 m³/h
Palivo: nafta / ELTO
Spotřeba paliva: 2,85 l/h
Ztráta výfukem: max. 9%
Délka: max. 1450 mm
Šířka: max. 660 mm
Výška: max. 1000 mm
Hmotnost max. 130 kg
Možnost termostatu: ano
Průtokový předeřev: ano
Průměr výfuku: 300 mm
Průměr komínu: 150 mm
- h) Vnitřní dělicí stěny (2 ks)
varianta lehká pro příčné rozdělení (stejný materiál jako tepelně izolační vložka)
rozměr ve složeném stavu max. 50 x 32 x 18 cm
hmotnost max. 5 kg
- i) Propojovací modul stan/hala (8 ks)
rozměr ve složeném stavu max. 30 x 38 x 130 cm
hmotnost max. 20 kg
- j) Elektrocentrála RS 14 **toto zařízení z důvodu kompatibility** (1 ks) je osazena 2 ks průmyslových zásuvek 230 V / 16 A, 2 ks zásuvek 400 V / 16 A a 1 ks domovní 230 V.
rozměry elektrocentrály max. 820 x 440 x 580 mm
hmotnost elektrocentrály max. 150 kg
Zemnicí kolík (1 ks)
Zemnicí drát na vidlici (1 ks)
Kladivo 3 kg (1 ks)
Prodlužovací kabel na navijáku 25 m / 400 V umožňující propojení el. centrály s kontejnerem (1 ks)

- Propojovací kabel dlouhý cca 1m 400 V – průmyslová zástrčka 32 A x průmyslová zásuvka 16 A s jištěním (1 ks)
- Prodlužovací kabel na navijáku 25 m / 230 V na navijáku (6 ks)
- Propojovací kabel 1m - domovní zástrčka 230 V (samec) na průmyslovou zásuvku 230 V (4 ks)
- Propojovací kabel 1m - průmyslová zástrčka 230 V (samec) na domovní zásuvku 230 V (4 ks)
- Propojovací kabel 1m - průmyslová zástrčka 230 V (samec) na průmyslovou zásuvku 230 V (1 ks)
- Roztrojka 3 x 230 V (1 ks)
- Plechový kanystř 20 l s nalévacím hrdlem (6 + 6 ks)
- Nalévací trychtýř na PHM (1 ks)
- k) Osvětlovací zařízení balonového typu 230 V / 1 200 W v plastovém pouzdře o výšce max. 100 cm, průměr 27 cm, výbojka typu HMI (1 ks)
- Teleskopický stožár pro osvětlovací zařízení balonového typu, min. délka ve složeném stavu 157 cm, min. délka při vysunutí 550 cm, průměr 61 mm (1 ks)
- Křížová hlava (stativ) pro teleskopický stožár, délka max. 610 mm, průměr max. 180 mm (1 ks)
- Elektronická usměrňovací jednotka osvětlovacího zařízení 230 V / 1 200 W v plastovém kufru, rozměry max. 510 mm x 300 mm x 220 mm (1 ks)
- l) Skládací přenosné WC, použití bez vody a chemie, (systém skládací židle) š = 47 cm, v = 49,5 cm, h = 39,5 cm, hmotnost 2,3 kg (2 ks)
- Hygienický pevný pytel pro skládací WC (40 ks)
- Nepromokavá tenká krycí plachta 4 x 5 m (autoplachta) (1 ks)
- Trhací toaletní papír (4 role)
- REP šňůra 3 mm, délka 20 m (1 ks)
- m) Nehodová clona (www.eurolamp.cz) (2 ks)
- n) Rýžové koště (2 ks)
- Kovová lopata plochá (2 ks)
- Ploché páčidlo 70 cm (1 ks)
- Hákové páčidlo 120 cm (1 ks)
- o) Hliníkové schůdky vysoké 160 cm včetně opěrného oblouku (1 ks)
- p) Plastový kbelík 10 l (1 ks)
- Podlahový hadr (2 ks)
- Jar 0,5 l (1 ks)
- Gumové pětiprsté rukavice (1 pár)
- PVC tenké pytle na odpad (výška pytle cca 105 cm) (1 role)

Technická specifikace k jednotlivým požadovaným položkám:

22. Vyrovnávací systém pod stan musí být schopen vyrovnávat nerovnosti terénu, zabraňovat poškození podlahy stanu o ostré předměty z venkovní strany, musí být schopen izolovat podlahu stanu od bahna. Vyrovnávací systém musí chránit celou plochu podlahy stanu o ploše 186 m². Systém nemusí být opakovatelně použitelný. Systém nesmí sestávat z jednotlivých „plastových dlaždic“.

23. Z odolněná podlaha do stanu musí zajistit ochranu podlahy stanu z vnitřní strany. Musí krýt celou plochu podlahy stanu o půdorysných rozměrech 22,51 x 8,25 m. Systém musí být opakovatelně použitelný. Systém nesmí sestávat z jednotlivých „plastových dlaždic“.
24. Izolační vložka musí zajišťovat tepelný komfort uvnitř stanu oproti okolnímu prostředí. Musí být řešena tak, aby byla spojena se samonosnou konstrukcí stanu odnímatelným způsobem. Zadavatel požaduje barevné provedení celé izolační vložky v barevném odstínu – slonová kost. Vložka musí mít dostatečný počet vhodně umístěných otvorů, které umožní používání vytápění a klimatizace ve stanu vč. rozvodů, dále instalaci vnitřního osvětlení a instalaci kabelových vedení do stanu. Vložka musí kopírovat všechny komunikační, okenní a větrací otvory stanu. Zaměření jednotlivých rozměrů dodá na požádání zadavatel.
25. Automatický systém dorovnávaní tlaku v nosné konstrukci musí být chopen kapacitně zajistit postavení samonosné konstrukce stanu do provozní polohy. Výstupní tlakové hadice musí být rozměrově sladěny s rozměrem plnicích ventilů stanů. Rozměry dodá na požádání zadavatel. Systém musí být dále schopen zajistit automatické dorovnávaní tlaku vzduchu v samonosné konstrukci, kdy reaguje na pokles tlaku v konstrukci. Systém musí zajistit současné propojení vzduchovými hadicemi na min. 10 plnicích ventilů. Pohon systému musí být zajišťován elektricky.
26. Sada osvětlení musí zajistit dostatečné základní osvětlení uvnitř stanu, musí mít min. 18 světelných zdrojů. Sada je zabalena ve 2 vacích o rozměru max. 60 x 60 x 80 cm, hmotnost jednoho vaku max 6 kg. Sada musí obsahovat dostatečný počet prodlužovacích el. přívodů a potřebných propojovacích prvků, aby bylo možné osvětlení rozmístit po celé délce stanu v jeho boční části. Každý světelný zdroj musí mít samostatný systém pro upevnění na konstrukci stanu. Všechny části sady osvětlení musí být dodány v přepravním obalu.
27. Teplovzdušná hadice k topení musí svým rozměrem vyhovovat výstupu z nabídnutého topného agregátu. Současně musí svým rozměrem vyhovovat vstupnímu otvoru ve střešnici stanu určeného pro průchod teplovzdušné hadice do vnitřního prostoru stanu. Teplovzdušné hadice musí být osazena výdechovými otvory pro výstup přivedeného tepla. Délka hadice musí umožnit účinnou distribuci tepla po celé délce stanu.
28. Topný agregát musí mít dostatečný výkon pro dodávku tepla do stanu v zimním období. Preferujeme naftový pohon.
29. Vnitřní dělicí stěny (2 ks) jsou průchozí a dělí celý příčný profil haly.
30. Elektrocentrála s multifunkčním obslužným panelem disponuje výkonem min. 13,6 kVA při 400 V, napětí 230 / 400 V, jmenovitý proud 19,3 A / 400 V je poháněna benzínovým dvouválcovým OHV čtyřtákním motorem, chlazení vzduchem, startování elektrickým spouštěčem a taktéž ručně pomocí startovacího lanka. Elektrocentrála je osazena 2 ks průmyslových zásuvek 230 V / 16 A, 2 ks zásuvek 400 V / 16 A a 1 ks domovní 230 V. Zapalování elektronické, mazání tlakové oběžné. Je nutné řešit nabíjení (konzervaci)

startovacího akumulátoru elektrocentrály umístěné v kontejneru při jeho odstavení v garáži, např. napojením na vnitřní nízkonapěťovou elektroinstalaci kontejneru.

Rozměry elektrocentrály max. 820 x 440 x 580 mm, hmotnost elektrocentrály max. 150 kg.

31. Sférické osvětlení balónového typu (průměr nafouknutého obalu min. 110 cm) produkuje speciální difúzní světlo, které omezuje tvoření stínů. Výstupní světlo je rovnoměrné a netvoří ostré rozhraní mezi světlem a stínem. Systém se skládá z balónového obalu, výbojky typu metal jodid HMI, elektronické usměrňovací jednotky a stativu s teleskopickým stožárem.
32. Označení haly nápisem AIRPORT OSTRAVA a to:
 - a) boční podélná lomená část střešovice z obou stran AIRPORT OSTRAVA
 - b) čelní a zadní modul vlevo od vrat (dveří) nápis AIRPORT a vpravo od vrat (dveří) nápis OSTRAVA

Barva písmen – černá

Provedení písma – tiskací písmena