

## SPECIFIKACE ZBOŽÍ

### „Sanitární kontejner“

požadované množství – 4 ks

#### OBECNÉ POŽADAVKY:

Jedná se o sanitární kontejner rozměrů ISO 1C s hmotností kontejneru včetně výbavy max. 4 500 kg. Kontejner splňuje svým konstrukčním a výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající ze standardizační smlouvy NATO STANAG 2828, Ed. 7 MILITARY PALLETS, PACKAGES AND CONTAINERS. Svým konstrukčním a výrobním řešením, technologickým vybavením, volitelným způsobem uspořádání vnitřní výbavy a příslušenstvím je určen pro provádění základních hygienických potřeb osob v polních podmínkách po připojení na zdroj pitné vody, elektrické energie a na kontejner ISO 1CX septik pro jímání odpadních vod. Kontejner bude mít „Osvědčení o schválení technické způsobilosti typu výměnné nástavby“ a je schopen letecké, námořní a železniční přepravy. Kontejner splňuje požadavky na odolnost vůči silám vznikajícím při uvedených přepravách dle ČSN 1496.

Ve vhodných schránkách pevně zabudovaných v kontejneru je dodáno a umístěno následující nářadí a výstroj:

- 2x 25 m el. kabelu 5 žilového na kotoučovém bubnu (s koncovkami s krytím IP67),
- 2 ks uzemňovacího kolíku v souladu či. 8.1 ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, včetně uzemňovacího kabelu dle čl. 9, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1,
- 1 ks kladivo (palice) 3 kg,
- 2 ks montážní tyč ve tvaru páčidla (špice, sedlo),
- 1 ks plechové pozinkované vědro na vodu 10 l,
- 1 ks koště rýžové s násadou,
- 1 ks stěrka na podlahu s násadou (šíře min. 50 cm),
- 2 ks výměnná filtrační vložka do vodního filtru (celkem 3 ks – 1 ks ve filtru, 2 ks náhradní),
- 1 ks 10 m vyhřívané přívodní hadice na vodu s kovovými koncovkami D25 umožňujícími připojení ke KTN přepravní nádrží na vodu (zaveden v AČR). Napájení hadic 230 V/16 A – klasická vidlice s ochranným kolíkem a krytím IP67,
- náhradní pancéřové hadice na vodu ve stejných počtech a rozměrech (délka, průřez, šroubení, atd.) jako jsou v KTN použity pro připojení vybavení.

S kontejnerem jsou dále dodány:

- 1 ks skládací, výškově stavitelné schody kompatibilní s kontejnerem (možnost postavení na nepevněném a nerovném terénu).

#### **Složení - hlavní části kontejneru**

**Vstupní dveře** - vstup do kontejneru je zabezpečen bočními jednokřídlými dveřmi o šířce min. 800 mm z levé boční strany kontejneru, které jsou vybaveny speciálním rozvorovým zámkem. Dveře jsou dále vybaveny přídatným zámkem, který zajišťuje rozvory základního zámku v uzavřeném stavu.

**Okna** - kontejner je na přední a zadní stěně kontejneru osazen dvěma výklopnými okny o rozměru 800x500 mm, vybavenými žaluziemi a moskytiérou. Okna jsou polepena bezpečnostní folií garantující, že nedojde ke vzniku střepů při působení tlakové vlny. Okna jsou vybavena z vnější strany odnímatelným kovovým krytem pro zajištění bezpečné přepravy a manipulace s kontejnerem. V horní části vstupních dveří do kontejneru je pevné okno opatřené zatemňovací roletkou.

**Schrána vstupních zdrojů** - schrána je umístěna na pravém boku kontejneru v horní části kontejneru. Schrána s ochranným krytem je určena pro připojení na zdroj elektrického proudu. Její součástí je i označené místo pro připojení zemnicího kabelu, který je součástí výbavy kontejneru. Víko schrány pro připojení zdroje elektrického proudu je opatřeno nápisem „**PŘED PŘIPOJENÍM NA SÍŤ RÁDNĚ UZEMNIT**“ v českém a anglickém jazyce. Schrána je provedena v souladu s ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1. Stupeň krytí zásuvky IP67.

**Schrána pro vstup vody** - schrána je umístěna na pravém boku kontejneru pod schránou vstupních zdrojů. Schrána je určena pro připojení na vnější vodovodní řád, včetně připojení na KTN přepravní nádrž na vodu (kovová koncovka D25).

**Vnitřní uspořádání kontejneru** - kontejner je rozdělen na tři části. První část tvoří vstupní prostor, druhou část umývárna a třetí část WC se základní vnitřní výbavou.

Kontejner umožňuje variabilitu vnitřního vybavení a jeho uspořádání podle konkrétních požadavků kupujícího (změnu počtu umývadel, sprchových koutů, pisoárů, záchodových mís, způsobu jejich umístění, možnost připojení automatické pračky, sušičky, dalšího elektrického bojleru pro ohřev vody, určení kontejneru pro muže nebo ženy a jejich profesního zařazení /lékaři, kuchaři/ a podobně).

Požadavky na minimální rozměry a vzdálenosti komponentů kontejneru (např. požadavek na šířku vstupních dveří WC, vzdálenost mísy od dveří, minimální šířky WC kabin a sprchových boxů, manipulační plochy pro jednotlivé zařizovací předměty, vzdálenosti od protilehlých stěn apod.) jsou uvedeny v ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny. Případné výjimky budou projednány s VZÚ Praha.

Při volbě uspořádání vnitřního vybavení jsou zabezpečeny minimální šíře průchozích (únikových) uliček 500 mm. Veškeré vybavení KTN je opatřeno revizními otvory pro zabezpečení snadného přístupu k sifonům, spojům, ventilům, hadicím, atd. kvůli ovládání, čištění a výměnám.

**Vstupní prostor** – je řešen uprostřed kontejneru. Vlevo jsou vstupní dveře do části „**umývárna**“, vpravo do části „**WC**“. Ve spodní části boční stěny (naproti vstupním dveřím), vlevo u schrány pro vstup vody, je umístěn hlavní uzávěr vody s redukčním ventilem a s rozvody studené vody do prostoru „**umývárna**“ a „**WC**“. Ve střední části boční stěny (u vstupních dveří) je umístěn elektrický rozvaděč s jističi elektrických obvodů. Vlevo ve stojanu je upevněn elektrický ohříváč vody (bojler) o objemu 200 l s rozvodem teplé vody ke sprchovým koutům. V soupravě je i elektrické čerpadlo pro případ, že není přívod tlakové vody, s možností odpojit čerpadlo, pokud je přítok tlakové vody k dispozici. Elektrickému čerpadlu je předřazen odpovídající vodní filtr pevných nečistot s průhlednou filtrační jímkou a vložkou o jemnosti max. 50 mikrometrů. Elektrický ohříváč (bojler) umožňuje odvodnění před transportem kontejneru (odvodnění je vyvedeno mimo kontejner flexibilní hadicí). Systém odvodnění zabezpečí vypuštění veškeré vody z ohříváče tak, aby při teplotách pod bodem mrazu, nedošlo k poškození zařízení zmrznutím zbytkové vody. Ohříváč vody (bojler) je v kombinaci s průtokovým ohříváčem, aby byl zajištěn přítok teplé vody i po odčerpání obsahu boileru.

Připojení elektrického ohříváče (bojleru) je provedeno dle čl. 7.7.9 ČSN 33 2130 ed.2. Vpravo je upevněna skříňka z materiálu odolného proti vlhkosti (např. plast nebo kov) s povrchovou úpravou, umožňující snadné čištění a dezinfekci, která slouží pro uložení hygienických potřeb (papír WC,

dezinfekční potřeby, zásobníky na tekuté mýdlo s dezinfekčním účinkem) a příslušenství kontejneru. Vstupní prostor je osvětlen jedním zářivkovým světlem. Vnitřní část vstupního prostoru, vlevo a vpravo, je osazena plastovými vnitřními dveřmi pro vstup do prostoru „**umývárna**“ a „**WC**“.

**Umývárna** - na pravé straně jsou tři sprchové kouty se závěsy. Každý sprchový kout je vybaven pákovou směšovací baterií napojenou na boiler kombinovaný s průtokovým ohřívačem vody, odnímatelnou ruční sprchou, držákem na sprchu a držákem na mýdlo. U protější stěny je prostor pro odložení výstroje se dvěma nástěnnými věšáky (s celkem minimálně 6 háčky) a lavičkou na sezení.

Na levé straně jsou min. tři umyvadla s pákovými směšovacími bateriemi. Každá směšovací baterie je napojena na samostatný elektrický ohřívač vody. U každého umyvadla je umístěn dávkovač tekutého mýdla. Nad každým umyvadlem je zrcadlo, jedna zásuvka 230 V na holicí strojek nebo fén (v souladu s čl. 7.8 ČSN 33 2130 ed.2), dva kusy háčků na ručníky, polička na odložení hygienických osobních potřeb a samostatně vypínatelná zářivka.

Na čelní stěně pod oknem je upevněn elektrický přímotopný konvertor o výkonu min. 2 kW s ventilátorem. Prostor umývárny je osvětlen 1 ks zářivkového tělesa. Odvod vlhkosti mimo kontejner je zajištěn 1 ks elektrického, čidlem ovládaného ventilátoru. Dále je prostor umývárny vybaven 1 ks elektrického sušáku rukou – konstrukce typu Dyson Airblade (vysoká účinnost při malém příkonu), 1 ks zásobníku na jednorázové papírové ručníky, 1 košem.

**WC** - v prostoru WC jsou na pravé straně tři samostatné kabinky s WC kombi s dveřmi bez zámků, otevíratelné z obou stran, s možností zajištění v uzavřené poloze. V každé jednotlivé kabině jsou dva háčky na oděv, jeden držák na toaletní papír, WC štětka v držáku a 1 koš.

Na levé straně prostoru WC jsou umístěny 3 manuálně, jednotlivě splachované pisoáry, umyvadlo se směšovací pákovou baterií a výlevku na odpad se směšovací pákovou baterií (s dostatečným výškovým odstupem od výlevky, aby bylo možno napouštět vodu do vědra pro zabezpečení úklidu). Baterie umyvadla a výlevky je napojena na 1 společný elektrický průtokový ohřívač vody. Ohřívač vody nesmí umožnit zapnutí v případě, že není připojen na zdroj vody a není zavodněn. Nad umyvadlem je umístěno zrcadlo, vpravo zásuvka 230 V pro holicí strojek nebo fén (v souladu s čl. 7.8 ČSN 33 2130 ed.2), vlevo dva háčky na ručníky a poličku pro odložení osobních hygienických potřeb. Může být i součástí zrcadla. U umyvadla je umístěn 1 ks dávkovače tekutého mýdla, 1 ks zásobníku na jednorázové papírové ručníky a 1 ks elektrického sušáku rukou – konstrukce typu Dyson Airblade (vysoká účinnost při malém příkonu). Na zadní straně pod oknem je upevněn elektrický přímotopný konvertor s výkonem min. 2 kW s ventilátorem. V prostoru WC je upevněn elektrický, čidlem ovládaný ventilátor, který musí zabezpečovat odvod vzduchu mimo kontejner. V prostoru WC je umístěna klimatizace. Prostor WC je osvětlen 1 ks stropním zářivkovým tělesem.

**Přepážky** - vnitřní část kontejneru je rozdělena přepážkami. Tyto přepážky oddělují jednotlivé vnitřní prostory kontejneru od sebe.

**Vnitřní dveře** - jsou plastové. Výplně jsou zhotoveny z panelu o tloušťce 25 mm. Dveře mají světlou šířku min. 600 mm a výšku min. 2 000 mm. Dveře jsou osazeny kovovým kováním.

**Klimatizace** - kontejner je vybaven klimatizační jednotkou, která vytváří a zabezpečuje hygienické a klimatické podmínky uvnitř kontejneru při vysokých venkovních teplotách. Klimatizační jednotka je umístěna v prostoru WC. Technické parametry klimatizační jednotky zajišťují její funkčnost při požadovaných klimatických podmínkách provozu  $-30^{\circ}\text{C}$  až  $+50^{\circ}\text{C}$ . V transportní poloze nesmí klimatizace přesahovat půdorysný rozměr kontejneru.

**Topení** - kontejner je vybaven elektrickými přímotopnými konvektory v prostoru **WC** a **umývárny**. Elektrické přímotopné konvektory v sanitárním kontejneru zajišťují požadovanou výslednou teplotu

18 °C (WC) a 25 °C (umývárna), viz příloha č. 10 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Vnitřní osvětlení - uvnitř kontejneru je použito zářivkové osvětlení. Vnitřní osvětlení je navrženo podle hygienických předpisů pro danou vnitřní výbavu kontejneru. Stropními zdroji umělého osvětlení je zabezpečena hodnota udržované osvětlenosti  $\bar{E}_m = 200 \text{ lx}$  (ČSN EN 12464-2/2008 Světlo a osvětlení - osvětlení vnitřních pracovních prostorů). Osvětlovací tělesa na umývárně jsou osazena tak, aby umyvadla nebyla zastíněna uživatelem.

Větrání - vnitřní větrání kontejneru je zabezpečeno elektrickými ventilátory, které jsou ovládány čidlem na pohyb osob. Ventilátory jsou umístěny v prostoru „umývárna“ a „WC“. Elektrické ventilátory v sanitárním kontejneru zajišťují požadovanou výměnu vzduchu 50 m<sup>3</sup>/hod. na 1 kabinku (WC) a 150 - 200 m<sup>3</sup>/hod. na 1 sprchu (umývárna) (viz příloha č. 10 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění). Pokud budou příčky kabin WC od podlahy až do stropu, bude zajištěno větrání každé kabiny. Pokud bude nade dveřmi nebo pode dveřmi dostatečná mezera, bude větrání zajištěno navrženým oknem a ventilátorem. Sprchové boxy jsou vybaveny závěsy, proto není nutné řešit větrání jednotlivých boxů.

Odvod odpadní vody - konstrukční řešení umožňuje odvod odpadní vody do speciálního sociálního kontejneru ISO 1 CX – septik, a to přímým posazením sanitárního kontejneru ISO 1C - buňka na sociální kontejner ISO 1CX – septik.

### **Celkové počty vybavení v jednotlivých částech kontejneru:**

#### **vstupní část**

- 1 ks el. rozvodná skříň,
- hlavní uzávěr vody,
- 1 ks el. ohřívač vody (bojler) 200 l kombinovaný s průtokovým ohřívačem v držáku s rozvody vody,
- 1 ks elektrické čerpadlo (domácí vodárna) s předřazeným vodním filtrem pevných nečistot (např. MANTA 3P s filtrační vložkou o jemnosti max. 50 mikrometrů),
- skříňka s příslušenstvím.

#### **část WC**

- 1 ks výklopné okno se žaluzií a moskytiérou o vel. 800x500 mm,
- 1 ks odpadkový koš (v prostoru WC),
- 3 ks samostatná kabina s WC kombi a dveřmi,
- 6 ks háček na oděv,
- 3 ks držák na papír WC,
- 3 ks štětka WC v držáku,
- 3 ks koš (v kabině u WC),
- 1 ks umyvadlo,
- 1 ks výlevka pro úklid
- 2 ks páková směšovací baterie (1 nad umyvadlem a 1 nad výlevkou),
- 1 ks průtokový ohřívač,
- 1 ks zrcadlo,
- 1 ks dávkovač tekutého mýdla u umyvadla,
- 3 ks zásuvka 230 V (1 ks pro hol. strojek (nebo fén) u umyvadla, 2 ks pro příležitostný spotřebič),
- 2 ks háček na ručníky,
- 1 ks ventilátor,
- 1 ks přímotopný konvertor 2 kW s ventilátorem,

- 1 ks stropní svítidlo,
- 1 ks klimatizační jednotka,
- 1 ks zásobník na jednorázové papírové ručníky,
- 1 ks elektrický sušák rukou.

### **část umývárna**

- 1 ks výklopné okno se žaluzií a moskytiérou o vel. 800x500 mm,
- 1 ks odpadkový koš,
- 3 ks umývadlo,
- 3 ks zrcadlo,
- 3 ks zásobník na tekuté mýdlo (pro každé umyvadlo 1 ks),
- 3 ks páková směšovací baterie (3 ks u umyvadel)
- 3 ks zásuvka 230 V (u každého umyvadla - na holicí strojek nebo fén),
- 6 ks háček na ručníky (2 ks u každého umyvadla),
- 3 ks průtokový ohřívač
- 3 ks sprchový kout se závěsy, 3 ks držáků na sprchu a 3 ks držáky na mýdlo,
- 3 ks páková směšovací baterie se sprchou,
- min. 6 ks háček na ručníky a výstroj (u lavičky naproti sprchám),
- 1 ks ventilátor s čidlem,
- 1 ks přímotopný konvertor 2 kW,
- 1 ks stropní svítidlo.
- 1 ks zásobník na jednorázové papírové ručníky,
- 1 ks elektrický sušák rukou.

### **Požární zabezpečení**

U dveřního prostoru kontejneru je držák na hasicí přístroj práškový 6 kg opatřený jistícím prvkem proti vypadnutí hasicího přístroje při manipulaci a nakládání kontejneru. Hasicí přístroj certifikovaný dle evropské normy ČSN EN-3 je součástí dodávky. Hasicí přístroj je určen pro třídu požárů A, B, C s minimálním hasicím účinkem 21A, 183B,C.

### **Elektrická instalace**

- Elektrická instalace a elektrická zařízení v prostoru se sprchovacím koutem nebo v umývacím prostoru jsou provedeny v souladu s čl. 7.3 ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN 33 2130 ed.2 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.
- Zásuvky umístěné v umývacím prostoru (pokud nejsou součástí zařízení – např. zrcadla) jsou schváleny v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. výrobcem v montážním návodu. Montáž odpovídá ustanovení čl. 7.8 ČSN 33 2130 ed.2.
- Elektrické přímotopné konvertory 2 kW s ventilátorem umístěné nad umyvadly jsou určeny pro použití v umývacím prostoru a typově ověřeny jejich vlastnosti v souladu s čl. 7.8 ČSN 33 2130 ed.2.
- Ve smyslu čl. 6.2.1 ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, veškerá elektrická zařízení jsou schopna provozu s krajními teplotami -32 °C až +44 C.

Povrchová ochrana kontejneru vnější i vnitřní je provedena dle technologických postupů v souladu se schválenou technickou dokumentací. Vnější olakování kontejneru je provedeno barvou RAL 6003 (olivově zelená). Vnitřní olakování kontejneru je provedeno bílou barvou. Vnitřní nátěr stěn je omyvatelný a odolný dezinfekčním prostředkům minimálně do výšky 180 cm (nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění). Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru jsou povrchově upraveny proti korozivnímu prostředí schválenými prostředky.

Nosná kostra - kostra kontejneru je svařena z ocelových profilů a trapézových plechů, které vytvářejí opláštění kontejneru.

Panely – vnitřní obvodový a střešní prostor kontejneru je vyplněn izolačními sendvičovými panely. Potahový materiál izolačních panelů je z povrchově upraveného hliníkového plechu.

Podlaha - podlahu kontejneru tvoří nenasákavé podlahové panely (např. voděodolná překližka tloušťky min. 18 mm) a vrchní vrstva z protiskluzové hmoty, která **je snadno omyvatelná** a odolná dezinfekčním prostředkům.

Klimatické podmínky provozu – schopnost provozu v makroklimatické oblasti při:

- teplotě s krajními teplotami  $-30^{\circ}\text{C}$  až  $+50^{\circ}\text{C}$ , bez tvarových nebo konstrukčních změn (poškození) vnějších a vnitřních částí,
- relativní vlhkost vzduchu do 90% při teplotě  $+30^{\circ}\text{C}$ ,
- rychlost proudění vzduchu do  $20\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  ze všech směrů,
- atmosférických srážkách v podobě deště o intenzitě 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem  $30^{\circ}$  ve všech směrech.

Kontejnery jsou stohovatelné v devíti vrstvách. Stohovatelnost je schopnost plně naloženého kontejneru unést hmotnost navrstvených kontejnerů za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti kontejneru musí být kontejnery vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Výroba a oprava kontejneru je schválena příslušným certifikačním úřadem a kontejnery provozovány v systému ACEP. Doloženo prodávajícím Osvědčením o aprobaci podniku pro výrobu kontejnerů ISO řady 1C a Osvědčením o aprobaci podniku pro opravy kontejnerů ISO řady 1C vydané příslušným certifikačním úřadem.

Na levém a pravém boku je kontejner označen stříkaným „znakem státní příslušnosti AČR“ podle Věstníku Ministerstva obrany č. 21/1999.

Každý kontejner označit pořadovým číslem na jeho stranách lomem rokem výroby (pro identifikaci při stohování, nebo skladování v řadách). *Počáteční pořadové číslo bude výrobcí sděleno po uzavření smluvního vztahu.*

Kontejner je manipulovatelný – přepravitelný prostředky dle ČSN ISO 3874:

- Nakladačem kontejnerů T 815 MK IV MULTILIFT 26 OR 81 36 255 – 8x8,2 s adaptérem,
- Bočním překladačem kontejnerů s manipulačním prostředkem STEELBRO na podvozku TATRA T 815 26 06 81 36 255 – 8x8.2 a VOLVO FL 12-8x4,
- Při použití přepravní plošiny FLAT „M“ pevně spojené na vojenském podvozku TATRA T 815 26 265 8x8.1R – Přepravní plošina 20'-VP,
- Při použití přepravní plošiny FLAT „M“ manipulovatelné a přepravitelné nosičem kontejnerů T 815 MK IV MULTILIFT 26 OR 81 36 255 – 8x8,2 bez adaptéru,
- Pomocí bočních zvedacích vidlic k tomu účelu určených.

Označení kontejneru

Kontejner je označen dle ČSN EN ISO 6346.