

Specifikace zboží

„Zdravotnické a veterinární moduly – kontejnerová pracoviště“

Takticko-technické parametry:

1. KTN – pracoviště operačního sálu

- 1 kus, KČM 016078932004,
- kontejner ISO 1C – modul zdravotnický,
- pracoviště je nezbytnou součástí polní nemocnice a slouží k provádění operačních výkonů při zabezpečení činnosti polní nemocnice v polních podmínkách.

Konstrukce

- Kontejner (dále jen „KTN“) musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1.
- KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Přepřavitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru.
- Konstruovat KTN tak, aby vlastní pracoviště uvnitř KTN bylo chráněno přetlakem, dodávkou vzduchu od interní klimatizace, před pronikáním vzduchu z vnějšího prostředí - zajištění čistoty prostředí. Současně musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru (bez tech.části)	min. 5000 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2000 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.

- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení kontejnerového přístřešku.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Izolace stěn minimálně 40 mm.
- Ve stěnách zabudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 10 A/230 V izolované soustavy a 16 A/230 V. Na čelní stěnu naproti vstupu umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu pro rozvod medicínálních plynů (kyslík, oxid dusný, stlačený vzduch), elektrické energie, datové sítě, potenciálové zásuvky.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a ořezuvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze umístit kotvící prvky pro uchycení operačního stolu a materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvprvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobeny z nekorodujících materiálů.

Dveře

- V čelních stěnách vnější vstupní dvojkřídlé dveře. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnějších dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN, zajištění otevření vnějších dveří v úhlu 90° (otevřené křídlo dveří je rovnoběžné s boční stěnou KTN) a 270° (otevřené křídlo dveří je přimknuté k boční stěně KTN).
- Za vnějšími vstupními dveřmi v zadní části KTN se nachází technická část KTN.
- Za vnějšími vstupními dveřmi v přední části KTN vnitřní jednokřídlé vstupní dveře do funkční části kontejneru. Vnitřní vstupní dveře umístit ve středu čela kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnitřních vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Šířka vnitřních vstupních dveří 1200 mm ± 50 mm, výška minimálně 1900 mm.
- Vnitřní vstupní dveře pravostranné, otevíratelné ven z KTN.
- Vnitřní vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.

- Vnitřní vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vnitřní vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní.
- Vnitřní vstupní dveře mají samomazné závěsy.
- V pravé delší stěně při pohledu od vstupu do KTN na konci boční stěny umístit jednu uzavíratelné servisní (nouzové) jednokřídlé dveře, celková šířka dveří 1000 mm ± 50 mm, výška min. 1900 mm, otevírání ven z KTN.

Okna

- Kontejner je bez oken.

Přepravitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu.(viz „Konstrukce“)
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1,

- změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení),
- působení dekontaminačních (odmořovacích) roztoků.

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100 μ m, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130 μ m, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70 μ m, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.
- Nátěry odolné proti působení dekontaminačních (odmořovacích) roztoků.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm, na čelních stranách s vnějšími vstupními dveřmi může být s ohledem na volné místo průměr kružnice 400 mm. Znakem červeného kříže označit i vnitřní vstupní dveře z vnější strany, průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: SURGICAL MODULE. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm \pm 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schrány, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.
- KTN musí být označen tabulkou se symbolem tlakové lahve a názvem příslušného plynu dle ČSN 018014 Tabulky k označování prostorů s tlakovými nádobami na plyny.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepícími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránku pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámky a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného kabelu. Zřídit vstup a výstup elektrické energie 32A/400V 5 žilový a 1 výstup elektrické energie 16A/230V/50Hz s označením elektrického připojení na dvířkách. Dvířka při otevření zároveň slouží jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub se značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepětíové ochrany. Přívod a vývod elektrické energie propojen tak aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránku umístit tak, aby spodní hrana schránky byla minimálně 600 mm nad spodní hranou KTN a horní hrana schránky nesmí být výše než 1800 mm.
- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň - , se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Požaduje se oddělovací trafo pro obvody ZIS a VDO (zdravotnická izolovaná soustava) instalovat do technického prostoru.
- Požaduje se záložní bateriový zdroj pro obvod zdravotnické izolované soustavy s minimální kapacitou provozu na 30 minut, zajištění provozu přístrojů, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta a přístrojů, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce. Záložní bateriový zdroj vybavený automatickým spínačem. Instalovat do technické místnosti vedle oddělovacího trafo. Tento záložní zdroj bude zároveň sloužit jako vyrovnávací zdroj s ochranou veškerého vnitřního zařízení proti výkyvům v elektrické síti.
- Záložním bateriovým zdrojem vybavit i napájení operační lampy.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny.
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Otřesům odolné zářivkové osvětlení umístěné ve stropních profilech s možností rozsvícení celého nebo jen části osvětlení. Zajistit hodnotu udržované osvětlenosti pro operační sály min. 1000 lx. Osvětlenost operačního pole 10 000 lx - 100 000 lx. Vypínače umístit u vstupů do KTN.

- Zapuštěné nouzové osvětlení (součástí profilů se zářivkovým osvětlením) s možností jeho vypnutí po ukončení provozu s vypínačem u vstupu do kontejneru.
- Zajistit osvětlení technické části KTN, hodnota osvětlení min. 50 lx. Osvětlení je možné řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, uchycení svítidla na libovolné místo (např. magnet).
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.

Klimatizace a topení

- Klimatizace v počtu 1 kus (s hepa filtry) + příprava pro připojení externí klimatizace. Elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě v rozmezí -32°C až 49°C s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 5,5 kW, při topení min. 5 kW. Množství cirkulace vzduchu min. 1000 m³ vzduchu za hodinu. Technické části klimatizační jednotky umístit v technické části KTN, vyústění studeného/teplého vzduchu průduchy rovnoměrně rozmístěnými ve stropních profilech. Klimatizace musí odpovídat hygienickým požadavkům na výměnu vzduchu v operačním sále. Vybavit přepínačem sledu fází z důvodu třífázové klimatizace.
- Pro možnost napojení externí záložní klimatizační jednotky zřídit vstup a výstup pro hadice externí klimatizační jednotky s možností zapojení do stávajícího stropní rozvodu. V případě nemožnosti připojení externí klimatizace do stávajícího rozvodu vstup i výstup do KTN chránit prachovým filtrem. Umístění od vstupních dveří na levou stěnu.
- Sekundárním zdrojem tepla budou 2 ks nástěnných horkovzdušných ventilátorů o výkonu min. 2000 W.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- KTN bez vodoinstalace.

Rozvody medicinálních a technických plynů:

- Rozvody medicinálních a technických plynů dle ČSN EN ISO 11197, ČSN EN ISO 7396, ČSN EN ISO 5359.
- Požaduje se vstupní plechová schránka pro připojení primárního a sekundárního zdroje medicinálních plynů s automatickým napájením při výpadku primárního zdroje. Schránku opatřit krycími kovovými dvířky se zámkou a gumovou manžetou a označením typu medicinálních plynů. Ve schráně umístit rychlospojky pro připojení plynů - kyslík (O₂), stlačený vzduch (SV) a oxid dusný (N₂O). Schránka chráněna před působením povětrnostních vlivů i při napojení vnějšího napájení plyny. Před povětrnostními vlivy chráněny přístřeškem i tlakové lahve napojené jako vnější zdroj plynů. Ochránit prostor vstupní schránky a rychlospojky před působením vzdušné vlhkosti.
- U vstupní schránky pro připojení vnějšího napájení plyny zajistit bezpečné uchycení min. 6 ks tlakových lahví s jednotlivými druhy plynů. Tlakové lahve o objemu 10 litrů a 40 litrů.
- Zajistit osvětlení prostoru schránky, hodnota osvětlení min. 50 lx. Osvětlení řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, uchycení svítidla na libovolné místo (např. magnet).
- Rozvody plynů umístit v KTN do víceúčelové zdravotnické rampy umístěné na stěně.
- Na rozvody použít měděné trubky pro zdravotnictví a hadice odpovídající ČSN EN ISO 5359. Trubky spojovány tvrdým pájením.
- Pro nouzové případy musí být umožněno napojit rezervní zdroj medicinálních plynů i z vnitřku KTN

- Způsoby značení, barevné kódy a interoperabilita adaptérů lahví na medicínální plyny se státy NATO musí odpovídat ČOS 650005, 1. vydání, Lahve na medicínální plyny.

Telefonní a datové rozhraní

- Datová schránka – banánky technologicky upravit (uchycení banánků na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vывést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru
- Rozhraní datové schránky pro připojení všech pracovišť do systému lokální LAN, CADS, Internet MO jak na bázi metalických kabelů (RJ45) tak i optických kabelů (LMC). U metalického připojení požadujeme výstavbu 2 nezávislých okruhů LAN s 2 výstupy do datové schránky (Internet MO, CADS) z důvodu nařízení o fyzickém oddělení sítí.
- KTN musí obsahovat optoethernet switch s počtem portů pro počet připojovaných PC + 50% rezervu, pro propojení KTN ke každému 100m optického kabelu (military) se zakončením konektoru LMC. Switch musí zabezpečovat podporu POE (Power Over Ethernet) a odpovídat standartu Cisco pre-standart z důvodu kompatibility se stávajícím systémem polní nemocnice.

Vnitřní zástavba

- Kontejner rozdělit na dva prostory. Prostor za vstupními dveřmi bude určen pro vlastní pracoviště operačního sálu. Prostor v zadní části KTN bude určen jako technická místnost k instalaci technického příslušenství. Vstup do technické části KTN samostatným vstupem ze zadní části KTN dvoukřídlými dveřmi, délka technického prostoru cca 700 mm.
- Při vstupu do KTN po pravé straně v rohu umístit víceúčelovou skříň. Šířka cca 600 mm, hloubka po hranu vstupních dveří, výška dle výšky KTN. Ve skříni bude umístěna ve spodní části zastavěná lednička s mrazicím boxem o objemu cca 50 litrů, nad ní police s dvířky, v níž bude umístěn napevno trezor pro uchovávání léčiv vyžadujících uchovávání v nepřenosných, uzamykatelných schránkách. Zbývající část skříně bude vyčleněna pro elektrorozvaděč. Na stěnu skříně směřující k zadnímu čelu KTN umístit nástěnný nerezový věšák. V zadní části pravé boční stěny budou nouzové dveře (viz „Dveře“). Do prostoru pravé stěny umístit 1 ks negatoskopu. Na pravou stěnu umístit min. po 3 ks zásuvek elektrické soustavy 16 A/230 V, zdravotnické izolované soustavy 10 A / 230 V a potenciálových zásuvek.
- Na levé straně při vstupu do KTN bude umístěna příprava pro externí klimatizaci s filtrací vstupu i výstupu, hasicí přístroj, 2 ks nerezových odpadkových košů otevíraných nohou (nášlapy). Ve stěně zřídit fixační prvky pro zajištění odpadkových košů při transportu. Na levé stěně budou dále umístěny analogové nástěnné hodiny a germicidní lampa. Na levou stěnu umístit min. po 3 ks zásuvek elektrické soustavy 16 A/230 V, zdravotnické izolované soustavy 10 A/ 230 V a potenciálových zásuvek.
- Na zadní stěně umístit zdravotnickou víceúčelovou rampu a prvky klimatizace, jejíž technická část bude umístěna v technické části KTN.
- Na stropě budou ve stropních profilech zapuštěny zářivkové osvětlení (4 pole) a průduchy klimatizace. Na stropě bude umístěno zdvojené stropní operační svítidlo a dvě eurolišty. Eurolišty umístit souběžně, ve vzájemné vzdálenosti takové, že dělí prostor stropu na třetiny. Délka eurolišť od zadní stěny po skříň u vstupu do KTN. Na každou eurolišť umístit po jednom víceúčelovém držáku (např. infuzních vaků).
- KTN vybavit monitorovacím a alarmovým systémem dle čl.6 ČSN EN ISO 7396-1 Rozvody medicínálních plynů - část 1 Potrubí pro stlačené medicínální plyny a podtlak.

- Zdravotnická víceúčelová rampa bude obsahovat hlavní uzavěr plynů, včetně ukazatelů tlaku pro každý druh plynu. Dále po 2 ks výstupů (terminální jednotky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 3 ks potenciálových zásuvek a 3 ks datových zásuvek. V rampě nebo v její blízkosti na stěně bude umístěna signalizační zařízení medicínálních plynů a signalizační panely UPS a izolovaných soustav.

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1500 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd
- Zemnicí kabel 25 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Propojovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 1 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Ruční svítilna, 1 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 10cm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku; pro jeho uchycení možno využít otevřených dvoukřídlých vstupních dveří), 1 sada.
- Přístřešek na tlakové lahve umístěné vně KTN u vstupní schránky medicínálních plynů. Ochrana tlakových lahví a vstupů medicínálních plynů před povětrnostními vlivy. 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do plastového stohovacího přepravníku s víkem.
- Popruhy k uchycení přepravníku, 2 ks.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

2. KTN – přípravná operačního sálu

- 1 kus, KČM 0160789430000,
- kontejner ISO 1C – modul zdravotnický,
- pracoviště je nezbytnou součástí operačního komplexu polní nemocnice a slouží k přípravě materiálu a personálu před a po provádění operačních výkonů v rámci plnění úkolů polní nemocnice.

Konstrukce

- Kontejner musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1.
- KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Přepřavitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru. Musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru	min. 5500 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení kontejnerového přístřešku.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních

prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.

- Ve stěnách zbudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 16 A/230 V.
- V stěnách kotvící prvky pro fixaci materiálu při transportu. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobeny z nekorodujících materiálů
- Izolace stěn minimálně 40 mm.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostatičticky vodivý a ořeruvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařizováních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze umístit kotvící prvky pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- V obou čelních stěnách vnější vstupní dvojkřídle dveře. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnějších dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN, zajištění otevření vnějších dveří v úhlu 90° (otevřené křídlo dveří je rovnoběžné s boční stěnou KTN) a 270° (otevřené křídlo dveří je přímknuté k boční stěně KTN).
- Za vnějšími vstupními dveřmi vnitřní jednokřídle vstupní dveře do funkční části kontejneru. Vnitřní vstupní dveře umístit čelech kontejneru, jedny dle polohy WC. Druhé uprostřed zadní stěny. Zabezpečena možnost zajištění vnitřních vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Šířka vnitřních vstupních dveří 900 mm ± 50 mm, výška minimálně 1900 mm.
- Vnitřní vstupní dveře pravostranné, otevíratelné ven z KTN.
- Vnitřní vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Vnitřní vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vnitřní vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní.
- Vnitřní vstupní dveře mají samomazné závěsy.

Okna

- Kontejner je vybaven dvěma neotevíratelnými okny umístěnými ve vnitřních vstupních dveřích. Sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna 450x450 mm ± 50 mm.
- Okna musí být opatřena snímatelnými vnitřními kovovými kryty sloužícími jako zatemnění a bránícími proniknutí světla z kontejneru. Na vnitřní straně vnitřních vstupních dveří vytvořit pod oknem úchyt pro sejmutý kovový kryt.

Přepravitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu. (viz. „Konstrukce“)
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.

- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70µm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přilnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm, na čelních stranách s vnějšími vstupními dveřmi může být s ohledem na volné místo průměr kružnice 400 mm. Znakem červeného kříže označit i vnitřní vstupní dveře z vnější strany, průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: PRE-OPERATING ROOM. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schránky, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2

- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránku pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného kabelu. Zřídít vstup a výstup elektrické energie 32A/400V 5 žilový a 1 výstup elektrické energie 16A/230V/50Hz s označením elektrického připojení na dvířkách. Dvířka při otevření zároveň slouží jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub se značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepětové ochrany. Přívod a vývod elektrické energie propojen tak aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránku umístit tak, aby spodní hrana schránky byla minimálně 600 mm nad spodní hranou KTN a horní hrana schránky nesmí být výše než 1800 mm.
- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Nouzové osvětlení nad vstupy do KTN s možností jeho vypnutí po ukončení provozu vypínačem u obou vstupů do KTN.

Klimatizace a topení

- Doporučujeme klimatizační jednotku Dantherm AC-M5MKII nebo Dantherm AC-M5W.
- Klimatizace v počtu jednoho kusu.
- Elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě odpovídající provozním podmínkám KTN s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 4,5 kW, při topení min. 2 kW. Přívod elektřiny 230 V.
- Klimatizační jednotka bude vyjímatelná, umístěná na výsuvných ližinách umístěných pod stropem. Výsuvné ližiny řešit tak, aby co nejméně tvořily překážku uvnitř kontejneru.
- V transportní poloze bude klimatizace zasunuta uvnitř KTN, otvor pro klimatizaci ve stěně KTN zajištěn kovovým krytem bránícím pronikání dešťové vody, prachu a písku dovnitř kontejneru. V provozní poloze bude klimatizace vysunuta vně kontejneru tak, aby nezasahovala do vnitřního prostoru KTN. Kovový kryt ve stěně KTN řešit tak, aby byl součástí KTN, např. výklonný.
- Technické prostory klimatizace musí být přístupné zvenčí KTN. Odvod kapaliny z klimatizační jednotky vývodem do vnějšího prostoru.
- Sekundárním zdrojem tepla bude nástěnný horkovzdušný ventilátor o výkonu min. 2000 W.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro umyvadlo a sprchu se zabezpečením studené a teplé vody, přívod a odpad pro WC se zabezpečením studené vody.
- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení

provozu a vypuštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).

- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.
- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí.
- Možnost připojení na vodovodní řád, osazeno tlakoměrem pro kontrolu vstupního tlaku vody.
- Ohřev vody elektrickým ohřívačem vody.
- Nádrž na vodu, objem min. 170 l.
- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; tlakový zásobník studené vody; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem a expanzomatem, čerpací výška čerpadla min. 8 m.
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlak minimálně 10 m.

Telefonní rozhraní

- Datová schránka - banánky technologicky upravit (uchycení banánek na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vyvést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.

Datové rozhraní

- Rozhraní datové schránky pro připojení všech pracovišť do systému lokální LAN, CADS, Internet MO jak na bázi metalických kabelů (RJ45) tak i optických kabelů (LMC). U metalického připojení požadujeme výstavbu 2 nezávislých okruhů LAN s 2 výstupy do datové schránky (Internet MO, CADS) z důvodu nařízení o fyzickém oddělení sítí.
- KTN musí obsahovat optoethernet switch s počtem portů pro počet připojovaných PC + 50% rezervu, pro propojení KTN ke každému 100m optického kabelu (military) se zakončením konektoru LMC.

Zástavba

- Z jedné čelní strany bude vstup do kontejneru ze „špinavé“ strany, tedy vstup personálu do přípravný z vnějšího prostoru, v protějším čele KTN bude výstup připraveného personálu do „čisté“, operační části komplexu.
- Zástavba KTN bude po levé i pravé boční (delší) straně KTN.
- Na pravé straně (při pohledu od vstupu do KTN z vnějšího prostoru) bude zřízeno v rohu u vstupu WC oddělené od prostoru dveřmi. Místnost s WC vybavit držákem toaletního papíru, malým nerezovým odpadkovým košem a WC štětkou s držadlem. Prostor WC musí být vybaven ventilátorem k nucenému místnímu odvětrání - odsávání. Za toaletou (ve směru k výstupu do „čisté“ části) bude umístěn sprchový kout s pákovou baterií, sprchový kout řešit tak, aby nedocházelo k zatékání vody mezi sprchový kout a stěnu KTN. Za sprchovým koutem bude skříň s policemi a dvířky pro uložení čistého operačního oblečení a obuvi, šířka skříně min. 800 mm. Dále bude nerezový dřezový stůl pro umývání personálu s dvěma nerezovými lékařskými pákovými bateriemi. Délku dřezového stolu a rozstup lékařských pákových baterií koncipovat tak, aby se mohly současně umývat dvě osoby. Nad dřezový stůl po celé jeho šířce umístit na stěnu zrcadlo. Na stěnu k lékařským pákovým bateriím umístit dva kusy nerezových dávkovačů mýdla a dva kusy nerezových dávkovačů dezinfekce. Po obou stranách dřezového stolu umístit na stěnu po jednom držáku kontejneru se sterilními papírovými ručníky ovládaného nohou (nášlap). Na pravé straně umístit

prvky vodního hospodářství. Vodní hospodářství umístěné pod dřezovým stolem ukryto ve skřínce s dvířky.

- Na levé straně (při pohledu od vstupu do KTN z vnějšího prostoru) umístit u vstupu do KTN skříň pro odkládání oblečení a obuvi vstupujícího personálu. Šířka skříně min. 1600 mm, hloubka min. 400 mm, výška dle výšky stropu KTN. V horní části skříně jedna police, pod ní dostatečné množství háčků (min. 10 ks dvojháčků) na zavěšení oblečení personálu, ve spodní části skříně botník na obuv personálu, prostor na uložení bot oddělen od zbytku skříně přepážkou. Skříň opatřena posuvnými dveřmi. Za skříň pro odkládání oblečení (ve směru k výstupu do „čisté“ části) bude pracovní deska z nerezového materiálu, pracovní deska ve výšce 850 ± 50 mm nad úrovní podlahy. Pod pracovní deskou bude lednička o objemu cca 50 l s mrazicím boxem a zásuvková skříňka. Nad pracovní deskou nástěnná skříňka s policemi a dvířky, výškové umístění nástěnných skříněk nesmí překročit maximální dosahovou vzdálenost horních končetin ve svislé rovině vstoje 1800 mm. V zadním levém horním rohu umístit klimatizační jednotku. Na stěnu do prostoru mezi klimatizační jednotku a nástěnnou skříňku nad pracovní deskou umístit věšák na RTG zástěry umožňující zavěšení min. 6 ks RTG zástěr včetně krčních límců. Dále v tomto prostoru umístit na stěnu držák papírových ručníků. Na zem v levé zadní části umístit dva kusy nerezových košů na špinavé prádlo a jeden kus nerezového koše na odpadky. Koše na špinavé prádlo i koš na odpadky otevíratelné nohou nášlapy. Ve stěně zřídit úchyty, k nimž budou přichyceny během transportu nerezové koše na prádlo a odpadky a laboratorní židle. Úchyty ošetřeny proti vzniku koroze nebo vyrobeny z nerezových materiálů. Na levé straně bude umístěno min. 6 ks zásuvek 16 A/230 V. Na zadní čelní stěně vlevo umístit nástěnný horkovzdušný ventilátor. Zásuvka telefonní/datové sítě bude nad pracovní deskou.
- Šíře volné plochy pro pohyb nesmí být stabilním zařízením v žádném místě zúžena pod 500 mm.
- KTN bude vybaven zářivkovým stropními svítidly po celé délce. Vypínače stropních svítidel umístit u obou vstupních dveří. Možnost rozsvícení části nebo všech stropních svítidel dvoj-vypínači. Hodnota celkového osvětlení min. 500 lx.
- Do KTN umístit 1 ks germicidního zářiče.
- Všechny dvířka skříněk a šuplíky jsou vybaveny nábytkovými zámky tlačítkovými.
- Veškerá zabudovaná technologická zařízení musí být dobře přístupná pro provádění údržby, kontroly, revize, výměny jednotlivých součástí, ovládání ovladačů a zajištěn přehled scelovačů.

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 2 sady. Šířka rampy 1200 mm \pm 50 mm, délka rampy 1500 mm \pm 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Zemnicí kabel min. 20 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 1 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.

- Lampa stolní, 1 ks.
- Ruční svítidla, 1 ks.
- Laboratorní židle otočná, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku; pro jeho uchycení možno využít otevřených dvoukřídlých vstupních dveří), 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Žebřík či schůdky pro přístup na střešku KTN, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvicích prvcích v kontejneru. Sluneční clona bude v samostatném obalu.
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

3. KTN – biochemicko-hematologická laboratoř

- 1 kus, KČM 0160789420001,
- kontejner ISO 1C - modul zdravotnický,
- pracoviště je určeno k provádění biochemických a hematologických vyšetření pro potřeby polní nemocnice a současně jako její krevní banka.

Konstrukce

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1.
- KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Přepřavitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru. Musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru	min. 5500 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení kontejnerového přístřešku.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Ve stěnách zbudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 16 A/230 V.
- Izolace stěn minimálně 40 mm.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“).
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a ošetrudorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze umístit kotvící prvky pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořily překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- Jedny vnější vstupní dvojkřídlé dveře v čelní stěně KTN. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnějších dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN, zajištění otevření vnějších dveří v úhlu 90° (otevřené křídlo dveří je rovnoběžné s boční stěnou KTN) a 270° (otevřené křídlo dveří je přimknuté k boční stěně KTN).
- Za vnějšími vstupními dveřmi vnitřní jednokřídlé vstupní dveře do funkční části kontejneru. Vnitřní vstupní dveře umístit uprostřed v čele kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnitřních vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Šířka vnitřních vstupních dveří 900 mm ± 50 mm, výška minimálně 1900 mm.
- Vnitřní vstupní dveře pravostranné otevíratelné ven z KTN.
- Vnitřní vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Vnitřní vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vnitřní vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní.
- Vnitřní vstupní dveře mají samomazné závěsy.

Okna

- Kontejner je vybaven jedním neotevíratelným oknem umístěným ve vnitřních vstupních dveřích. Sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna 450x450 mm ± 50 mm.
- Okno musí být opatřeno snímatelným vnitřním kovovým krytem sloužícím jako zatemnění a bránícím proniknutí světla z kontejneru. Na vnitřní straně vnitřních vstupních dveří vytvořit pod oknem úchyt pro sejmutý kovový kryt.
- Další okno je umístěno ve dveřích mezi vstupní a pracovní částí KTN. Sklo odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Rozměry okna 450x450 mm ± 50 mm. Okno opatřeno žaluziemi z vnitřní strany (ze strany pracovní části).
- Všechna okna v KTN musí být v bezpečnostním provedení.

Převážnost

- Kontejner musí být převážný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu. (viz. „Konstrukce“)
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.

- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1.
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70µm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm, na čelní straně s vnějšími vstupními dveřmi může být s ohledem na volné místo průměr kružnice 400 mm. Znakem červeného kříže označit i vnitřní vstupní dveře z vnější strany, průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem

červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).

- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: BH LABORATORY. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schrány, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránu pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabraňující poškození připojeného kabelu. Zřídít vstup a výstup elektrické energie 32A/400V 5 žilový a 1 výstup elektrické energie 16A/230V/50Hz s označením elektrického připojení na dvířkách. Dvířka při otevření zároveň slouží jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub se značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepětové ochrany. Přívod a vývod elektrické energie propojen tak aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránu umístit tak, aby spodní hrana schrány byla minimálně 600 mm nad spodní hranou KTN a horní hrana schrány nesmí být výše než 1800 mm.
- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.

- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Nouzové osvětlení nad vstupy do KTN s možností jeho vypnutí po ukončení provozu vypínačem u vstupu do KTN.

Klimatizace a topení

- Doporučujeme klimatizační jednotku Dantherm AC-M5MKII nebo Dantherm AC-M5W.
- Klimatizace v počtu jednoho kusu.
- Elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě v rozmezí -32 až 49°C s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 4,5 kW, při topení min. 2 kW. Přívod elektřiny 230 V.
- Klimatizační jednotka bude vyjímatelná, umístěná na výsuvných ližinách umístěných pod stropem. Výsuvné ližiny řešit tak, aby co nejméně tvořily překážku uvnitř kontejneru.
- V transportní poloze bude klimatizace zasunuta uvnitř KTN, otvor pro klimatizaci ve stěně KTN zajištěn kovovým krytem bránícím pronikání dešťové vody, prachu a písku dovnitř kontejneru. V provozní poloze bude klimatizace vysunuta vně kontejneru tak, aby nezasahovala do vnitřního prostoru KTN. Kovový kryt ve stěně KTN řešit tak, aby byl součástí KTN, např. výklopný.
- Technické prostory klimatizace musí být přístupné zvenčí KTN. Odvod kapaliny z klimatizační jednotky vývodem do vnějšího prostoru.
- Pro možnost napojení externí záložní klimatizační jednotky zřídit vstup pro hadici externí klimatizační jednotky vstup i výstup do KTN chránit prachovým filtrem.
- Sekundárním zdrojem tepla budou nástěnné horkovzdušné ventilátory každý o výkonu min. 2000 W.
- Ventilační prostupy umístit do stěny na straně klimatizační jednotky pod desku stolu

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro dřez se zabezpečením studené a teplé vody.
- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení provozu a vypouštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).
- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.
- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí
- Možnost připojení na vodovodní řád.
- Ohřev vody elektrickým ohříváčem vody.
- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; tlakový zásobník studené vody; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem a expanzomatem, čerpací výška čerpadla min. 8 m.
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlak minimálně 10 m.

Telefonní a datové rozhraní

- Datová schránka – banánky technologicky upravit (uchycení banánků na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vyvést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.
- Uzamykatelné rozhraní (čtyřhran a FAB) datové schránky pro připojení všech pracovišť do LAN vybavit vstupně / výstupní panelem. Možno připojení kabelů při zamknutí datové schránky. Vstupně / výstupní panel bude osazen 2x konektory RJ45 pro metalické připojení a 2x konektory HMA pro optické připojení. Z důvodu možnosti fyzického (galvanického) oddělení LAN požadujeme vstupně / výstupní konektory ukončit na patch panelu v místě uložení aktivního prvku. Na tento patch panel zároveň připojit i zásuvky LAN vnitřního rozvodu a pomocí patch kabelu propojit s aktivním prvkem.
- Pro metalické připojení použít standardní zodolněné konektory s krytkou kompatibilní s ostatní technikou AČR. Zároveň vybavit KTN 2 ks UTP kabelu 50m s konektory na cívce.
- Pro připojení do LAN pomocí optického kabelu vybavit datovou schránku převodníkem LMC 02. Zároveň vybavit KTN 2 ks polního optického kabelu 200m s konektory HMA na cívce SBD 200.
- KTN musí obsahovat aktivní prvky s počtem portů pro počet připojovaných PC a vstupních periférií na jeden aktivní prvek + 50% rezervu (výběr switche konzultovat se zadavatelem). Jako aktivní prvek použít 2x Switch Cisco s managementem. Mezi hlavní parametry aktivního prvku patří POE (standard i pre-standard) napájení pro IP telefonii a management VLAN. Dále u aktivních prvků umístit záložní zdroj UPS APC s LAN managementem a časem napájení při spuštěných aktivních prvcích cca 1 hod. Zabezpečit odvod pasivního tepla od aktivních prvků.

Zástavba

- KTN rozdělen na dvě části - vstupní část a laboratorní část.
- Vstupní část a laboratorní část oddělena pevnou přepážkou s levostrannými dveřmi otevíratelnými do vstupní části, ve dveřích okno.
- Vstupní prostor o délce cca 1500 mm. Vlevo (při pohledu od vstupu) v celé šířce a výšce prostoru dvě skříně s dveřmi, hloubka skříní min. 400 mm. Jedna skříň šatní, druhá skříň s policemi. Vpravo policová skříň s dveřmi o šířce cca 500 mm a hloubce cca 400 mm, na dveřích skříně sklopný stolek sloužící pro odkládání pomůcek při odběru krve. Mezi policovou skříň a přepážkou oddělující vstupní a laboratorní část umístit sedák. Sedák polstrovaný, odklápěcí, pod ním umístěn úložný prostor. Na stěně nad sedákem polstrovaná opěrka. Na sedáku bude probíhat odběr krve pacientů, z toho důvodu umístit na stěnu po obou stranách sedáku sklápěcí podpěry na ruce při odběru krve. Na skříň na pravé straně umístit hasicí přístroj 2 kg a poličku s výklopnými boxy pro uložení materiálu pro odběr krve. Na stěně nad sedákem umístit germicidní lampu a nástěnný horkovzdušný ventilátor. Pro tyto účely zřídit ve stěně min. 2 ks zásuvek 16 A/230 V.
- V pracovní části vlevo umístit nerezový dvojdřez s pákovou baterií, součástí dvojdřezu je výlevka. Nad dřezem na stěně umístit dávkovač na mýdlo a dávkovač dezinfekčního prostředku, nad nimi nástěnné zrcadlo. Ve skřínce s dveřmi pod dřezem umístit vodní hospodářství. U dřezu na přepážku mezi vstupní a pracovní částí umístit zásobník na papírové ručníky. Za dřezem ve směru od vstupu situovat pracovní desku. Pod pracovní desku umístit skřínky se šuplíky a ledničku o objemu cca 60 litrů. Nad pracovní desku umístit 2 - 3 nástěnné policové skřínky s dvířky. Na konci pracovní desky zřídit sklopnou nástěnnou polici pro uložení laboratorních přístrojů o šířce 550 mm a hloubce dle hloubky pracovní desky, min. 500 mm, nástěnná police bude ve

výšce cca 250 mm nad pracovní deskou, nosnost police min. 20 kg. Prostor nad nástěnnou policií bude bez nástěnných skříní. Na stěně mezi pracovní deskou a nástěnnými skřínkami umístit min. 8 ks zásuvek 16 A/230 V, min. po 3 ks zásuvek telefonní a datové sítě a policičku s výklopnými boxy pro uložení spotřebního materiálu potřebného při provádění biochemicko-hematologických zkoušek (např. špičky k dávkovačům apod.). Na konci levé strany umístit kombinovaný systém chladničky a mrazničky umožňující nezávislé řízení teploty v jednotlivých komorách pro skladování krve, krevní plazmy a jiných termolabilních látek s vnějším teploměrem pro sledování teploty v obou částech.

- Minimální požadavky chladničky:
 - čistý objem: min 120 l, max 140 l
 - dvojitý agregát
 - rozsah teplot + 2 až + 15°C
 - připojení na monitorovací systém FALCON
- Minimální požadavky na mrazničku:
 - čistý objem: min 120 l, max 140 l
 - dvojitý agregát
 - minimální rozsah teplot až do – 40°C
 - připojení na monitorovací systém FALCON
- V tomto prostoru zřídit uložení záložního bateriového zdroje.
- V pracovní části vpravo zřídit po celé délce pracovní desku. Pod pracovní deskou bude min. jedna řada šuplíků. Nad pracovní deskou umístit nástěnné policové skřínky s dvířky v délce cca 2000 mm od přepážky mezi pracovní a vstupní částí. Na stěně mezi pracovní deskou a nástěnnými skřínkami umístit min. 8 ks zásuvek 16 A/230 V, min. po 3 ks zásuvek telefonní a datové sítě a policičku s výklopnými boxy pro uložení spotřebního materiálu potřebného při provádění biochemicko-hematologických zkoušek (např. špičky k dávkovačům apod.). V zadní polovině KTN, v prostoru bez nástěnných policových skříněk zřídit sklopnou nástěnnou polici pro uložení laboratorních přístrojů o šířce 550 mm a hloubce dle hloubky pracovní desky, min. 500 mm, nástěnná police bude ve výšce cca 250 mm nad pracovní deskou, nosnost police min. 20 kg. Další sklopná nástěnná police bude v zadní stěně KTN částečně nad prostorem pracovní desky. Pod pracovní deskou zřídit úložné místo pro stolní počítač a záložní bateriový zdroj. Na pracovní desce zřídit místo pro uchycení monitoru stolního počítače. V prostoru pod pracovní deskou v pravé části bude nástěnný horkovzdušný ventilátor. V prostoru pod pracovní deskou zřídit min 4 ks zásuvek 16 A/230 V.
- Pracovní deska ve výšce 850 ± 50 mm nad úrovní podlahy.
- Horkovzdušný nástěnný ventilátor nesmí být umístěn pod pracovní deskou v místech sedících pracovníků.
- Do pracovní části umístit elektrickou rozvodnou skříň, germicidní lampu, nástěnný horkovzdušný ventilátor a 2 ks záložních bateriových zdrojů.
- V pracovní části bude umístěn hasicí přístroj 6 kg.
- Osvětlení formou stropních zářivkových svítidel v pracovní i vstupní části. Rozsvěcování v pracovní a vstupní části na sobě nezávislé. V pracovní části možnost rozsvítit všechny nebo jen část svítidel. Vypínače umístěny u vstupu do KTN, resp. u vstupu do pracovní části. Na místech zrakových úkolů ve vstupní i v pracovní části musí být hodnota osvětlení min. 500 lx.
- Výsuvná klimatizace bude zřízena v pravé zadní části pracovní části KTN. Do těchto míst situovat i otvor pro možné připojení záložní externí klimatizace.
- Všechny dvířka skříněk a šuplíky vybaveny nábytkovými tlačítkovými zámky.

- Zajištění fixace materiálního vybavení během transportu.
- Veškerá zabudovaná technologická zařízení musí být dobře přístupná pro provádění údržby, kontroly, revize, výměny jednotlivých součástí, ovládání ovladačů a zajištění přehled scelovačů.
- 2 ks nerezových odpadkových košů otevíraných nohou (nášlapy). Ve stěně zřídít fixační prvky pro zajištění odpadkových košů při transportu.

Přístrojové vybavení:

- **Hematologický analyzátor 1 ks** – doporučujeme CELL-DYN Emerald ABBOTT
 - barevná dotyková obrazovka, vestavěný počítač
 - rychlost analyzátoru: min.60 vzorků/hodStanovované parametry:
 - erytrocyty: RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW
 - leukocyty: WBC, Lymph, Lymph %, Mid, Mid %, Gran, Gran %
 - trombocyty: PLT, MPV, PCT, PDW
 - obousměrná komunikace s LIS (standardní rozhraní RS 232)
 - automatické omývání nasávací jehly
 - automatický „shutdown“
- **Biochemický analyzátor 1 ks** – doporučujeme Mindray BS-120
 - minimálně 12 chlazených pozic na reagenty
 - 8 fixních vlnových délek
 - objem dávkovaného vzorku v rozmezí 2-70 µl
 - reakční objem v minimálním rozmezí od 180 – do 500 µl, reakční teplota 37 ± 0,1°C, rozlišení 0,001 Abs
 - vzorkový kruh s 8 pozicemi, možnost použití minimálně 20 virtuálních kruhů
 - automatické ředění abnormálních vzorků (pre- i postdiluce s poměrem až 150)
 - automatické omývání dávkovacích jehel, hladinový senzor, ochrana proti nárazu a přehřívání
 - metody měření: endpoint, kinetika, fixní čas
 - ISE modul – 4 ionty (K, Na, Cl, Li), výkon až 200 testů za hodinu
- **Laboratorní centrifuga 1 ks** – doporučujeme Eppendorf 5702
 - možnost nastavení času od 30 sekund do 99 minut a dlouhodobá centrifugace na nekonečno
 - možnost nastavení přírůstku rychlosti v krocích po 100 rpm
 - rotor odolný vůči chemikáliím, autoklávovatelný při 121°C, 20 minut
 - automatický přepočít rpm/RCF stisknutím tlačítka
 - příslušenství:
 - pravoúhlé závěsy, 4x90 ml závěsy, max. 2.750 xg
 - adaptér 15±5 ml, průměr 17,5±3 mm, 24 zk./rotor – 4 ks
 - adaptér 9±2 ml, průměr 14,5± 2 mm, 32 zk./rotor – 4 ks
- **Analyzátor krevních plynů 1 ks - doporučujeme NOVA Stat Profile Prime**
 - Tří-komponentový cartridge systém:
 - mikrosenzorová karta pro 400-600 vzorků
 - kalibrační zásobník a
 - kontrolní zásobník umožňující plně automatické provádění interní kontroly kvality
 - barevný podsvícený dotykový displej
 - měření 10 základních parametrů krevního obrazu, (minerálů, hemoglobinu a laktátu) výsledek do 60 sec
 - rychlost analyzátoru: až 45 vzorků/hod

- nepřetržitý 24 hodinový provoz
- použití jakékoli odběrové soupravy
- odolnost vůči krevním sraženinám („Clot-Block-System“)
- minimální potřebný objem pro měření – 50 µl / 100 µl
- **Analyzátor krve 1 ks** – doporučujeme Analyzátor Piccolo Xpress, výrobce ABAXIS
 - kompaktní a přenosný přístroj
 - stanovení pomocí 16 diagnostických souborů (základní vyšetření, ověření jaterních funkcí, hepatorenální kombinace, elektrolyty, urgentní případy, kontrola infuzní léčby, kontrola funkce ledvin atd.)
 - vyšetření až 15 analytů do 13 minut
 - zabudovaná centrifuga uvnitř přístroje
 - zabudovaný ICQ systém
- **Box kombinovaný chladicí/mrazičí** s nucenou cirkulací vzduchu v chladicím prostoru a s nezávislým řízením teploty v jednotlivých komorách (+2 až +6°C v chlazeném prostoru, -30°C a méně v mraženém prostoru), s dvoukanálovým teploměrem a záznamem teploty, dvoukompresorový – 1 ks
- **Mikroskop laboratorní** s imerzním objektivem pro hodnocení krevních nátěrů a pro mikroskopickou analýzu moče – 1 ks
- **Počítač osobní s plochým monitorem**, záložním zdrojem, laboratorním informačním systémem LIS-INFOLAB a MS-office – 1 ks
- **Monitorovací systém FALCON**
- **Tiskárna** – 1 ks
- **Diferenční teploměr** – 1 ks
- **Analyzátor močových proužků** – 1 ks
- **Přístroj na stanovení glukózy v krvi** – 1 ks
- **Přístroj na rozmrazení plazmy** – 1 ks
- **Pipety** – 10 -100 µl, 100 – 1000 µl, 2 – 20 µl, 20 – 200 µl
- **Stojan sedimentační** – 1 ks
- **Germicidní lampa** – 1 ks

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1200 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Zemnicí kabel min. 20 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Optický kabel 200m s konektory HMA na cívce SBD 200, 2ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1 ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 2 kg, 1 ks.
- Lampa stolní, 1 ks.

- Ruční svítilna, 1 ks.
- Laboratorní židle otočná, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku; pro jeho uchycení možno využít otevřených dvoukřídlých vstupních dveří), 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubic.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvících prvcích v kontejneru. Sluneční clona bude v samostatném obalu.
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

4. KTN – pracoviště RTG

- 1 kus, KČM 0160789440009,
- kontejner ISO 1C - modul zdravotnický,
- pracoviště RTG, které je nezbytnou součástí polní nemocnice a slouží k zajištění komplexnosti poskytované zdravotnické péče v oblasti diagnostiky při zabezpečení činnosti polní nemocnice v polních podmínkách.

Konstrukce

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1.
- KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Převážitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru. Musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm

Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru	min. 5500 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení kontejnerového přístřešku.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Ve stěnách zbudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 16 A/230 V.
- Izolace stěn minimálně 40 mm.
- Stínění stěn musí odpovídat ekvivalentu Pb min. 2 mm.
- Na stěny umístit prvky k fixaci přístrojů a dalšího vybavení KTN.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a otěruvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze umístit kotvící prvky pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- Jedny vnější vstupní dvojkřídlé dveře v čelní stěně KTN. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnějších dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN, zajištění otevření vnějších dveří v úhlu 90° (otevřené křídlo dveří je rovnoběžné s boční stěnou KTN) a 270° (otevřené křídlo dveří je přimknuté k boční stěně KTN).
- Za vnějšími vstupními dveřmi vnitřní dvoukřídlé vstupní dveře do funkční části kontejneru. Vnitřní vstupní dveře umístit uprostřed v čele kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnitřních vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Šířka vnitřních vstupních dveří minimálně 1300 mm, výška musí umožňovat průjezd mobilního RTG přístroje. Šířka jednotlivých křídel vnitřních vstupních dveří rozdílná, šířka širší části cca. 900 mm. Možnost otevření jen širšího křídla vnitřních vstupních dveří.
- Vnitřní vstupní dveře otevíratelné ven z KTN.
- Vnitřní vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Vnitřní vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vnitřní vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní.
- Vnitřní vstupní dveře mají samomazné závěsy.

Okna

- Kontejner je bez oken.

Přepravitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu. (viz. „Konstrukce“).
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1.
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70µm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm, na čelní straně s vnějšími vstupními dveřmi může být s ohledem na volné místo průměr kružnice 400 mm. Znakem červeného kříže označit i vnitřní vstupní dveře z vnější strany, průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: X-RAY ROOM. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).

- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schránky, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2.
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránku pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabraňující poškození připojeného přívodního kabelu pro vstup elektrické energie 2 X 400V/63A 5P (standardní síť a záložní zdroj - motorgenerátor) a výstup elektrické energie 1x 400V/32A 5P a 1x 230V/16A 3P s označením elektrického připojení na dvířkách dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1. Dvířka při otevření zároveň budou sloužit jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub a značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepěťové ochrany (průchozí propojení s odbočením na spotřebiče v KTN). Schránka bude umístěna v levé dlouhé části kontejneru s průchodem do technické místnosti. Přívod a vývod elektrické energie propojit tak, aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránka musí být umístěna tak, aby spodní strana byla nejméně 600 mm nad spodní hranou kontejneru, a horní hrana nesmí být ve větší výši než 1 800 mm.
- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Nouzové osvětlení s možností jeho vypnutí po ukončení provozu s vypínačem u vstupu do KTN. Nouzové osvětlení umístit do snímkovací i ovládací části KTN.

- Minimálně 8 ks zásuvek 16 A/230 V, 50 Hz v každé části KTN (mimo připojení klimatizace, čerpadla a pevně připojených přístrojů).
- Zásuvky ve snímkovací části nad vyšetřovacím stolem umístit do takové výšky, aby byly výše než vyšetřovací stůl umístěný ve své nejvyšší poloze a sklopený ke stěně.
- Umístit jednu zásuvku 16 A/230 V, ochrana nadproudovým jističem a PCH 25A/0,03/2P pro zapojení rentgenového přístroje (pokud výrobce RTG přístroje nestanoví jinak). Zásuvka nebude IT, ale bude umístěna mimo zásuvku VDO a DO, např. u vstupu do KTN.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny. Na stropě umístit zářivková svítidla. Zářivková svítidla musí zajistit na místě zrakových úkolů osvětlenost min. 500 lx. Zářivková svítidla ovládaná vypínači tak, aby byla možná regulace osvětlení (stmíváním) části nebo všech osvětlovacích těles. Vypínače umístit u vstupů do jednotlivých částí KTN.

Klimatizace a topení

- Doporučujeme klimatizační jednotku Dantherm AC-M5MKII nebo Dantherm AC-M5W.
- Klimatizace v počtu 2 kusů. Jedna klimatizační jednotka bude umístěna ve snímkovací části a jedna klimatizační jednotka bude umístěna v ovládací části.
- Elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě odpovídající provozním podmínkám KTN s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 4,6 kW, při topení min. 2 kW. Přívod elektřiny 230 V.
- Klimatizační jednotky budou vyjímatelné, umístěné na výsuvných ližinách umístěných pod stropem. Výsuvné ližiny řešit tak, aby co nejméně tvořily překážku uvnitř kontejneru.
- V transportní poloze bude klimatizace zasunuta uvnitř KTN, otvor pro klimatizaci ve stěně KTN zajištěn kovovým krytem bránícím pronikání dešťové vody, prachu a písku dovnitř kontejneru. V provozní poloze bude klimatizace vysunuta vně kontejneru tak, aby nezasahovala do vnitřního prostoru KTN. Kovový kryt ve stěně KTN řešit tak, aby byl součástí KTN, např. výklopný.
- Technické prostory klimatizace musí být přístupné zvenčí KTN. Odvod kapaliny z klimatizační jednotky vývodem do vnějšího prostoru.
- Sekundárním zdrojem tepla budou 2 ks nástěnných horkovzdušných ventilátorů o výkonu min. 2000 W (1 ks umístěný ve snímkovací část, 1 ks v ovládací části). Horkovzdušné nástěnné ventilátory nesmí být umístěny pod pracovními deskami v místech sedících pracovníků.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro dřez se zabezpečením studené a teplé vody
- Ohřev vody elektrickým ohříváčem vody..
- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení provozu a vypuštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).
- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.
- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí.
- Možnost připojení na vodovodní řád, osazeno tlakoměrem pro kontrolu vstupního tlaku vody.

- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; tlaková vyrovnávací nádoba; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem, čerpací výška čerpadla min. 8 m.
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlak minimálně 10 m.

Telefonní a datové rozhraní

- Datová schránka – banánky technologicky upravit (uchycení banánek na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vывést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.
- Rozhraní datové schránky pro připojení všech pracovišť do systému lokální LAN, CADS, Internet MO jak na bázi metalických kabelů (RJ45) tak i optických kabelů (LMC). U metalického připojení požadujeme výstavbu 2 nezávislých okruhů LAN s 2 výstupy do datové schránky (Internet MO, CADS) z důvodu nařízení o fyzickém oddělení sítí.
- KTN musí obsahovat optoethernet switch s počtem portů pro počet připojovaných PC + 50% rezervu, pro propojení KTN ke každému 100m optického kabelu (military) se zakončením konektoru LMC. Switch musí zabezpečovat podporu POE (Power Over Ethernet) a odpovídat standartu Cisco pre-standart z důvodu kompatibility se stávajícím systémem polní nemocnice.

Vnitřní zástavba

- Rozdělit kontejner na dva prostory: snímkovací část a ovládací část; umístit přepážku s posuvnými dveřmi mezi tyto prostory.
- Pracovní desky ve výšce 850 ± 50 mm nad úroveň podlahy, hranice optimální výšky při práci v sedě max. 760 mm. Výškové umístění nástěnných skříněk nesmí překročit maximální dosahovou vzdálenost horních končetin ve svislé rovině vstoje 1800 mm.
- Veškerá zabudovaná technologická zařízení musí být dobře přístupná pro provádění údržby, kontroly, revize, výměny jednotlivých součástí, ovládání ovladačů a zajištěn přehled scelovačů.

A. Snímkovací část:

- Před snímkovnou umístit na vnitřní vstupní dveře z venkovní strany výstražné světlo červené barvy „X-RAY, DO NOT ENTER“
- Na pravou stranu od vstupu umístit vyšetřovací stůl
- 1 ks nástěnného horkovzdušného ventilátoru umístit u dveří snímkovny
- 1 ks malé vyšetřovací lampičky
- 1 ks krycí zástěny, jeden konec uchycen napevno ke KTN; zástěna musí být uchycena min. 300 mm od vyšetřovacího stolu. Stínící vlastnosti krycí zástěny musí odpovídat ekvivalentu Pb min. 1,5 mm.
- Na zadní stěně snímkovny čelem ke vchodu umístit 2 poličky nad sebou, hloubka v rozmezí 250 - 300 mm, vzdálenost mezi nimi v rozmezí 350 - 400 mm
- Umístit napravo hned za vstupními dveřmi 4 ks kovových věšáků na oděv
- Vyšetřovací stůl, 1 ks
 - umístění napravo od vchodu, v zadní části
 - výška desky stolu nad podlahou min. 500 mm, sklopný ke stěně zajistitelný při přepravě s podpěrou .
 - rozměry desky stolu: délka x šířka - 2000 ± 100 mm x 800 ± 100 mm
- Pojízdny nerezový stolek pro mobilní ultrasonograf
 - rozměry: výška x šířka x hloubka - 800 ± 50 mm x 600 ± 100 mm x 35 ± 50 mm
 - zvýšený okraj stolní desky

- na pravé straně 2 ks držáku na sondu
- kolečka s aretací

Přístrojové vybavení:

• **Analogový mobilní RTG přístroj, 1 ks:**

<i>Parametry</i>	<i>Požadované hodnoty</i>
Hmotnost	max. 460 kg
Výška přístroje	max. 1950 mm
Výkon generátoru	minimálně 30 kW
Ohnisko rentgenky	duální (max. 0,7 mm/1,3 mm)
Velikost rtg. pole	420 x 430 mm s tolerancí ± 10 mm
Vzdálenost mezi ohniskem RTG zářiče a detektorem	minimálně 1000 mm
Tepelná kapacita anody	min. 300 000 HU
Tepelná kapacita zářiče	max. 1 000 000 HU
Napájení (dobíjení)	220-230V
Napájení pro provoz	bateriové
Doba nabíjení přístroje	do 5 hod
Ovládání ramene	teleskopicky, elektromagnetické brzdy
Nastavení výšky ramene	min. 600 mm, max. 2010 mm
Nastavení délky ramene	min. 620 mm, max. 1300 mm
Rotace rentgenky v úhlu	min. +/- 180°C
Motorizovaný pojezd vpřed i vzad	ano

Příslušenství:

2 ks detektoru:	
Materiál scintilátoru	CsI
Rozlišení – velikost bodu	max. 150 µm
Zatíženost celé plochy detektoru	min. 100 kg
Rozměry detektoru	min. 430 x 430 mm s tolerancí ± 10 mm
Tloušťka detektoru	max. 18 mm
Hmotnost (včetně baterie)	max. 4 kg
Počet snímků na jedno nabití baterie	min. 100
Nabíjecí čas baterie	max. 3 hod
Možnost provozovat detektor jako drátový	ano
Kompatibilita s dodávaným RTG přístrojem	ano
2 ks akviziční stanice:	
Dotykový monitor	min. 19"
Čas zobrazení (preview) snímku z bezdrátového detektoru	max. 2 s
Doba mezi expozicemi	max. 15 s
Automatický výběr následujícího předvoleného protokolu po každé expozici	ano
DICOM WorkList	ano
DICOM posílání snímků na PACS	ano
Možnost manuálního zadání dat pacienta	ano
Možnost sdružení více protokolů do jednoho protokolu	ano

Výběr vyšetřovacího protokolu z anatomického obrazce	ano
Postprocesing (jas, kontrast, zoom, měření, rotace, zvýraznění hran, potlačení šumu, výřez, výběr anatom. Pohledu, zobrazení dávky, nástroje pro měření, vkládání textu a značek)	ano
Pokročilý postprocesing (zpracování obrazu na základě předvolené projekce, zvýraznění hran a okrajů)	ano
Nabíjecí stanice na baterie do detektorů – 1 ks	
Náhradní baterie pro detektory – 4 ks	
Karbonová mřížka pro detektor s madlem včetně Lysholmovy clony – 2 ks	
Kompletní sada náhradních baterií pro analogový RTG přístroj – 1 ks	
Kabel pro připojení detektor - akviziční pracoviště, délka 5 m – 2 ks	

Požadavky na připojení do datové sítě zadavatele:

- rozhraní: konektor RJ-45,
 - protokol: Ethernet, síťový provoz výhradně TCP/IP,
 - nastavení síťové adresy: na DHCP,
 - vzdálený dohled: vzdálený dohled zařízení např. prostřednictvím VPN,
 - DICOM 3 výstup pro export dat se schopností realizovat služby DICOM (Storage, Print, send, Modality Worklist, MPPS),
 - kompatibilita s nainstalovaným systémem v rentgenologickém pracovišti polní nemocnice.
- **Vertigraf, 1 ks:**
 - umístění nalevo od vchodu, v zadní části,
 - výška max. 1960 mm,
 - ohnisková vzdálenost min. 1800 mm,
 - elektromagnetické brzdy,
 - sklopný rastr v rozmezí -15° /+ 90°,
 - Bucky clona se sekundární mřížkou s možností vkládání detektoru o rozměrech max. 430 x 430 mm.

B. Ovládací část:

- Délka prostoru ovládací části cca 1900 mm.
- Umístit negatoskop vlevo na příčku mezi vyšetřovnou a popisovnou.
- Umístit 2 ks kovových věšáků na oděv na příčku mezi snímkovací a ovládací část.
- Na pravé straně (při pohledu od vstupu do ovládací části) umístit dřež, do skříňky s dvířky pod dřežem situovat vodní hospodářství. Nad dřež umístit dávkovač na mýdlo a dávkovač na dezinfekční prostředek, v blízkosti dřežu umístit držák na papírové ručníky.
- Ve zbývajícím prostoru podél stěn umístit pracovní desku do tvaru „U“. Na stěnu na pracovní desku naproti vstupu do ovládací místnosti umístit dvě skříňky, jednu vlevo, jednu vpravo. Hloubka skříněk cca 350 mm. Obě skříňky rozděleny na dvě stejné části - horní s dvířky a dolní otevřenou s policemi. Levá skříňka v horní i dolní části po dvou výškově nastavitelných policích. Pravá skříňka v horní i dolní části po jedné výškově nastavitelné polici. Levá skříňka širší než pravá.
- Nad pracovní desku v prostoru monitorů umístit nad monitory policičku o hloubce cca 200 mm, délka taková, aby nebránila otevírání dvířek skříněk.
- Na vhodné místo umístit elektrickou rozvodnou skříň (čelní stěna mezi skříňkami).

- Do ovládací části umístit lednici s mrazicím boxem (pod pracovní desku) o objemu cca 50 litrů.
- Schůdky pro pacienta.
- 1 ks nástěnného horkovzdušného ventilátoru.
- 1 ks lampičky.
- Nad pracovní desku umístit min. 8 ks zásuvek 16A /230 V a min. 2 zásuvky telefonní/datové sítě.
- Záložní zdroj pro případ výpadku elektrického napájení pro zajištění chodu počítačů.
- Dvířka a šuplíky vybavit nábytkovými tlačítkovými zámky.

Přístrojové vybavení:

- **Software PACS**
 - Universální PACS systém postavený na standardu DICOM 3.x (min. podpora Send, Store, Query/Retrieve), umožňující napojení stávajících i v budoucnu pořízených DICOM modalit a pracovních stanic s podporou DICOM 3.x různých výrobců.
 - V rámci instalace budou napojeny všechny stávající modalities a pracovní stanice prostřednictvím protokolu DICOM.
 - 3 licence PACS archivu (2 licence pro hlavní a záložní server v jednom kontejneru a 1 licence pro server v druhém záložním kontejneru) s možností přechodu na záložní systém v případě výpadku hlavního serveru.
 - Neomezená licence kapacity dat, neomezená licence připojených DICOM zařízení, nesmí být licenčně omezeno připojování nových modalit.
 - SW centrálního obrazového archivu a SW diagnostických prohlížečů musí mít certifikaci „SW pro lékařskou diagnostiku ve třídě zdravotnického prostředku IIb“ (nebo vyšší), uchazeč doloží v nabídce certifikát s uvedením všech nabízených modulů.
 - Veškerý dodávaný SW musí být nativní 64-bit aplikací. Zadavatel nepřipouští dodávku 32-bit. aplikací, pokud dále není uvedeno jinak.
 - Podpora rychlé (komprimované) ne-DICOM komunikace.
 - Propojení nabízeného PACS s NIS „PC doktor“ provozovaným Zadavatelem, a to minimálně v rozsahu:
 - automatické sestavení DICOM MWL na základě žádanky z NIS/RIS zaslané ve formátu HL7,
 - textový popis vyšetření bude vytvářen a ukládán v NIS/RIS do databáze NIS/RIS s možností automatického načítání i do prostředí nabízených klinických prohlížečů,
 - automatické přebírání přístupových práv k obrazovým datům PACS z nemocničního LDAP/AD systému,
 - funkce automatického spuštění klinického prohlížeče z prostředí aplikace NIS,
 - licence musí být dodány pro hlavní i záložní server v jednom kontejneru a třetí licence v druhém (záložním) kontejneru.
 - Systém umožní automatické přeposílání dat na jiné destinace dle nastavených parametrů.
- **Požadavky na klinický prohlížeč:**
 - Neomezená multilicence klinického prohlížeče, který bude možné instalovat i na počítačích externích a spolupracujících lékařů a zdrav. zařízení (jiné IČO). Musí být zajištěno, že externí lékaři (konzultanti) budou mít přístup pouze k obrazovým datům (vč. textového popisu) pacientů, o jejichž vyšetření požádali. Prohlížeč musí umožnit zobrazení takto zpřístupněných vyšetření ve formátu DICOM bez

ztrátové komprimace v diagnostické kvalitě (nejsou přípustné formáty se ztrátovou kompresí JPEG apod.).

- Podrobná specifikace klinického prohlížeče:
 - o české prostředí SW,
 - o součástí dodávky 64-bit. i 32-bit. aplikace,
 - o podpora práce přímo s DICOM,
 - o možnost výběru a třídění obrazů podle modality, data vyšetření, odesílajícího oddělení,
 - o možnost rotace obrazů, měření délky, denzity, plochy, úhlu, možnost zvětšení obrazu či jeho výřezu, změna jasu, kontrastu,
 - o podpora efektivnější ne-DICOM komprimované komunikace s centrálním PACS,
 - o pod snímek (snímky) možnost zobrazení okna s existujícím textovým popisem vyšetření
 - o podpora pro přehrávání videosmyček - např. z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod.
 - o centrální správa a možnost centrální instalace,
 - o certifikace „diagnostický SW ve třídě zdravotnického prostředku IIb“ (nebo vyšší) – možnost diagnostiky.
- **Diagnostická pracovní stanice:**
 - Pracovní stanice s potřebným výkonem pro nabízený diagnostický prohlížeč PACS a připojeným diagnostickým monitorům, CPU INTEL Core i5 3,1 GHz nebo vyšší, min. 8GB RAM DDR3 1600MHz, min. 2x500GB HDD pro systém a pro data (disky se zvýšenou spolehlivostí – např. WD RE), DVD+/-RW DL, tichý zdroj 500W, 1xGbit LAN, CZ USB klávesnice, USB laserová myš, min. MS Windows 7 Pro CZ 64-bit.
 - Monitor pro NIS, Windows a aplikace: uhlopříčka 19“, poměr stran 5:4, LED technologie, rozlišení min. 1280x1024, kontrastní poměr min. 1000:1, odezva max. 6ms, svítivost min. 250 cd/m², DisplayPort, DVI-D, výškově nastavitelný stojan.
 - Dvojice certifikovaných diagnostických monochromatických monitorů: uhlopříčka 21 palců, rozlišení min. 3MPix (1536x2048 pixelů), LED podsvit, svítivost min. 1700 cd/m², kontrastní poměr min. 1400:1, možnost vodorovného či horizontálního užití, vestavěný senzor pro samočinnou a přesnou kalibraci, přední senzor pro průběžnou kontrolu kvality zobrazení, stabilizovaný podsvit, konektory DVI-D, DisplayPort, certif. EN 60601-1.
 - Ekvivalentní spec. medicínská grafická karta pro nabízené diagnostické monitory s odpovídajícím počtem výstupů, provedení PCI-E, min. 1GB RAM.
 - Záložní zdroj napájení min. 650VA.
 - Licence diagnostického prohlížeče s následujícími vlastnostmi:
 - o české prostředí SW,
 - o nativní 64-bit. aplikace,
 - o certifikace „SW pro lékařskou diagnostiku ve třídě zdrav. prostředků ve třídě IIb nebo vyšší“,
 - o kompatibilita s DICOM 3.x,
 - o DICOM výstup pro export dat a podpora služeb DICOM: Query / Retrieve, Send, Print,
 - o podpora technologií pre-fetch a pre-push v návaznosti na centrální PACS systém,
 - o podpora efektivnější ne-DICOM komprimované komunikace s centrálním PACS,

- možnost výběru a třídění obrazů podle modality, data vyšetření, odesílajícího oddělení,
 - možnost rotace obrazů, měření délky, denzity, plochy, úhlu, možnost zvětšení obrazu či jeho výřezu, změna jasu, kontrastu,
 - možnost vepsání anotace na snímek a jeho následné uložení,
 - možnost vypalování obrazů na CD/DVD v DICOM struktuře a včetně prohlížeče (s certifikací „ZP ve třídě IIb nebo vyšší“ a v českém jazyce), který se spustí po vložení do PC s OS MS Windows,
 - možnost třídění pacientů dle požadujícího pracoviště,
 - možnost třídění snímků pro odesílání na konkrétní místa,
 - možnost vytvoření speciální série při popisu vyšetření s vybranými snímky,
 - možnost uložení snímků ve změněném stavu - okno, zoom, jas, kontrast, atd.,
 - kompletní podpora digitální subtrakce,
 - podpora MPR, MIP,
 - podpora pro přehrávání smyček např. z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod.,
 - podpora plné správy lokálního DICOM archivu,
 - možnost pořizování/zobrazení textového popisu vyšetření (nálezu),
 - podpora administrace a oprav DICOM dat (lokálně i v centrálním archivu), pokud byla tato chybně zadána (vč. možnosti sloučení a rozdělení vyšetření),
 - import Non-DICOM formátů, převod na DICOM data a přidání ke stávajícímu vyšetření, např. přijaté snímky v BMP, JPEG apod.
 - export obrazových dat min. do formátů BMP, JPEG.
 - Aktuální verze MS Office PRO CZ.
- **Hardware PACS**
Centrální servery pro PACS
 - požadujeme dodávku dvojice centrálních serverů s integrovaným datovým úložištěm v konfiguraci s dostatečným výkonem a kapacitou pro min. 5 let provozu, min. technická konfigurace každého serveru: 1x CPU Intel Xeon E3 nebo ekvivalent, 16 GB RAM, 2x 500GB HDD pro systém (mirror), 4TB HDD hrubá datová kapacita, pevné disky v provedení se zvýšenou spolehlivostí (např. RE), redundantní napájecí zdroj, 1xGbit LAN, vzdálená správa, OS MS Windows Server 2012 R2 64-bit.,
 - požadujeme dodávku jednoho kusu UPS (záložní zdroj) o výkonu minimálně 1500VA, vzdálená správa (LAN, internet), RACK provedení,
 - požadujeme dodávku kompletně vybavené (rozvod napájení, ventilace, switch, samostatná UPS pro aktivní prvky,...) rack skříně 19“ pro umístění veškerého dodávaného HW.
 - **Související služby a servisní zajištění systému PACS**
 - Součástí dodávky jsou i veškeré související služby. Požadujeme záruční dobu min. 24 měsíců na celé nabízené řešení. Dále požadujeme trvalý vzdálený dohled celého systému (SW + servery + datová úložiště) v rozsahu 24x7 se zpětnou vazbou v případě diagnostiky (potencionálního) problému. Servis nabízeného řešení musí být poskytován z ČR a v českém jazyce.
 - **Požadavky:**
 - Předmětem zakázky jsou i veškeré služby související s dodávkou - doprava, instalace, implementace do stávající infrastruktury, konfigurace a zprovoznění komunikace, nastavení datových toků vč. konfigurace funkcí pre-fetch a pre-push, zaškolení obsluhy a správy systému, testování, bezplatné preventivní prohlídky v záruční době,

- Nabídková cena bude zahrnovat servisní zajištění na území ČR po dobu min. 12 měsíců, a to min. v rozsahu:
 - o trvalý vzdálený dohled 24x7 (HW i SW),
 - o garantovaná doba odezvy max. 4 hodiny od diagnostiky problému či od nahlášení (HW i SW),
 - o průběžná vzdálená profylaxe systému vč. ukládaných dat,
 - o servisní zásah v místě v případě havárie (nefunkční jádro PACS) do 24 hodin,
 - o update veškerého SW – změna legislativy, opravy chyb,
 - o upgrade veškerého SW centrálního PACS i pracovních stanic – nové verze vč. nových funkcí, bude provedeno min. 1x ročně,
 - o 1x ročně profylaxe SW a HW serverů,
 - o 1x ročně profylaxe diagnostických pracovních stanic,
 - o konzultace v rozsahu 1 hodiny měsíčně s možností kumulace a využití pro účely školení apod.
- Podmínky při řešení IT zástavby KTN:
 - Plná kompatibilita s technologickým řešením IT KTN 7. PN.
 - RACK nesmí omezovat a překážet v činnosti obsluhy pracoviště, nesmí výrazným způsobem přesahovat půdorys pracovní desky a zasahovat do pracovního prostoru KTN.
 - Vybírat takové technologie s minimální produkcí pasivního tepla (z důvodu uchlazení KTN).
 - Při řešení aktivního chlazení - ventilátory nesmí být zdrojem rušivého hluku (tichý provoz), odvod tepla nesmí směřovat na pracovní místo obsluhy pracoviště. V případě nadměrné produkce tepla možnost odvodu tepla ven z KTN.

Příslušenství KTN

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1200 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Zemnicí kabel 25 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 1 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 1 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 4 kg a s hasicí schopností nejméně 55 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Ruční svítilna, 1 ks.
- Laboratorní židle otočná, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 10cm; 4 sady.

- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku; pro jeho uchycení možno využít otevřených dvoukřídlých vstupních dveří), 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvicích prvcích v kontejneru. Sluneční clona bude v samostatném obalu.
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

5. KTN – polní veterinární pracoviště (PVP)

- 1 kus
- Oboustranný výsuvný skladovací kontejner ISO 1C – modul veterinární s oddělenou technologickou částí od odborného pracoviště.
- KTN bude vybaven základním technologickým zařízením (klimatizace, ventilace, topení, osvětlení, vodní a odpadové hospodářství) a pevnými elektrickými rozvody napájení pro zabezpečení činnosti zabudovaných zařízení a instalovaných speciálních přístrojů.
- KTN doplnit o stanový přístřešek, který bude rozvinutelný dle potřeby a ve složeném stavu bude uložen a přepravován v KTN. Stanový přístřešek bude realizován jako stan s pneumatickou konstrukcí, bude vybaven přenosným základním technologickým vybavením (klimatizace s topením, plošné osvětlení, kompresor pro nahuštění a systém automatického dohušťování) a pohyblivými elektrickými rozvody napájení pro zabezpečení činnosti přenosných technologických zařízení, osvětlení a speciálních přístrojů na tomto pracovišti.
- Doporučujeme technické provedení KTN na základě praktických zkušeností již zavedeného modulu dle Takticko-technických požadavků na polní veterinární pracoviště – PVP čj. 07-200/2012 „Konečný projekt Polní veterinární pracoviště PVP EWZ 9 750 245“, včetně výkresové dokumentace. Podkladky budou na vyžádání dodavatele poskytnuty majorem MVDr. Dolanským (tel. 973 487 324, 724 692 721).
- KTN musí splňovat technické náležitosti a přístrojové vybavení umožňovat odbornou činnost dle všech potřebných legislativních norem a současně splňovat požadavky na přepravitelnost a manipulovatelnost, odolnost, konstrukční a technologické prvky (elektroinstalace, odpady, vodoinstalace, ventilace, klimatizace a topení, telefonní a datová rozhraní atd.). Rozvody vodoinstalace jsou doplněny zásobníkem s čerpadlem na odpadní vodu. Přístrojové vybavení bylo doplněno proti doporučenému projektu o materiál a přístroje na základě zkušeností a potřeb následného praktického využití modulu PVP.
- Personál tvoří veterinární lékař a jeden technik. Denní kapacita ambulantních ošetření 20, denní kapacita chirurgických výkonů 3 a kapacita na ustájení 1 pes po dobu 24 hodin. Klimatizace a topení musí zabezpečit vnitřní teplotu odborného kontejnerového

pracoviště $24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ při vnějších provozních teplotách -32°C až $+49^{\circ}\text{C}$. PVP musí splňovat požadavky na ergonomii, hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví dané obecně platnými předpisy. Běžný provoz PVP nesmí ohrožovat životní prostředí a musí být v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a související Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu odpadů ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a ve znění pozdějších předpisů.

- PVP musí být vybaveno přístroji, materiálem a zařízením umožňujícím odběr a přepravu vzorků biologického materiálu, potravin, surovin k laboratornímu vyšetření a jejich základní laboratorní vyšetření, odchyt a imobilizaci zvířat a vyšetření a ošetření zvířat. Přístroje a materiál pro jednotlivé druhy vykonávaných činností musí být kompletovány do celků umístěných v přepravních obalech, které budou součástí KTN.
- Součástí PVP není žádný dopravní prostředek, k přepravě odebraného materiálu slouží pouze přepravní nádoby a boxy, které budou součástí vybavení KTN. Doprava personálu a potřebného vybavení pro jeho činnost bude zajištěna logistickým zabezpečením nadřazeného celku. PVP musí bez doplňování zásob spotřebního materiálu pracovat nezávisle minimálně po dobu 21 dní.

PVP musí zabezpečit:

- snadné a rychlé rozvinutí pro zahájení provozu (zahájení provozu do 240 minut),
- celkovou dezinfikovatelnost a dekontaminovatelnost vnějších stěn KTN,
- dezinfikovatelnost vnitřních prostor odborného kontejnerového pracoviště,
- protiskluzovou a antistatickou úpravu podlahy,
- protiskluzovou úpravu střechy,
- možnost nasazení protisluneční clony,
- přepravitelnost jako běžný skladový KTN ISO 1C.

PVP musí splňovat požadavky uvedených norem, vyhlášek a předpisů:

- ČOS 999902, 2. vydání, Oprava 2, Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči mechanickým vlivům prostředí
- ČOS 599902, 3. vydání, Požadavky na kontrolu charakteristik elektromagnetické interference subsystémů a zařízení
- ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, Elektrická zařízení v pojízdných a převozných prostředcích pozemní vojenské techniky. Všeobecné požadavky na bezpečnost
- ČSN 33 2000-7-710, Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory
- ČSN 33 2000-4-41, edice 2 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 13060 Malé parní sterilizátory
- Nařízení vlády č. 26/2003 Sb. – technické požadavky na tlaková zařízení
- ČSN EN 1991 -1-3/z1 – Zatížení konstrukcí, Část 1-3 Obecná zatížení – zatížení sněhem
- Zákon č. 22/1997 Sb. – Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 361/2000 Sb. – Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. – Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a států pro účely vývozu,

dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

- Zákon č. 412/2005 Sb. – Zákon o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Zásady a metody hygienického posuzování techniky v AČR (ÚVZÚ Praha, 1998)
- Směrnice ukládání vojenského materiálu čj. 6272-1/2005/DP-3042 (Sekce podpory MO Praha, 2005)
- Spojenecká publikace AECTP-200, Ed. 4, Vliv okolního prostředí na vojenskou techniku, STANAG 4370, Ed. 5, Zkoušky vlivu prostředí
- STANAG 2538, Ed. 2, Péče o zvířata a jejich pohodu a veterinární zabezpečení u ozbrojených sil ve všech fázích nasazení AMedP-8(A), Péče o zvířata a jejich pohodu a veterinární zabezpečení u ozbrojených sil ve všech fázích nasazení
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Zákon č. 18/1997 Sb. atomový zákon, v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Základní charakteristiky PVP:

Konstrukce KTN a další požadavky:

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazeny 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušeny pro síly vznikající při silniční, železniční, letecké a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2. KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností.

Základní takticko-technická data KTN PVP

Optimální rozměry:	
délka	6 058 mm
šířka – složený stav	2 438 mm
šířka – rozložený stav	4 347 mm
výška	2 438 mm
Rozměry vnitřní (odborná část):	
délka	4 567 mm
šířka (rozložený stav)	4 054 mm
výška	2 000 mm
Rozměry vnitřní (technologická část):	
délka	1 020 mm
šířka	2 200 mm
výška	2 000 mm
Hmotnost včetně vybavení a stanového přístřešku:	do 12 000 kg
Stohovatelnost:	Max. 9 vrstev na sebe ve složeném stavu Min. 4 vrstvy na sebe ve složeném stavu
Provozní podmínky:	
teplota okolí KTN	- 32 °C až + 49 °C
teplota uvnitř pracovní části KTN	24 °C ± 2 °C

relativní vlhkost	Do 90% při +30°C
atmosférické srážky	o intenzitě 5mm.min ⁻¹ (dopadající pod úhlem 30°)
rychlost proudění vzduchu	Do 30 m.s ⁻¹
Napájení:	
Napájecí napětí prostředku:	TN-S 3x400 V/50 Hz
Příkon z elektrorozvodné sítě nebo elektrocentrály:	max. 25 kW
Zdroje napájecího napětí:	
stacionární	veřejná elektrorozvodná síť
	centrální rozvod jednotky
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	ochrana automatickým odpojením od zdroje a proudovým chladičem

Upřesňující ostatní takticko-technická data KTN PVP

- vnější rozměry složeného KTN - 6058 x 2438 x 2438 mm (délka x šířka x výška)
- vnější rozměry (půdorys) rozvinutého KTN - maximálně 6058 x 4400 mm;
- optimum 6058 x 4347 mm;
- celková hmotnost KTN se všemi náležitostmi (vybavení včetně materiální náležitosti a příslušenství) nepřesáhne 12 000 kg,
- KTN bude mít oddělenou technologickou část od části odborného pracoviště,
- technologická část přístupná dvoukřídlými dveřmi „TIR“ na zadní části KTN,
- výsuvné části mechanicky nebo hydraulicky vysouvateľné (rozvinutí dvěma osobami bez závislosti na vnějších zdrojích do 30 minut), vysunuté části musí být dostatečně zajištěny proti vychýlení, náklonu a dostatečně zajištěny tak, aby nedošlo při opakovaném používání nebo dlouhodobému stání v rozvinutém stavu k ohybu či jinému poškození výsuvných, vzpěrných či jiných použitých a stabilizačních prvků
- vnitřní rozměry odborného pracoviště KTN - max. 4600 x 4100 mm,
- optimum 4347 x 4054 mm,
- vstup na čelní straně KTN bude dvoukřídlými dveřmi o celkové šířce max. 1300 mm, optimum 1200 mm. Tyto dveře budou rozděleny na křídlo šířky 700 – 800 mm, optimum 800 mm s neotvíratelným průhledným oknem o velikosti max. 400 x 400 mm (v nerozbitném provedení – bezpečnostní sklo) se středem okenní plochy ve výšce 1500 – 1700 mm (optimum 1600 mm) od podlahy a křídlem o šířce max. 400 mm (provedení bez okna). Tyto dveře jsou překryty standardními dveřmi „TIR“,
- vnitřní zástavba a stěny KTN budou desinfikovatelné desinfekčními prostředky, které neovlivňují negativně stálost materiálu povrchu pracoviště PVP. Seznam použitelných desinfekčních prostředků bude uveden na štítku pro obsluhu umístěném na pracovišti PVP a bude součástí návodu k obsluze,
- podlaha odborného pracoviště PVP bude provedena v protiskluzové a elektrostaticky vodivé úpravě,
- KTN bude stohovatelný, pokud to umožní konstrukční řešení v 9-ti vrstvách (8+1), nebo minimálně ve čtyřech vrstvách (3+1) na sobě ve složeném stavu (KTN s max. hmotností 12000 kg), přičemž stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže za dodržení ČSN ISO 3874,
- součástí KTN budou nivelizační prostředky a podpěrné prvky,
- KTN bude vybaven sluneční clonou, kterou bude možno upevnit nad celým rozvinutým pracovištěm (clona bude v oboustranném provedení – např. RAL 1002 „písková“ nebo RAL 1001 „běžová“ / maskovací barva např. RAL 6014 „olivová zelenožlutá“),

- KTN bude umožňovat snadnou manipulovatelnost všemi zavedenými prostředky v AČR pro manipulaci s KTN ISO 1C:
 - automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD-20.2 a AD-28,
 - jednoramenným nosičem KTN, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA T815 – 260R81 36 255 8x8.2 po uložení KTN na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“ nebo s využitím H rámu,
 - bočním překladačem KTN, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS na podvozku TATRA T815 – 260R81 36 255 8x8.2 nebo stranový překladač KTN KLAUS-STELBRO KL300 na podvozku TATRA T815 – 260R81 36 255 8x8.2,
 - bočním nakladačem KTN, pro tento případ musí být KTN ISO 1C vybaven nabíracími otvory pro vidlice bočního nakladače (při nakládce dochází k náklonu KTN v úhlu 30°),
- KTN musí být uzpůsoben pro přepravu po silnici, železnici lodní i leteckou přepravou jako standardní KTN ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech např. při letecké přepravě,
- PVP bude provozovatelné při okolních teplotách -32°C až +49°C.

Základní vybavení kontejnerového pracoviště:

- V technologické části KTN bude instalováno ventilační zařízení s prachovými filtry (doporučujeme typ VZ 98 - modifikace s prachovými filtry, nebo ventilační zařízení obdobných vlastností), které zajistí ventilaci odborného pracoviště KTN a dostatečný přetlak pro eliminaci vniku prachových částic při extrémních vnějších podmínkách jako je písečná bouře apod. Dále zde bude naftové topení (doporučujeme naftové topení typ D5LC, nebo topení obdobných vlastností) a nádrž pro palivo (objem do 50 l), vstupní schrána pro připojení KTN na zdroj elektrické energie, datová schrána (s optickým, metalickým PC rozhraním a rozhraním pro připojení telefonu), dva akumulátory 12 V/150 Ah (pro rozvod 24 V). V technologické části bude pro přepravu umístěn složený stanový přístřešek a jeho příslušenství (kompresor, kolíky, tyče, podlaha, plastové dlaždice pod stan, zateplovací vložka, hygienická vložka), dále zde bude převáženo přenosné technologické vybavení stanu – klimatizace (doporučujeme typ ACM7 MKII, nebo typ obdobných vlastností). a upevňovací souprava pro kontejner (Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm; 4 sady. Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada. Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely). Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc
- Odborné pracoviště bude vybaveno plošným LED osvětlením zapuštěným ve stropě KTN. Plošné osvětlení zajistí minimální intenzitu světla na pracovních stolech o hodnotě min. 300 lx. Součástí osvětlení KTN bude i systém náhradního osvětlení. Pracoviště laboratorního stolu bude vybaveno lokálním přidavným osvětlením (instalováno v podhledu závěsných skříněk), pro dosažení osvětlení i pro velmi jemnou práci (min. 500 lx).
- Nad pracovištěm pro specializovaná vyšetření a ošetření služebních psů - multifunkční veterinární vyšetřovací stůl s elektrickým ovládním a vestavěnou elektrickou vahou, protiskluzová podložka, bude na stropě instalováno jednoramenné zákrskové osvětlení - operační svítidlo, kapacita min. 55000 lx.
- Dřez s teplou a studenou vodou, vodovodní baterie v provedení „lékařská“, zařízení (zásobník) na dezinfekci rukou a zařízení (zásobník) na papírové ručníky budou instalovány v levé výsuvné části KTN za vchodovými dveřmi. Zde bude rovněž

instalována nádrž na odpadní vodu (45 - 55 l, optimum 50 l; podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP) a příslušenství vodního hospodářství (pomocná čerpadla, zásobníkový bojler 8 - 10 l, optimum 10 l a 2,5 – 3,5 kW, optimum 3 kW). Z vnější čelní strany této výsuvné části bude zabudována schrána s armaturami pro připojení externího zdroje vody a odpadního potrubí. Bude zde rovněž provedena příprava pro připojení elektrického napájení vyhřívaných vnějších hadic vody a odpadu (dvě zásuvky 230V/50Hz)

- Schrána vstupních zdrojů bude umístěna na levé vnější straně technologické části KTN ve výšce 1000 mm (800 – 1200 mm) od spodní hrany KTN po spodní hranu schrány. Schrána bude mít kovový nahoru odklápěný kryt s pryžovým lemem o šířce 50 mm (35 – 60 mm) a s možností mechanického zajištění v otevřené a uzavřené poloze. V uzavřené poloze pak musí umožňovat bezpečný průchod tří kabelů typ H07RN-F 5x16 mm². Vnitřní spodní stěna schrány musí mít sklon, aby uvnitř nezůstávala voda. Uvnitř bude přívodka 63 A/5 pól, zásuvka pro stanový přístřešek 32 A/5 pól, zásuvka pro „smyčkování“ dalšího kontejnerového pracoviště 63 A/5 pól. Jištění „smyčkovací zásuvky“ bude provedeno jističem 63 A. Tento jistič a hlavní jistič PVP (společně s přepěťovou ochranou) bude umístěn ve schráně vstupních zdrojů.
- Rozvody elektrické energie v soustavě TN-S, rozvaděč s proudovým chráničem instalace KTN a jističi jednotlivých okruhů bude instalován na zadní čelní stěně KTN. Vpravo vedle vstupních dveří KTN (případně na stropě) bude instalován centrální vypínač elektrické instalace a vypínače plošného osvětlení odborného pracoviště KTN.
- Výsuvné části kontejneru jsou doplněny těsníci a izolačními prvky (gumové profily - těsnění) tak, aby po rozvinutí KTN a vysunutí bočních částí byly zakryty a utěsněny mezery mezi posuvnými prvky kontejneru a tělem kontejneru; dále jsou doplněny odnímatelné kryty vodících lišt výsuvných částí na stropu KTN (odnímatelné magnetické pásy nebo odnímatelné plastové nebo gumové profilové lišty - požadavek na omyvatelnost a bílou povrchovou úpravu).

Architektura PVP – obecné uspořádání do základních částí:

V souladu s požadavky na zabezpečení základních činností PVP bude prostor odborného pracoviště členěn na tyto základní části:

- **Prostor pro laboratorní vyšetření odebraných biologických vzorků, potravin a surovin** – tento prostor je vyčleněn na **levé straně KTN** v levé výsuvné části (vedle desky s dřezem a vodovodní baterií). V tomto prostoru bude k dispozici pracovní deska pro laboratorní přístroje s pevně ukotveným laboratorním inkubátorem a parním sterilizátorem. Pod pracovní desku umístit skříňku se zásuvkami a výsuvy s chladničkou (45 - 55 l, optimum 50 l; viz Tabulka materiálu a vybavení PVP) a mrazničkou (45 - 55 l, optimum 50 l; viz Tabulka materiálu a vybavení PVP). Nad desku laboratorního stolu zavěsit skříňky pro spotřební materiál k laboratornímu vyšetření odebraných vzorků a příslušenství laboratorních přístrojů. Nad pracovní deskou umístit zásuvky 230 V/50 Hz pro napájení laboratorních přístrojů.
- **Prostor pro specializovaná vyšetření a ošetření služebních psů, volně žijících zvířat i hospodářských zvířat limitované velikosti** – tento prostor je vyčleněn ve **střední části KTN**. V něm bude k dispozici multifunkční veterinární stůl, vyšetřovací, resp. operační svítidlo (světlo bude upevněno na stropě KTN), které lze pomocí ramene nastavit do požadovaného místa. U ramene operačního svítidla je také kotveno samonosné fixační rameno na RTG přístroj se zásuvkou 230 V/50 Hz určené pro napájení RTG přístroje. Pro operační svítidlo je také zřízena zásuvka 230 V/50 Hz nebo je svítidlo trvale přímo instalováno. Dále zde bude k dispozici nerezový nástrojový stůl s nástroji a materiálem, zubní vrtačka a případně další přístrojové

vybavení. Elektrické napájení vyšetřovacího stolu a na něm umístěných přístrojů je zabezpečeno pomocí prodlužovacího přívodu 230V v podlaze KTN včetně koncového přídatného přívodu 230V (prodlužovací kabel - přídatný přívod 230V 6 zásuvek + vypínač bílý, 3 m). Přívod bude proveden tak, aby nepřekážel personálu při činnosti v prostoru multifunkčního veterinárního stolu. Pro toto pracoviště bude z hlediska požadavků příslušných norem a standardů (ČSN 33 2000-7-710 Elektrické instalace nízkého napětí, část 7-710 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory a ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, Elektrická zařízení v pojízdných a převozných prostředcích pozemní vojenské techniky. Všeobecné požadavky na bezpečnost) provedeno zařídění typu místnosti – jako specializované vyšetřovny a zákrovového sálu. Vzhledem k tomu, že na pracovišti mohou být používána anestetika, desinfekční a odmašťovací látky, bude zde provedena ochrana před nebezpečím výbuchu a účinky statické elektřiny. Tato ochrana spočívá v elektrostaticky vodivém povrchu podlahy a systému ochranného pospojování zařízení zde používaných.

- **Prostor pro osobní vybavu personálu** – skříň pro vybavu personálu bude umístěna v **pravé výsuvné části KTN** (za vstupními dveřmi).
- **Prostor pro administrativní činnost** – tento prostor je vyčleněn v **zadní části na čelní stěně KTN**, která tvoří přepážku mezi odborným pracovištěm a technologickou částí KTN. K dispozici bude pracovní deska s PC a tiskárnou. Na stěně nad pracovní deskou bude rozvaděč mn. a nn., ovládaní topení a ventilačního zařízení, zásuvka 24 V, zásuvky pro napájení 230 V/50 Hz, zásuvky s datovými a telefonními rozhraními a skříňka s úložným prostorem. Umístění rozvaděče v prostoru pro administrativní činnost a vedení pohyblivých přívodů elektrické energie nesmí být zdrojem ohrožení obsluh.
- **Prostor pro hygienu** – pro hygienickou očistu personálu a čištění použitých pomůcek a prostředků bude vyčleněn prostor v **levé straně výsuvné části KTN** (za vstupními dveřmi), kde bude pracovní deska s dvojitým dřezem, lékařská vodovodní baterie, zásobník s mýdlem, zásobník s desinfekčním prostředkem a zásobník na papírové ručníky. Pod deskou s dřezem umístit bojler 8 - 10 l, optimum 10 l / 2,5 - 3,5 kW, optimum 3 kW, nádrž na odpadní vodu s čerpadlem, příslušenství vodního a odpadového hospodářství, plastový uzavíratelný kontejner na použité pomůcky (označený) a na biologický odpad (označený) min. 5l, kontejner na zdravotnický odpad, koš na odpadky a úklidové prostředky. Do skříňky nad dřezem umístit lékárníčku první před lékařské pomoci.
- **Prostor pro uložení veterinárních souprav** – na **pravé straně KTN** bude do výsuvné části situován prostor pro uložení veterinárních souprav, multifunkčního veterinárního stolu, pojízdné stojanové zubní vrtačky a nástrojového stolku. Pro veterinární soupravy zde bude instalována uzavíratelná skříň s regály. Po rozvinutí pracoviště PVP budou veterinární soupravy vyjímány dle potřeb uživatele. V zadní části skříňového prostoru je vytvořena zásuvka 230 V/50 Hz (2x) určená pro napájení přístrojů laboratorní soupravy.
Materiál veterinárních souprav bude uložen v přepravních hliníkových boxech (doporučujeme přepravní hliníkové bedny ZARGES) a přehledně uspořádán do dílčích podsestav tak, aby byla možná rychlá orientace veterinárního personálu. Vyjmutý materiál bude možné pak uložit v zásuvkách nebo poličkách nábytkové zástavby pracoviště. Za standardní prostor umístění materiálu veterinárních souprav je považován transportní obal soupravy – přepravní hliníkový box umístěný v uzavíratelné skříni.

Architektura PVT – konkrétní uspořádání - vnitřní část kontejnerového pracoviště PVP:

- **Levá výsuvná část KTN** – při vstupu do KTN v levé výsuvné části vymezit prostor pro desku s dvojitým dřezem. Na této desce (za vchodovými dveřmi) je v zadní části pevně instalovat parní sterilizátor (podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP), v přední části je instalován dvojitý dřez s lékařskou vodovodní baterií, nad ní zásobníky s mýdlem a desinfekčním prostředkem.

Pod deskou s dřezem nainstalovat kompletní vodní a odpadové hospodářství a vedle skříňku se zásuvkami. V navazující části instalovat pracovní desku laboratorního stolu, která pokračuje až k zadní stěně KTN. Výška desky s dřezem a desky laboratorního stolu je 850 – 950 mm (optimum 900 mm) nad podlahou (je určena pro práci převážně ve stoje), šířka desky 550 – 650 mm, optimum 600 mm. Pod deskou zasunout pojízdnou laboratorní polohovatelnou židli (lékařská otáčecí židle; podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP). V tomto prostoru, pouze pro přepravu, umístit transportní bednu s technologickým materiálem, nad ní bude uložena transportní klec z odchytové soupravy. Nad deskou s dřezem a deskou laboratorního stolu jsou instalovány zásuvky 230V/50Hz a závěsné skříňky s prosklenými dvířky (bezpečnostní sklo) nebo plnými dvířky, dvířka jsou zajištěny proti otevírání při přepravě (zámek, pojistka).. Tyto skříňky jsou určeny pro uložení spotřebního materiálu pro laboratorní vyšetření, spotřebního materiálu pro odběr a přepravu vzorků a pro přepravu laboratorní techniky. Poslední v řadě těchto skříněk je uzamykatelná skříňka na léčiva (trezor).

Prostor desky laboratorního stolu slouží k rozmístění a užívání laboratorních přístrojů na vyšetření krve a přístroje pro analýzu moči (podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP), laboratorní odstředivky Tyto přístroje jsou uloženy v obalu veterinární laboratorní soupravy. Na konci laboratorního stolu u zadní stěny KTN se bude nacházet chladnička (45 – 55 l, optimum 50l; podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP), vedle ní bude pevně instalována laboratorní odstředivka (podrobná specifikace – viz. Tabulka materiálu a vybavení PVP). V zadní části je také pevně instalován laboratorní termostat (podrobná specifikace – viz. Tabulka materiálu a vybavení PVP) a vedle něj mrazničku (45 -55 l, optimum 50 l, podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP). Nad mrazničkou budou dvě zásuvky pro uložení potřebného materiálu. Nad chladničkou se bude nacházet výsuvná klimatizace (doporučujeme typ klimatizace Dantherm ACM 5 MKII, nebo klimatizaci obdobných vlastností).

Doporučený návrh levé výsuvné části KTN PVP viz obrazová příloha výzvy obr. 9.

- **Pravá výsuvná část KTN** – při vstupu do KTN v pravé výsuvné části vymezit prostor pro skříň s dveřmi pro uložení osobních věcí a zbraní personálu a dále skříň pro přepravu nástrojového stolku(nebo upevňovací souprava pro přepravu stolku) a skládací židle pro psovoda (2 ks; specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP).

V následující oddělené části instalovat skříň s dveřmi a policemi pro uložení veterinárních souprav v přepravních hliníkových bednách (souprava – klinická/přístroje, klinická/nástroje, laboratorní, dozorová a odchyťová, souprava spotřebního materiálu).. V prostoru nad touto skříní upevnit na stropě jednoramenné operační osvětlení (při přepravě bude složeno a upevněno v této výsuvné části KTN) a závěsné samonosné rameno na RTG přístroj.

V následující oddělené části vytvořit prostor – skříň s dveřmi a regály pro přepravu pojízdného vyšetřovacího stolu, skládacího boxu(klece) pro služebního psa, hliníkové bedny (souprava spotřebního materiálu) a uložení spotřebního materiálu pro vyšetřování a ošetřování služebních psů.

Vedle této skříně u čelní stěny KTN umístěna přenosná zubní vrtačka (podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP). Nad ní umístit zásuvky 230V/50 Hz a výsuvnou klimatizaci (doporučujeme typ klimatizace Dantherm ACM 5 MKII, nebo klimatizaci obdobných vlastností a nástrojový stolek v přepravní pozici).
Doporučený návrh pravé výsuvné části KTN PVP viz obrazová příloha výzvy obr. 10.

- **Zadní stěna odborného pracoviště KTN** – na zadní stěně odborného pracoviště KTN (přepážka před technologickou částí) instalovat v levé horní části rozvaděče nn a mn. Dále instalovat v tomto prostoru desku pracovního stolu pro administrativní činnost. Deska bude ve výšce 720 – 740 mm, optimum 728 mm (určeno pro práci v sedě). Na stole bude umístěn přenosný počítač (podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP) a tiskárna (podrobná specifikace – viz Tabulka materiálu a vybavení PVP).

Pod deskou pracovního stolu bude prostor pro lékařskou otáčecí židli a po obou stranách vytvořit úložný prostor – skřínky a zásuvky pro administrativní a další materiál (úložný prostor je vytvořen za předpokladu nenarušení možnosti skládání bočních stěn při přepravě).. Nad deskou pracovního stolu jsou instalovány zásuvky 230V/50 Hz a zásuvky s datovým rozhraním pro připojení počítače a telefonu. Nad stolem jsou u stropu instalovány závěsné skřínky pro uložení dalšího materiálu. V jejich podhledu nainstalovat lokální osvětlení administrativního pracoviště.

Pod deskou pracovního stolu (nad podlahou) umístit zásuvku 230 V/50 Hz pro připojení prodlužovacího přívodu – napájení vyšetřovacího stolu. Pro tento přívod bude v podlaze střední části KTN vytvořen krytý kanál. Přívod je vyveden v podlaze prostoru vyšetřovacího stolu tak, aby nepřekážel personálu při činnosti.

Doporučený návrh čelní stěny KTN PVP viz obrazová příloha výzvy obr. 11, návrh půdorysu a vstupních dveří KTN PVP viz obrazová příloha výzvy obr. 12 a 13.

- **Technologická část KTN** – v této části instalovat ventilaci (doporučujeme typ VZ 98, nebo ventilaci obdobných vlastností), naftové topení (doporučený typ D5LC, nebo obdobných vlastností) s nádrží na palivo (objem do 50 l), účelové akumulátory 12V/150 Ah, nabíjecí zdroj 24 V/40 A (napájený ze sítě 230 V/50 Hz), schránka elektrických vstupů a výstupů a datová schránka. Zbývající prostor slouží k přepravě stanového přístřešku s příslušenstvím, mobilní klimatizace (doporučujeme typ ACM 7 MKII, nebo mobilní klimatizaci obdobných vlastností), slunečních clon, napájecích kabelů a dalšího příslušenství pracoviště PVP.

Optický převodník	
Doporučený typ, nebo typ obdobných vlastností	LMC02
Doporučený výrobce	Optokon Co, Ltd. Jihlava
Převod signálů	optické signály přivedené na optické rozhraní Ethernet 100 Base-FX na elektrické signály standardního metalického rozhraní Ethernet 10 Base-T / 100 Base-TX a naopak
Optické rozhraní	Dvojice konektorů Stratos
Metalické rozhraní	Konektor Amphenol
Napájecí napětí	12 až 32 V DC

Je v KTN určen k převodu optických signálů na elektrické signály standardního metalického rozhraní Ethernet a naopak.

Mobilní klimatizace	
Doporučený typ, nebo typ obdobných vlastností	Dantherm ACM 7 MKII
Napájení	3x400 V, 50 Hz (3 f)

Příkon (max.)	7,7 kW
Příkon topného tělesa	7 kW
Provozní proud	15-16 A
Chladicí kapacita (max.)	7,6 kW
Průtok vzduchu	2500 m ³ /h
Chladivo/množství	R134a/3 kg
Rozsah provozních teplot	+ 20 °C až + 55 °C
Krytí	IP X4
Krytí zásuvek	IP 67
Hlučnost	69 dB/1,5 m
Rozměry (d x š x v)	916 x 984 x 1234 mm
Hmotnost	190 kg

Materiálové vybavení pracoviště PVP:

PVP vybavit následujícími přístroji a materiálem, který bude uložený mimo veterinární soupravy:

STROJE A MATERIÁL ULOŽENÝ MIMO VETERINÁRNÍ SOUPRAVY			
Poř.č.	Přístroj / materiál	Technická specifikace, případně doporučený typ	Počet ks
1.	Autochladnička přenosná, objem 20 až 30 l	Kontejner pro uchovávání a transport vzorků do laboratoře – přenosná autochladnička, požadován objem 20 až 30 l, součástí je adapter na síťové připojení (zásuvka 220V); uložení materiálu: prostor č. 20	1 ks
2.	Digitální fotoaparát	digitální zrcadlovka, rozlišení min. 16 megapixelů, akumulátor dobíjecí, dobíjecí kabeláž, univerzální objektiv, dotykový displej, SD karta min. 32 GB; uložení materiálu: prostor č. 20 (příklad – Digitální zrcadlovka CANON 600 D, objektiv EF-S 18-135 mm)	1 ks
3.	Germicidní lampa přenosná	přenosná germicidní lampa, kapacita na plochu 6-8 m ² , výkon 1x12-16 W, bez počítadla provozních hodin, přenosná, intenzita záření ve vzdálenosti 1 m: 0,8-1,0 W / m ² ; uložení: fixace ve stropní čístečce na rámu nad parním sterilizátorem; (příklad - Germicidní lampa NBV15P, 1x 15 W)	1 ks
4.	Chladnička, objem 45 - 55 l	chladnička, objem do 55 l, rozměry max. 550 x 550 x 600 mm; umístění fixní v laboratorní části – levá část kontejneru, vlastní fixační rám, chladnička je součástí laboratorního stolu pod pracovní deskou; (příklad – Chladnička Guzzanti GZ-48)	1 ks
5.	Inkubátor laboratorní (termostat)	laboratorní inkubátor, rozměry max. 610 x 410 x 520 mm, objem komory do 25 litrů, teplotní rozsah od 5 °C nad okolní teplotou do 99,9 °C, počet výměn vzduchu při 37°C – cca 4-5 výměn vzduchu za hodinu, doba náběhu teploty (37°C) do 70 min; umístění fixní v laboratorní části – levá strana KTN na laboratorním stole; (příklad – Laboratorní inkubátor INCUCCELL IP 20 nebo INCUCCELL Komfort 22)	1 ks
6.	Lékařská židle – chromová konstrukce, pojízdná na kolečkách, polohovatelná výška	lékařská židle – chromová konstrukce, pojízdná na kolečkách, otočná, barva bílá nebo krémová, polohovatelná výška sedáku; přepravní pozice: fixace popruhy na laboratorním stole – levá část KTN; (příklad – Lékařská židle FORMED V3643)	2 ks

STROJE A MATERIÁL ULOŽENÝ MIMO VETERINÁRNÍ SOUPRAVY			
Poř.č.	Přístroj / materiál	Technická specifikace, případně doporučený typ	Počet ks
7.	Mraznička, objem 45 -55 l	mraznička, objem do 55 l, rozměry max. 550 x 550 x 600 mm; umístění fixní v laboratorní části – levá část KTN, vlastní fixační rám, mraznička je součástí laboratorního stolu pod pracovní deskou; (příklad - Mraznička ZANUSSI ZFX305W bílá)	1 ks
8.	Multifunkční vyšetřovací stůl s elektrickým ovládáním a digitální vahou	veterinární stůl s příslušenstvím (gumová podložka, nerezová odkapávací vanička, dentální nástavec, instrumentační polička, mini operační sklopný nástavec, sada rychloupínek mini, sada rychloupínek excentrických, infuzní tyč s držákem, držák dýchacích hadic se třemi klouby, sada 4 brzděných koleček, digitální váha, elektrický zdvih; uložení: pravá část KTN – vpravo na podlaze; (příklad - Veterinární stůl MVT 2400 s příslušenstvím)	1 ks
9.	Nosítka pro psy	nosítka pro psy, rozměry max. 1300 x 600 mm se 2 fixačními popruhy, barva žlutá; uložení materiálu: prostor č. 20	1 ks
10.	Parní sterilizátor 20 - 25 l	stolní laboratorní parní autokláv třídy B, objem komory do 25 l, vnitřní komora z nerez oceli, začleněný parní generátor, zásobník na dodávku vody do komory; rozměry max. 450 x 500 x 600 mm; umístění: fixní umístění v laboratorní části na laboratorním stole – levá část KTN vpravo, vlastní fixační rám; (příklad - PRESTIGE MEDICAL Advance Autoklave)	1 ks
11.	Přenosná tiskárna	přenosná tiskárna (včetně napájecího zdroje, datového kabelu, kompatibilita s přenosným počítačem) + náhradní náplň do tiskárny černá 1x; uložení materiálu: levá strana KTN - zásuvky	1 ks
12.	Přenosná zubní vrtačka	přenosná zubní vrtačka, rozměry max. 950 x 650 x 500 mm; obsahuje základnu dentální jednotky, vysokorychlostní turbínu - počet otáček min. 200.000 otáček / min; pomaloběžný mikromotor s převodovkou, rozsah otáček min. 0-30.000 / min, možnost zpětného chodu a regulace otáček; odsávačka, zubní ultrazvuk, kompresor, u dentální jednotky je požadována funkce ofuk/ostřík; příslušenství k dentální jednotce - kolénkový násadec, rovný násadec, násadec pro použití vodního oplachu a proudu vzduchu; uložení: pravá strana KTN – vlevo, vlastní fixační rám (příklad - Mobilní dentální jednotka VET PRO 1000)	1 ks
13.	Přenosný počítač - notebook	přenosný počítač - notebook s odpovídající grafickou kartou a technickými parametry kompatibilní pro digitalizaci obrazu z trinokulárního laboratorního mikroskopu, dotykový display 15,6“ LED, RAM min. 16GB, disk min. 512GB, WiFi, Bluetooth 4.0, HD webkamera, HDMI, mini DisplayPort, Thunderbolt, USB 3.0, TPM, podsvícená klávesnice, 6-ti článková Li-pol baterie, brašna, Windows 8.1 pro 64-bit (nebo vyšší), DVD/CD vypalovačka, WIFI externí myš a WIFI klávesnice, min. 3 porty USB, síťový kabel, napájecí kabel; software – MS Windows, balíček programů MS OFFICE; uložení materiálu: levá strana KTN – zásuvky	1 ks
14.	Samonosné polohovatelné rameno na zavěšení RTG přístroje	samosnosné polohovatelné rameno na zavěšení RTG přístroje, rameno umožňuje plynulý pohyb přístroje ve vertikální i horizontální rovině, v dané pozici není nutné	1 ks

STROJE A MATERIÁL ULOŽENÝ MIMO VETERINÁRNÍ SOUPRAVY			
Poř.č.	Přístroj / materiál	Technická specifikace, případně doporučený typ	Počet ks
		přístroj aretovat, rameno je vyvážené na konkrétní typ rentgenu – váha přístroje je negována natažením pružiny; umístění: ukotvení na rámu vedle ukotvení fixačního ramene vyšetřovacího a operačního světla; (příklad - Rameno SPRING ARM pro zavěšení RTG přístroje)	
15.	Skládací židle plastová s opěrákem, rám z kovu, barva bílá	skládací židle plastová s opěrákem, rám z kovu, barva bílá; součást vybavení přístřešku; uložení materiálu: prostor č. 20 nebo na transportní bedně s technologickým materiálem, možná přepravní pozice – fixace na laboratorním stole	2 ks
16.	Sonografický zobrazovací přístroj přenosný, s barevným DOPPLEREM, kardiologická konfigurace, 2 mikrokonvexní multifrekvenční sondy, transportní kufř, napájení ze sítě, možnost bateriového provozu	sonografický zobrazovací přístroj přenosný s barevným DOPPLEREM, kardiologická konfigurace, min. 15“LCD minitor, HDD, CD/DVD writer, USB, LAN; hmotnost do 10 kg, bateriový provoz, napájení ze sítě, platforma WINDOWS, PW/CW/POWER Doppler + 2 mikrokonvexní multifrekvenční sondy + transportní kufř (nebo brašna), bez pojízdného vozíku uložení: prostor č. 20; (příklad - Sonografický přístroj MyLab 30 VET GOLD s barevným DOPPLEREM s kardiologickou nástavbou, 15“ monitorem + 2 mikrokonvexní multifrekvenční sondy)	1 ks
17.	Stolek nástrojový, nerezový, pojízdný	stolek nástrojový, nerezový, pojízdný, s madly v horní části, odkládací plochy z nerezového plata, otočná kolečka (2 brzděná kolečka), rozměry max. 700 x 480 x 910 mm; uložení: přepravní pozice v rámu nad mobilní zubní soupravou; (příklad - Stolek nástrojový SNNM-3-700)	1 ks
18.	Transportní klec skládací pro psy, nerez dno, rozměry max. 1200 x 900 x 800 mm	transportní klec skládací pro psy, nerez dno, rozměry max. 1200 x 900 x 800 mm; pozinkovaná klec s čelními a bočními dvířky, spodní plato pozinkovaný plech nebo plastové; v KTN požadovány celkem 2 ks; - 1x součást stanového přístřešku (rozměry max. 1200 x 900 x 800 mm), klec uložena na pravé straně KTN nad skříněmi vpravo; - 1x součást odchytové soupravy (rozměry max. 1200 x 900 x 800 mm), uložení na přepravní bedně s technologickým materiálem pod laboratorním stolem	1+ 1 ks
19.	Zámkové nástěnné osvětlení (LED technologie)	Nástěnné světlo operační s LED technologií, velikost světelného pole min. 140 mm a více, regulovatelné nastavení osvětlené plochy, možnost změny velikosti osvětlení operačního pole, životnost min. 40.000 hodin, svítivost min. 55.000 lx, vyměnitelná sterilizovatelná rukojeť, průměr lampy min. 300 mm, výkyvné nástěnné rameno, uložení: sklopené pod stropem v prostoru mobilní zubní soupravy, (příklad – Operační svítidlo LED 130 F nebo MediLight 3D)	1 ks
20.	Zdravotnický batoh	Zdravotnický batoh (prázdný, bez vnitřní výbavy), rozměry max. 600 x 400 x 150 mm, vyrobený z lehkého, pevného a voděodolného materiálu; požadována odolnost proti vodě a zašpinění, vyztužená zadí; vnější	2 ks

STROJE A MATERIÁL ULOŽENÝ MIMO VETERINÁRNÍ SOUPRAVY			
Poř.č.	Přístroj / materiál	Technická specifikace, případně doporučený typ	Počet ks
		výbava - 2 čelní vnější kapsy, 2+2 postranní kapsy, horní kapsa, popruhy na nošení batohu na zádech, horní úchopový popruh (popruhy) uložení materiálu: prostor č. 20, (příklad – Zdravotnický batoh MEDICCO CROSS MC – 02, barva červená)	

V PVP budou dále umístěny následující soupravy:

- **Dozorová veterinární souprava** je určena pro dozorovou činnost vojenského veterinárního lékaře v oblasti hygieny potravin, welfare a ochrany proti nálezům zvířat v polních podmínkách v následujícím rozsahu:
 - základní orientační vyšetření potravin a surovin
 - odběr vzorků biologického materiálu, potravin a surovin a jejich zajištění během přepravy do laboratoře
 - prostředky pro zabezpečení hygienického monitoringu prostředí
 - materiál pro vyšetření a odběr vzorků od zvířat
 - materiál pro odběr infekčních vzorků z prostředí
 - hromadná vakcinace zvířat

DOZOROVÁ SOUPRAVA		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
1.	Bílý deštník (pro sběr klíšťat)	1 ks
2.	Deratizační stanička na myši	5 ks
3.	Digitální vpichový teploměr	1 ks
4.	Injekční jehla jednorázová růžová (1 bal / 100 ks)	1 bal *
5.	Laserový dálkoměr - laserový dálkoměr malý, kompaktní, s dobře čitelným displejem a s podsvícením, měřicí rozsah 0,15 – 15 m, přesnost měření ± 3mm, Hold a Save funkce, baleno v plechové krabici nebo plastovém obalu (příklad - laserový dálkoměr Bosch PLR 15 box)	1 ks
6.	Lžička oboustranná ostrá malá (10 – 20 cm, optimum 17 cm)	1 ks
7.	Nůžky HT rovné (14-16 cm)	5 ks
8.	Odběrová nádobka – zkumavka, štítkovaná plastová, objem 10 ml	20 ks*
9.	Odběrová zkumavka Hemos 10 ml	20 ks*
10.	Odběrový kontejner (plastová nádoba se šroubovatelným víčkem), obsah 500 l	5 ks
11.	Odběrový kontejner (plastová nádoba se šroubovatelným víčkem), obsah 100 ml	10 ks
12.	Odběrový kontejner (plastová nádoba se šroubovatelným víčkem), obsah 250 ml	10 ks
13.	Odběrový kontejner (plastová nádoba se šroubovatelným víčkem), obsah 1000 ml	2 ks
14.	Odběrový tampón Amies (1 balení / 50 ks)	1 bal*
15.	Ochranný jednorázový overal - jednorázový ochranný oděv s kapucí, antistatický, kategorie III, Typ 5, 6; velikost XL, barva BÍLÁ	10 ks*
16.	Past na hlodavce (na krysy/potkany) - nejlépe kovové provedení (např. pozinkové)	5 ks
17.	Past na hlodavce (na myši) - nejlépe kovové provedení (např. pozinkové)	5 ks
18.	pH metr - přenosný pH metr, měřič pro rychlé měření pH v terénu; měření pH s 0,1 pH rozlišením, ruční teplotní kompenzace; součástí přístroje je pH elektroda a kalibračními roztoky; rozsah pH - 0,0 až 14,0 pH; pH rozlišení - 0,1 pH; pH přesnost: ± 0,2 pH; (příklad - Milwaukee MW 100 pH monitor)	1 ks
19.	Pinzeta anatomická (18 – 22 cm, optimum 20 cm)	2 ks
20.	Pinzeta anatomická (14 - 16 cm)	5 ks
21.	Přenosná termokamera s fotoaparátem - souprava obsahuje přenosnou termokameru s rukojetí, dobíjecí akumulátor, síťový adaptér pro dobíjení akumulátoru, vestavěný digitální fotoaparát; rozlišení min. 60×80 bodů; (příklad - Termokamera Flir E4 s rozlišením 60×80 bodů a fotoaparátem)	1 ks

DOZOROVÁ SOUPRAVA		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
22.	Rukavice vyšetřovací latexové střední M (1 balení/100 ks)	1 bal*
23.	Řeznický nůž malý (10 - 15 cm)	1 ks
24.	Řeznický nůž velký (20 – 30 cm)	1 ks
25.	Skalpel chirurgický – jednorázová sterilní čepel č. 20 na rukojeť č. 4 (1 bal. 100 ks)	1 bal*
26.	Skalpel chirurgický – rukojeť (držátko) č. 4	1 ks
27.	Teploměr a vlhkoměr digitální – přenosný digitální teploměr a vlhkoměr pro okamžité stanovení teploty prostředí, pouzdro; rozsah měření od - 20 st. C do + 70 st. C, rozlišení po 0,1 st. C; LCD displej, hmotnost do 200 g; (příklad – Digitální teploměr a vlhkoměr vzduchu Greisinger GFTH 95)	1 ks
28.	Termobox PLASTOVÝ pro uchovávání a transport vzorků do laboratoře – přenosný transportní termobox plastový, objem 10 až 35 l	1 ks
29.	Vakcinační automat 10 ml	2 ks
30.	Vlajka – bílé plátno 1 x 2 m	1 ks
31.	Vyšetřovací lupa (průměr 5-15 cm, optimum 7 – 9 cm)	1 ks

*/ Materiál je uložen v odpovídajícím počtu v soupravě SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

- **Odchytová souprava** – souprava určená pro odchyt a imobilizaci zvířat.

ODCHYTOVÁ SOUPRAVA		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
1.	Kapesní čtečka čipů - kapesní čtecí zařízení pro načítání kódů mikročipů (kapesní čtečka čipů), set zahrnuje tělo čtečky, plastový kufřík; požadavek na automatické vypínání, dvouřádkový displej; napájení - 9V alkalická baterie 6LR61 (vyměnitelná, součást dodávky 1 ks baterie), norma ISO 11785, odolnost proti vlhkosti a nárazu; (příklad - Kapesní čtečka čipů MiniMAX II DATAMARS)	1 ks
2.	Dálkoměr digitální – dálkoměr digitální, hmotnost do 200 g, požadováno zvětšení min. 3x, průměr objektivu do 30 mm, napájení z baterie (součást výrobku), rozměry max. 50 x 80 x 110 mm, měření objektu do vzdálenosti min 250 m; pouzdro na dálkoměr (příklad - Laserový dálkoměr Bushnell Tour V2)	1 ks
3.	Fixační kleště na hady, 100 cm	1 ks
4.	Foukačka (foukací tubus s krytkou)	1 ks
5.	Hák na hady, pevný, 100 cm	1 ks
6.	Jistící hák na hady, 100 cm	1 ks
7.	Narkotizační puška s plynulou regulací tlaku, vestavěným tlakoměrem, karbonovou hlavní a dostřelem 70 – 90m. Dodání včetně transportního kufru. (příklad - Narkotizační puška G.U.T. 50)	1 ks
8.	Nožní pumpa pro narkotizační pušku	1 ks
9.	Odchytová smyčka na psy s aretací a rychlounvolněním, délka max. 125 cm	1 ks
10.	Odchytové rukavice (kůže, kevlar, kov; 2 ks/ 1 pár)	2 páry
11.	Profi čtečka mikročipů na všechny typy mikročipů - souprava obsahuje profi čtečku - čtecí zařízení pro všechny druhy transponderů (čipů); součástí přístroje je dále adaptér na dobíjení, výměnná baterie Li – Ion, transportní hliníkový nebo plastový kufřík; schopnost komunikace s PC pomocí kabelu - RS 232 nebo infrared, kapacita paměti min. 2000 kódů včetně poznámky (jména) ke kódu čipu; voděodolné zařízení; (příklad - Čtečka čipů TROVAN EURO 1000)	1 ks
12.	Souprava spotřebního materiálu - foukačka	1 ks
13.	Souprava spotřebního materiálu - pro narkotizační pušku	1 ks
14.	Stahovací odchytová síť na kočky a menší zvířata	1 ks
15.	Transportní klec skládací pro psy, nerez dno, rozměry max. 120 x 90 x 80 cm **	1 ks
16.	Transportní vak na hady a malá zvířata	1 ks
17.	Univerzální manipulační kleště, 100 cm	1 ks
18.	Vrhací odchytová síť stahovací, průměr max. 250 cm	1 ks
19.	Vrhací odchytová síť, zatížené okraje, rozměry maximálně 250 x 250 cm	1 ks
20.	Zaměřovač (kolimátor) k narkotizační pušce (příklad – Kolimátor Walther Top Point II)	1 ks

Materiál obsažený v dozorové a odchytové soupravě je uložen ve společném přepravním hliníkovém kufříku.

**/ Klec skládací pro psy je uložena odděleně.

- **Laboratorní veterinární souprava** je určena pro základní vyšetřování odebraných vzorků, zejména vyšetření zdravotní nezávadnosti potravin, mikrobiologické, chemické a parazitologické vyšetření. Je určena pro orientační laboratorní vyšetření ke stanovení diagnózy či posouzení odebraných vzorků v tomto rozsahu:
 - orientační vyšetření krve a moči zvířat
 - základní parazitologická diagnostika keto a endoparazitů zvířat (kůže, srst, trus, krev)
 - orientační mikrobiologická kontrola povrchů
 - orientační senzorní vyšetření potravin a krmiv
 - orientační chemické vyšetření vody na obsah chlóru (kontrola chlorace pitné vody)

Základní přístroje laboratorní soupravy včetně PC, monitoru a tiskárny bude nainstalován v rámu, který bude umožňovat její rychlé alternativní použití na laboratorním stole vlevo nebo v prostoru skříně vpravo. Požadujeme kovový rám s příčkami obdélníkového tvaru, ve kterém budou vsazeny (usazeny) jednotlivé přístroje – přišroubovány pomocí tvarovaných kovových profilů, vzájemně kabeláží propojeny a připraveny k okamžitému použití po připojení kabelem k el. síti. Velikost rámu (půdorys) se odvíjí od plochy transportní bedny, ve které bude rám s ukotvenými přístroji uložen. Pro manipulaci bude rám opatřen po stranách madly nebo popruhy pro vytahování a ukládání do transportní bedny. Požadujeme nerez provedení nebo nátěr povrchu konstrukce rámu bílou barvou.

LABORATORNÍ SOUPRAVA		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
1.	Analyzátor krve hematologický, biochemický a endokrinologický (včetně PC stanice s laboratorním informačním systémem - počítač se software, ovládací dotykový displej, tiskárna, propojovací komunikační software mezi jednotlivými analyzátory; datové kabely, napájecí kabely; základní spotřební materiál k provedení jednotlivých vyšetření – každý vyšetřovaný parametr / 1 spotřebitelské balení diagnostických potřeb, např. testovacích proužků) (příklad - Souprava hematologický analyzátor IDEXX LaserCyte, biochemický analyzátor IDEXX Catalyst One a endokrinologický analyzátor celkového T4, kortizolu, žlučových kyselin a SNAP testů IDEXX SNAPShot Dx se systémem IDEXX VetLab Station);	1 ks
2.	Analyzátor volného chlóru (kolorimetr / fotometr) - kompaktní kolorimetr pro použití v terénu, přístroj na stanovení chlóru ve vodě s teploměrem; (příklad - Hach DR890 Photometer)	1 ks
3.	Biochemický analyzátor moči - malý přenosný analyzátor na vyšetření moči; součástí analyzátoru je napájecí kabel, datový kabel; součástí je dále 1 spotřebitelské balení diagnostických potřeb/proužků, např. 50 - 100 testovacích diagnostických proužků; (příklad - Analyzátor moči CLINITEK STATUS)	1 ks
4.	Laboratorní odstředivka - malá stolní laboratorní odstředivka s úhlovým rotorem na 6 - 8 ks zkumavek na 12 - 15 ml, ocelový rotor s autoklávovatelnými pouzdry pro zkumavky, nastavování otáček v krocích po 100 ot./min. a časovače po 1 minutě, přehledný displej - zobrazení otáček a časovače; (příklad - Laboratorní odstředivka Hettich EBA 20)	1 ks
5.	Rám sestavený pro uložení analyzátoru krve – funkční sestavení přístrojů do plochy půdorysu na kovovém rámu – bílá barva nebo nerez provedení, který lze vložit do přepravní transportní hliníkové bedny určené pro laboratorní soupravu;	1 ks
6.	Trinokulární laboratorní mikroskop s digitální hlavou, digitální kamerou a datovou kabeláží – univerzální laboratorní mikroskop s digitální hlavou, digitální kamerou a datovou kabeláží, s regulovaným umělým osvětlením a imerzním objektivem, vybavení pro schopnost fluorescence v odraženém světle, vybavení pro fázový kontrast, DIC,	1

LABORATORNÍ SOUPRAVA		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
	polarizované světlo, nástavce pro více pozorovatelů; součástí balení je napájecí kabel, datová kabeláž k počítači (kompatibilita s dodávaným notebookem), digitální kamera; (příklad – Laboratorní mikroskop Olympus BX 43 s digitální kamerou)	

- **Klinická veterinární souprava** je určena pro základní, případně specializované ošetření či vyšetření služebních psů, odchycených volně žijících zvířat a hospodářských zvířat v místě působení. Je určena pro poskytnutí ambulantní veterinární péče a jednoduchých zákroků chirurgické povahy v tomto rozsahu:
 - ambulantní klinické vyšetření zvířete pro preventivní profylaxi, stanovení diagnózy nebo dalšího postupu,
 - odběr vzorků biologického materiálu (krve, moči, stolice, tkání, apod.), krmiva, vody a vzorků prostředí,
 - ambulantní ošetření,
 - poskytnutí odborné první pomoci vážnějších onemocnění a stavů,
 - poskytnutí intenzivní péče a infuzní terapie u malých zvířat,
 - jednoduché chirurgické výkony a malých zvířat,
 - základní stomatologické zákroky u malých zvířat,
 - krátkodobá hospitalizace malých zvířat.

KLINICKÁ SOUPRAVA 1 – PŘÍSTROJE		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
1.	Dávkočiv lineární s LCD displejem, automatickým rozpoznáním stříkačky, optickými a akustickými alarmy, požadován síťový a bateriový provoz, kompatibilita s injekčními stříkačkami o objemu 10–100 ml; rychlost infúze 0,1 – 1500 ml/h, rychlost bolusu – až 1200 ml/h, vestavěný akumulátor, napájení ze sítě, hmotnost do 3 kg; (příklad – Lineární dávkočiv Apollo 810 nebo NeuPump 5g)	1 ks
2.	Dermatoskop s LED světlem, nabíjecí rukojetí, NiMH akumulátorem a nabíječkou (příklad - Dermatoskop HEINE DELTA 20 PLUS – set s nabíjecí rukojetí, NiMH akumulátorem a nabíječkou NT 300 – 3,5 V)	1 ks
3.	Digitální rektální teploměr veterinární (příklad - Digitální teploměr KRUSSE)	2 ks
4.	EKG – multifunkční elektro-kardiologický modul na PC, počet kanálů 7, počet zobrazovaných svodů 7 nebo 4, (příklad - EKG 2000)	1 ks
5.	Elektrická vyhříváiv podložka plastová 30-50 cm x 30-40 cm (příklad - Elektrická vyhříváiv podložka Thermo Master 44 x 34 cm KARLIE)	2 ks
6.	Elektrický stříhací strojek (pro stříhání psů) (příklad - Stříhací strojek OSTER 616)	1 ks
7.	Elektrokauter – elektro-koagulátor vysokofrekvenční přenosný stolní (elektro-chirurgický přístroj) - vysokofrekvenční generátor, výstupní výkon min. 125 W, napájení 220-230 V, 50 Hz; režim - smíšený řez s koagulací, koagulace; schopnost řezat tkáň a provádět koagulaci ve dvou pracovních režimech - s monopolární nebo bipolární výbavou; příslušenství – monopolární a bipolární sada elektrod, noční spínač s pneumatickou bezpečnostní vazbou) (příklad - Elektrokoagulátor SMT řady BM M 200 MINOR; 200 W)	1 ks
8.	Fonendoskop dvoucestný (dvouhadicový) (příklad - Fonendoskop RAPPAPORT)	2 ks
9.	Fonendoskop elektronický digitální (příklad - Fonendoskop - stetoskop elektronický Littmann Electronic model 4100 WS)	1 ks
10.	Fonendoskop jícnový veterinární (příklad - Fonendoskop - stetoskop jícnový)	1 ks
11.	Hlavové světlo LED s akumulátorem, transformátorem, brýlemi (S-frame) (příklad - HEINE micro LED, set s akumulátorem, transformátorem, brýlemi (S-frame) a LED světlem)	1 ks
12.	Infuzní peristaltická pumpa (včetně síťového a bateriového zdroje) – volumetrická infuzní	1 ks

KLINICKÁ SOUPRAVA 1 – PŘÍSTROJE		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
	pumpa pro intravenózní infúze, rychlost infúze: 1 až 1000ml/hod; pracovní tlak: až 350 kPa, nastavitelné meze limitu tlaku 60, 80, 120 kPa; přesnost dávkování: $\pm 2\%$; doba provozu na interní akumulátory: min. 3hod; rozměry max. 220 x 200 x 220; hmotnost: do 5 kg; požadován síťový a bateriový zdroj; (příklad - Volumetrická infuzní pumpa IT 1012)	
13.	Laryngoskopický set / souprava - souprava obsahuje pouzdro, tělo laryngoskopu, dobíjecí akumulátor, dobíjecí stanice na 2 pozice, výměnné lžice typ CLASSIC+ MACINTHOSH č. 0, 1, 2, 3, 4 a č. 5) (příklad - Laryngoskop HEINE, se zdrojem energie s LED systémem, výměnné lžice typ CLASSIC+ MACINTHOSH č. 0, 1, 2, 3, 4 a č. 5, dobíjecí stanice se 2 pozicemi, dobíjitelný akumulátor)	1 sada
14.	Lékařská svítilna tužková (na baterie AAA)	2 ks
15.	Monitor životních funkcí veterinární - monitor životních funkcí veterinární s CO2 a jícnovou sondou, barevný display min 12“, síťový a bateriový provoz, 7 kanálů EKG - zobrazována EKG křivka; možno volby 3 nebo 5 svodů EKG; dále obsahuje digitální pulzní oxymetr – SpO2, NIBP, 2x teploměr, monitor dechu – dechová křivka, monitoring CO2; (příklad - Monitor životních funkcí VET420F s CO2 a jícnovou sondou)	1 ks
16.	Náhradní stříhací hlavy pro elektrický stříhací strojek – vyholovací hlava 0,1 mm	2 ks
18.	Odsávačka tělních tekutin – přenosná odsávačka tělních tekutin pro malou chirurgii a post-tracheotomii, regulace sacího výkonu, dále obsahuje sací hadičky, sběrnou nádobu, síťový adapter; parametry - sací výkon min. 15 litrů/minutu, max. vakuum - 750 mm/Hg; rozměry max. 300 x 200 x 250 mm; váha max. 5 kg, napájení - síťové napětí 220 V/ 50 Hz, příkon max. 100 W; (příklad - Přenosná odsávačka model F-18)	1 ks
19.	Ortopedická pila s příslušenstvím - ortopedická pila, 2ks akumulátorů, nabíječka, nástavec, tělo pily, sterilizační vodičko, hliníkový kufřík; (příklad - Ortopedická pila RJ4011 s 2ks akumulátorů, nabíječkou, nástavcem, tělem, sterilizačním vodičkem a hliníkovým kufříkem)	1 ks
20.	Ortopedická vrtačka - ortopedická vrtačka, 2ks akumulátorů, nabíječka, nástavec, tělo, sterilizační vodičko, hliníkový kufřík; (příklad - Ortopedická vrtačka RJ4010 s 2ks akumulátorů, nabíječkou, nástavcem, tělem, sterilizačním vodičkem a hliníkovým kufříkem)	1 ks
21.	Polymerizační lampa na fotokompozity UV - obsahuje polymerizační lampu s LCD displejem, AKU dobíjecí stanici, síťový adapter; stomatologický přístroj; vlnová délka vyzařovaného světla je v rozsahu min. 440–480 nm; (příklad - Lampa polymerizační LEDEX WL-090)	1 ks
22.	Přenosná stolní zubní vrtačka – přenosný mikromotor se zpětným chodem a regulací otáček, součástí je násadec rovný 1x a násadec zahnutý 1x, součástí je dále set vrtáčků dle tvaru násadce - 1set na rovný násadec +1 set na zahnutý násadec; (příklad – Zubní vrtačka/mikromotor Strong 207)	1 ks
23.	Přesný bezdotykový teploměr - balení obsahuje 1 ks bezdotykový teploměr, 2 ks baterie AA, LR6; 1 ks ochranný sáček na teploměr; režimy měření tělo/povrch./vzduch; podsvícený LCD display, zobrazení ve stupních Celsia, automatické vypnutí teploměru po 30 sec.; přesnost měření 36-39°C = $\pm 0.2^\circ\text{C}$; váha do 150 g (včetně baterií), napájení DC 3V (2 baterie typ AA, LR6), vzdálenost měření 3-5 cm, výsledek měření do 1 sec., automatické vypnutí 30 sec.; rozsah měření teploty lidského těla 32°C-42,9°C; rozsah měření povrchů 0°C-60°C; rozsah měření pokojové teploty 0°C-60°C; (příklad - bezdotykový teploměr Helpmation RC8)	1 ks
24.	Pulzní oxymetr veterinární – obsahuje tělo oxymetru, displej, možný provoz na baterie, rozsah SpO2 0% až 100%, min. 100 hodin provozu při použití běžných baterií, dále obsahuje jazykové saturační čidlo veterinární – 2 ks; (příklad - Pulzní oxymetr veterinární UT100V se 2mi jazykovými čidly nebo Pulzní oxymetr Nonin model 8500 se 2mi jazykovými čidly)	1 ks
25.	Rychlonabíječka baterií AA/AAA; (příklad - rychlonabíječka Duracell CEF15)	1 ks
26.	Souprava otoskop/oftalmoskop – obsahuje oftalmoskop a otoskop včetně příslušenství, univerzální rukojeť s akumulátorem nebo 2 samostatné rukojeti s akumulátorem, dále obsahuje stolní nabíječkou pro 2 pozice/rukojeti; kufřík) (příklad - SET oftalmoskop BETA 200s a otoskop BETA 200 včetně příslušenství,	1 ks

KLINICKÁ SOUPRAVA 1 – PŘÍSTROJE		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
	s rukojetí s akumulátorem a stolní nabíječkou pro 2 rukojeti; kuffík)	
27.	Termokauter tužkový s vyměnitelnými hroty, bateriový (příklad - termokauter TEK 11, souprava obsahuje termokauter - 1 tužka, 10 hrotů a pouzdro)	1 ks
28.	Ultrazvuková čistička- HS chirurgických nástrojů - objem do 8 l; vnější rozměry max. 50 x 25 x 40 cm (příklad - ultrazvuková čistička HS chirurgických nástrojů MEDITOOLES; objem 5,7 l; vnější rozměry 32,4 x 17,8 x 27,8cm)	1 ks
29.	Videootoskop bezdrátový digitální (příklad - Videootoskop bezdrátový FireFly WiFi Henry Schein)	1 ks
30.	Woodova lampa	1 ks
31.	Zubní ultrazvuk přenosný (příklad - Ultrazvuk na zubní kámen VetPiezo Henry SChein, v sadě 1 autoklávovatelný nástavec, 3 koncovky, 1 endo hlavička)	1 ks

KLINICKÁ SOUPRAVA 2 – NÁSTROJE		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
1.	Backhaus 6-9 cm	10 ks
2.	Buben sterilizační pro parní sterilizaci - průměr cca 200 x 150 mm (kompatibilní s použitým autoklávem ve svislé nebo vodorovné poloze)	2 ks
3.	Cpátka kořenové lomené 1,2 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Cpátka kořenové lomené 1,2 mm MEDIN; 15,8 cm)	1 ks
4.	Cpátka kořenové lomené 0,8 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Cpátka kořenové lomené 0,8 mm MEDIN; 15,8 cm)	1 ks
5.	Dentální kořenová sada 60 mm pro psy (obsahuje: 5x Hedstrom 2x Lentulo střední, 1x háček na nervy (příklad - Dentální kořenová sada 60 mm pro psy MEDITOOLES)	2 ks
6.	Dentální sada - sada obsahuje základní instrumenty pro dentální praxi malých zvířat - 5 ks elevátorů 1 - 5 mm, rovný kořenový špičatý extraktor, kleště na odstranění zubního kamene, extrakční kleště, Minnesota špachtli, subgingivální kyretu, subgingivální škrabku, srpkovitou škrabku, vyšetřovací a měřicí pátradlo, periostální elevátor jemný; kategorie - stomatologické nástroje; (příklad - Dentální sada KRUSSE 14 ks)	1 ks
7.	Dentální sada na mléčné zuby - sada obsahuje 5 ks nástrojů na extrakci mléčných zubů - zahnutý elevátor na mléčné zuby S, M, L, extrakční kleště zahnuté, malý oboustranný elevátor; kategorie - stomatologické nástroje; (příklad - Dentální sada na mléčné zuby KRUSSE 5 ks nástrojů)	1 ks
8.	Dilatátor slzných bodů pro malá zvířata	2 ks
9.	Emaskulátor Hausmann 16 - 18 cm	1 ks
10.	Hák na rány Langenbeck	2 ks
11.	Hladítko se cpátkem 1,5 mm na 1,2 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Hladítko se cpátkem MEDIN 1,5 mm na 1,2 mm; 16,6 cm)	1 ks
12.	Hladítko se cpátkem 2,5 mm na 2,0 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Hladítko se cpátkem MEDIN 2,5 mm na 2,0 mm; 16,8 cm)	1 ks
13.	Hladítko se cpátkem 3,0 mm na 2,5 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Hladítko se cpátkem MEDIN 3,0 mm na 2,5 mm; 17,0 cm)	1 ks
14.	Chirurgické kladívko standard (příklad - Chirurgické kladívko standard M, MEDITOOLES)	1 ks
15.	Jehelec Mathieu 12 - 14 cm	2 ks
16.	Jehelec Mathieu 17 - 20 cm	6 ks
17.	Jehelec Mayo-Hegar 12 - 14 cm	4 ks
18.	Jehelec Mayo-Hegar 16 - 18 cm	2 ks
19.	Jehla na anální váčky 1,5 mm rovná	2 ks
20.	Jehla na slzné kanálky 0,6 mm zahnutá	2 ks
21.	K drát (Kirchnerův drát) - 1,5 mm /30 cm	5 ks

KLINICKÁ SOUPRAVA 2 – NÁSTROJE		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
22.	K drát (Kirchnerův drát) – 1,8 mm /30 cm	5 ks
23.	K drát (Kirchnerův drát) – 2,0 mm /30 cm	5 ks
24.	K drát (Kirchnerův drát) – 2,5 mm /30 cm	2 ks
25.	K drát (Kirchnerův drát) – 3,0 mm /30 cm	2 ks
26.	Kleště extrakční na horní kořeny úzké (stomatologický nástroj) (příklad - Kleště extrakční na horní kořeny úzké bajonetové D51A MEDIN; 18,2 cm)	1 ks
27.	Kleště extrakční zubní - dolní premoláry (stomatologický nástroj) (příklad - Kleště extrakční D13 MEDIN; 15,0 cm)	1 ks
28.	Kleště extrakční zubní – horní moláry (stomatologický nástroj) (příklad - Kleště extrakční D17 diamantované MEDIN; 17,2 cm)	1 ks
29.	Kleště extrakční zubní – horní řezáky (stomatologický nástroj) (příklad - Kleště extrakční D 2 MEDIN; 16,8 cm)	1 ks
30.	Kleště k odstranění kořenových nástrojů rovné (stomatologický nástroj) (příklad - Kleště k odstranění kořenových nástrojů rovné MEDIN; 13,5 cm)	1 ks
31.	Kleště kostní přidržovací 12 mm, délka 18 cm	1 ks
32.	Kleště kostní přidržovací 7 mm, délka 14 cm	1 ks
33.	Kleště laboratorní ohýbací - utahovací (na tvrdý drát) (příklad - Kleště laboratorní ohýbací – utahovací na tvrdý drát do průměru 1,2 mm MEDIN; 13,6 cm)	1 ks
34.	Kleště laboratorní ohýbací (na tvrdý drát) (příklad - Kleště laboratorní ohýbací na tvrdý drát do průměru 1,4 mm MEDIN; 13,4 cm)	1 ks
35.	Kleště na jazyk 14 - 16,5 cm	1 ks
36.	Kleště štípací na drát (K dráty) (příklad - Kleště štípací pro tvrdý drát do průměru 1,5 mm MEDIN; 17,0 cm)	1 ks
37.	Kleště tampónové (podávky) 18 - 20 cm	1 ks
38.	Kocher rovný 12,5-14,5 cm	6 ks
39.	Kocher zahnutý 12,5-14,5 cm	6 ks
40.	Kopýtko oboustranné (2 různé typy dle velikosti kopýtka; stomatologický nástroj)	1+1ks
41.	Krabička pro horkovzdušnou sterilizaci nerezová, rozměry max. 200 x 100 x 40 mm	2 ks
42.	Lopatka na cement (stomatologický nástroj) (příklad - Lopatka na cement MEDIN oboustranná; 18 cm)	2 ks
43.	Lžička oboustranná ostrá malá (10-16 cm, optimum 14 cm)	2 ks
44.	Lžička oboustranná ostrá velká (16-20 cm, optimum 17 cm)	2 ks
45.	Miska emitní plastová 20- 30 x 10 – 15 x 4-6 cm	4 ks
46.	Miska skleněná dezinfekční s kovovým víčkem (rozměry 15-25 x 5-15 x 5-10 cm)	2 ks
47.	Moskyto rovné 10 – 12,5 cm	6 ks
48.	Moskyto zahnuté 10- 12,5 cm	6 ks
49.	Nůžky HT rovné 14 - 16 cm	6 ks
50.	Nůžky HT zahnuté 14 - 16 cm	6 ks
51.	Nůžky Lister 16- 18 cm	2 ks
52.	Nůžky Metzenbaum rovné TT 14 - 16 cm	6 ks
53.	Nůžky na drápky Eickenmayer 14 - 16,5 cm	2 ks
54.	Nůžky oční rovné HH, 10 – 12,5 cm	2 ks
55.	Nůžky TT zahnuté, 14 - 16 cm	6 ks
56.	Páka extrakční oblouková 14,5 cm (příklad - Páka extrakční oblouková BEIN MEDIN; 14,5 cm)	1 ks
57.	Páka extrakční rovná 14,5 cm (stomatologický nástroj) (příklad - Páka extrakční rovná BEIN MEDIN; 14,5 cm)	1 ks
58.	Pátradlo paličkové 14 - 16 cm	2 ks
59.	Pátradlo zubní (stomatologický nástroj)	1 ks
60.	Pean rovný 12,5-14,5 cm	6 ks
61.	Pean zahnutý 12,5 - 14,5 cm	6 ks
62.	Pinzeta anatomická 14 - 16 cm	6 ks
63.	Pinzeta chirurgická 14 - 16 cm	8 ks

64.	Pinzeta na kořenové čípky (stomatologický nástroj)	2 ks
65.	Pinzeta zubní zahnutá, rýhovaná	2 ks
66.	Rozvěrač břišní Gosset	2 ks
67.	Rozvěrač čelistní pružinový malý (rozměry 5-10 cm)	1 ks
68.	Rozvěrač čelistní pružinový velký (rozměry 10-12 cm)	1 ks
69.	Rozvěrač očních víček univerzální (L/P)	2 ks
70.	Rozvěrač rán se zámkem 14 - 16,5 cm	2 ks
71.	Sada plotének na osteosyntézu s kortikálními šrouby 2,7 a 3,5 mm, nerezový box (příklad - Sada plotének AO Henry Schein CORTKIT 2,7 + 3,5 mm)	1 ks
72.	Sada plotének s kortikálními samořeznými šrouby 2,7 a 3,5 mm, nerezový box (příklad - Sada plotének AO Henry Schein CORTSKIT 2,7 + 3,5 mm)	1 ks
73.	Sada pro kotevní šrouby (příklad - Sada pro kotevní šrouby Henry Schein SSITKIT - sada obsahuje 16 šroubů, zaváděcí šroubovák a 3 LigaFiba balíčky)	1 ks
74.	Skalpelové držátko sterilizovatelné, velikost č. 3	1 ks
75.	Skalpelové držátko sterilizovatelné, velikost č. 4	2 ks
76.	Sonda parodontologická s pátradlem (stomatologický nástroj) (příklad - Sonda parodontologická s pátradlem MEDIN; 15,7 cm)	1 ks
77.	Srpek na zubní kámen 0,6 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Srpek na zubní kámen MEDIN 0,6 mm; 15,5 cm)	1 ks
78.	Srpek na zubní kámen 0,9 mm (stomatologický nástroj) (příklad - Srpek na zubní kámen MEDIN 0,9 mm; 15,5 cm)	1 ks
79.	Stojan na zkumavky plastový 10-20 zkumavek	1 ks
80.	Stomatologická pinzeta (pinzeta anatomická tvrdokovová pro stomatologii, 10 - 12 cm; stomatologický nástroj) (příklad - Stomatologická pinzeta Adson - pinzeta anatomická tvrdokovová MEDIN; 12,0 cm)	2 ks
81.	Svorka střední rovná 14 -20 cm	6 ks
82.	Škrabka na zubní kámen 3,0 mm levá (stomatologický nástroj) (příklad - Škrabka na zubní kámen 3,0 mm levá MEDIN; 15,5 cm)	1 ks
83.	Škrabka na zubní kámen 3,0 mm pravá (stomatologický nástroj) (příklad - Škrabka na zubní kámen 3,0 mm pravá MEDIN; 15,5 cm)	1 ks
84.	Škrtdlo s plastovou sponou	2 ks
85.	Ušní klíšťky 12 - 14 cm	2 ks
86.	Vaginoskop (spekulum 8-10 cm)	1 ks
87.	Zrcátko zubní ploché + osmihranné držátko 5,5 mm; 12 cm (stomatologický nástroj) (příklad - Zrcátko zubní ploché 24 mm MEDIN + osmihranné držátko 5,5 mm MEDIN; 12 cm)	1 ks
88.	Zrcátko zubní zvětšovací + osmihranné držátko 5,5 mm MEDIN; 12 cm (stomatologický nástroj) (příklad - Zrcátko zubní zvětšovací 24 mm 2,25x MEDIN + osmihranné držátko 5,5 mm MEDIN; 12 cm)	1 ks
89.	- Rozvěrač rán Gelpi ostrý s aretací 14 cm	1ks
90.	- Rozvěrač rán Gelpi ostrý s aretací 9 cm	1ks
91.	Distraktor kolenního kloubu 15-50 (001112 standardní)	1ks
92.	Kostní páka Mini-Hohmann, délka 16 cm, šířka 6 mm	1ks
93.	- Kostní páka Mini-Hohmann, délka 16 cm, šířka 8 mm	1ks

- **Souprava spotřebního materiálu** je určena pro doplnění spotřebovaného materiálu výše uvedených veterinárních souprav. Souprava musí obsahovat veškerý spotřební materiál, který se používá v jednotlivých výše uvedených soupravách. Musí být pro přehlednost rozdělena do tří částí uložených v obalech odděleně k doplnění materiálu dozorové, laboratorní a klinické soupravy. Veterinární léčiva, antiparazitika, vitaminové přípravky apod. budou uloženy v uzamykatelné skříňce nad laboratorním stolem odborného pracoviště. Jejich distribuce do místa nasazení pracoviště PVP bude řešena jinou formou, tzn. mimo rámec PVP a jeho vybavení.

SOUPRAVA SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
1.	Abrazivní pasta (příklad - Depural Neo pasta)	1 ks
2.	Botička ochranná pro psy, neoprenová (velikost XL, 1 balení / 2 ks)	1 bal
3.	Botička ochranná pro psy, neoprenová (velikost XXL, 1 balení / 2 ks)	1 bal
4.	CAPROLON HR 17, 1,5 METRIC (4-0 USP), 70 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
5.	CAPROLON HRS 22, 3METRIC (2-0 USP), 70 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
6.	CAPROLON HRS 48 SCHLINGE LOOP, 4 METRIC (1USP), 180 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
7.	CAPROLON HRS 48, 4 METRIC (1-0 USP), 90 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
8.	Comprigel Kompres (Comprigel kompres sterilní 5x7.5cm/10ks (bal 10 ks)	1 bal
9.	Cosmopor 10 x 8 cm (balení 25 ks)	1 bal
10.	Cosmopor 10 x 20 cm (balení 25 ks)	1 bal
11.	Čepice operační jednorázová (baret, balení 100 ks)	1 bal
12.	Dilatátor (plnič) kořenového kanálu – sada (stomatologický materiál)	1 ks
13.	Dobíjecí baterie AA/AAA (typ AA - 2400 mAh, NiMH, precharged; typ AAA – 800 mAh, NiMH, precharged)	16+8 ks
14.	Dren Penrose, latex, velikost 10 x 350 mm	5 ks
15.	Dren Redonův PVC 10Ch 50cm, perforace, sterilní	5 ks
16.	Dřevěné interdentalní klínky (malá sada)	1 bal
17.	Endotracheální kanyla silikonová 3	1 ks
18.	Endotracheální kanyla silikonová 4	1 ks
19.	Endotracheální kanyla silikonová 5	1 ks
20.	Endotracheální kanyla silikonová 6	1 ks
21.	Endotracheální kanyla silikonová 7	1 ks
22.	Endotracheální kanyla silikonová 8	2 ks
23.	Endotracheální kanyla silikonová 9	2 ks
24.	Endotracheální kanyla silikonová 10	2 ks
25.	ETHILON NYLON CT 40 mm, ½ circle, 3,5 METRIC (0 USP), 122 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
26.	ETHILON SUTURE FS 1/24 mm, 3/8 circle, 2 METRIC (3-0 USP), 45 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
27.	ETHILON SUTURE FS 1/26 mm, 3/8 circle, 3 METRIC (2-0 USP), 45 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
28.	Formaldehyd 5-10% l	1 ks
29.	Gáza Zetuvit 10 x 10 cm, 1 balení 25 ks	1 bal
30.	Gáza Zetuvit 10 x 20 cm, 1 balení 50 ks	1 bal
31.	Gázový kompres nesterilní, velikost 10x10 cm, 1 balení 100 ks	20 bal
32.	Gázový kompres sterilní, velikost 10x10 cm, balení 25x2 ks	10 bal
33.	Gutaperča set (balení obsahuje různé velikosti gutaperča čípků, stomatologický materiál) (příklad - Gutta Percha Points KENT DENTAL)	1 bal
34.	Holicí strojek – rukojeť + sada žilettek	1 ks
35.	Infuzní souprava IS 103	20 ks
36.	Injekční jehla jednorázová černá (1 balení/ 100 ks)	1 bal
37.	Injekční jehla jednorázová růžová (1 balení/ 100 ks)	1+1 bal*
38.	Injekční jehla jednorázová zelená (1 balení/ 100 ks)	1 bal
39.	Injekční jehla jednorázová žlutá (1 balení/ 100 ks)	1 bal
40.	Injekční stříkačka jednorázová 10 ml (1 balení / 100 ks)	1 bal
41.	Injekční stříkačka jednorázová 2 ml (1 balení/ 100 ks)	1 bal
42.	Injekční stříkačka jednorázová 20 ml (1 balení/ 100 ks)	1 bal
43.	Injekční stříkačka jednorázová 5 ml (1 balení/ 100 ks)	1 bal
44.	Injekční stříkačka jednorázová 50 ml	10 ks
45.	Intravenózní kanyla Vasofix Braun modrá s bočním portem	20 ks
46.	Intravenózní kanyla Vasofix Braun růžová s bočním portem	50 ks
47.	Intravenózní kanyla Vasofix Braun zelená s bočním portem	20 ks

SOUPRAVA SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
48.	Irigátor objem 0,5-1 litr	1 ks
49.	Jednorázové chirurgické rukavice sterilní 7 (1 bal/ 50 ks)	1 bal
50.	Jednorázové chirurgické rukavice sterilní 8 (1 bal/ 50 ks)	1 bal
51.	Kompozitní výplňový materiál (příklad - SpofaDental Evicrol – balení obsahuje prášek v různém odstínu a mísící roztoky nebo SpofaDental Super-Cor – balení obsahuje pastu v různém odstínu v aplikátoru)	1 bal
52.	kontejner sterilní 20 ml na biologický materiál (faeces kontejner)	20 ks
53.	Kořenová jehla – set/1 balení (stomatologický materiál)	1 bal
54.	Leptací gel na sklovinu (stomatologický materiál) (příklad - SpofaDental Etching gel, balení obsahuje leptací pastu v aplikátoru)	1 ks
55.	Leštící (abrazivní) stomatologické kotoučky na zubní vrtačku (1 balení)	1 bal
56.	Límeč ochranný CLASSIC COLLAR 30 cm	2 ks
57.	Límeč ochranný CLASSIC COLLAR 40 cm	2 ks
58.	Močový katetr DYASET 2,6 x 500 mm	2 ks
59.	Močový katetr DYASET 1,3 x 250 mm	2 ks
60.	Močový katetr DYASET 2,0 x 250 mm	2 ks
61.	Močový katetr DYASET 3,3 x 500 mm	2 ks
62.	MONOCRYL PLUS PS 1/24 mm, 3/8 circle, 2 METRIC (3-0 USP), 45 cm (1 balení obsahuje 10-20 návleků)	1 bal
63.	Mýdlo (na holení)	1 ks
64.	Náhubek nylonový, fixační - velikost 1	1 ks
65.	Náhubek nylonový, fixační - velikost 2	1 ks
66.	Náhubek nylonový, fixační - velikost 3	1 ks
67.	Náhubek nylonový, fixační - velikost 4	1 ks
68.	Náplast (páska) hliníková technologická, šíře 5 cm	2 ks
69.	Náplast fixační Omniplast, šíře 2,5 cm (2,5 cm x cca 9,2m)	5 ks
70.	Náplast fixační Omniplast, šíře 2,5cm	5 ks
71.	Náplast fixační Omniplast, šíře 5 cm (5 cm x cca 9,2m)	5 ks
72.	Náplast fixační Omnisilk, šíře 2,5 cm (2,5 cm x cca 9,2m)	5 ks
73.	Náplast fixační Omnisilk, šíře 5 cm (5 cm x cca 9,2m)	5 ks
74.	Náplast Omnifix elastic 10 cm x 10 m	1 ks
75.	Náplast Omnifix elastic 5 cm x 10 m	1 ks
76.	Obinadlo COBAN, šíře 10 cm (10 cm x cca 4,5 m)	10 ks
77.	Obinadlo COBAN, šíře 5 cm (5 cm x 4,5 m)	10 ks
78.	Obinadlo nesterilní FIXACREP (alternativa PEHA-CREP), šíře 10 cm x 4 m (bal/ 20 ks)	2 bal
79.	Obinadlo nesterilní FIXACREP (alternativa PEHA-CREP), šíře 6 cm x 4 m (bal/ 20 ks)	1 bal
80.	Obinadlo vatové ROLTA SOFT, šíře 10 cm (10 cm x 3 m)	10 ks
81.	Odběrová nádobka – zkumavka EDTA 0,5-1 ml	50 ks
82.	Odběrová nádobka – zkumavka na sérum s gelem, štítkovaná, plastová, 10 ml	50 ks
83.	Odběrová nádobka – zkumavka, štítkovaná plastová, 10 ml	20 + 50 ks*
84.	Odběrová zkumavka HEMOS 10 ml	20 ks*
85.	Odběrový tampón Amies (1 balení / 50 ks)	1 bal*
86.	Ochranný jednorázový overal - jednorázový ochranný oděv s kapucí, antistatický, kategorie III, Typ 5, 6; velikost XL, barva BÍLÁ	10 ks*
87.	Operační plášť jednorázový DINA –HiTec XL	20 ks
88.	Operační podložka Molinea 60x90cm (1 bal/30 ks)	2 bal
89.	Operační rouška Foliodrape 75x90 cm (1 bal/30 ks)	2 bal
90.	Pasta na překrytí pulpy - 1 balení (příklad - Spofadental Calxyd)	1 bal
91.	Pěna na holení	1 ks
92.	Pinzeta na klíšťata plastová + pružina 7-9 cm	2 ks
93.	Podložka Pervin/Perlan 45 g 0,50 m x 0,95 m podložky (1 balení / 100 ks)	1 bal
94.	Prodlužovací hadička k infuzní soupravě 1,8 x 450 LL	20 ks
95.	Pruban velikost č. 10/ 20 m (hrudník, stehno)	1 bal

SOUPRAVA SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU		
Poř. č.	Přístroj / materiál, technická specifikace, případně doporučený typ	Počet kusů
96.	Pruban velikost č. 3/ 20 m (zápěstí, chodidlo, kotník)	1 bal
97.	Rukavice vyšetřovací latexové střední M (1 balení/100 ks)	1+2 bal*
98.	Sada laboratorních barviv (příklad - Barvivo DIP QUICK STAIN KRUUSE – rychlobarvicí sada)	1 ks
99.	Skalpelová čepelka, velikost 10 (1 balení / 100 ks)	1 bal
100.	Skalpelová čepelka, velikost 20 (1 balení / 100 ks)	1+1 bal*
101.	Souprava pro aplikaci cementových výplní – cement (příklad - SpofaDental Adhesor Cement - balení obsahuje prášek a mísící roztok, stomatologický materiál)	1 bal
102.	Stojan na zkumavky plastový, 10 – 20 pozic	1 ks
103.	Stříkačka vyplachovací Janet 150 ml	2 ks
104.	Špejle hrocené 100 ks, 25 -30 cm	2 bal
105.	Transfusní souprava TS-203	5 ks
106.	Trojcestný kohout k infúzní soupravě	5 ks
107.	Ústenka jednorázová Henry Schein zelená, úvazky (1 balení /50ks)	1 bal
108.	Vata buničitá, 500 g	1 ks
109.	Vata obvazová skládaná, 200 g	2 ks
110.	Vata obvazová vinutá, 500 g	1 ks
111.	Vicryl PLUS CTX 48 mm, ½ circle, 3 METRIC (2-0 USP), 70 cm	1 bal
112.	Vicryl PLUS CTX-B 48 mm, ½ circle, 4 METRIC (1USP), 90 cm	1 bal
113.	Vicryl PLUS SH 26 mm, ½ circle, 2 METRIC (3-0 USP), 45 cm	1 bal
114.	Žaludeční sonda malá zvířata 11 x 800 mm	2 ks
115.	Žaludeční sonda malá zvířata 8 x 800 mm	2 ks

*připočten materiál z DOZOROVÉ SOUPRAVY

- Materiál výše uvedených souprav (kromě odchytné) bude uložen ve vlastních obalech a umístěn v přepravních hliníkových bednách (doporučujeme typ ZARGES typ 470, předpokládána velikost 40850). Materiál odchytné soupravy je uložen ve společné transportní bedně s dozorovou soupravou, transportní klec skládací pro psy z odchytné soupravy je uložena samostatně. Spotřební materiál, který nebude možno uložit v transportní bedně určené pro spotřební soupravu, bude uložen v zásuvkách a skříňkách v levé části KTN (pouze spotřební materiál ve spotřebitelském balení – krabice). Přenosná stolní vrtačka vzhledem k rozměrům a hmotnosti bude uložena samostatně. Složení a uložení výše uvedených souprav bude dopracováno na základě výsledků vojskových zkoušek a spolupráce s odbornými pracovníky VZ 684809 Hlučín. Bude upřesněno kusové složení materiálu jednotlivých souprav a zjištěno optimální umístění daného materiálu (soupravy) v přepravní hliníkové bedně. Na základě těchto poznatků bude pro každou soupravu včetně soupravy spotřebního materiálu určen optimální přepravní obal (s preferencí jednotného rozměru přepravních beden). V tomto obalu bude případně provedena vnitřní úprava tak, aby uložený materiál bylo možno přehledně uspořádat. Počet kusů materiálu a počet přepravních obalů se nebude měnit. Změnit se může pouze velikost obalu a složení souprav tak, aby byly jednotlivé obaly skladné v úložných skříňkách.
- Veškerý převážený materiál, včetně jednotlivých zařízení, musí být pevně a stabilně uchycen pro všechny způsoby manipulace a přepravy. U výnosných součástí musí být zajištěna snadná a bezpečná manipulace v terénu.
- Veškerá zabudovaná technologická zařízení musí být dobře přístupná pro provádění údržby, kontroly, revize, výměny, ovládání ovladačů a zajištěn přehled sdělovačů.

Základní charakteristika stanového přístřešku:

Stanový přístřešek bude realizován stanem s pneumatickou konstrukcí, která umožní rychlé rozvinutí i složení přístřešku. Ve složeném stavu bude přístřešek umístěn v KTN (technologická část), kde bude také přepravován. Jedná se o standardně vyráběný přístřešek o rozměrech max. 5,50 x 6,0 x 3,0 m, optimum 5,15 x 5,6 x 2,8 m (d x š x v). Doporučujeme stanový přístřešek typu TPSE Výrobce je firma Eurovinil S.p.A., dodavatelem je firma Ensas a.s. (ČR).

• Základní požadované vlastnosti přístřešku

- vnější rozměry přístřešku - max. 5,50 x 6,0 x 3,0m, optimum 5,15 x 5,6 x 2,8m (d x š x v),
- rozměry ve složeném stavu - max. 1500 x 1200 x 800 mm, optimum 1200 x 1000 x 650 mm,
- plocha vnitřního prostoru přístřešku - max. 30 m², optimum 28 m²,
- hmotnost stanového přístřešku - max. 150 kg,
- hmotnost příslušenství přístřešku (kolíky, tyče, kompresor, podlaha, plastové dlaždice, zateplovací a hygienická vložka), max. do 150 kg, optimum do 125 kg,
- přenosné technologické zařízení – klimatizace s integrovaným topným tělesem instalovat vedle přístřešku, hmotnost klimatizace do 190 kg,
- obě čela přístřešku osadit dveřmi o rozměrech max. 1900 x 2150, optimum 1800 x 2100 mm,
- stanový přístřešek vybavit sluneční clonou (oboustranné provedení písková/maskovací barva),
- bude provozovatelný při okolních teplotách -32°C až +49°C,
- přístřešek bude v rozvinutém tvaru pevně spojen s KTN pracovištěm pomocí propojovacího modulu délky max. 1,80 m, optimum do 1,5 m, tento modul bude součástí dodávky a bude dodán v provedení kompatibilním s přípojovacími elementy na KTN,
- doba rozvinutí stanového přístřešku je do 30 minut (3 osoby, manipulace se složeným přístřeškem bude zajištěna pomůckami),
- otevírací přetlak přetlakového ventilu tubusu v jednotkách (pascal, bar), včetně návodu pro demontáž a montáž v případě nutnosti výměny ventilu.

• Základní vybavení přístřešku

- přenosné zařízení na udržování požadovaného klimatu - klimatizace s integrovaným elektrickým topením (7 kW). Klimatizace zajišťuje vytápění, ochlazování a ventilaci vnitřního prostoru stanového přístřešku, doporučujeme klimatizaci typu Dantherm ACM7 MKII, nebo klimatizaci obdobných vlastností,
- plošné osvětlení - 4 zářivková svítidla s pohyblivými přívody pro osvětlení přístřešku s celkovým příkonem max 550 W. Na místech zřakových úkolů musí být zabezpečena min. hodnota osvětlenosti $\bar{E}_m = 200$ lx (vizun EN 12464-1/2008 Světlo a osvětlení – osvětlení vnitřních pracovních prostorů),
- rozvody elektrické energie, realizované pohyblivými přívody z přenosné rozvodnice (3x400/230 V/32 A) s jističi a zásuvkovými vývody pro napájení spotřebičů a osvětlení na pracovišti přístřešku, napájené z výstupní zásuvky KTN,
- přepravní klec pro služebního psa max. 1200 x 900 x 800 mm,
- skládací židle pro psovoda (2x),
- hasicí přístroj (2 ks),
- propojovací díl mezi KTN a stanovým přístřeškem,
- nájezdová plošina v protiskluzovém provedení.

- **Elektrická instalace** stanového přístřešku bude tvořena připojovacím kabelem 400/230 V, 32 A, 5P délky 10 - 15m, nn rozvodnicí, čtyřmi kabely pro připojení osvětlovacích těles, čtyřmi osvětlovacími tělesy, kompresorem pro huštění pneumatické konstrukce stanového přístřešku a venkovní klimatizací. Přípojné místo pro napájecí kabel instalace stanového přístřešku bude ve schráně vstupních zdrojů kontejneru (zásuvka 400/230V/32A).
- V technologické části jsou umístěna zařízení pro zajištění zásobování pracoviště elektrickou energií, zabezpečení ventilace a vytápění:
 - filtroventilace (doporučený typ VZ 98M, nebo filtroventilace obdobných vlastností)
 - naftové topení (doporučený typ Eberspächer D5LC nebo topení obdobných vlastností) s nádrží na palivo
 - schrána vstupních zdrojů
 - účelové akumulátory 12 V/150 Ah (2 ks)
 - nabíjecí zdroj 24 V/40A
 - datová schrána (optické a metalické rozhraní pro PC, rozhraní pro připojení telefonu)
 - dále jsou zde uložena a převážena zařízení určená pro činnost na pracovišti stanového přístřešku
 - stanový přístřešek s příslušenstvím
 - klimatizace (doporučený typ Dantherm ACM 7 MKII, nebo klimatizace obdobných vlastností)
 - přenosná nn rozvodnice pro stanový přístřešek
 - zářivková svítidla s pohyblivými přívody pro osvětlení přístřešku
 - napájecí kabely a prodlužovací přívody pro pracoviště PVP
- Typový štítek PVP bude umístěn v odborné části na pravé stěně za dveřmi. Obsahovat bude základní údaje o prostředku (název výrobce, typové označení, jmenovité napětí, kmitočet, příkon, výrobní číslo a rok výroby).

Napájení KTN:

- KTN musí být možné připojit ke zdroji 3 x 400 V/230 V, 50 Hz s jakýmkoli způsobem ochrany před úrazem elektrickým proudem (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrická instalace nízkého napětí), na který je vystavena platná revizní zpráva osvědčující jeho schopnost provozu z hlediska bezpečnosti. Zásuvka napájecího zdroje (distribuční síť, elektrocentrála apod.) musí být jističím prvkem 63 A. KTN bude chráněn před úrazem elektrickým proudem automatickým odpojením od zdroje (jako ochranný prvek bude použit proudový chránič).
- Většina spotřebičů je napájena napětím 230 V/ 50 Hz. Napájecí okruhy budou rozděleny do jednotlivých fází (třífázového silového přívodu) pokud možno rovnoměrně.
- Napájení některých spotřebičů (ventilace, plošné osvětlení, zákrokové osvětlení, naftové topení, optický převodník) je zajištěno napětím 24 V DC. Zdrojem tohoto napětí budou dva akumulátory 180 Ah (doporučovaná AKB 180 Ah KČM 0118104502732), které budou po připojení KTN ke zdroji 3 x 400/230 V, 50 Hz dobíjeny zdrojem/nabíječem (obdobného jako byl původní typ Axima AXSZ4P40024(již se nevyrábí), nebo typ obdobných vlastností), který bude instalován v technologické části. Zároveň bude sloužit jako náhradní zdroj s limitovanou kapacitou (150 Ah) v případě výpadku síťového napájení (náhradní osvětlení, záložní napájení).

Zdroj – nabíječ	
Doporučený typ, nebo typ obdobných vlastností	AXSZ4P40024
Doporučený výrobce	Axima, spol. s r.o.

Jmenovité napájecí napětí	230 V/ 50 Hz 60 Hz
Rozsah vstupního napětí	190 až 254 V
Jmenovitý vstupní proud	7,5 A
Jmenovitý příkon při 230 V/26,5V DC, 40 A	1750 VA
Účinnost	80 %
Jmenovité vstupní napětí	27,6 V
Regulace výstupního napětí	26 .. 28 V
Zvlnění výstupního napětí	< 5 %
Jmenovitý výstupní proud	40 A
Maximální proud při přetížení	60 A po dobu 1 minuty
Hmotnost	21 kg

Osvětlení PVP:

- PVP bude vybaveno plošným a lokálním osvětlením. V KTN budou pevně instalovaná svítidla, která budou zajišťovat intenzitu osvětlení min. 300 lux ve výšce 1 m nad podlahou. Svítidla budou instalována (zapuštěna) ve stropě střední pevné části KTN. Plošné osvětlení bude ovládáno pomocí vypínače na stěně (stropě) za vchodovými dveřmi KTN a dvěma vypínači na zadní čelní stěně KTN (nad deskou administrativního stolu).
- Vybraná pracoviště, tj. pracoviště multifunkčního veterinárního stolu, laboratorního stolu a stolu pro administrativní činnost, budou vybavena lokálním osvětlením.
- V případě prostoru pracoviště multifunkčního veterinárního stolu bude instalováno speciální jednoramenné zákrskové osvětlení - operační svítidlo (zavěšené na stropě, svítivost min. 55 000 lx).
- V KTN na pracovních místech (na místech zrakových úkolů) musí být při použití zdrojů lokálního osvětlení zajištěna hodnota udržované světelnosti $\bar{E}_m = 500$ lx (viz ČSN EN 12464-1/2008 Světlo a osvětlení – osvětlení vnitřních pracovních prostorů).
- Schrány budou vybaveny svítidly LED 24 V.
- Prostor stanového přístřešku bude osvětlen plošným osvětlením pomocí 4 přenosných zářivkových světel (doporučujeme svítidlo typu PRIMA 236, 2x36 W) zavěšených pod stropem stanu. Osvětlení bude ovládáno pomocí vypínače v přenosné rozvodnici elektrické instalace stanového přístřešku.
- V technologické části KTN do úložného skladového prostoru nainstalovat zdroj umělého osvětlení min. hodnota osvětlení $\bar{E}_m = 50$ lx (viz ČSN EN 12464-2/2008 Světlo a osvětlení – osvětlení venkovních pracovních prostorů).

Uzemnění kontejnerového pracoviště:

- Provést pomocí dvou zatloukacích zemních kůlů délky 1m. K jejich připojení slouží zemnicí kabely délky 6m připojené k uzemňovací svorce ve schráně vnějších zdrojů.

Větrání, vytápění a klimatizace:

- Pro vytápění pracovní části KTN jsou určeny naftové topení (doporučený typ naftového topení D5LC, nebo typ obdobných vlastností) a klimatizační jednotky (doporučená klimatizační jednotka ACM 5 MKII, nebo typ obdobných vlastností).
- Naftové topení je určeno k rychlému vyhřátí KTN. Úkolem klimatizační jednotky je vyrovnat pomalé změny teplot.
- Obsluha klimatizačních jednotek bude uvedena v samostatném návodu na obsluhu a údržbu.

Naftové topení	
Doporučený typ nebo typ obdobných vlastností	D5LC
Topné médium:	vzduch
Tepelný výkon:	
▫ rozběhový	5500 W
▫ plný	4800 W
▫ střední	2700 W
▫ malý	2000 W
Průchod topného vzduchu:	
▫ plný výkon	235 m ³ hod ⁻¹
▫ střední výkon	140 m ³ hod ⁻¹
▫ malý výkon	140 m ³ hod ⁻¹
Palivo:	Topný olej/motorová nafta
Spotřeba paliva:	
▫ plný výkon	0,58 dm ³ .hod ⁻¹
▫ střední výkon	0,34 dm ³ .hod ⁻¹
▫ malý výkon	0,15 dm ³ .hod ⁻¹
Jmenovité napájecí napětí (rozsah):	24 V (20 – 29 V)
Elektrický příkon	
▫ start	280 W
▫ plný výkon	80 W
▫ střední výkon	40
Provozní podmínky	- 40 °C až + 44 °C, relativní vlhkost do 95 % /30 °C, rychlost proudění vzduchu do 30 m/s, atm. srážky v podobě deště o intenzitě 5 mm.min ⁻¹ dopadající pod úhlem 30°
Hmotnost:	8 kg

- Nezávislé teplovzdušné topení elektricky ovládané, pracující na principu spalování kapalných paliv je určeno k ohřevu vzduchu v odborné části KTN po rozvinutí pracoviště před započítáním pracovní činnosti. Po dosažení provozní teploty se naftové topení vypne a požadovaná teplota se udržuje pomocí klimatizačních jednotek. Topení bude doplněno samostatnou nádrží (objem 40 - 60 l) na topné médium – motorovou naftu.

Klimatizace	
Doporučený typ nebo typ obdobných vlastností	Dantherm ACM 5 MKII
Napájení	230 V, 50 Hz (1 f)
Příkon (max)	2,3 kW (9,8 A)
Chladicí kapalina (max)	4,9 kW
Příkon topného tělesa (zvl. výbava)	2 kW
Průtok vzduchu	900m ³ /h
Chladivo/ množství	R134a/1,4 kg
Max. tlak chladiva	24 Bar
Rozsah provozních teplot	+ 20 °C až + 55 °C
Hlučnost (1m) nízký výkon	56 dB (A)
Hlučnost (1m) plný výkon	62 dB (A)
Rozměry	755 x 666 x 482 mm
Hmotnost	80 kg

- V KTN budou umístěny dvě klimatizační jednotky s integrovaným topným tělesem 2 kW. Každá bude zabudovaná v boční stěně výsuvné části KTN na straně technologického prostoru k automatickému udržování provozní teploty v odborné části KTN.
- Větrání (ventilace) bude zabezpečena ventilační jednotkou. Ventilační jednotka nasává venkovní vzduch a přes cyklónový čistič a přídatné filtry ho přivádí do vnitřního prostoru KTN. Úkolem jednotky je zabezpečení dostatečné výměny vzduchu pro personál (2 lidé) a jedno ošetřované zvíře, dále pak zabránění proniknutí prachových částic z venkovního prostředí do odborného pracoviště KTN.

Ventilační zařízení	
Doporučený typ, nebo typ obdobných vlastností	VZ-98 M
Jmenovité množství dodávaného vzduchu	150 m ³ hod ⁻¹
Hodnota udržovaného přetlaku	100 – 750 Pa
Napájení	230 V/50 Hz; 24 V (baterie),
Příkon	450 VA
Rozměry (d x š x v)	750 x 500 x 600 mm
Hmotnost (bez kolektivního filtru)	80 kg

- Zařízení se používá pro výměnu vzduchu v odborné části KTN. V KTN je zařízení provozováno v technologické části. Vstup vzduchu bude z vnějšího prostoru při otevřených dveřích technologického prostoru. Výstup bude veden přes oddělovací přepážku do odborné části. Obsluha zapne ventilační zařízení po vstupu do odborné části KTN před započítáním vykonávané činnosti v tomto prostoru. Použití musí vyhovovat i prostředí s extrémní prašností.

Vodní a odpadové hospodářství, úklidové prostředky:

- KTN se připojí na externí zdroj vody prostřednictvím schrány pro vstup vody umístěné na čelní stěně levé výsuvné části KTN. Vodovodní instalace pro připojení na externí zdroj vody sestává z přechodových spojek, ventilů, filtru, zpětné klapky, odpadní nádrže s výtlačným čerpadlem, vodovodního potrubím pro rozvod teplé a studené vody, čerpadla a ohřivače vody.
- Nádrž na odpadní vodu, výše uvedené příslušenství odpadového a vodního hospodářství včetně bojleru umístnit uvnitř KTN vlevo za vchodovými dveřmi (v levé výsuvné části) pod deskou s dřezem. Po naplnění vodního a odpadového hospodářství vodou chránit proti zamrznutím temperováním vnitřního prostoru KTN i v případě, že pracoviště není nějakou dobu využíváno. V případě dlouhodobého odstavení, možnost kompletně vypustit a odvodnit celý systém. Schrána s přípojovacími armaturami pro vodní a odpadové hospodářství bude opatřena dvěma zásuvkami 230 V/16 A/3p pro připojení ohřevu venkovních otápených hadic (hadice nebudou součástí dodávky KTN).

Bojler pro ohřev vody	
Doporučený typ, nebo typ obdobných vlastností	Ariston EP 10 OR
Napájení	230 V, 50 Hz (1 f)
Příkon (max)	3 kW (13 A)
Objem vody	10 l
Max. tlak	6 Bar (12 Bar s redut. ventilem)
Hmotnost (včetně vody)	18 kg
Krytí (IP kód)	IP X1

- Zabezpečení pevných odpadů bude provedeno pomocí KTN na pevný rizikový odpad, pevný běžný odpad a ostré předměty. Pro provádění úklidu bude PVP vybaveno úklidovými prostředky (po 1 ks mop, kbelík, smeták, lopatka, gumové rukavice). Pro zajištění základní údržby a případných jednoduchých oprav bude vybaveno soupravou základního nářadí (Montážní kufr s nářadím, doporučujeme - Montážní kufr s nářadím / sada 186 kusů Kraft Man).

Protipožární opatření:

- Odborné pracoviště KTN a stanový přístřešek vybavit nejméně 2 ks přenosnými hasicími přístroji (dále jen PHP) s čistým hasivem např. FE-36 nebo jako ekvivalent s množstvím nejméně 4 kg a hasicí schopností nejméně 55 B, C. Technologickou část KTN vybavit nejméně 1 ks PHP práškovým s množstvím náplně nejméně 4 kg a hasicím účinkem nejméně 13A, 70B, C. PHP a jejich umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3. Parametry PHP, totožné s touto specifikací, musí být zaznamenány v průvodní a provozní dokumentaci PVP a musí být zabezpečen servis PHP v ČR.

Klimatické podmínky provozu:

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2, Vliv okolního prostředí na vojenskou techniku. Klimatické podmínky.

Odolnost:

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 90 % (při teplotě vzduchu +30°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 5 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 30 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, Elektrická zařízení v pojízdných a převozných prostředcích pozemní vojenské techniky. Všeobecné požadavky na bezpečnost,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní).

Povrchová ochrana a značení PVP:

- Povrchová ochrana bude provedena v souladu s ČOS 80100, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost. Nátěrový systém vnějšího a vnitřního povrchu bude řešen obdobně jako nátěrové systémy kontejnerových pracovišť 7. PN.
- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001 na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223 Korozní kovů a slitin; tloušťka polyuretanového nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín např. RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část KTN nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223 Korozní kovů a slitin; tloušťka nátěrového systému min. 130µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.

- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223 Koroze kovů a slitin; tloušťka nátěrového systému min. 70µm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“, RAL 9003 „návěstní bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu – stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409 Nátěrové hmoty.
- Všechny dutiny uzavřených profilů KTN budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.
- Obě vnější podélné strany, obě čelní strany, střecha, dešťová plachta a sluneční clona jsou označena modrým křížem v bílém poli. Průměr kružnice ohraničující znak modrého kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm. Provedení označení symbolem modrého kříže na střeše KTN nenarušuje celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost.
- Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby budou popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení budou vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342) KTN – kódování, identifikace a značení.
- KTN musí být označen štítkem „CSC“. Zřetelně budou označeny hlavní vstup do PVP, vstupní a výstupní schránky, zemnicí prvky a vnější zásuvky (barva písma barevný odstín RAL-1999 „černá“).

6. KTN chladicí – sklad léčiv

- 2 kusy,
- kontejner ISO 1C chladicí, který je nezbytnou součástí komplexu lékárny polní nemocnice při zabezpečení činnosti polní nemocnice v polních podmínkách,
- slouží k uchování léčiv, krve, krevních derivátů a dalšího zdravotnického materiálu za předepsaných podmínek ve stanoveném teplotním režimu.

Konstrukce

- Kontejner musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1.
- KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Převážitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Kontejner je rozdělen na chladicí a strojní část. Elektrická zařízení musí splňovat požadavky ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1.

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru	min. 4700 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 1900 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 1800 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 4400 kg
Maximální celková hmotnost	do 15 000 kg

Konstrukce chladicí části

- Chladicí část je tvořena jednou komorou zateplenou izolačními panely.
- Vstup do komory je zadními uzamykatelnými dvoukřídlými dveřmi s tyčovými uzávěry.
- Na přední stěně je upevněn výparník chladicího agregátu.

Konstrukce strojní části

- Umístěna v přední části KTN.
- Ve strojní části je umístěna chladicí jednotka, dieselagregát, nádrž na palivo, přípojné místo elektropohonu, řídicí jednotka agregátu, schrána na startovací akumulátor agregátu, uzemňovací místo a schrána pro příslušenství.
- Zajištění stálého dobíjení akumulátoru jak při zapojení do elektrické sítě, tak i při činnosti dieselagregátu.

Chladicí jednotka

- Výkon chladicí jednotky minimálně 5000 W při teplotě 0°C a minimálně 3000 W při teplotě -20°C.
- Chladicí jednotka v kombinaci s konstrukcí KTN musí zabezpečit provozní teplotu uvnitř KTN v rozmezí -18°C až +3°C při venkovních teplotách v rozmezí -25°C až +49°C.
- Pohon chladicí jednotky kombinovaný - elektricky a dieselagregát. Automatické přepnutí na dieselagregát v případě výpadku elektrického proudu.
- Dieselagregát musí splňovat požadavky ČOS 611501, 3. vydání, Elektrická zdrojová soustrojí poháněná spalovacími motory. Všeobecné požadavky.

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzový, odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Na stropě KTN umístit min. dva kusy osvětlení. Na místech zřakových úkolů musí být zajištěna hodnota osvětlení min. 200 lx. Osvětlení bude automaticky spouštěné při otevření dveří KTN.
- Únosnost střechy minimálně 3000 N/m².

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.

- Vnitřní obklad - ze zdravotně nezávadných materiálů, snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové.
- Použitý materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Stěny chladicí části jsou uzpůsobeny pro instalaci odnímatelných polic, které jsou součástí KTN.
- Stěny chladicí části jsou vybaveny min. 2 řadami lišt pro uchycení upínacích pásů systému ANCRA.

Podlaha

- Podlahová krytina – litá.
- Konstrukce podlahy musí umožňovat pojezd ručními manipulačními prostředky (paletovými vozíky).
- Použitý materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy otěruvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².

Dveře

- Jediné dvoukřídlé vstupní dveře umístěné v zadním čele KTN, vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry.
- Dveře v celé ploše zadní stěny.
- Vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Zabezpečena možnost zajištění vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Dveře musí být zamykatelné.
- Dveře musí být vybaveny vyhříváním proti přimrznutí.

Okna

- KTN bude bez oken.

Přepravitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu. (viz. „Konstrukce“)
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“ nebo s využitím H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100μm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130μm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční, zadní vnější strana KTN a střecha KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm. Velikost znaku červeného kříže na čelních plochách uzpůsobit dle rozměrů volné plochy. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost.
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce - PHARMACY. Velikost plochy určené pro nápis s názvem

pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravém horním rohu KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma černá (např. RAL 9005 „černá“).

- Zřetelně budou označeny hlavní vstup do KTN, vstupní a výstupní schrány, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše. Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1200 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V, 25 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel min. 20 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel min. 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Železná palice min. 5 kg, 1 ks.
- 1 ks přenosný hasicí přístroj práškový nejméně s 6 kg hasiva a s hasicí schopností nejméně 43 A, 233 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Systém nerezových, odnímatelných polic po obou stranách chladicího prostoru KTN.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Upínací pásy systému ANCRA, 20 ks.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvicích prvcích v kontejneru.
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových

možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy

7. KTN – výroba infuzních roztoků

- 1 kus,
- kontejner ISO 1C modul výroba infuzních roztoků, který je nezbytnou součástí komplexu lékárny polní nemocnice,
- slouží k přípravě infuzních roztoků, přípravě různých lékových forem, destilaci vody pro jednotlivá pracoviště polní nemocnice a dalším činnostem vyžadující dodržení podmínek práce v čistém prostředí při zabezpečení činnosti polní nemocnice v polních podmínkách.

Konstrukce

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1. KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Převážitelnost“ a „Označení kontejneru“).
- Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru. Musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru	min. 5500 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad- snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Ve stěnách zbudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 16 A/230 V.
- Izolace stěn minimálně 40 mm.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a ořezuvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze umístit kotvící prvky (ve výrobní části ve vstupní části) pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- Jediné jednokřídlé vstupní dveře umístěné ve středu delší části KTN.
- Vstupní dveře pravostranné, otevíratelné ven z KTN.
- Šířka vstupních dveří 900 mm ± 50 mm, výška minimálně 1900 mm.
- Vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Zabezpečena možnost zajištění vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN. Při zajištění vstupních dveří uchycením ke KTN musí být vstupní dveře otevřeny v poloze minimálně 120°.
- Vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní. Zámek je opatřen krytkou chránící zámek před povětrnostními vlivy.
- Vstupní dveře mají samomazné závěsy.
- Možnost nasazení přístřešku nad vstupní dveře.
- Do KTN musí být zajištěn bezpečný vstup i v případě jeho umístění nad úroveň terénu.

Okna

- Jediné okno umístěné ve výrobní části na straně vstupních dveří pod klimatizační jednotkou
- Okno plastové; sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno v zavřené poloze nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna: šířka minimálně 500 mm, maximálně 700 mm, výška minimálně 300 mm, maximálně 450 mm.
- Okno musí být opatřeno uzamykatelným vnějším kovovým krytem zabraňujícím mechanickému poškození, zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN a zabraňujícím vniknutí dovnitř kontejneru, vnější kryt současně slouží jako zatemnění

a brání proniknutí světla z kontejneru. Okno dále musí být vybaveno sítkou proti hmyzu a vnitřními žaluziemi. Vnější kovový kryt řešit tak, aby i po odkrytí okna zůstal součástí KTN, např. vysouvací nebo sklápěcí.

Přepavitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu (viz „Konstrukce“).
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 269 344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1.
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.

- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70µm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přilnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost.
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce - PHARMACY. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravém horním rohu KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstup do KTN, vstupní a výstupní schránky, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napětíových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2

- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránku pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného kabelu. Zřídít vstup a výstup elektrické energie 32A/400V 5 žilový a 2 výstupy elektrické energie 230V/50Hz s označením elektrického připojení na dvířkách. Dvířka při otevření zároveň slouží jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub se značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepětové ochrany. Přívod a vývod elektrické energie propojen tak aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránku umístit tak, aby spodní hrana schránky byla minimálně 600 mm nad spodní hranou KTN a horní hrana schránky nesmí být výše než 1800 mm.
- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň - , se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny.
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Nouzové osvětlení ve vstupní části KTN s možností jeho vypnutí po ukončení provozu vypínačem u vstupu do KTN.

Klimatizace a topení

- Doporučujeme klimatizační jednotku Dantherm AC-M5MKII nebo Dantherm AC-M5W.
- Klimatizace v počtu dvou kusů. Jedna klimatizační jednotka bude umístěna ve výrobní části v delší boční stěně KTN na straně vstupních dveří. Jedna klimatizační jednotka bude umístěna v odpočinkové části na stěně vstupních dveří.
- Elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě odpovídající provozním podmínkám KTN s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 4,6 kW, při topení min. 2 kW. Přívod elektřiny 230 V.
- Klimatizační jednotky budou vyjímatelné, umístěné na výsuvných ližinách umístěných pod stropem. Výsuvné ližiny řešit tak, aby co nejméně tvořily překážku uvnitř kontejneru.
- V transportní poloze bude klimatizace zasunuta uvnitř KTN, otvor pro klimatizaci ve stěně KTN zajištěn kovovým krytem bránícím pronikání vody, prachu a písku dovnitř kontejneru. V provozní poloze bude klimatizace vysunuta vně kontejneru tak, aby nezasahovala do vnitřního prostoru KTN. Kovový kryt ve stěně KTN řešit tak, aby byl součástí KTN, např. výklopný.
- Technické prostory klimatizace musí být přístupné zvenčí KTN. Odvod kapaliny z klimatizační jednotky vývodem do vnějšího prostoru.
- Sekundárním zdrojem tepla bude nástěnný horkovzdušný ventilátor o výkonu min. 2000 W umístěný ve vstupní části KTN.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro dřez, umyvadlo a sprchu se zabezpečením studené a teplé vody a přívod studené vody pro přístroj pro výrobu demineralizované vody.

- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení provozu a vypuštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).
- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.
- Nádrž na vodu, objem 400 l
- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí
- Možnost připojení na vodovodní řád, osazeno tlakoměrem pro kontrolu vstupního tlaku vody.
- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; zásobník studené vody; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem a expanzní nádobou, čerpací výška čerpadla min. 8 m.
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlak minimálně 10 m.

Telefonní rozhraní

- Datová schránka - banánky technologicky upravit (uchycení banánek na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11.

Datové rozhraní

- Rozhraní datové schránky pro připojení všech pracovišť do systému lokální LAN, CADS, Internet MO jak na bázi metalických kabelů (RJ45) tak i optických kabelů (LMC). U metalického připojení požadujeme výstavbu 2 nezávislých okruhů LAN s 2 výstupy do datové schránky (Internet MO, CADS) z důvodu nařízení o fyzickém oddělení sítí.
- KTN musí obsahovat optoethernet switch s počtem portů pro počet připojovaných PC + 50% rezervu (počet připojovaných PC 2 ks), pro propojení KTN ke každému 100 m optického kabelu (military) se zakončením konektoru LMC.

Zástavba

- Vnitřní prostor KTN rozdělen na tři části - vstupní s hygienickou zástavbou, výrobní a odpočinková. Jednotlivé části jsou oddělené posuvnými dveřmi. Výrobní část je vlevo při vstupu do KTN, odpočinková část je vpravo při vstupu do KTN.
- Vstupní část bude vybavena sprchovým koutem s pákovou baterií, umyvadlem s pákovou baterií, elektrickým ohřívačem vody, tlakovým a odpadovým čerpadlem a zásobní nádrží na vodu o objemu min. 400 litrů. Dále bude v tomto prostoru umístěn elektrický rozvaděč, chladnička s vestavěným mrazákem (objem ledničky cca 160 l), přídatné závěsné horkovzdušné topení, skříňka pod umyvadlo s dvířky, skříňka nástěnná se zrcadlem a dvířky nad umyvadlem, dávkovač tekutého mýdla, dávkovač dezinfekčního prostředku, držák papírových ručníků, nerezový odpadkový koš, nástěnný věšák, 1x skříňka závěsná s poličkami a dvířky (nad ledničkou). Sprchový kout a umyvadlo řešit tak, aby nedocházelo k zatékání vody mezi sprchový kout, resp. umyvadlo a stěnu KTN. Zajistit odvod par vznikajících při používání sprchy. Ve vstupní části min. 4 zásuvky 16A/230 V (u lednice a u horkovzdušného ventilátoru). Ve vstupní části bude uložen hasicí přístroj.
- Výrobní část zahrnuje dvě pracovní desky s vestavěnými skříňkami pod pracovní deskou, na každé straně po jedné pracovní desce (umístění při boční stěně kontejneru, tzn. při vstupu do výrobní části vlevo a vpravo). Pracovní deska ve výšce 850 ± 50 mm nad úrovní podlahy. V pracovní desce na pravé straně zabudovaný nerezový dřez

s pákovou baterií a s odkládací plochou. V pracovní desce na levé straně zabudovaná elektrická varná deska s dvěma plotýnkami. Vestavěné skříňky - kombinace výsuvných šuplíků a skříňek s posuvnými dvířky. Na pravé a čelní stěně výrobní částí celkem tři závěsné nástěnné skříňky s poličkami a dvířky. Výškové umístění nástěnných skříňek nesmí překročit maximální dosahovou vzdálenost horních končetin ve svislé rovině vstojce 1800 mm. Pod nástěnnou skříňkou nad pracovní deskou na pravé straně bude umístěno zářivkové svítidlo zajišťující osvětlení pracovní desky. Nad dřezem bude umístěno zařízení na výrobu demineralizované vody. Součástí výrobní části bude přenosný aseptický box s laminárním prouděním vzduchu s filtrem poskytující prostředí čistoty A (pro přípravu sterilních léčiv), včetně přepravního obalu. Další vybavení výrobní části: elektrický vařič jedno-ploténkový, lékárenská infračervená lampa včetně náhradní žárovky, elektrická varná konvice, váhy laboratorní s váživostí do min. 12 kg), váhy laboratorní s váživostí do min. 2 kg se zobrazováním hmotnosti na min. dvě desetinná místa, váhy analytické s váživostí do min. 200 g se zobrazováním hmotnosti na min. tři desetinná místa, univerzální stojan Bunsen včetně příslušenství, souprava laboratorního skla a pomůcek potřebných pro zajištění přípravy individuálně připravovaných léčivých přípravků (specifikace viz dále). Ve výrobní části bude umístěna germicidní lampa. Ve výrobní části min. 8 zásuvek 16A/230 V.

- Obsah soupravy laboratorního skla a pomůcek: láhev širokohrdlá se zábrusem včetně zátky 3000 ml 2 ks, kádinka s výlevkou 5000 ml 1 ks, kádinka s výlevkou 3000 ml 2 ks, kádinka s výlevkou 1000 ml 2 ks, kádinka s výlevkou 250 ml 3 ks, kádinka s výlevkou 50 ml 3 ks, skleněné tyčinky délka cca 60 mm 5 ks, skleněné tyčinky délka cca 200 mm 5 ks, skleněné tyčinky délka cca 400 mm 5 ks, kahan lihový 1 ks, třínožka nad kahan 1 ks, síťka nad kahan 2 ks, lodička navažovací porcelánová délka cca 40 mm 1 ks, miska třecí porcelánová drsná průměr cca 160 mm 2ks, miska třecí porcelánová glazovaná průměr cca 160 mm 1 ks, miska třecí melamin průměr cca 160 mm 2 ks, tlouček třecí porcelánový drsný délka cca 180 mm 2 ks, tlouček porcelánový glazovaný délka cca 180 mm 2 ks, miska žíhací porcelánová průměr cca 70 mm 2 ks, pipeta nedělená 5 ks, nálevka délka cca 70 mm 3 ks, nálevka délka cca 170 mm 3 ks, odměrný válec 100 ml 2 ks, odměrný válec 500 ml 2 ks, odměrný válec 1000 ml 1 ks, zkumavka s kulatým dnem 20 ml 10 ks, stojan na 10 zkumavek 1 ks, kopistka s lžičkou kovová malá 5 ks, kopistka kovová délka cca 250 mm 3 ks, lžička kovová malá 5 ks, lžička kovová velká 5 ks, stěrka gumová 5 ks, forma na čípky kovová 1g 10 dutin 1 ks, forma na čípky kovová 2g 10 dutin 1 ks, strojek na plnění želatin. tobolek vel. 0 30 tobolek 1 ks, strojek na plnění želatin. tobolek vel. 00 30 tobolek 1 ks, tlačka hadicová Hofman 3 ks, tlačka hadicový Mohr 3 ks.
- Odpočinková část bude vybavena šatní skříní (šatní skříň rozdělena svislou přepážkou na dvě stejné části) kombinovanou se skříňkou s 2-3 výsuvnými šuplíky, 1 ks nástěnné otevřené skříňky s 3 policemi (na delší straně nad jednopatrovým lůžkem), 3 ks lůžek (jedno jednopatrové, jedno dvoupatrové opatřené žebříkem k hornímu lůžku), délka lůžek od čelní stěny po přepážku mezi vstupní a odpočinkovou částí, 3 ks nástěnných lampiček (u čela každého lůžka). Pod lůžky, s výjimkou horního lůžka, úložný prostor; boky a čela lůžek plná, aby nedocházelo k vypadávání uloženého materiálu. Všechna lůžka vybavena matracemi. V odpočinkové části min. 4 ks zásuvek 16A/230 V (kromě zásuvek pro nástěnné lampičky). Šíře volné plochy pro pohyb nesmí být stabilním zařízením v žádném místě zúžena pod 500 mm.
- Výrobní a odpočinková část je vybavena klimatizační jednotkou.
- Každá jednotlivá část KTN je vybavena zářivkovým stropním svítidlem, celkem 3 ks. Spínání a vypínání jednotlivých stropních svítidel musí být na sobě nezávislé. Vypínač stropního svítidla v odpočinkové části umístit u vstupu do odpočinkové části, vypínač stropního svítidla ve vstupní a výrobní části umístit u vstupu do vstupní části.

- Hodnota celkového osvětlení výrobní části min. 300 lx, celkové osvětlení odpočinkové části min. 100 lx.
- Zásuvky telefonní/datové sítě budou umístěny 1 ks ve výrobní části a 1 ks v odpočinkové části.
- Všechny dvířka skříněk a šuplíky jsou vybaveny nábytkovými zámky tlačítkovými.
- Hrany pracovních desek zaoblené.
- Veškerá zabudovaná technologická zařízení musí být dobře přístupná pro provádění údržby, kontroly, revize, výměny jednotlivých součástí, ovládání ovladačů a zajištěn přehled scelovačů.

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy na šířku dveří mm \pm 50 mm, délka rampy 1500 mm \pm 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Zemnicí kabel min. 20 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1 ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- 1 ks přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Ruční svítilna, 1 ks.
- Rádio s CD přehrávačem, USB vstupem a vstupem „jack 3,5 mm“, 1 ks.
- Venkovní zářivkové osvětlení, 230 V, min. 50 W, 2 ks. Přenosné.
- Laboratorní židle otočná, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm, 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku), 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Lopata se čtvercovou či obdélníkovou plochou, 1 ks.
- Sada náradí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubic.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvicích prvcích v kontejneru. Sluneční clona bude v samostatném obalu. Lopata může být volně
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.

- Přepravení obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

8. KTN – mikrobiologická laboratoř

- 1 kus,
- kontejner ISO 1C modul zdravotnický - mikrobiologická laboratoř, který je nezbytnou součástí polní nemocnice,
- slouží k zajištění komplexnosti poskytované zdravotnické péče v oblasti mikrobiologické diagnostiky při zabezpečení činnosti polní nemocnice v polních podmínkách.

Konstrukce

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1.
- KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Převážitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru	min. 5600 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení kontejnerového přístřešku.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Ve stěnách zbudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 16 A/230 V.
- Izolace stěn minimálně 40 mm.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy antistatický a otěruvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze umístit kotvící prvky pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- Jedny vnější vstupní dvojkřídlé dveře v čelní stěně KTN. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnějších dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN, zajištění otevření vnějších dveří v úhlu 90° (otevřené křídlo dveří je rovnoběžné s boční stěnou KTN) a 270° (otevřené křídlo dveří je přimknuté k boční stěně KTN).
- Za vnějšími vstupními dveřmi vnitřní jednokřídlé vstupní dveře do funkční části kontejneru. Vnitřní vstupní dveře umístit uprostřed v čele kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnitřních vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Šířka vnitřních vstupních dveří 900 mm ± 50 mm, výška minimálně 1900 mm.
- Vnitřní vstupní dveře pravostranné, otevíratelné ven z KTN.
- Vnitřní vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Vnitřní vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vnitřní vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní.
- Vnitřní vstupní dveře mají samomazné závěsy.

Okna

- Kontejner je vybaven jedním neotevíratelným oknem umístěným ve vnitřních vstupních dveřích. Sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna 450x450 mm ± 50 mm.

- Okno musí být opatřeno snímatelným vnitřním kovovým krytem sloužícím jako zatemnění a bránícím proniknutí světla z kontejneru. Na vnitřní straně vnitřních vstupních dveří vytvořit pod oknem úchyt pro sejmutý kovový kryt.

Přepravitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu. (viz „Konstrukce“)
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49° C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČSN 34 13 90 a ČSN 33 04 20,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.

- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100 μ m, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130 μ m, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70 μ m, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm, na čelní straně s vnějšími vstupními dveřmi může být s ohledem na volné místo průměr kružnice 400 mm. Znakem červeného kříže označit i vnitřní vstupní dveře z vnější strany, průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce - MICROBIOLOGY. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm \pm 50 mm, plocha bude umístěna v pravém horním rohu KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstup do KTN, vstupní a výstupní schrány, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránu pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámky a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného kabelu. Zřídít vstup a výstup elektrické energie 32A/400V 5 žilový a výstup elektrické energie 230V/50Hz s označením elektrického připojení na dvířkách. Dvířka při otevření zároveň slouží jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub se značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepěťové ochrany. Přívod a vývod elektrické energie propojen tak aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránu umístit tak, aby spodní hrana schrány byla minimálně 600 mm nad spodní hranou KTN a horní hrana schrány nesmí být výše než 1800 mm.
- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Nouzové osvětlení s možností jeho vypnutí po ukončení provozu s vypínačem u vstupu do KTN.
- Minimálně 10 ks zásuvek 16A/230 V, 50 Hz (mimo připojení klimatizace, čerpadla a pevně připojených přístrojů, např. parní sterilizátor).
- Na stropě umístěná zářivková svítidla. Na místech zrakových úkolů musí být hodnota osvětlení min. 500 lx. Ovládání zářivkových svítidel dvojevypínači pro možnost rozsvícení všech či jen části zářivkových svítidel.

Klimatizace a topení

- Doporučujeme klimatizační jednotku Dantherm AC-M5MKII nebo Dantherm AC-M5W.
- Jedna klimatizační jednotka.
- Elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě odpovídající provozním podmínkám KTN s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 4,5 kW, při topení min. 2 kW. Přívod elektřiny 230 V.
- Klimatizační jednotka bude vyjímatelná, umístěná na výsuvných ližinách umístěných pod stropem. Výsuvné ližiny řešit tak, aby co nejméně tvořily překážku uvnitř kontejneru.
- V transportní poloze bude klimatizace zasunuta uvnitř KTN, otvor pro klimatizaci ve stěně KTN zajištěn kovovým krytem bránícím pronikání dešťové vody, prachu a písku dovnitř kontejneru. V provozní poloze bude klimatizace vysunuta vně kontejneru tak, aby nezasahovala do vnitřního prostoru KTN. Kovový kryt ve stěně KTN řešit tak, aby byl součástí KTN, např. výklopný.

- Technické prostory klimatizace musí být přístupné zvenčí KTN. Odvod kapaliny z klimatizační jednotky vývodem do vnějšího prostoru.
- Sekundárním zdrojem tepla bude nástěnný horkovzdušný ventilátor o výkonu min. 2000 W. Horkovzdušný nástěnný ventilátor nesmí být umístěn pod pracovní deskou v místech sedících pracovníků.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro dřez se zabezpečením studené a teplé vody a přívod studené vody pro přístroj pro výrobu demineralizované vody.
- Ohřev vody el. Ohříváčem vody.
- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení provozu a vypuštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).
- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.
- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí.
- Možnost připojení na vodovodní řád, osazeno tlakoměrem pro kontrolu vstupního tlaku vody.
- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; tlaková vyrovnávací nádoba; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem, čerpací výška čerpadla min. 8 m.
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlak minimálně 10 m.

Telefonní rozhraní

- Datová schránka - banánky technologicky upravit (uchycení banánek na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vyvést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.

Datové rozhraní

- Uzamykatelné rozhraní (čtyřhran a FAB) datové schránky pro připojení všech pracovišť do LAN vybavit vstupně / výstupní panelem. Možno připojení kabelů při zamknutí datové schránky. Vstupně / výstupní panel bude osazen 2x konektory RJ45 pro metalické připojení a 2x konektory HMA pro optické připojení. Z důvodu možnosti fyzického (galvanického) oddělení LAN požadujeme vstupně / výstupní konektory ukončit na patch panelu v místě uložení aktivního prvku. Na tento patch panel zároveň připojit i zásuvky LAN vnitřního rozvodu a pomocí patch kabelu propojit s aktivním prvkem.
- Pro metalické připojení použít standardní zodolněné konektory s krytkou kompatibilní s ostatní technikou AČR. Zároveň vybavit KTN 2 ks UTP kabelu 50m s konektory na cívce.
- Pro připojení do LAN pomocí optického kabelu vybavit datovou schránku převodníkem LMC 02. Zároveň vybavit KTN 2 ks polního optického kabelu 200m s konektory HMA na cívce SBD 200.
- KTN musí obsahovat aktivní prvky s počtem portů pro počet připojovaných PC a vstupních periférií na jeden aktivní prvek + 50% rezervu. Jako aktivní prvek použít 2x Switch Cisco s managementem. Mezi hlavní parametry aktivního prvku patří POE (standard i pre-standard) napájení pro IP telefonii a management VLAN. Dále u aktivních prvků umístit záložní zdroj UPS APC s LAN managementem a časem napájení při spuštěných aktivních prvcích cca 1 hod.

Zástavba

- Po pravé straně KTN (při pohledu od vstupu) umístit pracovní desku po celé délce s výjimkou místa v přední části KTN, kde bude umístěn hasicí přístroj, nástěnný horkovzdušný ventilátor a nerezový odpadkový koš otevíraný nohou (nášlapy). V zadní části pracovní desky dřez s pákovou baterií a odkládací plochou. V prostoru dřezu umístit dávkovač tekutého mýdla, dávkovač dezinfekčního roztoku a držák papírových ručníků. Vodní hospodářství situováno do prostoru pod dřezem, kryto dvířky. Nad dřez umístit zařízení na výrobu demineralizované vody. Nad pracovní desku umístit nástěnné policové skříňky s dvířky.
- Pracovní deska ve výšce 850 ± 50 mm nad úrovní podlahy.
- Klimatizační jednotku umístit do čelní stěny bez vstupních dveří.
- Po levé straně umístit pracovní desku na přístroje. Nad pracovní deskou na levé straně umístit otevřenou nástěnnou policovou skříňku.
- Pod pracovní desky na obou stranách s výjimkou míst určených pro umístění přístrojů a židlí umístit skříňky s šuplíky.
- Do prostoru KTN umístit germicidní zářič a nerezový odpadkový koš
- Zajištění fixace materiálu pro transport.
- Zásuvka telefonní/datové sítě bude umístěna v min. počtu 2 ks, a to na každé straně nad pracovní deskou po min. 1 ks.
- Dvířka skříněk a šuplíků vybaveny nábytkovými zámky tlačítkovými.
- Hrany pracovní desky zaoblené.
- Vhodně umístit prvky k uchycení laboratorních židlí a přístrojů a dalšího vybavení během transportu.
- Veškerá zabudovaná technologická zařízení musí být dobře přístupná pro provádění údržby, kontroly, revize, výměny jednotlivých součástí, ovládání ovladačů a zajištěn přehled scelovačů.

Přístrojové vybavení

Upřednostňuje se přístrojové vybavení uvedené v závorce z důvodu jeho dosavadního užívání v polní nemocnici, kompatibilitě se stávajícím materiálním vybavením a proškolení personálu.

- **Aerostat se suchým vyvíječem** (doporučujeme typ ANAEROJAR 2.5)
 - Objem komory (nádoba z polykarbonátu) v rozmezí 2 - 2,5 l.
 - Pro použití se suchým vyvíječem.
 - Kapacita v rozmezí 5 až 10 ks Petriho misek.
 - Příslušenství přístroje: nádoba s nerezovým nosičem na Petriho misky, víko.
- **Zařízení na výrobu laboratorní demineralizované vody** (doporučujeme AQUAL 29)
 - Reverzně-osmotická jednotka.
 - Demineralizační kolona.
 - Iontoměničová pryskyřice.
 - Digitální měření kvality vody - přímá kontrola produkované vody.
 - Ostatní požadavky: systém musí být schopen provozu po napojení na tlakovou i netlakovou vodu v rámci PN, systém musí umožňovat přerušování produkce demineralizované vody po dosažení mezní hladiny v zásobním tanku a opětovné spuštění při poklesu hladiny v zásobním tanku na nastavenou úroveň.
- **Centrifuga** (doporučujeme JOUAN B4i)
 - Instalovaný příkon min. 100 W.
 - Odrušené zapalování VDE 0871 - stupeň B.
 - Max. rychlost min. 6 000 ot./min.

- Max. objem 6 x 50 ml.
- Max. RCF 4 185 g.
- Přípustná hustota 1.2 kg/dm³.
- Přípustná kinetická energie 2060 Nm.
- Příslušenství přístroje: nástroje k instalaci rotorů.
- **Laboratorní inkubátor** (doporučujeme CO2CELL® 50)
 - Vnitřní objem komory 50 ± 5 l.
 - Neřízená relativní vlhkost max. 95 % RH při 37 °C.
 - Koncentrace CO₂ v rozmezí 0,1 až 20 %.
 - Regulace CO₂ - rozsah regulace % CO₂: 0,2–10 % (volitelně 0,2–20 %).
 - Vnitřní komora z nerezové oceli.
 - Mikroprocesorové řízení.
 - Řešení eliminující riziko kontaminace.
 - LED displej.
 - Průběžné zobrazování aktuální hodnoty teploty, CO₂ koncentrace.
 - Akustický a vizuální alarm.
 - Programovatelná kalibrační funkce senzoru CO₂.
 - Ochranný termostat.
 - Rozhraní pro připojení tiskárny nebo PC.
 - Komunikační software pro PC pod Windows.
- **Přístroj pro stanovení hustoty bakteriální suspenze** (doporučujeme Densilameter II)
 - Na principu měření optické absorbance.
 - Minimální obsah suspenze 2 ml.
 - Doba měření max. 2 s.
 - Průměr zkumavky: v rozmezí 15 až 18,5 mm.
 - Snímatelný nástavec pro různé délky zkumavek.
- **Termostat** (doporučujeme ECOCELL® 551)
 - Vnitřní objem komory min. 50 l, nerezová ocel.
 - Teplotní rozsah od 5°C nad okolní teplotou do 250/300°C .
 - Rozhraní pro připojení tiskárny nebo PC.
 - Zvukový alarm.
 - Digitální ochranný termostat.
 - Cyklování jednotlivých programů.
 - Komunikační software pro PC pod Windows.
 - Příslušenství přístroje: 2 ks chromovaných sít.
- **Chladicí termostat** (doporučujeme INCUCCELL® 55 l)
 - Vnitřní objem komory min. 50 l, nerezová ocel.
 - Teplotní rozsah od 5 °C nad okolní teplotou do 70 °C /99,9°C.
 - Počet sít standardní vybavení - min. 2 ks.
 - Rozhraní pro připojení tiskárny nebo PC.
 - Zvukový alarm.
 - Ochranný termostat.
 - Komunikační software pro PC pod Windows.
 - Úprava proti vysychání živných půd a tkáňových kultur.
 - Příslušenství přístroje: 2 ks chromovaných sít.
- **Laminární box** (doporučujeme LABOX BHL 65, Trigon 65)
 - Rozměry vnější Š x V x H: 670 x 840 x 600 mm ± 100 mm.
 - Rozměry pracovního prostoru Š x V x H: 620 x 450 x 330 mm ± 100 mm.

- Napájecí napětí 230V, 50 Hz.
- Třída čistoty dle US FS 209E 100 (M3, 5).
- Třída čistoty dle EN ISO 14644-1, ISO Class 5.
- Jakostní třída dle EC GMP Volume 4, Annex 1 A.
- Intenzita osvětlení na pracovní ploše min 400 lx.
- Bezspárový korpus boxu.
- Skleněný kryt chránící pracovní prostor.
- Ventilátor s plynulou regulací otáček.
- **Univerzální laboratorní mikroskop** (doporučujeme Olympus BX 43 nebo Leica DM 1000 LED)
 - LED osvětlení procházející světlo.
 - Trinokulární tubus - velikost pole min. FN 22.
 - 2x okulár zvětšení min 10x s FN 22.
 - Kondenzor pro procházející světlo.
 - Pětičetný revolverový měnič objektivů.
 - Manuální karusel pro výměnu fluorescenčních filtrů – min. 8 pozic.
 - Planchromatický objektiv zvětšení 4x, 40x, 100x.
 - Planfluoritický objektiv zvětšení 40x, 60x.
 - Příslušenství přístroje: fotoaparát min. 15 Mpx, včetně baterie a paměťové karty, adaptér k fotoaparátu, napájecí šňůra.
 - X-Y stolek s keramickým povrchem a držákem preparátů.
 - Sada fluorescenčních filtrů pro FITC.
 - Protiprachový kryt.
- **Membránový filtr** (doporučujeme Microfill®n Millipore)
 - Třicestné zařízení vyrobené z nitrocelulózy (membrána) a polypropylenu (nálevka).
 - Hmotnost: max. 4 kg.
 - 47 mm mřížkovaná sterilizovaná membrána.
 - 100/250 ml nálevky.
 - Ruční vakuová pumpa.
 - Mřížkované membrány - 0,2 mikrometru, 0,45 mikrometru.
 - Membránová vývěva.
 - Příslušenství přístroje: nerezový stojan, komora s integrovanou chlopní (NPTM), polypropylenový dávkovač na 100/250 ml.
- **Hemokultivační analyzátor** (doporučujeme BACTEC FX40)
 - Plně automatický.
 - Maximální rozměry systému Š x H x V 900 mm x 650 mm x 950 mm.
 - Kontinuální monitorování růstu bakterií v lahvičkách (možnost vyvolání růstové křivky) a v případě pozitivního nálezu vizuální anebo zvuková signalizace.
 - Kapacita minimálně 40 pozic.
 - Nastavení rozdílných inkubačních dob podle typu hemokultivační lahvičky anebo v závislosti na kultivovaném organismu.
 - Jednoduchý a uživatelsky komfortní software umožňující správu změřených výsledků včetně jejich archivace s možností generování přehledných zpráv a statistik.
- **Přístroj pro PCR diagnostiku** (doporučujeme destičkový Systém lightcycler ROCHE)
 - Hmotnost: max. 25 kg.
 - Počet vzorků v jednom cyklu: min. 30.
 - Detekční systém: svítivá dioda (LED) vysokého jasu.
 - Typ detektoru: fotohybrid, rozlišení min. 16 bitů.

- Minimálně 6 detekčních kanálů.
- Max. vlnová délka: 470 nm ± 10 nm.
- Objem vzorků: 20-100 mikrolitru.
- Příslušenství přístroje: 1 ks minicentrifugy vč. nástavce, 1 ks počítače přenosného (notebook) se systémem MS WIN 8.0 a vyšším, 1 ks sériového kabelu pro připojení přístroje k PC.
- **Parní sterilizátor** (doporučujeme VARIOCLAV 25 TC)
 - Rozměry přístroje - 385 x 525 x 680 mm ± 100 mm.
 - Hmotnost přístroje max. 85 kg.
 - Desinfekční a sterilizační komora: výška 490 mm ± 10 mm,
průměr 250 mm ± 10 mm,
objem 20 - 25 l.
 - Elektrický přívod 230V, 50Hz.
 - Nezávislá kontrolní jednotka včetně vestavěné tiskárny pro dokumentaci šarží.
 - Přístroj umístit do pevných držáků uchycených v KTN, které slouží jako pracovní i přepravní.
 - Vestavěný nádrž pro zásobní vodu.
 - Vestavěné rozhraní RS232.
 - Možnost použití sterilizačních košů a vkládacích kontejnerů AESCULAP a WAGNER (místo již nevyhovujících „sterilizačních bubnů“).
 - Přístroj musí umožňovat rychlou a snadnou sterilizaci následujících druhů materiálů: balené i nebalené chirurgické a zubolékařské nástroje, porézní a termolabilní materiál (sterilně balené), textilie jako krycí roušky, prostěradla (sterilně balené).
- **Počítač přenosný**
 - RAM min. 8 GB.
 - DVD RW DL mechanika.
 - Display min 17" LCD , rozlišení min. 1920x1080.
 - GPU min 512 MB nesdílená.
 - Bateriový provoz minimálně 3,5 hodin.
 - SDD disk.
 - Minimálně 4x USB 2.0 port, 1x slot PCMCIA.
 - Brašna.
 - Intel-core min I 5.
 - Odolný Externí HDD min. 1 TB.
 - Software: aktuální podporované verze MS Windows (např. Windows 8.0 a výše), aktuální verze MS Office.
- **Chladnička s mrazničkou**
 - Objem chladničky minimálně 120 litrů.
- **Laboratorní váhy digitální**
 - Váživost minimálně 2 kg, zobrazení hmotnosti na min. 2 desetinná místa.

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1200 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd
- Zemnicí kabel 25 m, 1 ks.
- Optický kabel 200 m s konektory HMA na cívce SBD 200, 2 ks
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.

- Zemní kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1 ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- 1 ks přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Ruční svítidla, 1 ks.
- Laboratorní židle otočná, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 10cm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku; pro jeho uchycení možno využít otevřených dvoukřídlých vstupních dveří), 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová 2 ks, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubic.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvicích prvcích v kontejneru. Sluneční clona bude v samostatném obalu.
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

9. KTN – pracoviště JIP

- 1 kus, KČM 0160789330003,
- kontejner ISO 1C modul zdravotnický - pracoviště JIP umístěné v rozkládacím kontejneru 1:3 o rozměrech ISO 1C s bočně vysunovatelnými sendvičovými stranami,
- KTN musí být rozdělen na odbornou část s plochou 26 m² a technologickou část. K dosažení požadované užité plochy odborné části využít technologie výsuvu bočních stěn KTN. V technologické části budou instalovány veškeré zdrojové technologie potřebné pro provoz kontejneru (vzduchotechnika a klimatizace, vodní hospodářství, elektrické a datové rozvody atd.).

Konstrukce

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1. KTN bude označen dle

ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Převážitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru.

- Konstrukční provedení bude realizováno formou ručního výsuvu bočních stran. Vnější konstrukce kontejneru musí umožňovat bezpečný přístup na střešní plochu bez potřeby doplňkového vybavení pracoviště.
- Konstruovat KTN tak, aby vlastní pracoviště uvnitř KTN bylo chráněno přetlakem před pronikáním vzduchu z vnějšího prostředí - zajištění čistoty prostředí. Současně musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C ve složeném stavu	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní plocha KTN v provozním stavu	
Poloha centrální sekce - provozní část	min 11,0 m ²
Poloha centrální sekce - technická část	min 2,0 m ²
Plocha roztahovací stranové sekce	min 7,0 m ² (každá strana)
Hmotnost KTN ISO 1C	
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m² u pevné části KTN, minimálně 1500 N/m² u výsuvné části KTN.
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení plachty proti dešti.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Ve stěnách zabudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 10 A/230 V, 16 A/230 V, izolované soustavy pro zdravotnické přístroje, SELV/PELV, uzemnění a další rozvody. Na stěny umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu pro rozvod medicínálních plynů (kyslík, oxid dusný, stlačený vzduch), elektrické energie, datové sítě, potenciálové zásuvky.

- Stěny musí vyhovovat standardům kladeným na stěny jednotky intenzivní péče.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a ořezuvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna. V podlaze vést případné zemnění zdravotnických přístrojů a zařízení.
- Po rozvinutí kontejneru musí být podlaha pracoviště v jedné rovině. KTN vybavit vyrovnávacím (vodovážným) zařízením.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze ve výsuvné části umístit kotvící prvky pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- V zadním čele KTN (technický prostor) umístit dvoukřídlé dveře s možností aretace v otevřené poloze 90° až 180°. Dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry s těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Těsnost dveří musí být zajištěna zdvojeným pryžovým těsněním.
- V předním čele KTN uprostřed umístit jedny vstupní jednokřídlé dveře - vchod do KTN. Rozměry: šířka 1350 mm ± 50 mm, výška min. 1900 mm, otevírání dveří ven z KTN. Ve dveřích umístit pevné okno. Dveře musí umožňovat hermetické utěsnění, splňující podmínky pro leteckou přepravu, a být otevíratelné min. na 100°, opatřené zdvojeným pryžovým těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- V levé delší stěně při pohledu od vstupu do kontejneru zhruba v druhé polovině boční stěny (blíže k zadnímu čelu) umístit jedny hermeticky uzavíratelné servisní (nouzové) jednokřídlé dveře, celková šířka dveří min. 850 mm, výška min. 1 500 mm, otevírání ven z KTN.

Okna

- Kontejner je vybaven jedním neotevíratelným oknem umístěným ve vstupních dveřích. Sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna 600x300 mm ± 50 mm.

Přepavitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu.(viz. „Konstrukce“).
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.

- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terémem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001 3. vydání, Oprava 1,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení),
 - působení dekontaminačních (odmořovacích) roztoků.

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100μm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130μm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70μm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

- Nátěry odolné proti působení dekontaminačních (odmořovacích) roztoků.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm. Na čelní straně se vstupními dveřmi průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: ICU. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schránky, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.
- KTN musí být označen tabulkou se symbolem tlakové lahve a názvem příslušného plynu dle ČSN 018014 Tabulka k označování prostorů s tlakovými nádobami na plyny.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napět'ových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránku pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného přívodního kabelu pro vstup elektrické energie 2 X 400V/63A 5P (standardní síť a záložní zdroj – motorgenerátor) a výstup elektrické energie 1x 400V/32A 5P a 1x 230V/16A 3P s označením elektrického připojení na dvířkách dle ČOS 615001 3. vydání, Oprava 1. Dvířka při otevření zároveň budou sloužit jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub a značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepět'ové ochrany (průchozí propojení s odbočením na spotřebiče v KTN). Schránka bude umístěna v levé dlouhé části kontejneru s průchodem do technické místnosti.

Prívod a vývod elektrické energie propojit tak, aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schrána musí být umístěna tak, aby spodní strana byla nejméně 600 mm nad spodní hranou kontejneru a horní hrana nesmí být ve výši než 1 800 mm.

- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách podle předurčení.
- Zabudovat vnitřní plastovou elektrickou rozvodnou skříň - se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Požaduje se oddělovací trafo pro obvody „zdravotnické izolované soustavy“, instalovat do technického prostoru.
- Požaduje se záložní bateriový zdroj pro obvod zdravotnické izolované soustavy s minimální kapacitou provozu na 30 minut, zajištění provozu přístrojů, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta a přístrojů, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce. Záložní bateriový zdroj vybavený automatickým spínačem. Instalovat do technické místnosti vedle oddělovacího trafua. Tento záložní zdroj bude zároveň sloužit jako vyrovnávací zdroj s ochranou veškerého vnitřního zařízení proti výkyvům v elektrické síti.
- Instalovat rozvaděč s jističi pro jednotlivé obvody ochranou proti přepětí. Rozvaděč instalovat do vnitřní zadní části.
- Rozvody elektrické energie 400V/230V, 50Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí (přepěťová ochrana 1. stupně) budou vedeny v Al profilech, dutinách většího vysunovacího modulu KTN.
- Rozvody ve vysouvacích částech KTN spojit pomocí konektorů s rozvody v centrální části KTN. Použít konektory specifické pro daný elektrický obvod v provedení pro použití KTN dle předurčení.
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Zásuvky s oblými hranami 16 A/230 V 50Hz - 12 ks obvod ZIS, 12 ks obvod VDO, 11 ks obvod MDO (mimo připojení klimatizace). Zásuvky umístit do Al profilů.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny
- Otřesům odolné zapuštěné zářivkové osvětlení umístěné ve stropě s možností plynulého nastavení intenzity osvětlení. Osvětlení rozdělené do tří sektorů, které jsou každé samostatně ovládané vypínači u vstupu do KTN, na každou fázi 1 řada světel z důvodu eliminace stroboskopického jevu.
- Zapuštěné nouzové osvětlení (součástí profilů se zářivkovým osvětlením) s možností jeho vypnutí po ukončení provozu s vypínačem u vstupu do kontejneru.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Vnitřní i vnější elektroinstalace musí vyhovovat standardu a normám elektrické instalace jednotlivých zdravotnických prostor dle jejich určení.

Telefonní a datové rozhraní

- Datová schrána – banánky technologicky upravit (uchycení banánků na obou stranách schrány tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránu o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vывést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.
- Rozhraní datové schrány pro připojení všech pracovišť do systému lokální LAN, CADS, Internet MO jak na bázi metalických kabelů (RJ45) tak i optických kabelů (LMC). U metalického připojení požadujeme výstavbu 2 nezávislých okruhů LAN s 2 výstupy do datové schrány (Internet MO, CADS) z důvodu nařízení o fyzickém oddělení sítí.

- KTN musí obsahovat optoethernet switch s počtem portů pro počet připojovaných PC + 50% rezervu, pro propojení KTN ke každému 100m optického kabelu (military) se zakončením konektoru LMC. Switch musí zabezpečovat podporu POE (Power Over Ethernet) a odpovídat standartu Cisco pre-standart z důvodu kompatibility se stávajícím systémem polní nemocnice.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro dřez se zabezpečením studené a teplé vody.
- Ohřev vody elektrickým ohřívačem vody.
- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení provozu a vypuštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).
- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.
- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí
- Možnost připojení na vodovodní řád, osazeno tlakoměrem pro kontrolu vstupního tlaku vody.
- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem a expanzomatem, čerpací výška čerpadla min. 8 m.
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlak minimálně 10 m.

Klimatizace a topení

- Jedna elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě v rozmezí -32°C až 49°C s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Maximální výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 13,5 kW, při topení min. 11 kW. Maximální množství cirkulace vzduchu min. 3400 m³ vzduchu za hodinu. Technické části klimatizační jednotky umístit v technické části KTN, vyústění studeného/teplého vzduchu rukávci uchycenými ke stropu v pevné, středové části KTN. Klimatizace musí odpovídat hygienickým požadavkům na výměnu vzduchu na jednotkách intenzivní péče. Vybavit přepínačem sledu fází z důvodu třífázové klimatizace.
- Klimatizace vybavena hepa filtry.
- Pro možnost napojení externí záložní klimatizační jednotky zřídit vstup pro hadici externí klimatizační jednotky.
- Jako sekundární zdroj tepla dodat 4 ks nástěnných přímotopů s výkonem min. 2 kW.

Rozvody medicinálních a technických plynů:

- Rozvody medicinálních a technických plynů dle ČSN EN ISO 11197, ČSN EN ISO 7396, ČSN EN ISO 5359, ČSN EN ISO 9170-1.
- Požaduje se vstupní plechová schrána pro připojení primárního a sekundárního zdroje medicinálních plynů s automatickým napájením při výpadku primárního zdroje. Schránu opatřit krycími kovovými dvířky se zámky a gumovou manžetou a označením typu medicinálních plynů. Ve schráně umístit na nízkotlakém potrubí terminální jednotky pro připojení plynů - kyslík (O₂), stlačený vzduch (SV) a oxid dusný (N₂O). Schrána chráněna před působením povětrnostních vlivů i při napojení vnějšího napájení plyny. Před povětrnostními vlivy chráněny přístřeškem i tlakové lahve napojené jako vnější zdroj plynů. Ochránit prostor vstupní schrány a rychlospojky před působením vzdušné vlhkosti. Zajistit osvětlení prostoru schrány, hodnota osvětlení

min. 50 lx. Osvětlení řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, ochrana min., uchycení svítidla na libovolné místo (madlo, magnet).

- U vstupní schrány pro připojení vnějšího napájení plyny zajistit bezpečné uchycení min. 6 ks tlakových lahví s jednotlivými druhy plynů. Tlakové lahve o objemu 10 litrů a 40 litrů.
- Rozvody plynů umístit do samostatného kanálu Al profilů v KTN a dutiny ve větší vysouvací části KTN.
- Na rozvody použít měděné trubky pro zdravotnictví a hadice odpovídající ČSN EN ISO 5359. Trubky spojovány tvrdým pájením.
- Do Al. profilů umístit výstupní rychlospojky specifické pro dané plyny odpovídající ČSN EN ISO 9170.
- Rozvody ve vysouvacích částech KTN spojit pomocí terminálních jednotek specifických pro určený plyn s rozvody v centrální části KTN.
- Pro nouzové případy musí být umožněno napojit rezervní zdroj medicínálních plynů i z vnitřku KTN.
- Způsoby značení, barevné kódy a interoperabilita adaptérů lahví na medicínální plyny se státy NATO musí odpovídat ČOS 650005, 1. vydání, Lahve na medicínální plyny.

Zástavba

- KTN vybavit monitorovacím a alarmovým systémem dle čl. 6 ČSN EN ISO 7396-1 Rozvody medicínálních plynů - část 1 Potrubí pro stlačené medicínální plyny a podtlak.
- Kontejner rozdělit na dva prostory - technickou část umístěnou v zadní části KTN a vlastní operační část sestávající ze základního kontejneru a výsuvných částí tvořících po rozvinutí jeden prostor. Technická část bude oddělená od operační části pevnou přepážkou.
- V levé výsuvné části (při pohledu od hlavního vstupu) umístit v zadní části nouzové dveře.
- Levá výsuvná část je vyhrazena pro dvě lůžka.
- Na stěně levé výsuvné části umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu ve výšce cca 1250- 1400 mm. Víceúčelová zdravotnická rampa bude obsahovat hlavní uzávěr plynů (vstup z vnější schrány pro připojení plynů), včetně ukazatelů tlaku pro každý druh plynu. Dále bude obsahovat u každého lůžka po 2 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 4 ks potenciálových zásuvek a 2 ks datových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampou v prostorech nad intenzivními lůžky ve výšce 1300-1500 mm od podlahy umístit 2 ks (ke každému lůžku 1 ks) nerezových nástěnných sklopných polic na přístroje o rozměrech cca 450 x 250 mm (např. na monitor životních funkcí). Na stěnu pod strop umístit 3 ks nástěnných nerezových držáků dvouramenných, tříkloubových s vodící lištou a držákem infuzních sáčků a infuzních lahví, nosnost min. 10 kg; ke každému lůžku 1 ks, 1 ks mezi lůžky. Na stěnu pod strop do prostoru mezi lůžky umístit skládací nerezový držák s možností nasazení zástěny mezi jednotlivými lůžky. Zajištění všech nástěnných prvků během transportu.
- V pravé výsuvné části na přední stěně umístit po celé šířce umístit pracovní desku. Pracovní deska ve výšce 850 ± 50 mm nad úrovní podlahy. V rohu bude nerezový dvojdřez s jednou lékařskou pákovou baterií, dávkovačem mýdla a dávkovačem dezinfekčního prostředku. Poblíž umístit držák na papírové ručníky (na delší, boční stěnu). Pod dřezem ve skřínce s dvířky umístit vybavení vodního hospodářství. Pod pracovní deskou bude dále vestavěná lednice s mrazícím boxem o objemu cca 50 litrů. Mezi lednicí a dvojdřezem umístit skříňku s šuplíky. Nad pracovní desku umístit tři

nástěnné policové skříňky s dvířky. Do skříněk zabudovat 2 ks trezorků na uchovávání opiátů. V prostoru mezi pracovní deskou a nástěnnými skříňkami povede víceúčelová zdravotnická rampa. Prostor pracovní desky bude osvětlen 2 ks svítidel umístěných ze spodní strany nástěnných skříněk.

- V pravé výsuvné části po celém obvodu umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu, ve stejné výšce jako rampa v levé výsuvné části.
- Víceúčelová zdravotnická rampa v pravé výsuvné části na zadní stěně (stěna bez dveří) bude obsahovat po 2 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu a 1 ks výstupu pro rezervní kyslík. Dále 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 4 ks potenciálových zásuvek a 2 ks datových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampu v této části umístit 2 ks nerezových nástěnných sklopných polic o rozměrech cca 450 x 250 mm s nosností min. 5 kg, police umístit na levý a pravý okraj čela výsuvné stěny. Na stěnu pod strop na levém okraji umístit 2 ks nástěnných nerezových držáků dvouramenných, tříkloubových s vodící lištou a držákem infuzních sáčků a infuzních lahví, nosnost min. 10 kg (po 1 ks vlevo a vpravo od nerezové police). Na stěnu vlevo pod strop do prostoru mezi nástěnné nerezové držáky umístit skládací nerezový držák s možností nasazení zástěny mezi lůžky. Zajištění všech nástěnných prvků během transportu.
- Do zadního rohu pravé výsuvné části situovat držák na 1 ks tlakové lahve kyslíkové o objemu 40 litrů.
- Víceúčelová zdravotnická rampa v pravé výsuvné části na pravé, podélné stěně bude obsahovat po 2 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 2 ks zásuvek 16 A/230 V pro ostatní přístroje a zařízení (zásuvky 16 A/230 V situovány do oblasti pracovní desky se skříňkami), 4 ks potenciálových zásuvek a 3 ks datových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampu umístit od středu vlevo 1 ks nerezové nástěnné sklopné police o rozměrech cca 450 x 250 mm s nosností min. 5 kg. Na stěnu pod strop na levém okraji umístit 1 ks nástěnného nerezového držáku dvouramenného, tříkloubového s vodící lištou a držákem infuzních sáčků a infuzních lahví, nosnost min. 10 kg. Zajištění všech nástěnných prvků během transportu. Na pravé, podélné stěně pravé výsuvné části v oblasti pracovní desky umístit 3 ks nástěnných věšáků s třemi háčky a nástěnné analogové hodiny.
- Víceúčelová zdravotnická rampa v pravé výsuvné části v čelní stěně nad pracovní deskou bude obsahovat min. 4 ks zásuvek 16 A/230 V a 2 ks datových zásuvek. V rampě budou umístěné vypínače zářivek nad pracovní deskou.
- V čelní stěně pevné části KTN, vedle vstupních dveří, umístit vypínače osvětlení KTN, 2 ks zásuvek 16 A/230 V a 1 ks zásuvky 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová). Nad vstupními dveřmi umístit germicidní zářič.
- Na stropě umístit stropní zářivková svítidla. V pevné části 2 řady, ve výsuvných částech po 1 řadě. Hodnota udržované osvětlenosti na úrovni lůžka musí být při provádění jednoduchých vyšetřovacích úkonů min. 300 lx, při provádění vyšetřovacích a léčebných úkonů min. 1000 lx.
- Na stropě v pevné části realizovat uchycení rukávců klimatizace.
- Vhodně umístit 4 ks nástěnných přímotopů. Zřídit ve stěně zásuvky 16 A/230 V pro přímotopy.

- Elektrický rozvaděč, ovládací prvky klimatizace umístit do zadní stěny pevné části KTN.
- Součástí budou 4 ks nerezových odpadkových košů otevíratelných nohou (nášlapy). Zabezpečit zajištění odpadkových košů během transportu.
- Zajistit osvětlení technické části KTN, hodnota osvětlení min. 50 lx. Osvětlení je možné řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, uchycení svítidla na libovolné místo (madlo, magnet).
- U servisních (nouzových) dveří umístit vypínač osvětlení.

Vybavení KTN

- Univerzální víceúčelový pojízdný vozík pro distribuci léčiv a jiné zásobování ve zdravotnických zařízeních, 1 ks
 - výška min. 850 mm, max. 1000 mm
 - horní pracovní deska s prolisem nebo 3 – stranou galerií
 - minimálně 3 ks zásuvek, možnost barevného rozlišení
 - centrální zamykání zásuvek
 - výklopné zásobní boxy (min 8 ks) ve dvouřadě stěně nad pracovní plochou
 - otočná kola s průměrem minimálně 100 mm
 - příslušenství: 1 ks držáku kontejneru na použité jehly, 1 ks madla, 1 ks vyjímatelné plastové nádoby na infekční odpad, 1 ks otvíráku ampulí
- Víceúčelový vozík pro zdravotnická zařízení, 1 ks
 - výška min. 1050 mm – max. 1100 mm
 - horní pracovní deska s prolisem nebo 3 – stranou galerií
 - minimálně 4 ks zásuvek, možnost barevného rozlišení
 - centrální zamykání zásuvek
 - otočná kola s průměrem minimálně 100 mm
 - příslušenství: 1 ks vyjímatelné nerezové odkládací plochy na dokumenty, 2 ks drátěného koše
- Lůžka s antidekubitními matracemi, 4 ks
 - rozměr ložní plochy: 850 – 950 mm x 1900 – 2100 mm
 - výška ložné plochy v rozmezí 350 – 850 mm
 - bezpečná pracovní zátěž minimálně 200 kg
 - jednoduché sklopné kovové odnímatelné postranice
 - kolečka s možností aretace o průměru minimálně 150 mm
 - možnost autoregrese
 - náklon do Trendelenburgovy a Antitrendelenburgovy polohy min. 12° pomocí elektromotoru a manuálně
 - antidekubitní matrace: Riziko III, PUR pěna, jednostranná, max. 150 mm výška, nenafukovací

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1500 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Zemnicí kabel min. 20 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1 ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.

- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 2 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Lampa stolní, 1 ks.
- Ruční svítidla, 1 ks.
- Laboratorní židle otočná, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 10cm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona (pokrytí celé střešní plochy KTN v rozvinuté poloze s přesahem min. 400 mm přes půdorys KTN), 1 sada.
- Nepromokavá dešťová plachta (pokrytí celé střešní plochy KTN v rozvinuté poloze a zakrytí svislé boční stěny kontejneru minimálně 200 mm od horní strany kontejneru), 1 sada.
- Přístřešek na tlakové lahve umístěné vně KTN u vstupní schrány medicínálních plynů. Ochrana tlakových lahví a vstupů medicínálních plynů před povětrnostními vlivy. 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová 2x, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvicích prvcích v kontejneru. Sluneční clona a dešťová plachta budou v samostatných obalech, rovněž se zajištěním během transportu.
- Popruhy k uchycení přepravních beden a obalů, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

10. KTN – pracoviště operačního sálu pro 2 operační pole

- 1 kus, KČM 0160789310005
- Kontejner ISO 1C modul zdravotnický - pracoviště operačního sálu pro 2 operační pole umístěné v rozkládacím kontejneru 1:3 o rozměrech ISO 1C s bočně vysunovatelnými sendvičovými stranami.
- Kontejner musí být rozdělen na odbornou část s minimální rozlohou 26 m² a technologickou část. K dosažení požadované užité plochy odborné části využít technologie výsuvu bočních stěn KTN. V technologické části budou instalovány veškeré zdrojové technologie potřebné pro provoz kontejneru (vzduchotechnika a klimatizace, vodní hospodářství, elektrické a datové rozvody, atd).

Konstrukce

- KTN musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO

668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1. KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou stohovatelností (viz „Přepřavitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru.

- Konstrukční provedení bude realizováno formou ručního výsuvu bočních stran. Vnější konstrukce kontejneru musí umožňovat bezpečný přístup na střešní plochu bez potřeby doplňkového vybavení pracoviště.
- Konstruovat KTN tak, aby vlastní pracoviště uvnitř KTN bylo chráněno přetlakem před pronikáním vzduchu z vnějšího prostředí - zajištění čistoty prostředí. Současně musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry)

Vnější rozměry KTN ISO 1C ve složeném stavu	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní plocha KTN v provozním stavu	
Poloha centrální sekce - provozní část	min 11,0 m ²
Poloha centrální sekce - technická část	min 2,0 m ²
Plocha roztahovací stranové sekce	min 7,0 m ² (každá strana)
Hmotnost KTN ISO 1C	
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m² u pevné části KTN, minimálně 1500 N/m² u výsuvné části KTN.
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení plachty proti dešti.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.

- Ve stěnách zabudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 10 A/230 V, 16 A/230 V, izolované soustavy pro zdravotnické přístroje, SELV/PELV, uzemnění a další rozvody. Na stěny umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu pro rozvod medicinálních plynů (kyslík, oxid dusný, stlačený vzduch), elektrické energie, datové sítě, potenciálové zásuvky.
- Stěny musí vyhovovat standardům kladeným na stěny operačních sálů.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a ořeruvzdorný, s protiskluzovou úpravou.
- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna. V podlaze vést případné zemnění zdravotnických přístrojů a zařízení.
- Po rozvinutí kontejneru musí být podlaha pracoviště v jedné rovině. KTN vybavit vyrovnávacím (vodovážným) zařízením.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².
- V podlaze ve výsuvné části umístit kotvící prvky pro uchycení materiálu při přepravě. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořila překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Dveře

- V zadním čele KTN (technický prostor) umístit dvoukřídlé dveře s možností aretace v otevřené poloze 90° až 180°. Dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry s těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Těsnost dveří musí být zajištěna zdvojeným pryžovým těsněním.
- V předním čele KTN uprostřed umístit jedny vstupní jednokřídlé dveře - vchod do KTN. Rozměry: šířka 1350 mm ± 50 mm, výška min. 1900 mm, otevírání dveří ven z KTN. Ve dveřích umístit pevné okno. Dveře musí umožňovat hermetické utěsnění, splňující podmínky pro leteckou přepravu, a být otevíratelné min. na 100°, opatřené zdvojeným pryžovým těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- V levé delší stěně při pohledu od vstupu do kontejneru zhruba v druhé polovině boční stěny (blíže k zadnímu čelu) umístit jedny hermeticky uzavíratelné servisní (nouzové) jednokřídlé dveře, celková šířka dveří min. 850 mm, výška min. 1 500 mm, otevírání ven z KTN.

Okna

- Kontejner je vybaven jedním neotevíratelným oknem umístěným ve vstupních dveřích. Sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna 600x300 mm ± 50 mm.

Přepavitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu.(viz „Konstrukce“).

- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.
- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8.
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
- elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001 3. vydání, Oprava 1,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení),
 - působení dekontaminačních (odmořovacích) roztoků.

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.

- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70 μ m, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.
- Nátěry odolné proti působení dekontaminačních (odmořovacích) roztoků.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm. Na čelní straně se vstupními dveřmi průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: SURGICAL MODULE. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm \pm 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schránky, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.
- KTN musí být označen tabulkou se symbolem tlakové lahve a názvem příslušného plynu dle ČSN 018014 Tabulka k označování prostorů s tlakovými nádobami na plyny.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránku pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného přívodního kabelu pro vstup elektrické energie 2 X 400V/63A 5P (standardní síť a záložní zdroj – motorgenerátor) a výstup elektrické energie 1x

400V/32A 5P a 1x 230V/16A 3P s označením elektrického připojení na dvířkách dle ČOS 615001 3. vydání, Oprava 1. Dvířka při otevření zároveň budou sloužit jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub a značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepěťové ochrany (průchozí propojení s odbočením na spotřebiče v KTN). Schrána bude umístěna v levé dlouhé části kontejneru s průchodem do technické místnosti. Přívod a vývod elektrické energie propojit tak, aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schrána musí být umístěna tak, aby spodní strana byla nejméně 600 mm nad spodní hranou kontejneru, a horní hrana nesmí být ve výši než 1 800 mm

- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách podle předurčení.
- Zabudovat vnitřní plastovou elektrickou rozvodnou skříň - , se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Požaduje se oddělovací trafo pro obvody zdravotnické izolované soustavy, instalovat do technického prostoru.
- Požaduje se záložní bateriový zdroj pro obvod zdravotnické izolované soustavy s minimální kapacitou provozu na 30 minut, zajištění provozu přístrojů, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta a přístrojů, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce. Záložní bateriový zdroj vybavený automatickým spínačem. Instalovat do technické místnosti vedle oddělovacího trafua. Tento záložní zdroj bude zároveň sloužit jako vyrovnávací zdroj s ochranou veškerého vnitřního zařízení proti výkyvům v elektrické síti.
- Záložním bateriovým zdrojem vybavit i napájení operační lampy.
- Instalovat rozvaděč s jističi pro jednotlivé obvody ochranou proti přepětí. Rozvaděč instalovat do vnitřní zadní části.
- Rozvody elektrické energie 400V/230V, 50Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí (přepěťová ochrana 1. stupně) budou vedeny v Al profilech, dutinách většího vysunovacího modulu KTN.
- Rozvody ve vysouvacích částech KTN spojit pomocí konektorů s rozvody v centrální části KTN. Použít konektory specifické pro daný elektrický obvod v provedení pro použití KTN dle předurčení.
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Zásuvky s oblými hranami 16 A/230 V 50Hz - 12 ks obvod ZIS, 12 ks obvod VDO, 11 ks obvod MDO (mimo připojení klimatizace). Zásuvky umístit do Al profilů.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny.
- Otřesům odolné zapuštěné zářivkové osvětlení umístěné ve stropě s možností plynulého nastavení intenzity osvětlení. Osvětlení rozdělené do tří sektorů, které jsou každé samostatně ovládané vypínači u vstupu do KTN, na každou fázi 1 řada světel z důvodu eliminace stroboskopického jevu.
- Zapuštěné nouzové osvětlení (součástí profilů se zářivkovým osvětlením) s možností jeho vypnutí po ukončení provozu s vypínačem u vstupu do kontejneru.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Vnitřní i vnější elektroinstalace musí vyhovovat standardu a normám elektrické instalace jednotlivých zdravotnických prostor dle jejich určení.

Telefonní a datové rozhraní

- Datová schránka – banánky technologicky upravit (uchycení banánků na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vyvést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.
- Rozhraní datové schránky pro připojení všech pracovišť do systému lokální LAN, CADS, Internet MO jak na bázi metalických kabelů (RJ45) tak i optických kabelů (LMC). U metalického připojení požadujeme výstavbu 2 nezávislých okruhů LAN s 2 výstupy do datové schránky (Internet MO, CADS) z důvodu nařízení o fyzickém oddělení sítí.
- KTN musí obsahovat optoethernet switch s počtem portů pro počet připojovaných PC + 50% rezervu, pro propojení KTN ke každému 100m optického kabelu (military) se zakončením konektoru LMC. Switch musí zabezpečovat podporu POE (Power Over Ethernet) a odpovídat standartu Cisco pre-standart z důvodu kompatibility se stávajícím systémem polní nemocnice.

Klimatizace a topení

- Jedna elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě v rozmezí -32°C až 49°C s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Maximální výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 13,5 kW, při topení min. 11 kW. Maximální množství cirkulace vzduchu min. 3400 m³ vzduchu za hodinu. Technické části klimatizační jednotky umístit v technické části KTN, vyústění studeného/teplého vzduchu rukávci uchycenými ke stropu v pevné, středové části KTN. Klimatizace musí odpovídat hygienickým požadavkům na výměnu vzduchu v operačním sále. Vybavit přepínačem sledu fází z důvodu třífázové klimatizace.
- Klimatizace vybavena hepa filtry.
- Pro možnost napojení externí záložní klimatizační jednotky zřídit vstup pro hadici externí klimatizační jednotky.
- Jako sekundární zdroj tepla dodat 4 ks nástěnných přímotopů s výkonem min. 2 kW.

Rozvody medicinálních a technických plynů:

- Rozvody medicinálních a technických plynů dle ČSN EN ISO 11197, ČSN EN ISO 7396, ČSN EN ISO 5359, ČSN EN ISO 9170-1.
- Požaduje se vstupní plechová schránka pro připojení primárního a sekundárního zdroje medicinálních plynů s automatickým napájením při výpadku primárního zdroje. Schránku opatřit krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou a označením typu medicinálních plynů. Ve schráně umístit na nízkotlakém potrubí terminální jednotky pro připojení plynů - kyslík (O₂), stlačený vzduch (SV) a oxid dusný (N₂O). Schránka chráněna před působením povětrnostních vlivů i při napojení vnějšího napájení plyny. Před povětrnostními vlivy chráněny přístřeškem i tlakové lahve napojené jako vnější zdroj plynů. Ochránit prostor vstupní schránky a rychlospojky před působením vzdušné vlhkosti. Zajistit osvětlení prostoru schránky, hodnota osvětlení min. 50 lx. Osvětlení řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, uchycení svítidla na libovolné místo (madlo, magnet).
- U vstupní schránky pro připojení vnějšího napájení plyny zajistit bezpečné uchycení min. 6 ks tlakových lahví s jednotlivými druhy plynů. Tlakové lahve o objemu 10 litrů a 40 litrů.
- Rozvody plynů umístit do samostatného kanálu Al profilů v KTN a dutiny ve větší vysouvací části KTN.
- Na rozvody použít měděné trubky pro zdravotnictví a hadice odpovídající ČSN EN ISO 5359. Trubky spojovány tvrdým pájením.

- Do Al profilů umístit výstupní terminální jednotky specifické pro dané plyny odpovídající ČSN EN ISO 9170.
- Rozvody ve vysouvacích částech KTN spojit pomocí rychlospojek specifických pro určený plyn s rozvody v centrální části KTN.
- Pro nouzové případy musí být umožněno napojit rezervní zdroj medicínálních plynů i z vnitřku KTN.
- Způsoby značení, barevné kódy a interoperabilita adaptérů lahví na medicínální plyny se státy NATO musí odpovídat ČOS 650005, 1. vydání, Lahve na medicínální plyny.

Zástavba

- KTN vybavit monitorovacím a alarmovým systémem dle čl. 6 ČSN EN ISO 7396-1 Rozvody medicínálních plynů - část 1 Potrubí pro stlačené medicínální plyny a podtlak.
- Kontejner rozdělit na dva prostory - technickou část umístěnou v zadní části KTN a vlastní operační část sestávající ze základního kontejneru a výsuvných částí tvořících po rozvinutí jeden prostor. Technická část bude oddělená od operační části pevnou přepážkou.
- V levé výsuvné části (při pohledu od hlavního vstupu) umístit v zadní části nouzové dveře.
- Na stěně levé výsuvné části umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu ve výšce cca 1250 mm. Víceúčelová zdravotnická rampa bude obsahovat hlavní uzávěr plynů (vstup z vnější schrány pro připojení plynů), včetně ukazatelů tlaku pro každý druh plynu, po 2 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 6 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 6 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 3 ks zásuvek 16 A/230 V pro ostatní přístroje a zařízení, 4 ks potenciálových zásuvek a 3 ks datových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampu umístit 2 ks nerezových nástěnných sklopných polic o rozměrech cca 450 x 250 mm s nosností min. 5 kg.
- V pravé výsuvné části v předním rohu umístit víceúčelovou skříň s dvířky. Zavírání dvířek nábytkovými tlačítkovými zámky. Ve spodní části skříně bude vestavěná lednička s mrazicím boxem o objemu cca 50 litrů, zbývající část rozdělit na dvě části s výškově nastavitelnými policemi. Ve skříně zabudovat trezor na uchování opiátů.
- V pravé výsuvné části po celém obvodu vyjma rohu se skříní umístit víceúčelovou zdravotnickou rampu, ve stejné výšce jako rampa v levé výsuvné části.
- Víceúčelová zdravotnická rampa v pravé výsuvné části na zadní stěně (stěna bez dveří) bude obsahovat po 1 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 3 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 3 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 3 ks zásuvek 16 A/230 V pro ostatní přístroje a zařízení a 2 ks potenciálových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampu v této části umístit 2 ks nerezových nástěnných sklopných polic o rozměrech cca 450 x 250 mm s nosností min. 5 kg.
- Víceúčelová zdravotnická rampa v pravé výsuvné části na pravé, podélné stěně bude obsahovat po 2 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 6 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 6 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 3 ks zásuvek 16 A/230 V pro ostatní přístroje a zařízení, 4 ks potenciálových zásuvek a 3 ks datových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampu umístit 1 ks nerezové nástěnné sklopné police o rozměrech cca 450 x 250 mm s nosností min. 5 kg a nástěnné analogové hodiny.

- Víceúčelová zdravotnická rampa v pravé výsuvné části na přední stěně (stěna se vstupními dveřmi) bude obsahovat po 2 ks výstupů (rychlospojky) kyslíku, oxidu dusného a stlačeného vzduchu. Dále 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, jejichž vyřazení by mohlo ohrozit zdraví nebo život pacienta (žluté), 5 ks zásuvek 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová), 3 ks potenciálových zásuvek a 2 ks datových zásuvek. Nad víceúčelovou zdravotnickou rampu umístit 1 ks nerezové nástěnné sklopné police o rozměrech cca 450 x 250 mm s nosností min. 5 kg.
- V čelní stěně pevné části KTN, vedle vstupních dveří, umístit vypínače osvětlení KTN, 2 ks zásuvek 16 A/230 V a 1 ks zásuvky 10 A/230 V pro přístroje, které podporují, udržují nebo nahrazují základní životní funkce (oranžová). Nad vstupními dveřmi umístit germicidní zářič.
- Na stropě umístit stropní zářivková svítidla. V pevné části 2 řady, ve výsuvných částech po 1 řadě.
- Na stropě v pevné části realizovat uchycení rukávců klimatizace a stropní operační lampy dvouramenné.
- Zajistit hodnotu udržované osvětlenosti pro operační sály min. 1000 lx. Osvětlenost operačního pole 10 000 lx - 100 000 lx.
- Nástěnné přímotopy umístit na boční, podélné stěny výsuvných částí, na každou stěnu po 2 ks. Zřídit ve stěně zásuvky 16 A/230 V pro přímotopy.
- Elektrický rozvaděč, ovládací prvky klimatizace umístit do zadní stěny pevné části KTN.
- Součástí budou 2 ks nerezových odpadkových košů otevíratelných nohou (nášlapy). Zabezpečit zajištění odpadkových košů během transportu.
- Zajistit osvětlení technické části KTN, hodnota osvětlení min. 50 lx. Osvětlení je možné řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, ochrana min. , uchycení svítidla na libovolné místo (madlo, magnet).
- U servisních (nouzových) dveří umístit vypínač osvětlení.

Vybavení KTN

- Negatoskop nástěnný; 1 ks
 - jas min. 2000 cd * m⁻², bez regulace jasu
 - na 2 snímky
- Stropní operační lampa dvouramenná, 1 ks se dvěma instalacemi v pevné části
 - na každém konci ramene jedno operační světlo
 - vysoce výkonné LED
 - intenzita osvětlení minimálně 130 000 lx
 - životnost >40 000 h
 - volitelně nastavitelná teplota chromatičnosti
 - možnost jednoduché instalace na strop kontejneru a následně od instalace
- Mobilní operační lampa, 1 ks
 - intenzita osvětlení minimálně 130 000 lx
 - životnost >40 000 h
 - výdrž baterie min. 4 hod, doba nabíjení max. 2,5 hod

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1500 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Zemnicí kabel min. 20 m, 1 ks.

- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Prodlužovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 2 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Ruční svítidla, 1 ks.
- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona (pokrytí celé střešní plochy KTN v rozvinuté poloze s přesahem min. 400 mm přes půdorys KTN), 1 sada.
- Nepromokavá dešťová plachta (pokrytí celé střešní plochy KTN v rozvinuté poloze a zakrytí svislé boční stěny kontejneru minimálně 200 mm od horní strany kontejneru), 1 sada.
- Přístřešek na tlakové lahve umístěné vně KTN u vstupní schrány medicínálních plynů. Ochrana tlakových lahví a vstupů medicínálních plynů před povětrnostními vlivy, 1 sada.
- Palice min. 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uložit do plastového stohovacího přepravníku s víkem.
- Popruhy k uchycení přepravníku, 2 ks.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, opatřit dostatečným počtem úchopových madel, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

11. KTN – pracoviště stomatologie

- 1 kus, KČM 0160789360000,
- kontejner ISO 1C modul zdravotnický - pracoviště stomatologie, který je nezbytnou součástí polní nemocnice a slouží k poskytování komplexní stomatologické péče při zabezpečení činnosti polní nemocnice v polních podmínkách.

Konstrukce

- Kontejner (dále jen „KTN“) musí splňovat svým konstrukčním, výrobním provedením a technologickým vybavením požadavky vyplývající z ČOS 399006, 2. vydání a musí odpovídat certifikovanému kontejneru typu ČSN ISO 1C, kód 668, řady 1, podle normy ČSN ISO 668 (269341). KTN musí být osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci dle ČSN 269 344 - ISO 1161 a musí být odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-1. KTN bude označen dle ČSN EN ISO 6346 a štítkem „CSC“ na základě vydaného osvědčení Lloyd (nebo odpovídající mezinárodní organizace) a vyznačenou

stohovatelností (viz „Převratitelnost“ a „Označení kontejneru“). Je požadována povrchová ochrana nosných částí konstrukce KTN z důvodu provádění dezinfekce a dekontaminace. Při provedení celkové dezinfekce a vnější dekontaminace musí být konstrukčními úpravami znemožněno vniknutí mikroorganismů a nečistot do vnitřních stěn kontejneru. Musí být zajištěna dostatečná obměna vzduchu na pracovišti, tento vzduch nesmí být zdrojem prašnosti a znečištění uvnitř KTN (přívod přes filtry).

Vnější rozměry KTN ISO 1C	
Vnější délka	6058 mm
Vnější šířka	2438 mm
Vnější výška	2438 mm
Vnitřní rozměry KTN ISO 1C	
Délka vnitřního prostoru (bez tech.části)	min. 5000 mm
Šířka vnitřního prostoru	min. 2100 mm
Výška vnitřního prostoru	min. 2000 mm
Hmotnost KTN ISO 1C	
Prázdný	cca 3600 kg
Maximální hmotnost včetně zástavby	do 12 000 kg

Konstrukce střechy

- Vnější povrch - protiskluzová úprava, povrch odolný proti působení dezinfekčních a dekontaminačních prostředků.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Rozvody elektrické energie pro osvětlení KTN vést skrytě.
- Izolace stěny minimálně 40 mm.
- Únosnost minimálně 3000 N/m².
- Možnost nasazení sluneční clony na střechu KTN.
- Možnost nasazení kontejnerového přístřešku.

Stěny

- Do vnější stěny zabudovat vyměnitelné libely pro kontrolu vodorovného uložení KTN. Na každou stranu KTN min. po 1 ks libely.
- Vnitřní obklad - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost nátěrů i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Ve stěnách zbudovat a vést rozvody elektrické energie pro zásuvky 16 A/230 V.
- Izolace stěn minimálně 40 mm.
- Ve stěně umístit kotvící prvky pro uchycení přepravních beden při transportu. Kotvící prvky řešit tak, aby po rozvinutí KTN netvořily překážku v podlaze. Kotvící prvky musí být chráněny před vznikem koroze izolačním materiálem nebo být vyrobena z nekorodujících materiálů.

Podlaha

- Podlahová krytina - litá, světlé barvy (např. RAL 6021 „bledězelená“)
- Spojovací materiál musí být chráněn před vznikem koroze izolačním materiálem (např. pryskyřicí) nebo být z nekorodujících materiálů.
- Povrch podlahy elektrostaticky vodivý a ořezuvzdorný, s protiskluzovou úpravou.

- Povrch podlahy - snadno omyvatelný a dezinfikovatelný dostupnými dezinfekčními prostředky používanými ve zdravotnických zařízeních, včetně dezinfekčních prostředků na bázi sloučenin chloru, aldehydů či kyseliny peroctové. Je požadována stálobarevnost i po opakovaně prováděné dezinfekci.
- Podlaha musí být uzemněna.
- Únosnost podlahy minimálně 4000 N/m².

Dveře

- V obou čelních stěnách vnější vstupní dvojkřídlé dveře. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny uzavíracími a uzamykatelnými tyčemi s celními uzávěry. Vnější vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnějších dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN, zajištění otevření vnějších dveří v úhlu 90° (otevřené křídlo dveří je rovnoběžné s boční stěnou KTN) a 270° (otevřené křídlo dveří je přimknuté k boční stěně KTN).
- Za vnějšími vstupními dveřmi v zadní části KTN se nachází technická část KTN.
- Za vnějšími vstupními dveřmi v přední části KTN vnitřní jednokřídlé vstupní dveře do funkční části kontejneru. Vnitřní vstupní dveře umístít ve středu čela kontejneru. Zabezpečena možnost zajištění vnitřních vstupních dveří v otevřené poloze uchycením ke KTN.
- Šířka vnitřních vstupních dveří 900 mm ± 50 mm, výška minimálně 1900 mm.
- Vnitřní vstupní dveře pravostranné, otevíratelné ven z KTN.
- Vnitřní vstupní dveře musí být opatřeny těsněním zabraňujícím vniknutí vody, prachu a písku do KTN.
- Vnitřní vstupní dveře jsou opatřeny zámkem, který zajišťuje rozvory. Vnitřní vstupní dveře uzavíratelné a uzamykatelné z obou stran - z venkovní i vnitřní.
- Vnitřní vstupní dveře mají samomazné závěsy.

Okna

- Kontejner je vybaven jedním neotevíratelným oknem umístěným ve vnitřních vstupních dveřích. Sklo bezpečnostní, odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Okno nesmí propouštět dovnitř KTN vodu, prach a písek. Rozměry okna 450x450 mm ± 50 mm.
- Okno musí být opatřeno snímatelným vnitřním kovovým krytem sloužícím jako zatemnění a bránícím proniknutí světla z kontejneru. Na vnitřní straně vnitřních vstupních dveří vytvořit pod oknem úchyt pro sejmutý kovový kryt.
- Další okno je umístěno v posuvných dveřích mezi čekárnou a pracovní částí KTN. Sklo odolné proti prasknutí při transportu v netlakových přepravních prostorech, např. při letecké přepravě. Rozměry okna 400x400 mm ± 50 mm. Okno vybaveno roletou ze strany pracovní části KTN.

Přepravitelnost

- Kontejner musí být přepravitelný silničními prostředky, železničními prostředky, lodní a leteckou přepravou jako standardní kontejner ISO 1C. Musí být zabezpečena schopnost transportu v netlakových přepravních prostorech (např. při letecké přepravě) bez poškození kontejneru nebo některé jeho části. Kontejner musí být certifikován a opatřen štítkem „CSC“ pro lodní dopravu.(viz. „Konstrukce“)
- Kontejner bude vyroben podle platných technologických podmínek a technických norem, osazen 4 spodními a 4 vrchními rohovými prvky pro manipulaci podle ČSN 26 9344 - ISO 1161 a odzkoušen pro síly vznikající při silniční, železniční a námořní přepravě dle ČSN ISO 1496-2.

- Pokud bude konstrukčně možné bez omezení dalších parametrů KTN, bude KTN stohovatelný v 9 vrstvách (1+8), minimální stohovatelnost je ve 4 vrstvách (1+3). Stohovatelnost je definována jako schopnost plně naloženého KTN unést hmotnost navrstvených KTN za předpokladu rovnoměrně rozložené zátěže. Při stohovatelnosti KTN musí být tyto vzájemně zajištěny dle ČSN ISO 3874.

Manipulace

- Automobilním jeřábem nebo jiným jeřábovým prostředkem odpovídající nosnosti, v podmínkách AČR automobilové jeřáby AD 20.2 a AD 28.
- Nosičem kontejnerů, v podmínkách AČR MULTILIFT MK IV na podvozku TATRA 815 8x8 po uložení kontejneru na přepravní plošinu FLATRACK 20' ve variantě „M“, bez využití H rámu.
- Bočním překladačem kontejnerů, v podmínkách AČR boční překladač KLAUS KM na podvozcích TATRA 815 8x8 a VOLVO FL12 8x4 nebo bočním překladačem kontejnerů STEELBRO KL300 na podvozku TATRA 815 8x8
- Kontejnerovým manipulátorem, včetně vidlicového. Pro tento účel musí být kontejner vybaven otvory pro vidlice kontejnerového manipulátoru.

Klimatické podmínky provozu

- KTN musí být provozovatelný v teplotách v rozmezí od -32°C do +49°C bez tvarových nebo konstrukčních změn vnějších a vnitřních částí v klimatických zónách A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 dle ČOS 999933, 1. vydání, Oprava 2.

Odolnost

- KTN musí být odolný proti:
 - relativní vlhkosti vzduchu do 99 % (při teplotě vzduchu +49°C),
 - prašnosti vzduchu do 1,0 g.m⁻³ měřené ve výšce 0,5 m nad terénem,
 - atmosférickým srážkám v podobě deště o intenzitě do 3 mm za minutu dopadajícího pod úhlem 30° ve všech směrech,
 - rychlosti proudění okolního vzduchu do 20 m.s⁻¹ ze všech směrů a rychlosti nárazu okolního vzduchu do 34 m.s⁻¹,
 - mechanickému poškození působení létajících částic písku a prachu,
 - elektrickým atmosférickým výbojům dle ČOS 615001 3. vydání, Oprava 1,
 - změnám tlaku při přepravě v nepřetlakových prostorech letadel (bez poškození pláště, zasklených výplní a vestavěných zařízení).

Nátěry

- Povrchová ochrana musí být provedena dle schválených technologických postupů a musí být řešena v souladu s ČOS 801001, 4. vydání, na klimatickou, korozní a chemickou odolnost.
- Vnější nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 100µm, barevný odstín RAL 6014 „olivová zelenožlutá“.
- Pro spodní část kontejneru nátěrový systém proti abrazivnímu prostředí a pro stupeň korozní agresivity atmosféry C5 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 130 µm, barevný odstín černý, např. RAL 9005 „černá“.
- Vnitřní nátěrový systém pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 dle ČSN ISO 9223; tloušťka nátěrového systému min. 70µm, barevný odstín bílý, např. RAL 9010 „bílá“.
- Přílnavost nátěrového systému k podkladu - stupeň 0 a 1 dle ČSN EN ISO 2409.
- Všechny dutiny uzavřených profilů kontejneru budou povrchově upraveny schválenými prostředky zavedenými v AČR (DINOL 3654/1) nebo obdobnými.

Značení kontejneru

- Obě vnější boční a obě vnější čelní strany KTN, střecha KTN a sluneční clona KTN musí být označeny symbolem červeného kříže v bílém poli dle platných norem AČR - ČOS 990501, 2. vydání, Oprava 1, Znak červeného kříže. Tvar, rozměry a pravidla používání. Průměr kružnice ohraničující znak červeného kříže minimálně 630 mm, maximálně 1000 mm, na čelních stranách s vnějšími vstupními dveřmi může být s ohledem na volné místo průměr kružnice 400 mm. Znakem červeného kříže označit i vnitřní vstupní dveře z vnější strany, průměr kružnice 400 mm. Provedení označení symbolem červeného kříže na střeše KTN nesmí narušit celistvost střechy KTN ani jinak narušit její odolnost (provedení např. nástřikem).
- Obě vnější boční (podélné) strany KTN musí být označeny názvem pracoviště v anglickém jazyce: STOMATOLOGY. Velikost plochy určené pro nápis s názvem pracoviště bude 1350x300 mm ± 50 mm, plocha bude umístěna v pravé horní části KTN. Velikost písma bude přizpůsobena velikosti plochy určené pro nápis názvu pracoviště, písmo bezpatkové, všechna písmena velká (např. písmo Impact), barva písma bílá (např. RAL 9010 „bílá“).
- Zřetelně budou označeny hlavní vstupy do KTN, vstupní a výstupní schrány, zemnicí prvky a vnější zásuvky. Typ a barva písma shodná jako u nápisů s názvem pracoviště, velikost písma přizpůsobena označované ploše.
- Na všech stranách KTN budou umístěny piktogramy s označením stohovatelnosti a omezením manipulovatelnosti.
- KTN musí být označen normou stanovenými štítky s údaji pro značení KTN ISO 1C podle normy ČSN ISO, kód 668, řady 1.
- Očíslování KTN musí být je v souladu s ČSN EN ISO 6346 (269342).
- KTN musí být označen štítkem „CSC“.

Identifikační údaje

- KTN musí být označen výrobním štítkem výrobce, který bude umístěn uvnitř KTN u vstupních dveří. Kromě označení typu, roku výroby a výrobního čísla musí obsahovat údaje o napěťových soustavách a maximálním elektrickém příkonu. Veškeré ovládací prvky vnitřní zástavby musí být popsány štítky v trvanlivém provedení, ze kterých bude patrná jejich funkce. Další důležitá upozornění vyžadující jednoznačnou pozornost obsluhy a popisy vnitřního zařízení musí být vyznačeny popisy a samolepicími štítky s krycí fólií. V trvanlivém provedení budou taktéž schémata eklektického zapojení a pokyny pro obsluhu eklektických zařízení. Dále budou součástí příslušenství výstražné štítky a bezpečnostní tabulky.

Elektroinstalace

- Elektrická silová část KTN dle ČSN 33 2000-7-717 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 33 2000-7-710, ČOS 615001, 3. vydání, Oprava 1, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 a ČSN EN 61000-6-1 ed. 2
- Požaduje se vytvořit vstupní oceloplechovou schránu pro připojení vnějšího napájecího zdroje s krycími kovovými dvířky se zámkem a gumovou manžetou zabráňující poškození připojeného kabelu. Zřídít vstup a výstup elektrické energie 32A/400V 5 žilový a 1 výstup elektrické energie 16A/230V/50Hz s označením elektrického připojení na dvířkách. Dvířka při otevření zároveň slouží jako přístřešek, aby byl přívod lépe chráněn před povětrnostními podmínkami. Ve schráně umístit uzemňovací šroub se značkou pro uzemnění. Zabudování osvědčené a dostupné přepětové ochrany. Přívod a vývod elektrické energie propojen tak aby byl funkční i v případě výpadku hlavního jističe KTN. Schránu umístit tak, aby spodní hrana schrány byla minimálně 600 mm nad spodní hranou KTN a horní hrana schrány nesmí být výše než 1800 mm.

- Požaduje se řádné uzemnění za použití uzemňovacího kabelu a uzemňovacích kolíků (3 ks), které jsou součástí výbavy KTN. Uzemnění musí odpovídat použití v polních podmínkách.
- Vnitřní plastová elektrická rozvodná skříň - , se zabudovanou světelnou signalizací přítomnosti napětí všech fází.
- Požaduje se záložní bateriový zdroj s minimální kapacitou provozu KTN na tři hodiny, vybavený automatickým spínačem. Instalovat do technické místnosti. Tento záložní zdroj bude zároveň sloužit jako vyrovnávací zdroj s ochranou veškerého vnitřního zařízení proti výkyvům v elektrické síti.
- Rozvody elektrické energie 230 V, 50 Hz pro spotřebiče, zásuvky a osvětlení, jištění, ochrana proti přepětí, doplňková ochrana proudovými chrániči.
- Požaduje se vést elektrické rozvody stropem nebo vytvořeným krytovaným koridorem v podélných zkosených hranách stropu a následně k zásuvkám za panelem stěny. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
- Otřesům odolné zářivkové osvětlení umístěné ve stropě s možností rozsvícení celého nebo jen části osvětlení dvojevypínači umístěnými u vstupu. Hodnota osvětlenosti na místě zrakového úkolu, tj. osvětlení pacienta musí být min. 1 000 lx; hodnota osvětlení pracoviště - KTN min. 500 lx.
- Nouzová osvětlení ve vstupní části a pracovní části KTN s možností jeho vypnutí po ukončení provozu vypínačem u vstupu do KTN.
- Na viditelném místě schéma elektrického zapojení a stručný postup připojení a odpojení KTN.
- Zajistit osvětlení technické části KTN, hodnota osvětlení min. 50 lx. Osvětlení je možné řešit přenosným svítidlem pro venkovní prostředí, uchycení svítidla na libovolné místo (např. magnet).

Klimatizace a topení

- Klimatizace v počtu 1 kus.
- Jedna elektrická klimatizační jednotka s topením schopná zabezpečit vnitřní teplotu v rozmezí 20 až 24°C při okolní teplotě v rozmezí -32°C až 49°C s možností přívodu vzduchu z vnějšího prostředí. Výkon klimatizační jednotky při chlazení min. 5,5 kW, při topení min. 5 kW. Množství cirkulace vzduchu min. 1000 m³ vzduchu za hodinu. Technické části klimatizační jednotky umístit v technické části KTN, vyústění studeného/teplého vzduchu průduchy rovnoměrně rozmístěnými ve stropních profilech v pracovní části i čekárně.
- Klimatizace musí odpovídat hygienickým požadavkům na výměnu vzduchu v operačním sále. Vybavit přepínačem sledu fází z důvodu třífázové klimatizace.
- Klimatizace vybavena hepa filtry.
- Sekundárním zdrojem tepla bude nástěnný horkovzdušný ventilátor o výkonu min. 2000 W umístěný v pracovní části KTN. Nástěnný horkovzdušný ventilátor nesmí být umístěn pod pracovní deskou v místě sedící osoby.

Rozvody vody (vodoinstalace):

- Přívod a odpad pro drez se zabezpečením studené a teplé vody a přívod studené vody pro přístroj pro výrobu demineralizované vody.
- Opatření všech částí vodního hospodářství kohouty pro vypouštění vody po ukončení provozu a hygienické proplachování. Vodní hospodářství řešit tak, aby po ukončení provozu a vypuštění vody nezůstávala voda ve vodovodních rozvodech (zamezit poškození rozvodů při zamrznutí zbytkové vody v rozvodech).
- 1 ks schránky pro vstup a výstup vody s krycími kovovými dvířky se zámky a těsněním po obvodu se zabudovaným kombinovaným filtrem zachycujícím mechanické nečistoty.

- Vnější propojovací hadice vodního hospodářství musí být vybavené proti zamrznutí
- Možnost připojení na vodovodní řád, osazeno tlakoměrem pro kontrolu vstupního tlaku vody.
- Instalace rozvodů: teplá a studená voda; vodní čerpadlo samonasávací s tlakovým spínačem a expanzomatem, čerpací výška čerpadla min. 8 m
- Instalace odpadu: trubky mrazuvzdorné a odolné proti vysokým teplotám.
- Čerpadlo s nádrží na odpadní vodu. Výtlač minimálně 10 m.
- Zásobní nádrž tlaková na vodu o objemu min. 250 litrů umístěná v technické části KTN, zásobní nádrž na odpadní vodu o objemu min. 100 litrů umístěná v pracovní nebo technické části KTN.

Telefonní a datové rozhraní

- Datová schránka – banánky technologicky upravit (uchycení banánek na obou stranách schránky tak, aby bylo možné provést upevnění externího kabelu (PK) a zachovat a doplnit datovou schránku o rozhraní standardizovaného telefonního konektoru Euro RJ11. Vывést telefonní konektor Euro RJ11 dovnitř kontejneru.
- Uzamykatelné rozhraní (čtyřhran a FAB) datové schránky pro připojení všech pracovišť do LAN vybavit vstupně / výstupní panelem. Možno připojení kabelů při zamknutí datové schránky. Vstupně / výstupní panel bude osazen 2x konektory RJ45 pro metalické připojení a 2x konektory HMA pro optické připojení. Z důvodu možnosti fyzického (galvanického) oddělení LAN požadujeme vstupně / výstupní konektory ukončit na patch panelu v místě uložení aktivního prvku. Na tento patch panel zároveň připojit i zásuvky LAN vnitřního rozvodu a pomocí patch kabelu propojit s aktivním prvkem.
- Pro metalické připojení použít standardní zodolněné konektory s krytkou kompatibilní s ostatní technikou AČR. Zároveň vybavit KTN 2 ks UTP kabelu 50m s konektory na cívce.
- Pro připojení do LAN pomocí optického kabelu vybavit datovou schránku převodníkem LMC 02. Zároveň vybavit KTN 2 ks polního optického kabelu 200m s konektory HMA na cívce SBD 200.
- KTN musí obsahovat aktivní prvky s počtem portů pro počet připojovaných PC a vstupních periférií na jeden aktivní prvek + 50% rezervu (výběr switche konzultovat se zadavatelem). Jako aktivní prvek použít 2x Switch Cisco s managementem. Mezi hlavní parametry aktivního prvku patří POE (standard i pre-standard) napájení pro IP telefonii a management VLAN. Dále u aktivních prvků umístit záložní zdroj UPS APC s LAN managementem a časem napájení při spuštěných aktivních prvcích cca 1 hod.

Vnitřní zástavba

- Kontejner rozdělit na tři prostory. Prostor za vstupními dveřmi bude určen pro čekárnu pacientů a jako zádveří, délka tohoto prostoru bude 600 - 700 mm. Druhý prostor za přepážkou s posuvnými dveřmi bude určen pro samotné stomatologické pracoviště lékaře a asistenta (pracovní část). Třetí prostor v zadní části KTN bude určen jako technická místnost k instalaci technického příslušenství. Vstup do technické části KTN samostatným vstupem ze zadní části KTN dvoukřídlými dveřmi, délka technického prostoru cca 700 mm.
- Pravá i levá stěna vstupního prostoru zádveří (čekárny) bude osazena nástěnným věšákem v nerezovém provedení sloužícím k dočasnému ukládání osobních věcí pacientů po dobu ošetření. Dále budou ve vstupní části (čekárně) dva sedáky s opěrkou pro čekající pacienty o hloubce cca 600 mm, na každé straně umístěn jeden. Spodní část sedací soupravy bude uzavřená, sloužící jako úložný prostor přístupný odklopením sedací části. Na jedné stěně bude umístěno nástěnné zrcadlo pro pacienty. Ve vstupní části (čekárně) bude na viditelném místě komunikační panel znázorňující pokyny pro

pacienty: VSTUPTE (ENTER) x NEVSTUPOJTE (DO NOT ENTER) včetně srozumitelných piktogramů. Komunikační panel ovládán z pracovní části KTN. Ve vstupní části 1 ks zářivkového osvětlení, 1 ks nouzového osvětlení a 1 ks analogových nástěnných hodin s pevným mechanismem uchycení, 1 ks nerezového odpadkového koše s protipožární úpravou o objemu 30 - 40 litrů, 1 ks hasícího přístroje 4 kg (hasící přístroj viz Příslušenství) s upevněním na zeď.

- Prostor čekárny musí být od pracovní části stomatologického pracoviště oddělen pevnou přepážkou o tloušťce min. 40 mm. V této přepážce bude uprostřed vstup do ambulance. Vstup do ambulance řešit posuvnými dveřmi s pevným oknem s roletou z ambulantní části KTN. Rozměry dveří: šíře 900 mm ± 50 mm, výška min 1 900 mm.
- Veškerý nábytek bude vyroben ze zdravotně nezávadných materiálů, s odolným kováním - zámkem nábytkovým tlačítkovým. Veškeré hrany jsou zaoblených tvarů bez ostrých hran. Čalouněné části musí mít bežešvý, mechanicky a chemicky odolný potah, omyvatelný a dezinfikovatelný běžně dostupnými dezinfekčními přípravky.
- V centru stomatologické ambulance umístít stomatologickou jednotku s příslušenstvím dle specifikace uvedené níže a s neseným křeslem. Součástí stomatologické soupravy je operační svítidlo s LCD monitorem a sezením pro stomatologa a asistenta (specifikace viz níže).
- Vlevo při vstupu do pracovní části, tj. u přepážkové stěny mezi pracovní a vstupní částí KTN osadit nábytkovou sestavu sestávající z vysoké tříprostorové skříně jednodveřové - vysoká skříň plná šíře 600 mm, hloubky 600 mm a výšky dle prostorových možností dle prostorových možností. Tato skříň bude mít pravostranné otevírání. Z čelního pohledu skříň rozdělená do tří sektorů. Spodní část osadit vestavěnou lednicí s vestavěným mrazícím prostorem pro léčiva a zdravotnický materiál nutný k provozu ambulance. V prostřední části zabudovat vestavěný trezor. Horní část skříně využita pro skříňku na datové/elektrické rozvody. Všechny části skříně budou samostatně uzamykatelné nábytkovým zámkem tlačítkovým. Spodní a horní část skříně opatřit ventilačními otvory pro možnost proudění vzduchu.
- Pravou část za vstupem do pracovní (ambulantní) části vyčlenit pro hygienickou část pracoviště - vertikální sterilizační systém sestávající z nosného sloupu s rozvody přístrojového vybavení (specifikace sloupu a přístrojů viz níže). Na této stěně bude dále upevněná RTG zástěna, dle prostorových možností o šíři 600 - 800 mm a výšce 1 800 mm s pevným levostranným uchycením ke zdi, ekvivalent stínění zástěny a skla je 0,5 mm Pb. Za RTG zástěnou umístít držák RTG zástěr tříramenný k uložení RTG zástěry. V této části budou vyvedeny zásuvky 16 A /230 V, počet min. 4 ks kromě zásuvek nezbytných pro elektrické přístroje zde umístěné.
- Levá stěna pracovní části (při pohledu od vstupu z čekárny) bude osazena zrcadlem a nástěnnou bílou popisovací tabulí (včetně stíratelného popisovače a mazací houby) pro praktickou ukázkou činnosti stomatologa při ošetření u neverbální komunikace při jazykové bariéře. Dále zde umístít nástěnnou verzi RTG přístroje s ramenem (specifikace přístroje viz níže). V této části budou vyvedeny zásuvky 16 A /230 V v počtu min. 4 ks kromě zásuvek nezbytných pro elektrické přístroje zde umístěné. Do tohoto prostoru budou situovány kotvící prvky pro uchycení přepravních beden během transportu.
- Přední stěna, tj. čelní stěna vzdálenější od vstupní části, bude celá tvořena pracovní částí ambulance s přístroji pro její činnost. Základem pracovní části bude nábytková pracovní sestava skládající se z řady horních a dolních skříněk tvořících tvar písmene „U“. Sestava na kratších stranách písmene „U“ bude zasahovat na pravou a levou stěnu pracoviště. Pracovní deska ve výšce 850±500 mm nad úrovní podlahy.

- Horní a dolní skříňky nábytkové sestavy budou tvořeny jednokřídlovými moduly. Kratší levá strana sestavy je tvořena stolkem psacím se zásuvkou šířky 500 ± 20 , výška pracovní desky 850 ± 20 mm a hloubka 600 ± 20 mm se zaoblenými rohy. Pod stůl umístit mobilního asistenta s rozměry: šíře 500 ± 20 mm, výška 740 ± 20 mm a hloubka 570 ± 20 mm. Horní skříňkový modul bude zasahovat v celé šířce nad modul spodní, včetně úzkého pracovního stolku výška 580 ± 20 mm a hloubka 350 ± 20 mm. Nad pracovní deskou vyvést zásuvky 16 A/230 V, počet min. 10 ks, připojení do místní sítě a společné sítě a napojení na telefon. Kratší pravá strana sestavy je tvořena identickým stolkem se zásuvkou - šíře 500 ± 20 mm, výška pracovní desky 850 ± 20 mm a hloubka 600 ± 20 mm se zaoblenými rohy. V dolní části umístit - dvě dřezové skříňky o šířce, výšce pracovní desky 850 ± 20 mm a hloubce 600 ± 20 mm. Výškové umístění nástěnných skříněk nesmí překročit maximální dosahovou vzdálenost horních končetin ve svislé rovině vstojě 1800 mm. Pod sestavou horních skříněk, bokem od dvoudřezu bude napevno instalován pákový dávkovač tekutého mýdla a pákový dávkovač dezinfekčního roztoku držák papírových ručníků. V jedné dřezové skříňce přímo pod dřezem umístit kompresor s odsávačkou (specifikace přístroje viz níže) a rozvod vodního hospodářství (rozvod teplé, studené vody a odpadní voda) se sadou vstupních filtrů:
 - čerpadlo s osazeným tlakovým spínačem zajišťující vnitřní rozvod vody, průtok čerpadla min 75 l/min, jmenovité napětí max. 400 V,
 - elektrický ohřívač vody pro ohřev teplé vody o objemu 10 ± 1 l a příkonu min 2000 W,
 - čerpadlo se zásobní nádrží na odčerpání odpadní vody s čerpacím výkonem max. 120 l/min
 - propojovací vodovodní potrubí a ventily.
- V pracovní části bude umístěn 1 ks hasicího přístroje 6 kg (hasicí přístroj viz Příslušenství).
- V pracovní části umístit 1 ks nerezového odpadkového koše otvíratelného nohou (nášlap).
- Zajistit fixaci přístrojového vybavení a ostatního materiálu během přepravy.
- Šíře volné plochy pro pohyb - průchozí úniková ulička - nesmí být stabilním zařízením zúžena pod 500 mm.

Přístrojové vybavení

Upřednostňuje se přístrojové vybavení uvedené v závorce z důvodu jeho dosavadního užívání v polní nemocnici, kompatibilitě se stávajícím materiálním vybavením a proškolení personálu.

- **Stomatologická souprava s integrovaným křeslem - 1 ks** (doporučujeme Planmeca Compact Touch)
 - Souprava instalovaná k podlaze s integrovaným křeslem, plivátkem, ramenem nástrojů a operačním světlem
 - Typ ramena: OP s horním vedením hadic nástrojů
 - Napájecí napětí: 230 VAC $\pm 15\%$
 - Síťová frekvence: v rozmezí 48 - 62 Hz
 - Základna: odlitek z hliníkové slitiny
 - Hmotnost soupravy: max 150 kg
 - Nosnost: max. 210 kg mechanická konstrukce
 - Vstupní tlak vody: v rozmezí 3 - 9 bar
 - Vstupní tlak vzduchu: v rozmezí 5,5 - 9 bar
 - Elektrické údaje: mikroprocesorem řízená s aktualizovatelným softwarem, jednoduchá a bezpečná elektrická konstrukce a kabeláž.

Nástrojové vybavení:

- 1 turbínová vrtačka se světlovodnou hadicí (světelná turbína s retrakčním ventilem a s rychlospojkou)
- 1 světlovodný mikromotor s hadicí + kolénkový násadec (1:1)
- 1 UZ odstraňovač zubního kamene světelný
- 1 polymerizační lampa Starlight Pro LED (osvětlení fotokompozit od různých výrobců), bezdrátová
- 1 dvoufunkční stříkačka na straně lékaře a straně asistenta
- Dotykový LCD panel plně integrovaný do odolné hliníkové konzoly
- Malá a velká odsávačka slin na straně asistenta
- Odlučovač amalgámu MST 1 (odstředivý princip, ne sedimentační) integrovaný v soupravě s účinností odloučení 98%
- Dezinfekce kompletních rozvodů vody v soupravě
- Automatické proplachování pracovních koncovek
- Ovládání nástrojů, křesla a funkcí soupravy z foliových panelů (lékař i asistent) a z nožního spínače
- Hladké hadice pro připojení nástrojů
- Instrumentační odkládací tácek
- Náhradní sada pracovních násadců včetně rovného nástavce do mikromotoru

Křeslo:

- Anatomicky tvarované, užší, stabilní a pohyblivá opěrka zad
- Automatická opěrka nohou
- Boční zdvihový mechanismus křesla - výška zdvihu 350 až 800 mm
- Polstrování vyrobeno z odolné koženky
- Programově nastavitelné polohy s možností manuálního ovládání - 4 polohy pro pacienta a 1 poloha vyplachovací
- Možnost ovládání funkcí křesla soupravy a nástrojů jedním spínačem
- Trendelenburgova poloha
- Bezešvý mechanicky a chemicky odolný potah, omyvatelný a dezinfikovatelný běžně dostupnými dezinfekčními přípravky

Plivátkový box:

- Součást stomatologické jednotky
- Snímatelné plivátko
- Elektronické ovládání množství vody do skleničky a do plivátka
- Odsliňovač a odsávačka
- Možnost dezinfekce odsávacích hadic

Operační LED světlo - 1 ks:

- Součást stomatologické jednotky
- Minimální intenzita osvětlení 25 000 lux
- Nastavitelnost intenzity osvětlení
- Eliminace infračerveného světla
- Asistentem jednoduše vyměnitelná žárovka
- Optimální osvětlení oblasti ošetření pomocí třech otočných os v hlavici světla

• **Intraorální RTG - 1 ks** (doporučujeme Planmeca ProX)

- Vysokofrekvenční generátor rentgenového záření s konstantním napětím - snížení expoziční dávky až 25% ve srovnání s konvenčními AC
- Volně měnitelné expoziční parametry (kV, mA, expoziční čas)
- SSD vzdálenost standard (200 mm)/dlouhá (300 mm)

- Váha rentgenky 5 ± 1 kg
- **Viziografie - 1 ks (doporučujeme Planmeca ProSenzor)**
 - Integrovaný do RTG přístroje
 - Plná kompatibilita s Windows a MacOS X, Plug and play USB verze
 - Snadná integrovaná kalibrace
 - Robustný a velmi odolný kabel senzoru
 - Magnetický konektor pro snadné užití
 - Velikost senzoru: 39,7 x 25,1 mm, počet pixelů: 1050x690
- **Endomotor pro preparaci kořenových kanálků (doporučujeme Recipro Silver)**
 - Samostatný komplet přístroje s motorem
 - Jednoduché menu a přehledný display
 - Ergonomický lifestyle design pro reciproční úpravu
 - Naprogramované nástrojové systémy reciproční: minimálně 2 programy, rotační: minimálně 6 programů
 - Možnost doprogramování
 - Zvuková signalizace zapnutí zpětného chodu
 - Zvuková signalizace dosažení nastavení mezní hodnoty točivého momentu
 - Auto stop reverse a automatická kontrola točivého momentu s akustickou výstrahou
 - Napájení pomocí baterie (NiMH) nebo ze sítě (230 V)
- **Kompresor s odsávačkou - 1 ks (doporučujeme Duo Ekom)**
 - Bezolejový kompresor s odsávačkou
 - Velikost vzdušníku cca 25 l
 - Umístění jako součást dentálního nábytku
 - Rozměr: š 640 mm x v 1250 mm x h 560 mm
 - Hlučnost < 47 dB
 - Výkon kompresoru 75 ± 5 l.min⁻¹ / 5 bar
 - Hmotnost cca 110 kg
- **Nosný sloup s rozvody - vertikální sterilizační systém (doporučujeme Miltrack)**
 - Součástí nosného sloupu je parní sterilizátor, svářečka sterilizačních obalů a ultrazvuková čistička
 - Homologace CE
 - Vnější rozměry přístroje š 660 mm x v 1800 mm x h 650 mm
 - Napájecí napětí 230 V
 - Síťová frekvence 50/60 Hz
 - Pojistky na fázi a neutrálu T20 250V (typ 16 x 32 mm)
 - Kovová konstrukce, dřevěná patra
 - Hmotnost bez přístrojů max. 100 kg
 - Pro upevnění nebo volné postavení
 - Elektrické zásuvky 16 A/230 V, integrované, 4 ks
- **Parní sterilizátor - 1 ks**
 - Třída B
 - Dotykový display
 - Alarm
 - Napájení 220±20 V, 50±10 Hz
 - Vlastní vyvíječ páry

- Automatický uzávěr dveří, systém rychlého vyvíjení páry, frakční předvakuum a vícefázové sušení s nuceným odvětráváním
- Bowie & Dick test, Helix test
- Možnost použití balených a nebalených nástrojů a materiálů, sklo, pryž, umělá hmota, textilie
- Příslušenství: zařízení pro výrobu demineralizované vody s reverzní osmózou, externí tiskárna (připojení ke sterilizátoru pomocí sériového portu RS232),
- Nerez provedení
- **Svářečka sterilizačních obalů - 1 ks**
 - Impulsní svářečka s řezací délkou do 350 mm s možností elektromagnetického uzavření svařovací lišty
 - Alarm
 - Držák s řezačkou folií
 - Kontrola teploty
 - Svařování různých materiálů
 - Délka sváru do 350 mm, šířka sváru do 8 mm (dle DIN 58935)
 - Napájení 220±20 V, 50±10 Hz
- **Automatická myčka s termodezinfekcí nástrojů**
 - Pro zabudování nebo volné postavení
 - Napojení na odpad D. 25 mm
 - Pumpa 150 W
 - Napojení na studenou vodu ¾" GAS
 - Min/max tlak 1.0-5.0 bar
 - Řízení mikroprocesorem
 - Vybaven vnitřním uzamykacím systémem, displejem z tekutých krystalů, dvěma nezávislými sondami kontrolujícími dezinfekční proces, zvukovou signalizací hlásící závadu a kontrolující množství detergentu.
 - Minimálně naprogramované 3 programy
 - Napojení na tiskárnu
 - Příslušenství mycí rameno, pojezdový koš, nosič nástrojů, košík pro drobné nástroje, redukce pro uchycení turbíny a kolínka
- **Amalgamátor - 1 ks**
 - Duální systém – na práškový amalgám a zároveň možnost našroubovatelné koncovky na kapsle
 - Možnost nastavení dávky, poměru rtuti a prášku, třepací intenzity a času.
- **Nástrojové vybavení**

	Počet kusů
Cpátko amalgamu kopýtkové 2stranné	5
Cpátko amalgamu oboustranné 1+1,8 mm	5
Cpátko kořen. jednostr.lomené 0,8 mm	2
Cpátko oboustr. kuličkové 2+2,5mm	5
Deska na míchání zub. výplní 130x80x5	5
Držátko skalpelových čepelek č. 3	3
Držátko zubního zrcátka	20
Exkavátor oboustranný 2,5 mm	5
Hák na rány Langenbeck 1	2
Hák na rány okénkový vel. 1	2

Hladítko oboustranné tvar 3A	10
Hladítko pružné Foster-Flagg	3
Hladítko se cpátkem tvar 2	10
Jehelec jemný Crille vel. 2	1
Jehelec s vnitřním uzávěrem délka 205 mm (autofix)	1
Kleště extr. bajonetové úzké 2-stranné	3
Kleště extr. na zuby moudr. univer.	1
Kleště extr. na horní vel. stoličky levé	3
Kleště extr. na horní vel. stoličky pravé	3
Kleště extrakční bajonet. široké 2stranné	3
Kleště extrakční na dolní kořeny	2
Kleště extrakční na dolní stol. oboustr.	4
Kleště extrakční na horní kořeny	3
Kleště extrakční na horní malé řezáky	2
Kleště extrakční na horní zuby moudrosti oboustranné	1
Kleště na zalom. kořen. nástroje rovné	1
Kleště na zalom. kořen. nástroje zahnuté	1
Kleště štíp. kostní Luer úzké zahnuté	2
Kleště tamponové zahnuté s uzáv. 250 mm	1
Límeč ochranný rtg 0,5 mm vel. L	1
Lopatka na cement kovová	5
Lžička ostrá oboustranná lomená 2 mm	2
Lžička ostrá oboustranná lomená 4 mm	2
Miska desinf. s kov. víčkem 200x110x50	10
Miska na hnis ledvinovitá PE	5
Miska pryžová na sádru	2
Napínač matric Ivory 8 universální	8
Nástroj na model. amalg. výplní S 2,5-kov	2
Nástroj na plast. výplně kapkový tvar	3
Nástroj na zubní kámen 2x zahnutý	5
Nástroj na zubní kámen jemný	3
Nůž na dásně oboustranný	2
Nůžky na dásně prohnuté hrot. tupé 120	2
Nůžky na dásně rovné hrot. 120mm	2
Nůžky na dásně rovné hrot. 145mm	2
Nůžky obvazové	1
Ochranná rtg zástěra odlehčená vel.L	1
Páka extrak. jemná s ostr.hrotem 2 mm - levá	1
Páka extrak. jemná s ostr.hrotem 2 mm - pravá	1
Páka extrakční Bainova šíře 3 a 4mm s obloukovým ostřím	po 3
Páka extrakční Bainova šíře 3 a 4mm s rovným ostřím	po 3
Páka extrakční Lecluse	2
Páka extrakční Schlemmer levá	2
Páka extrakční Schlemmer pravá	2
Pátradlo zubní háčkové	5
Pátradlo zubní obloučkové	10
Pátradlo zubní vyhnuté dlouhé	15
Pinzeta chirurgická 1 x 2 zoubky 140 mm	5
Pinzeta na kořenové čípky	5

Pinzeta zub. lomená s rýhov. čelis. 160	15
Pistole na amalgam NR	3
Snímač korunek pružinový	1
Sonda parodontologická č. 3,5	2
Soubor kořen. nástrojů (Endobox)	1
Srpek na zubní kámen 0,6 mm	5
Svorka na roušku Backhaus	2
Svorka na separační pásky	5
Toulec na podávkové kleště 85x200 mm	1
Zavaděč drenu Luniacek	5

• **Hardware - 1 ks - Počítač přenosný**

- RAM min. 8 GB
- DVD RW DL mechanika
- Display min 17" LCD , rozlišení min 1920x1080
- Bateriový provoz minimálně 3,5 hodin
- SDD disk
- Minimálně 4x USB 2.0 port, 1x slot PCMCIA
- Brašna
- Intel-core min I 5
- Odolný Externí HDD min. 1 TB

• **Software - 1 ks**

- Aktuální podporované verze MS Windows (např. Windows 8.0 a výše)
- Aktuální verze MS Office
- Po celou dobu záruky přístroje požadujeme softwarovou podporu

Příslušenství

- Rampa nájezdová s možností připevnění ke kontejneru, 1 sada. Šířka rampy 1200 mm ± 50 mm, délka rampy 1500 mm ± 50 mm. Rampa bude vyrobena z odolného, protikorozního materiálu s nosností min. 1000 kg, s protiskluzovou úpravou. Bezbarierový (bezprahový) nájezd.
- Optický kabel 200m s konektory HMA na cívce SBD 200, 2ks
- Zemnicí kabel 25 m, 1 ks.
- Zemnicí kabel 2 m, 3 ks.
- Zemnicí kolík, 3 ks.
- Přívodní kabel 5 žilový 400 V 25 m, 1 ks.
- Přívodní hadice na vodu 10 m, 1 ks.
- Hadice na odpadní vodu 10 m, 1ks.
- Propojovací kabel 230 V cca 25 m, 1 ks.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 1 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 6 kg a s hasicí schopností nejméně 70 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Přenosný hasicí přístroj s čistým hasivem, 1 ks, např. FE-36 nebo jeho ekvivalent s množstvím nejméně 4 kg a s hasicí schopností nejméně 55 B, C. Přenosný hasicí přístroj a jeho umístění musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavkům technických norem řady ČSN EN 3.
- Ruční svítilna, 1 ks.
- Rádio s CD přehrávačem, USB vstupem a vstupem „jack 3,5 mm“, 1 ks.
- Židle pro stomatologa, výškově nastavitelná, s opěrátkem a s kolečky, 2 ks.

- Výškově nastavitelné podstavné kostky s celkovou nosností odpovídající maximální hmotnosti KTN pro nasazení do rohových elementů konstrukce KTN, se zdvihem min. 100 mm; 4 sady.
- Dřevěné podkladky pro podložení KTN, 1 sada.
- Sluneční clona, 1 sada.
- Přístřešek kontejnerový (slouží k vytvoření krytí nad vchodem do KTN z venku; pro jeho uchycení možno využít otevřených dvoukřídlých vstupních dveří), 1 sada.
- Palice min. nosnost 5 kg, 1 ks.
- Sada nářadí - kleště kombinované, kleště SIKO, libela úhlová, klíče vidlicové 6 až 22 mm, sada šroubováků křížových a plochých, kladivo, další dle potřeby pro uvedení pracoviště do provozu.
- Sada náhradních dílů pro elektrické rozvody, včetně náhradních zářivkových trubíc.
- Sada úklidová - rukavice pracovní, smetáček malý, lopatka na smetí, hadr na podlahu, mop s kýblem.
- Příslušenství uloženo do přepravních beden, které budou při přepravě zajištěny v kotvících prvcích v kontejneru. Sluneční clona bude v samostatném obalu.
- Popruhy k uchycení přepravních beden, na 1 bednu 2 ks popruhů.
- Přepravní obaly, které budou přenášeny, budou opatřeny úchopovými madly, aby nebyl při manipulaci s nimi překročen přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen. Tento limit činí při dobrých úchopových možnostech a při občasném zvedání či přenášení 50 kg pro muže a 20 kg pro ženy, resp. při častém zvedání či přenášení 30 kg pro muže a 15 kg pro ženy.

V Praze dne 16.11. 2016

Ředitelka
Odboru logistiky, zabezpečení a podpory
sekce vyzbrojování a akvizic MO
JUDr. Pavlína ČERMÁKOVÁ

Podpis a razítko kupujícího

V Praze dne 15.11. 2016

Ředitel
Vojenského technického ústavu, s.p.
Mgr. Jiří PROTIVA

Podpis a razítko prodávajícího