

DÍLČÍ SMLOUVA NA VÝSTAVBU KONTEJNERU S IZOLAČNÍM TRANSFORMÁTOREM č. 23107000116

I.

Smluvní strany

Česká republika – Ministerstvo obrany

se sídlem: Tychonova 1, 160 01 Praha 6
zastoupená Mgr. Luborem KOUDELKOU,
vrchním ředitelem Sekce vyzbrojování a akvizic MO
se sídlem kanceláře: nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6
IČO: 60162694
DIČ: CZ60162694
bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka 701, Na Příkopě 864/28, 115 03 Praha 1
číslo účtu: 404881/0710
Informační systém datových schránek (dále jen „ISDS“)
Identifikátor datové schránky: hjyaavk
ID pro fakturaci: ukbwexd
kontaktní osoba ve věcech smluvních:



kontaktní osoby ve věcech technických:



adresa pro doručování korespondence:

Sekce vyzbrojování a akvizic MO
odbor vyzbrojování pozemních sil a KIS
nám. Svobody 471/4
160 01 Praha 6

(dále jen „nabyvatel“)

a

Vojenský technický ústav, s. p.

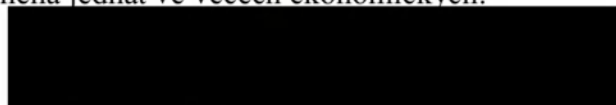
zapsán v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A75859
se sídlem: Mladoboleslavská 944, Kbely, 197 00 Praha 9
zastoupený Ing. Jiřím KAŠPÁRKEM, ředitelem státního podniku
IČO: 24272523
DIČ: CZ24272523
bankovní spojení: Komerční banka a.s., Na Příkopě 33, 114 07 Praha 1
číslo účtu: 107-4407400207/0100
kontaktní osoba oprávněna jednat ve věcech smluvních:



kontaktní osoba oprávněna jednat ve věcech technických:



kontaktní osoba oprávněna jednat ve věcech ekonomických:



adresa pro doručování korespondence:

Vojenský technický ústav, s. p.,
odštěpný závod VTÚLaPVO
Mladoboleslavská 944
197 00 Praha 9
datová schránka: 7jckvi2

(dále jen „**poskytovatel**“ a v příloze č. 1 této smlouvy jen jako „**dodavatel**“)

uzavírají v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) tuto dílčí smlouvu (dále jen „smlouva“) uzavíranou v souladu s čl. IV rámcové dohody č. 1710400070 z 6. 11. 2018 (dále jen „rámcová dohoda“):

II.

Účel smlouvy

Účelem smlouvy je pořízení 3 kusů mobilních kontejnerů s izolačním transformátorem (dále též „M-ITU“). Každý kontejner bude samostatný funkční celek zabezpečující oddělení napájecí soustavy technologické části prostředku Mobile Air Defense Radar (MADR) anebo Short Range Air Defense (SHORAD), dle operační potřeby bez omezení, od veřejné distribuční sítě. Řešení umožní variantní napájení výše uvedených prostředků při jejich mobilním použití a zabezpečí provozní podmínky těchto prostředků v souladu s jejich technickou a provozní dokumentací v oblasti požadavků na napájení.

III.

Předmět smlouvy

Předmětem smlouvy je:

1. závazek poskytovatele vyrobit a dodat nabyvateli 3 kusy mobilních kontejnerů s izolačním transformátorem (dodáván samostatně z projektu MADR) dle Návrhu technického řešení (dále jen „NTŘ“) projektu „Rozvoj OTS VŘ PozS k naplnění schopností FMN“ Výroba mobilní verze krytu izolačního transformátoru pro radiolokátor MADR, který je přílohou č. 1 této smlouvy a v rozsahu stanoveném přílohou č. 2 smlouvy.
2. závazek poskytovatele připravit podklady pro zadání výroby, zpracovat projektovou dokumentaci, realizovat vlastní výrobu, řídit a koordinovat poddodavatelské činnosti, provést zkušebnictví v akreditovaných zkušebnách a účastnit se formou podpory přípravy a provedení zkrácených vojenských zkoušek (dále jen „ZVZ“).

3. závazek poskytovatele pořídit veškerý majetek potřebný k výrobě M-ITU kromě samotných isolačních transformátorů, které byly nakoupeny v rámci projektu MADR a poskytovatel provede pouze jejich zástavbu.
4. závazek poskytovatele zpracovat dokumentaci (související s pořízením a předáním majetku jako podklad pro milník Critical Design Review (dále jen „CDR“).
5. závazek poskytovatele zpracovat podrobný harmonogram plnění předmětu této smlouvy v souladu s čl. VI odst. 7 této smlouvy (dále jen „harmonogram“) a na jeho základě:
 - a) svolat a organizačně zabezpečit kontrolní dny k jednotlivým etapám plnění smlouvy dle harmonogramu;
 - b) předat kontejnery s isolačním transformátorem včetně otestování jejich funkčnosti a doložení úplnosti dodávky prostřednictvím akceptačních protokolů a dodacích listů nabyvateli.
6. závazek nabyvatele za řádně splněné závazky dle čl. III odst. 1 až 5 zaplatit dohodnutou cenu dle čl. IV odst. 1 této smlouvy.

IV. Cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů dohodly na celkové ceně za předmět smlouvy, specifikovaný v čl. III odst. 1 až 5 této smlouvy, a to ve výši:

Celková cena bez DPH činí 26 493 238,40 Kč,

DPH ve výši 21 % činí 5 563 580,06 Kč,

Celková cena včetně DPH (dále jen „celková cena“) 32 056 818,46 Kč

(slovy: třicetdvamilionůpadesátšesttisícsmsetosmnáct korun českých, čtyřicetset haléřů).

2. Podrobný cenový rozklad ve struktuře pořizovaný materiál, montáž, výroba, instalace, projektová činnost, dokumentace, zkušebnictví, revize, ostatní náklady (doprava, logistika, financování, pojištění) v Kč bez DPH je obsahem přílohy č. 2 této smlouvy.
3. Celková cena zahrnuje veškeré náklady poskytovatele spojené s plněním jeho závazků.
4. Celková cena bez DPH je cenou nejvýše přípustnou a není možno ji překročit.
5. K celkové ceně bez DPH bude připočtena DPH dle aktuálně účinných právních předpisů.

V. Doba a místo plnění

1. Poskytovatel je povinen splnit závazek dle čl. III odst. 4 této smlouvy nejpozději do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Ostatní závazky dle čl. III je poskytovatel povinen splnit nejpozději do **20 měsíců od podpisu smlouvy** dle schváleného harmonogramu v souladu s čl. VII odst. 1 písm. c) a d).

2. Do doby uvedené v odstavci 1. tohoto článku smlouvy se nepočítá doba, kdy poskytovatel čekal na provedení součinnosti prováděné nabyvatelem déle, než bylo stanoveno v harmonogramu. V takovém případě dojde k uzavření dodatku k této smlouvě, kterým bude prodloužena doba tímto prodlením dotčených plnění.
3. Prvotním příjemcem je VÚ 6950 Stará Boleslav. Osobou pověřenou fyzickým převzetím je velitel VÚ 6950 Stará Boleslav nebo jím písemně pověřená osoba přejímacího pracoviště (dále jen „pověřená osoba“).

Místo dodání je totožné s místem útvaru uvedeného v odst. 3 tohoto čl. této smlouvy, přičemž samotné předání proběhne v sídle poskytovatele.

4. Pověřená osoba je povinna v souladu s plánovaným termínem dodávky plnění vyzvat uživatele k přítomnosti jeho zástupců u přejímky v místě plnění (lokalitách). Kontaktní osoba pro vyrozumění zástupců uživatele k přejímce je [REDACTED] nebo jím písemně pověřená osoba (dále jen „pověřená osoba uživatele“).

VI. Převzetí plnění

1. Poskytovatel je povinen písemně uvědomit pověřenou osobu nejméně 10 pracovních dnů předem o připravenosti předat plnění, nedohodne-li se poskytovatel s prvotním příjemcem na kontrolním dnu jinak, přičemž termín předání musí být uveden v zápisu z kontrolního dne.
2. Poskytovatel je povinen předat plnění pověřené osobě, a to v době a místě plnění v této smlouvě uvedené.
3. O předání a převzetí plnění dle čl. III odst. 1 je poskytovatel povinen vyhotovit dodací list ve třech výtiscích, podepsaný poskytovatelem a za nabyvatele pověřenou osobou, která současně na něj doplní číslo IDED. K dodacímu listu bude přiložen akceptační protokol, který zpracuje poskytovatel po splnění plnění. Poskytovatel na akceptačním protokolu uvede číslo dodacího listu, IDED a den převzetí plnění. Poskytovatel je povinen jej označit číslem této smlouvy uvedeným v jejím záhlaví. Jeden výtisk Akceptačního protokolu včetně dodacích listů obdrží pověřená osoba a dva výtisky obdrží poskytovatel s tím, že jeden výtisk je poskytovatel povinen přiložit k faktuře – daňovému dokladu (dále jen „faktura“). Ke kopiím faktury se přikládá **originál podepsaného akceptačního protokolu a dodací listy bez příloh.**
4. Vystavení dodacího listu je podmíněno dodáním katalogizačních dat a dodáním dokumentace dle odst. 5 tohoto článku. Akceptační protokol podepisuje zástupce poskytovatele a pověřená osoba uživatele ve třech výtiscích. V případě nefunkčnosti či jiné zjevné vady pověřená osoba uživatele vyznačí na akceptačním protokolu důvod odmítnutí převzetí a zástupce poskytovatele a pověřená osoba uživatele do akceptačního protokolu uvedou vzájemně dohodnutý nový termín převzetí plnění po odstranění vad.
5. Provozní a průvodní dokumentaci poskytovatel dodá v tištěné podobě a dále v elektronické podobě na CD nebo DVD ve formátu pdf.
6. Pověřená osoba nepřevzme vadné plnění. Převzetí odmítne písemně spolu s uvedením důvodů.

VII.

Povinnosti smluvních stran

1. Poskytovatel je povinen:

- a) Pro výrobu M-ITU uvedených ve čl. III odst. 1 této smlouvy použít HW komponenty a zařízení pouze nová (vyrobená ne dříve než 1 rok před dobou dodání), vyjma komponent dodávaných prostřednictvím FMS obchodu, nerepasovaná, nepoškozená, nepoužívaná, odpovídající obecně platným technickým normám, právním předpisům a předpisům výrobce, v množství, termínu, požadovaném provedení, jakosti a balení v souladu s touto smlouvou,
- b) zabezpečit po celou dobu plnění předmětu smlouvy komunikaci s nabyvatelem výhradně v českém jazyce,
- c) do 30 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy předložit pověřené osobě uživatele k připomínkám a následnému schválení harmonogram podle čl. III odst. 5 této smlouvy zahrnující minimálně termíny zabezpečení a vyhodnocení kontrolních etap uvedených v čl. III odst. 5 této smlouvy,
- d) do 10 dnů od jejich doručení vypořádat všechny připomínky nabyvatele dle písm. c) tohoto článku této smlouvy a dopracovat a nechat oboustranně schválit harmonogram,
- e) plnit termíny a úkoly vyplývající z harmonogramu a o průběhu plnění průběžně informovat pověřenou osobu uživatele,
- f) v případě ohrožení plnění harmonogramu s dostatečným předstihem požadovat a předkládat ke schválení návrh na změnu harmonogramu,
- g) upozornit nabyvatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu pokynů daných mu nabyvatelem k plnění závazků z rámcové dohody či dílčích smluv, jestliže poskytovatel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče. Nevhodnou povahou pokynů jsou míněny takové pokyny, které jsou v rozporu s povinnostmi, vyplývajícími pro nabyvatele z této smlouvy,
- h) předložit podklady k ZVZ min. 3 týdny předem. Dále provést zaškolení obsluh a účastníků zkoušek u určeného organizačního celku včetně členů zkušební komise (rozsah bude upřesněn v harmonogramu) min. 1 týden před zahájením ZVZ, u poskytovatele nebo v místě dodání dle čl. V odst. 4. Za koordinaci u uživatele odpovídá pověřená osoba uživatele.

2. Nabyvatel je povinen:

- a) zabezpečit předání isolačních transformátorů pořízených v projektu MADR v bezvadném technickém stavu, přičemž toto je povinen doložit příslušným certifikátem výrobce. Předání proběhne v místě a čase dle oboustranně odsouhlaseného harmonogramu,
- b) vyžádat cestou pověřené osoby uživatele pro nabyvatele i poskytovatele Odborná stanoviska příslušných majetkových manažerů MU, jenž jsou potřebné pro katalogizaci nově nabývaných položek (materiálu) do majetku AČR v souvislosti s plněním poskytovatele, a to v termínu do 10 pracovních dní po milníku CDR.
- c) vyžádat cestou pověřené osoby uživatele po dodání Seznamu funkčních celků pořizovaného majetku a Návrhu skutečného řešení poskytovatelem aktualizaci Odborných

stanovisek majetkových manažerů MU, nejpozději však 20 pracovních dní před zahájením ZVZ.

- d) pokud nabyvatel nevyžádá Odborná stanoviska a aktualizovaná Odborná stanoviska příslušných majetkových manažerů MU ve lhůtách uvedených v odst. b) a c), bere se za to, že nabyvatel neposkytl součinnost poskytovateli, a dále se postupuje dle čl. V odst. 2 této smlouvy,
- e) zabezpečit převzetí plnění pověřenou osobou,
- f) ve sjednané lhůtě splatnosti uhradit poskytovateli celkovou cenu dle čl. IV odst. 1 této smlouvy,
- g) do 5 dnů od obdržení harmonogramu předat poskytovateli připomínky k tomuto harmonogramu a po jejich zapracování a předložení konečného harmonogramu tento harmonogram schválit,
- h) plnit termíny a úkoly vyplývající z harmonogramu a o průběhu plnění průběžně informovat poskytovatele,
- i) poskytnout potřebnou součinnost ve věcech týkajících se oprávněných návrhů poskytovatele na změnu harmonogramu,
- j) provádět údržbu v souladu s provozní dokumentací zpracovanou poskytovatelem,
- k) při vstupu do objektů poskytovatele dodržovat interní předpisy poskytovatele týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany,
- l) zachovávat mlčenlivost o neveřejných skutečnostech, které se dozvěděl v souvislosti s plněním této smlouvy a které poskytovatel jako neveřejné označil,
- m) vyjádřit se k soupisu upotřebitelného majetku AČR ve formě návrhu funkčních celků předloženým poskytovatelem v průběhu plnění,
- n) zabezpečit převzetí upotřebitelného majetku AČR ve formě funkčních celků pověřenou osobou,
- o) nabyvatel je oprávněn prostřednictvím pověřené osoby uživatele kontrolovat průběh plnění této smlouvy poskytovatelem. Zjistí-li nabyvatel, že poskytovatel postupuje při plnění této smlouvy v rozporu se svými povinnostmi, bude nabyvatel oprávněn dožadovat se toho, aby poskytovatel odstranil vady vzniklé vadným plněním a závazky plnil řádným způsobem.

3. Osoby určené poskytovatelem k plnění závazků z této smlouvy jsou povinny při plnění závazků v objektech nabyvatele:

- dodržovat veškeré platné právní předpisy, vztahující se k vykonávané činnosti, zejména předpisy týkající se bezpečnosti práce a požární bezpečnosti, se kterými bude poskytovatel nabyvatelem seznámen v rámci řízení jednotlivých projektů,
- dodržovat interní předpisy nabyvatele a předpisy o vstupu do objektů nabyvatele a o bezpečnosti systémů, se kterými bude poskytovatel nabyvatelem seznámen v rámci řízení jednotlivých projektů,
- řídit se organizačními pokyny zmocněných pracovníků nabyvatele,
- zachovávat mlčenlivost o neveřejných skutečnostech, které se dozvěděly v souvislosti s plněním této smlouvy a které nabyvatel jako neveřejné označil.

VIII.
Platební a Fakturační podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že nabyvatel poskytne poskytovateli na realizaci plnění dle článku III odst. 1 této smlouvy, zálohu na zdanitelné plnění (dále jen "**zálohová platba**") ve výši **32 056 818,46 Kč**.
2. Doplatek ve výši **0,00 Kč** bude vypořádán na základě dodatku smlouvy, který bude uzavřen po milníku CDR, jehož cílem je předložení finální projektové dokumentace a výkazu materiálu a prací poskytovatelem a jejich schválení pověřenou osobou uživatele.
3. Poskytovatel vystaví **zálohovou fakturu** ve výši **32 056 818,46**, kterou nejpozději do 15 dnů ode dne podpisu této smlouvy doručí nabyvateli. V případě uvedení nesprávných údajů je nabyvatel oprávněn zálohovou fakturu vrátit zpět poskytovateli, který doručí nabyvateli novou zálohovou fakturu do 2 pracovních dnů ode dne doručení vrácené zálohové faktury poskytovateli. Termín splatnosti této zálohové faktury je stanoven nejpozději do 31. 12. 2023. Zálohová faktura se považuje za uhrazenou okamžikem připsání platby na účet poskytovatele. Poskytovatel je povinen vyúčtovat poskytnutou zálohovou platbu nejpozději do 18. 9. 2025.
4. Poskytovatel je povinen pro potřebu zálohové platby zřídit samostatný účet č. 914881/0710 vedený u České národní banky, na kterém bude uložena pouze zálohová platba poskytnutá nabyvatelem podle této smlouvy, a ze kterého bude poskytována úhrada nákladů podle odst. 6 tohoto článku smlouvy.
5. Po připsání zálohové platby na účet poskytovatele je poskytovatel povinen vystavit potvrzení o přijetí zálohové platby (dále jen „daňový doklad“) a tento zaslat neprodleně nabyvateli. Daňový doklad musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového dokladu podle platné právní úpravy, zejména podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a podle § 435 OZ. Kromě těchto náležitostí bude daňový doklad obsahovat číslo této smlouvy a celkovou cenu za předmět smlouvy dle čl. IV odst. 1 této smlouvy. Daňový doklad odešle poskytovatel nabyvateli ve 2 výtiscích doporučeně nebo v souladu s čl. XVII odst. 2 smlouvy.
6. Nabyvatel je oprávněn vrátit poskytovateli daňový doklad, pokud neodpovídá ustanovení odst. 3. tohoto článku a poskytovatel je povinen zaslat nabyvateli nový daňový doklad nejpozději do 10 dnů ode dne doručení vráceného daňového dokladu poskytovateli.
7. Poskytovatel se zavazuje použít poskytnutou zálohovou platbu pouze pro účely plnění této smlouvy a na vyžádání nabyvatele je poskytovatel povinen až do doby konečného vyúčtování zálohové platby jednoznačně prokázat způsob a účelnost použití poskytnuté zálohové platby. Poskytnutá zálohová platba bude vyúčtována po řádném splnění předmětu smlouvy dle čl. III odst. 1 až 5 této smlouvy.
8. V případě zániku smluvního vztahu podle ustanovení čl. XVI. této smlouvy je poskytovatel povinen vrátit nabyvateli nevyúčtovanou část poskytnuté zálohy, poníženou o částku odpovídající účelně vynaloženým a prokazatelně doloženým nákladům ke dni zániku smlouvy, pokud tak stanoví smlouva, nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení žádosti nabyvatele o její vrácení.
9. Poskytovatel je oprávněn vystavit fakturu ve výši celkové ceny dle čl. IV odst. 1 této smlouvy po splnění plnění, tzn. za předání a převzetí 3 kusů mobilních kontejnerů s izolačním transformátorem. Poskytovatel je povinen vyhotovit **fakturu – daňový doklad** (dále jen

„faktura“) ve 3 výtiscích (originál a 2 kopie). Ke kopiím faktury se dále přikládá **originál podepsaného akceptačního protokolu a dodací listy bez příloh**.

10. Na faktuře bude uvedena tato adresa nabyvatele:

Česká republika – Ministerstvo obrany
Tychonova 1
160 00 Praha 6
IČO: 60162694, DIČ: CZ60162694

v zastoupení

Sekce vyzbrojování a akvizic MO,
odbor vyzbrojování pozemních sil a KIS,
nám. Svobody 471/4
160 01 Praha 6.

11. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového dokladu podle platné právní úpravy, zejména podle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a podle § 435 OZ. Kromě toho musí obsahovat tyto údaje a náležitosti:

- označení dokladu jako faktura,
- číslo smlouvy uvedené nabyvatelem v záhlaví smlouvy,
- počet příloh a razítko poskytovatele s podpisem poskytovatele,
- číslo bankovního účtu poskytovatele.

V příloze faktury poskytovatel přiloží **originál podepsaného akceptačního protokolu a dodacího listu včetně přílohy (příloh)**.

12. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího doručení nabyvateli. Faktura je považována za uhrazenou dnem odepsání příslušné fakturované částky z účtu nabyvatele se směřováním na účet určený poskytovatelem na faktuře.

13. Případný opravný daňový doklad je poskytovatel povinen vystavit a doručit nabyvateli do 14 dnů od vyžádání nabyvatelem. Doba splatnosti opravného daňového dokladu je 30 dnů ode dne jeho doručení.

14. Nabyvatel je oprávněn vrátit fakturu před uplynutím lhůty její splatnosti, neobsahuje-li některý výše uvedený údaj nebo má jiné závady v obsahu nebo není doručena v požadovaném množství výtisků. Ve vrácené faktuře nabyvatel musí vyznačit důvod jejího vrácení. V případě oprávněného vrácení poskytovatel vystaví novou fakturu. Vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží znovu ode dne doručení nové faktury nabyvateli. Poskytovatel je povinen novou fakturu doručit nabyvateli na adresu pro doručování korespondence uvedenou v záhlaví této smlouvy, a to do 5 pracovních dnů ode dne doručení oprávněně vrácené faktury poskytovateli. Vrácení faktury ve lhůtě její splatnosti je splněno, byla-li v uvedené lhůtě odeslána nabyvateli.

15. V případě porušení ustanovení odst. 6 tohoto článku, je poskytovatel povinen do 30 dnů ode dne obdržení žádosti nabyvatele vrátit nabyvateli doposud nevyúčtovanou zálohovou platbu, přičemž dohodnutá celková cena dle článku IV odst. 1 se nemění.

16. Všechny částky v Kč poukazované mezi poskytovatelem a nabyvatelem na základě této smlouvy musí být prosté jakýchkoliv bankovních poplatků nebo jiných nákladů spojených s převodem na jejich účty.

17. Pokud budou u poskytovatele zdanitelného plnění shledány důvody k naplnění institutu ručení za daň podle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude nabyvatel při zasílání úplaty vždy postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí, že v takovém případě bude platba poskytovateli za předmět smlouvy snížena o daň z přidané hodnoty, která bude odvedena nabyvatelem na účet správce daně místně příslušného poskytovatele. Poskytovatel obdrží úhradu za předmět smlouvy ve výši částky odpovídající základu daně a nebude nárokovat úhradu ve výši daně z přidané hodnoty odvedené na účet jemu místně příslušnému správci daně.

IX.

Záruční podmínky a práva z vadného plnění

1. Poskytovatel poskytuje nabyvateli záruku za jakost plnění poskytnutých dle čl. III odst. 1 této smlouvy v souladu s ustanovením § 2113 a násl. OZ, tj. především za funkčnost a možnost jejich použití v délce 24 měsíců na HW od doby převzetí pověřenou osobou. Záruční doba počíná běžet okamžikem řádného převzetí plnění dle smlouvy a podpisu dodacího listu dle čl. VI této smlouvy.
2. Místem provedení záruční opravy je VÚ 6950 v rámci dané lokality, nedohodne-li se v zájmu operativních, časových a ekonomických důvodů zástupce uživatele s poskytovatelem jinak.
3. Součástí záručního plnění poskytovatelem je i zajištění technické a servisní podpory v rozsahu:
 - hardwarová servisní podpora v délce 24 měsíců s těmito parametry:
 - odstranění vady do 30 kalendářních dnů od nahlášení vady, u komponent dodávaných a opravovaných v zahraničí do 60 kalendářních dnů od nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany jinak (vyměněné nosiče dat se při opravě nevracejí).
4. V případě, že vada v záruce nebude odstraněna do 30/60 kalendářních dnů od nahlášení, je poskytovatel povinen v téže lhůtě (tj. 30/60 dnů od nahlášení) poskytnout náhradní HW o stejných, nebo vyšších technických parametrech, jež je nabyvatel oprávněn užívat až do doby odstranění vady. V případě vady hmotného nosiče dat nebo uživatelské dokumentace budou hmotný nosič dat či uživatelská dokumentace nabyvateli bezplatně vyměněny za bezvadné, a to nejpozději do 14 kalendářních dnů od nahlášení vady. Po dobu poskytnutí náhradního HW záruční doba uvedená v odst. 1 tohoto článku neběží.
5. Vyměněné vadné díly se, s výjimkou paměťových médií, které zůstávají vždy ve vlastnictví nabyvatele, stanou majetkem poskytovatele.
6. Ředitel VÚ 6950 Stará Boleslav nebo jím pověřená osoba bude vady plnění v záruce uplatňovat telefonicky, datovou zprávou nebo písemně, a to na [REDAKCE] na datové schránce: 7jckvi2 nebo písemně na adrese: Vojenský technický ústav, s. p., odštěpný závod VTÚÚ a PVO, Mladoboleslavská 944, PO BOX č. 18, 197 21, Praha 9 – Kbely, e-mail: [REDAKCE]. V případě telefonického uplatnění zašle pověřená osoba nabyvatele poskytovateli do tří dnů písemné hlášení o tom, že byly uplatněny nároky z vad v záruce. Nahlásit vady může jen ředitel VÚ 3255 nebo jím pověřená osoba na formuláři „Objednávka záruční opravy“ uvedené v příloze č. 4 této smlouvy.

7. Poskytovatel je povinen trvale udržovat v pohotovosti potřebný počet pracovníků pro zásahy v rámci záručních oprav, jejichž seznam je povinen předat nabyvateli (s osobními údaji nutnými k zabezpečení vstupu do objektu).
8. Servisní zásah v rámci záruky je ukončen znovu uvedením zařízení do plného provozního stavu, který musí být akceptován pověřenou osobou. Průběh záruční opravy bude poskytovatel zaznamenávat na formuláři „Protokol o provedení záruční opravy“ uvedeném v příloze č. 5 této smlouvy. Provedením opravy zařízení nebude dotčena záruka na dodávaném zařízení.
9. Doba, od uplatnění práva z odpovědnosti poskytovatele za vady v záruce až do odstranění vady, se nepočítá do záruční doby.
10. Smluvní strany se dohodly na tom, že pro stanovení nároků z vadného plnění budou postupovat s přihlédnutím na ustanovení § 2615 až 2619 OZ a v souladu s § 2099 a násl. OZ.

X.

Nabytí vlastnického práva a přechod nebezpečí škody na plnění

Nabyvatel nabývá vlastnické právo k zařízením dodávaným v rámci plnění závazků poskytovatele dle čl. III. odst. 1 této smlouvy okamžikem jejich převzetí pověřenou osobou a podpisem dodacích listů a akceptačního protokolu a v témže okamžiku přechází na nabyvatele také nebezpečí škody na těchto zařízeních. Poskytovatel odpovídá za případné porušení práv z duševního vlastnictví třetích osob vztahujících se k předmětu plnění.

XI.

Ochrana utajovaných informací

1. Poskytovatel je povinen zabezpečit ochranu utajovaných informací ve smyslu zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 412/2005 Sb.“) a souvisejících prováděcích právních předpisů.
2. Poskytovatel je povinen do 5 pracovních dnů písemně oznámit bezpečnostnímu řediteli Ministerstva obrany (dále jen „BŘ MO“) všechny změny v zákonných podmínkách uvedených v § 17 odst. 1) písm. a) až c) zákona č. 412/2005 Sb., které by mohly vést k ohrožení jeho ekonomické stability.
3. Poskytovatel je povinen neprodleně písemně oznámit BŘ MO nezpůsobilost ve vztahu k utajovaným informacím podle § 19 zákona č. 412/2005 Sb., zejména odnětí osvědčení podnikatele, a vrátit utajované informace nebo utajovaný vojenský materiál rezortu Ministerstva obrany.
4. Poskytovatel je povinen současně se splněním příslušných zákonných povinností neprodleně písemně oznámit BŘ MO jakékoliv neoprávněné nakládání s utajovanými informacemi nebo ztrátu utajovaných informací rezortu Ministerstva obrany.
5. Poskytovatel je povinen umožnit odborným orgánům nabyvatele, resp. Odboru bezpečnosti Ministerstva obrany, kontrolovat na základě písemného pověření BŘ MO nakládání s utajovanými informacemi nabyvatele v rámci své osoby a svých poddodavatelů.

6. Poskytovatel je povinen do 5 pracovních dnů od dne kdy nastanou, oznámit nabyvateli veškeré změny skutečností uvedených v Informačním dotazníku podnikatele.
7. Poskytovatel má podle § 20 odst. 1 písm. a) zákona č. 412/2005 Sb. přístup k utajovaným informacím, které u něho vznikají nebo mu jsou poskytovány, přičemž tyto utajované informace jsou specifikovány v souladu se seznamem utajovaných informací stanoveným nařízením vlády č. 522/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a tvoří přílohu č. 5 této smlouvy.
8. Poskytovatel je povinen v rámci smluvních vztahů se svými poddodavateli, pro tyto stanovit zákaz poskytování utajovaných informací dalším subjektům.
9. Úkoly v oblasti ochrany utajovaných informací ve vztahu k podnikateli, a to v souladu s článkem 34 RMO č. 14/2013 bude plnit pověřená osoba uživatele.

XII.

Katalogizační doložka

Smluvní strany se dohodly, že předmět obchodně-závazkového vztahu bude předmětem zavedení do evidence a účetnictví podle právních předpisů a vnitřních předpisů Ministerstva obrany. K tomu se poskytovatel zavazuje, že na tyto položky majetku poskytne nabyvateli 30 dnů před (prvotním) převzetím plnění „Soubor základních informací o majetku“ (dále jen „SZIM“) elektronicky na e-mailovou adresu SZIM@army.cz. Formulář SZIM je dostupný na adrese www.army.cz => Ministerstvo obrany => Finance a zakázky => Veřejné zakázky. Předložení SZIM je součástí povinností poskytovatele podle této smlouvy a je zahrnuto v celkové ceně dle čl. IV této smlouvy. Chybné nebo pozdní poskytnutí SZIM může být důvodem k nepřevzetí plnění

XIII.

Zavedení nabývaného majetku v rezortu MO do užívání

1. Předmět plnění dle čl. III. odst. 1 této smlouvy vyžaduje zavedení do užívání v rezortu Ministerstva obrany v souladu s platnou legislativou a INA. Pro ověření parametrů předmětu plnění budou provedeny následující zkoušky:
 - a) ZVZ s úplným organizačním a materiálovým zabezpečením AČR a s podporou poskytovatele.
2. Ověření parametrů nutných pro schválení technické způsobilosti předmětu plnění dle čl. III. odst. 1 této smlouvy provede poskytovatel u akreditované nebo autorizované zkušebny k tomu účelu odborně způsobilé.
3. ZVZ budou provedeny na základě nařízení NGŠ AČR v rozsahu max. 10 pracovních dní u VÚ 6950 Hrušovany v souladu s resortní legislativou (NVMO č. 100/2015 ve znění pozdějších předpisů). Součástí tohoto nařízení bude výpis konkrétních takticko-technických parametrů, které se mají ověřit v rámci zkoušek, časový plán a metodické postupy včetně kritérií hodnocení.

XIV.

Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. Nesplní-li poskytovatel své závazky dle čl. III odst. 1 až 5 této smlouvy v době a místě plnění dle čl. V odst. 1 této smlouvy, zaplatí nabyvateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny plnění bez DPH dle čl. IV odst. 1.
2. Poruší-li poskytovatel povinnost týkající se použití zálohové platby podle čl. VIII odst. 6 této smlouvy, je poskytovatel povinen uhradit nabyvateli smluvní pokutu ve výši 5 % z částky poskytnuté zálohové platby, kterou prokazatelně použil v rozporu s ustanovením čl. VIII odst. 6 této smlouvy.
3. V případě prodlení poskytovatele s vrácením zálohové platby podle čl. VIII odst. 7 této smlouvy je poskytovatel povinen uhradit nabyvateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z nevyúčtované části poskytnuté zálohové platby, a to za každý den prodlení, až do doby vrácení zálohové platby.
4. V případě prodlení poskytovatele s vyúčtováním zálohové platby v termínu dle čl. VIII odst. 3 této smlouvy je poskytovatel povinen uhradit nabyvateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z nevyúčtované části poskytnuté zálohové platby, a to za každý den prodlení, až do doby konečného vyúčtování zálohové platby.
5. V případě prodlení poskytovatele s odstraněním vady dle čl. IX odst. 3 této smlouvy zaplatí poskytovatel nabyvateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč, to až do odstranění vady nebo do zániku smlouvy.
6. Nepředá-li poskytovatel nabyvateli návrh harmonogramu v době a místě plnění dle čl. VII odst. 1 písm. c) této smlouvy, zaplatí nabyvateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč.
7. V případě porušení povinnosti poskytovatele uvedené v čl. XI odst. 6 této smlouvy zaplatí poskytovatel nabyvateli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý započatý den prodlení s plněním povinnosti zde uvedené.
8. V případě, že poskytovatel nedodrží termín pro předání SZIM dle čl. XII této smlouvy, uhradí nabyvateli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý i započatý den prodlení, a to až do úplného splnění závazku nebo do zániku smluvního vztahu. Pro posouzení skutečnosti, zda ze strany poskytovatele došlo k porušení povinnosti na dodání SZIM, jsou rozhodující údaje o datu přijetí souboru na adresu SZIM@army.cz
9. V případě prodlení nabyvatele s úhradou faktury zaplatí nabyvatel poskytovateli úrok z prodlení v zákonné výši stanovené nařízením vlády č. 351/2013 Sb., za každý i započatý den prodlení až do úplného zaplacení dlužné částky.
10. Právo vymáhat a fakturovat smluvní pokuty a úrok z prodlení vzniká poskytovateli a nabyvateli prvním dnem následujícím po marném uplynutí lhůty. Smluvní pokuty jsou splatné do 30 dnů od doručení jejich vyúčtování povinné straně.
11. Smluvní pokuty hradí povinná strana bez ohledu na to, v jaké výši vznikla druhé straně škoda. Náhrada škody je vymahatelná samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty nebo úroku z prodlení.

XV.
Vyšší moc

1. Za okolnost vylučující odpovědnost smluvní strany za prodlení s plněním smluvních závazků podle této smlouvy (vyšší moc) je považována taková překážka, která nastane nezávisle na vůli dotčené smluvní strany a brání jí ve splnění její povinnosti z této smlouvy, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by dotčená smluvní strana takovou překážku nebo její následky odvrátila nebo překonala a dále, že by v době vzniku smluvních závazků z této smlouvy vznik nebo existence této překážky předpokládala.
2. Za překážky dle odst. 1. tohoto článku se považují živelní pohromy (požár, úder blesku, povodeň nebo záplava, vichřice nebo krupobití, sesuv nebo zřícení lavin, skal, zemin nebo kamení), jakákoliv embarga, ekonomické sankce, občanské války, povstání, válečné konflikty, teroristické útoky, nepokoje, epidemie nebo pandemie. Za překážky podle odst. 1. tohoto článku se považuje také nevydání nebo průtahy s vydáním rozhodnutí orgánů veřejné moci nutných k plnění závazků poskytovatele dle této smlouvy, nicméně pouze v případě, že nebyly ani zčásti zaviněny poskytovatelem.
3. Za překážky dle odst. 1. tohoto článku se výslovně nepovažují překážky, které vznikly teprve v době, kdy dotčená smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti, nebo vznikla z jejich hospodářských poměrů či hospodářských poměrů jejího poddodavatele. Za překážku dle odst. 1. tohoto článku se rovněž výslovně nepovažuje prodlení poddodavatele, a to vyjma případů, kdy na straně poddodavatele došlo ke vzniku okolnosti vylučující odpovědnost definované v odst. 1. tohoto článku v době, kdy měl plnit poskytovateli.
4. Nastanou-li okolnosti, které vylučují odpovědnost jedné ze smluvních stran, je dotčená smluvní strana povinna bez zbytečného odkladu (nejdéle však do 20 kalendářních dnů ode dne vzniku okolnosti vylučující odpovědnost, pro kterou dotčená smluvní strana není schopná plnit své závazky dle této smlouvy) o těchto okolnostech vylučujících odpovědnost informovat druhou smluvní stranu a vstoupit do jednání ohledně řešení vzniklé situace. Smluvní strany nejsou oprávněny takto vzniklé situace jakkoliv zneužít ve svůj prospěch a jsou povinny v dobré víře usilovat o dosažení přijatelného řešení pro obě smluvní strany v co nejkratší době. V případě porušení této povinnosti spolupracovat kteroukoliv smluvní stranou, se tato smluvní strana ocitá v prodlení s plněním svých povinností dle této smlouvy.
5. V případě, že nedojde k odlišné dohodě obou smluvních stran, termíny plnění jednotlivých povinností podle této smlouvy dotčené okolností vylučující odpovědnost se prodlužují o dobu, po kterou okolnost vylučující odpovědnost prokazatelně trvala.
6. Účinky vylučující odpovědnost jsou omezeny pouze na dobu, kdy objektivně trvala příslušná překážka, s níž jsou tyto účinky spojeny. Dobu trvání příslušné překážky (včetně kauzality) je dotčená smluvní strana povinna vždy objektivně prokázat (např. předložením dokumentů vydaných národní autoritou apod.).
7. Dotčená smluvní strana se zproští povinnosti uhradit smluvní pokutu nebo škodu způsobenou druhé smluvní straně porušením povinnosti z této smlouvy pokud se v souladu s odst. 6. tohoto článku prokáže, že porušení příslušné povinnosti bylo způsobeno okolností vylučující odpovědnost dle odst. 1. tohoto článku. V takovém případě se má za to, že nárok na úhradu smluvní pokuty nevznikl.

XVI.

Zánik závazku ze smlouvy

Závazek ze smlouvy zaniká:

- a) splněním předmětu smlouvy,
- b) písemnou dohodou smluvních stran spojenou se vzájemným vypořádáním závazků,
- c) jednostranným odstoupením nabyvatele od smlouvy dle § 2002 odst. 1 OZ pro její podstatné porušení povinností poskytovatelem s tím, že podstatným porušením smlouvy se rozumí:
 - nesplnění závazků poskytovatele dle čl. III a přílohy č. 1 této smlouvy řádně a včas (řádně a včas znamená v souladu se článkem III a článkem V smlouvy - „řádně“ vyjadřuje předání bez vad (akceptovatelné), „včas“ vyjadřuje předání v časovém rozmezí definovaném touto smlouvou),
 - nesplnění povinností vyplývajících z čl. VII této smlouvy,
 - nesplnění povinností vyplývajících z čl. XI této smlouvy,
- d) jednostranným odstoupením nabyvatele od smlouvy v případě, že bude vůči majetku poskytovatele vyhlášeno insolvenční řízení, v němž bude vydáno rozhodnutí o úpadku nebo byl-li vůči poskytovateli insolvenční návrh zamítnut pro nedostatek majetku k úhradě nákladů insolvenčního řízení.

XVII.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě o 15 stranách a 8 přílohách o 112 stranách.
2. Smluvní strany se dohodly, že korespondence mezi nimi bude doručována datovou zprávou v systému ISDS.
3. Veškeré změny a doplňky této smlouvy je možno provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, vzestupně číslovaných a takto označených dodatků, které se stávají nedílnou součástí smlouvy. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních údajů některé ze smluvních stran. Tato změna bude druhé smluvní straně písemně oznámena datovou zprávou prostřednictvím ISDS.
4. Pokud tato smlouva nestanoví jinak, řídí se tento smluvní vztah příslušnými ustanoveními OZ a AZ.
5. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dál jen „zákon o registru smluv“).
6. Smluvní strany se dohodly, že za informace tvořící obchodní tajemství dle ust. § 504 OZ považují informace uvedené v příloze č. 1 a v příloze č. 2 této smlouvy. Pro vyloučení pochybností smluvní strany deklarují, že výše specifikované utajované údaje nejsou informacemi o rozsahu a příjemci veřejných prostředků ve smyslu ust. § 9 odst. 2 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Vlastníkem těchto konkurenčně významných, určitelných, ocenitelných a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupných informací je poskytovatel. V případě, že jsou tyto informace uvedeny jakožto položkové ceny v daňových dokladech, a to jak poskytovatele, tak jeho poddodavatelů, a případně v dalších dokumentech jako jsou objednávky, výstupy jednání komise týkající se smluvních stran, dodatky smlouvy včetně případných příloh k těmto dodatkům, nesmějí být poskytovány třetím stranám bez předchozího výslovného písemného souhlasu poskytovatele.

Smluvní strany tímto deklarují, že toto ustanovení je odrazem vůle poskytovatele zajistit odpovídajícím způsobem utajení předmětných informací.

7. Poskytovatel souhlasí se zveřejněním smlouvy ve smyslu zákona o registru smluv.

8. Nedílnou součástí smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

Příloha č. 1	Návrh technického řešení projektu „Rozvoj OTS VŘ PozS k naplnění schopností FMN“ Výroba mobilní verze krytu izolačního transformátoru pro radiolokátor MADR	34 stran
Příloha č. 2	Podrobný cenový rozklad	1 strana
Příloha č. 3	Termíny průběhu dodávky	1 strana
Příloha č. 4	Objednávka záruční opravy	1 strana
Příloha č. 5	Protokol o provedení záruční opravy	1 strana
Příloha č. 6	Specifikace utajovaných informací	1 strana
Příloha č. 7	Katalogizační doložka	2 strany
Příloha č. 8	Znalecký posudek ceny obvyklé	71 stran

Nabyvatel:

Mgr. Lubor KOUDELKA

vrchní ředitel

podepsáno elektronicky

Poskytovatel:

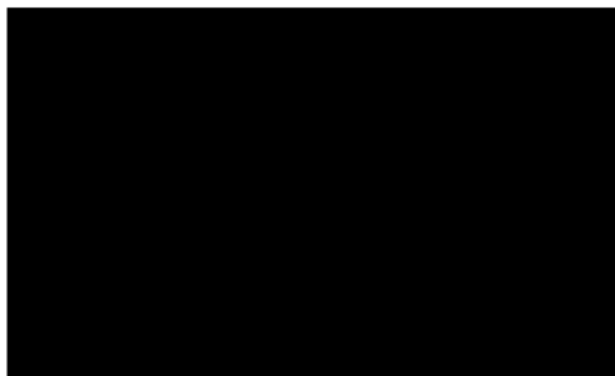
Ing. Jiří KAŠPÁREK

ředitel státního podniku

podepsáno elektronicky

Ing. Jiří
Kašpárek

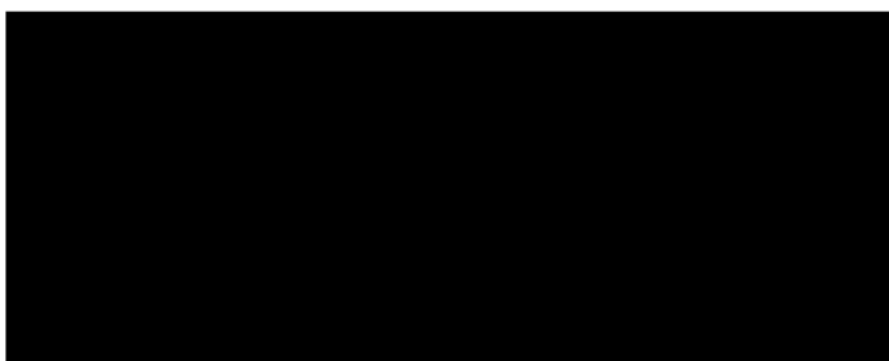
Digitálně podepsal
Ing. Jiří Kašpárek
Datum: 2023.12.20
12:37:30 +01'00'



Návrh technického řešení projektu
„Rozvoj OTS VŘ PozS k naplnění schopností FMN“
Výroba mobilní verze krytu izolačního transformátoru
pro radiolokátor MADR

Zpracoval:

Spolupracovali:



Praha, květen 2023

Motto

„UPROSTŘED PROBLÉMŮ LEŽÍ PŘÍLEŽITOST.“

(Albert Einstein německo-americký fyzik, 1879 - 1955)

OBSAH

Obsah.....	3
Seznam obrázků	4
1. NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	5
1.1. Návrh mobilní ITU (Isolation Trasformer Unit) pro RPU-MADR.....	5
2. POŽADAVKY ZADAVATELE	5
2.1. Seznam požadavků	5
2.2. Předání majetku	6
3. Vznikající majetek	7
3.1. Účel.....	7
3.2. Cíl	7
3.3. Použití.....	7
3.4. Majetek	7
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PŘEPRAVNÍHO KONTEJNERU	8
4.1. Kontejner ISO 1C	8
4.1.1. ISO Konstrukce kontejneru.....	8
4.1.2. ISO Mechanické rozměry kontejneru	9
4.1.3. ISO Vybavení kontejneru.....	10
4.1.4. ISO Provozní zapojení stacionárního stanoviště.....	11
4.1.5. ISO Taktické stanoviště s místní přípojkou el. energie (ČEZ, E.ON)	12
4.1.6. ISO Taktické stanoviště s vlastním napájením z EC (elektorocentrála)	12
4.1.7. ISO Rozvod napájení nízkého napětí	13
4.1.8. ISO Blokové schéma rozvodu nízkého napětí v kontejneru	14
4.1.9. ISO Blokové schéma vnitřní zástavby kontejneru	16
4.2. Technické parametry ITU (Isolation Transformer Unit) 150kVA RPU-MADR.....	17
4.2.1. ITU Technické specifikace a charakteristiky	17
4.2.2. ITU Enviromentální parametry pro klimatická pásma A1 a C1	18
4.2.3. ITU Příslušenství LR1S	19
4.2.4. ITU Popis možného připojení na stálou napájecí síť	20
4.2.5. ITU Blokové schéma zapojení a uzemnění transformátoru	20
4.2.6. ITU Schéma zapojení transformátoru v kontejneru ISO 1C	21
4.3. Rozvaděč transformátoru LR1	22
4.3.1. LR1 Technické parametry rozvaděče transformátoru	22
4.3.2. LR1 Ovládací panel rozvaděče	23
4.3.3. LR1 Zapojení rozvaděče	24
4.3.4. LR1 Zapojení místní signalizace.....	25
4.3.5. LR1 Zapojení ovládacího panelu ventilátorů	26
4.3.6. LR1 Zapojení ovládacího panelu signalizace.....	27
4.3.7. LR1 Zapojení převodníku LAN-OPTO	28
4.4. Výnosný rozvaděč signalizace LR1S (mobilní varianta)	29
4.4.1. LR1S Popis výnosného signalizačního rozvaděče (mobilní varianta).....	29
4.4.2. LR1S Ovládací panel (mobilní varianta)	30
4.4.3. LR1S Zapojení ovládacího panelu výnosné signalizace (mobilní varianta)	31

5. ŽIVOTNÍ CYKLUS A ÚDRŽBA	32
5.1. Životní cyklus	32
5.2. Údržba pořizovaného materiálu	32
6. CENOVÁ KALKULACE	32
6.1. Hrubá cenová kalkulace pro 3 ks Mobilních ITU	32
7. HARMONOGRAM	33
7.1. Předpokládaný hrubý projektový plán	33

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Návrh technického řešení kontejneru ISO 1C	8
Obrázek 2 Osazení a rozměry kontejneru	9
Obrázek 3 Skladovací část kontejneru	10
Obrázek 4 Zapojení stacionárního stanoviště	11
Obrázek 5 Zapojení taktického stanoviště	12
Obrázek 6 Blokové schéma rozvodu nízkého napětí v kontejneru	14
Obrázek 7 Vnitřní uspořádání kontejneru	15
Obrázek 8 Vnitřní zástavba v kontejneru	16
Obrázek 9 Blokové schéma zapojení transformátoru	20
Obrázek 10 Zapojení transformátoru	21
Obrázek 11 Ovládací panel rozvaděče LR1	23
Obrázek 12 Zapojení rozvaděče transformátoru	24
Obrázek 13 Zapojení signalizace LR1	25
Obrázek 14 Zapojení ovládání ventilátorů	26
Obrázek 15 Zapojení vnitřní signalizace LR1	27
Obrázek 16 Zapojení převodníku LAN-OPTO LR1	28
Obrázek 17 Přední panel výnosné signalizace LR1S (mobilní varianta)	30
Obrázek 18 Zapojení výnosné signalizace LR1S ADAM-6256 (mobilní varianta)	31
 Tabulka 1 Odolnost transformátoru proti klimatickým vlivům	18
Tabulka 2 Technické parametry rozvaděče LR1	22
Tabulka 3 Technické parametry rozvaděče signalizace LR1S	29

1. NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

1.1. Návrh mobilní ITU (Isolation Trasformer Unit) pro RPU-MADR

Návrh technického řešení je předkládán za účelem upřesnění možného variantního napájení radiolokátoru MADR při jeho mobilním použití.

V této části technického řešení Vojenský technický ústav, a. s. (VTÚ, a. s.), odštěpný závod Vojenský technický ústav letectva a protivzdušné obrany (VTÚLaPVO) blíže rozpracovává způsob výroby a provedení kontejneru určeného pro zástavbu izolačního transformátoru požadovaných parametrů, a to včetně elektrického rozvaděče, signalizačního panelu, úložného prostoru pro vezený materiál a případně pracovního prostoru pro obsluhu pro řešení drobných provozních záležitostí.

2. POŽADAVKY ZADAVATELE

Požadavkem zadavatele je výroba 3 ks kontejnerů M-ITU izolační transformátor pro provoz v klimatických pásmech A1 (pás vlhkého tropického klimatu) a C1 (pás mírně teplého klimatu – sezonalita) včetně elektrického rozvaděče, výnosného signalizačního panelu, úložného prostoru pro vezený materiál a pracovního prostoru pro osádku k řešení drobných provozních záležitostí.

Požadavkem je provést jejich výrobu, montáž a související technickou připravenost pro připojení koncových zařízení. V rámci projektu je požadováno:

2.1. Seznam požadavků

- Příprava podkladů pro zadání výroby;
- zpracování projektové dokumentace;
- zpracovanou dokumentaci odsouhlasit v rámci CDR (Critical Design Review). Milník CDR proběhne do 3 měsíců od podpisu smlouvy. Tento milník může mít vliv na cenu dodávaného majetku a služeb. Vzhledem k tomu, že se cena může posunout oběma směry, požaduji uzavřít smlouvu se zálohovou platbou 70 % z objemu zakázky. Doplatek bude vypořádán na základě dodatku smlouvy, který bude uzavřen až po milníku CDR ke komplexní projektové dokumentaci a výkazu materiálu a prací.
- řízení koordinace subdodavatelských činností – harmonogram dodávky;
- vlastní výroba;
- zkušebnictví v akreditovaných zkušebnách;
- provedení zkrácených vojenských zkoušek dle nařízení;

- předpokládaný termín dodávky poslední M-ITU je 1Q 2025. Vzhledem k možnosti postupné výroby je požadováno umožnit ve smlouvě dílčí plnění.

2.2. Předání majetku

Zadavatel požaduje zabezpečit zpracování a předání podkladů pro MM MU 2.4, nejpozději 21 dnů před provedením zkrácených vojenských zkoušek z důvodu aktualizace vydaného OS MM podle skutečného provedení. Součástí podkladů bude:

- popis skutečného technického řešení modernizace s vyobrazením a s popisy;
- seznamy technologicky funkčních celků;
- seznamy předmětů v soupravě dle aktuálního stavu s vyobrazením jednotlivých komponent;
- cenového rozkladu podle předběžného OS MM.
- na základě předaných podkladů vyzve dodavatel MM MU 2.4 k prohlídce předmětu plnění, a to v době před nebo v průběhu ZVZ tak, aby mohlo být vydáno konečné stanovisko.

Dodavatel po ukončených ZVZ s výsledkem „VYHOVUJÍCÍ“ poskytne MM MU 2.4:

- Finální seznamy technologicky funkčních celků, jako podklad pro naplnění seznamů předmětů soupravy elektronické karty majetku (dále jen EKM) v ISL;
- souhlasné prohlášení koncového uživatele o správnosti a úplnosti rozdělení předmětu plnění do technologicky funkčních celků (funkční celky budou posouzeny vzhledem k použití v rozvinutém stavu)
- ke kontrole zpracované podklady ke katalogizaci v souladu s aktualizovaným odborným stanoviskem;
- součinnost při řešení připomínek a zabezpečí jejich bezodkladnou nápravu.

Na základě rozhodnutí MM MU 2.4 o schválení podkladů ke katalogizaci dodavatel provede:

- zaslání podkladů ke katalogizaci katalogizačnímu úřadu;
- předání předmětu plnění prvotnímu příjemci.

3. VZNIKAJÍCÍ MAJETEK

3.1. Účel

V rámci veřejné zakázky budou pořízeny 3 kusy kontejnerů M-ITU. Každý kontejner bude samostatně funkční celek zabezpečující oddělení napájecí soustavy technologické části prostředku od veřejné distribuční sítě.

3.2. Cíl

Cílem pořízení majetku je vytvoření M-ITU, který zabezpečí provozní podmínky v souladu s dokumentací prostředků MADR a SHORAD.

3.3. Použití

M-ITU odděluje standardní rozvodnou 3 fázovou síť TN-C od technologické napájecí sítě v provedení IT. Tento technologický prvek bude provozován s kterýmkoli prostředkem MADR anebo SHORAD, dle operační potřeby bez omezení.

3.4. Majetek

Název	Název zkráceně	Počet kusů
Kontejner s izolačním transformátorem	M-ITU	3

Dodavatel pořídí veškerý majetek potřebný k výrobě M-ITU kromě samotných isolačních transformátorů, které byly nakoupeny v rámci projektu MADR a dodavatel provede pouze jejich zástavbu.

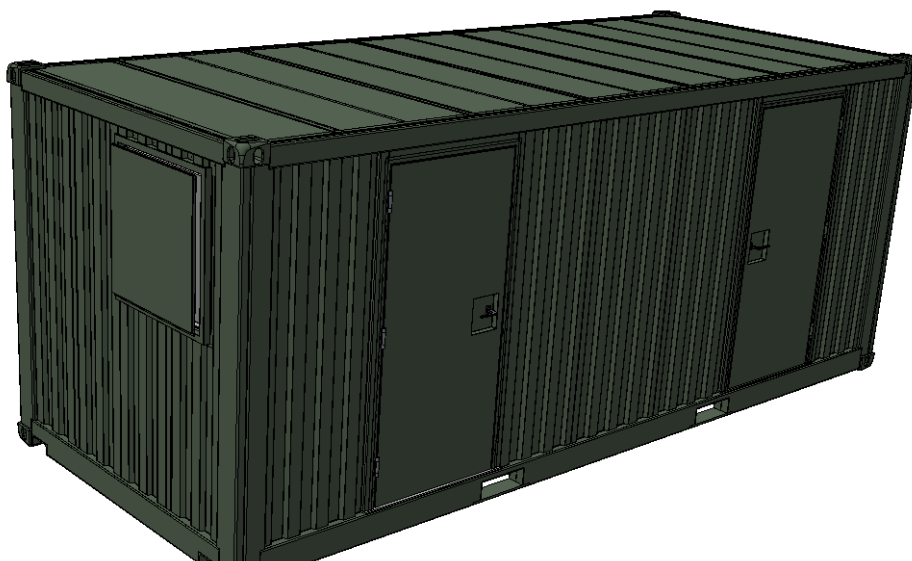
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PŘEPRAVNÍHO KONTEJNERU

4.1. Kontejner ISO 1C

Kontejner ISO 1C slouží pro dočasnou činnost obsluh, transport a skladování materiálu a zejména pro uložení příslušenství a provozní ochranu technologie izolačního transformátoru. Nejedná se tedy o hermetizované pracoviště pro činnost osádky a vzhledem k ochraně osob před neionizujícím vf zářením lze kontejner prioritně využívat pro dočasnou činnost obsluh jen v režimu radaru „standby“ (bez vysílání) nebo v režimu sektoru zákazu vysílání v zóně postavení kontejneru.

4.1.1. ISO Konstrukce kontejneru

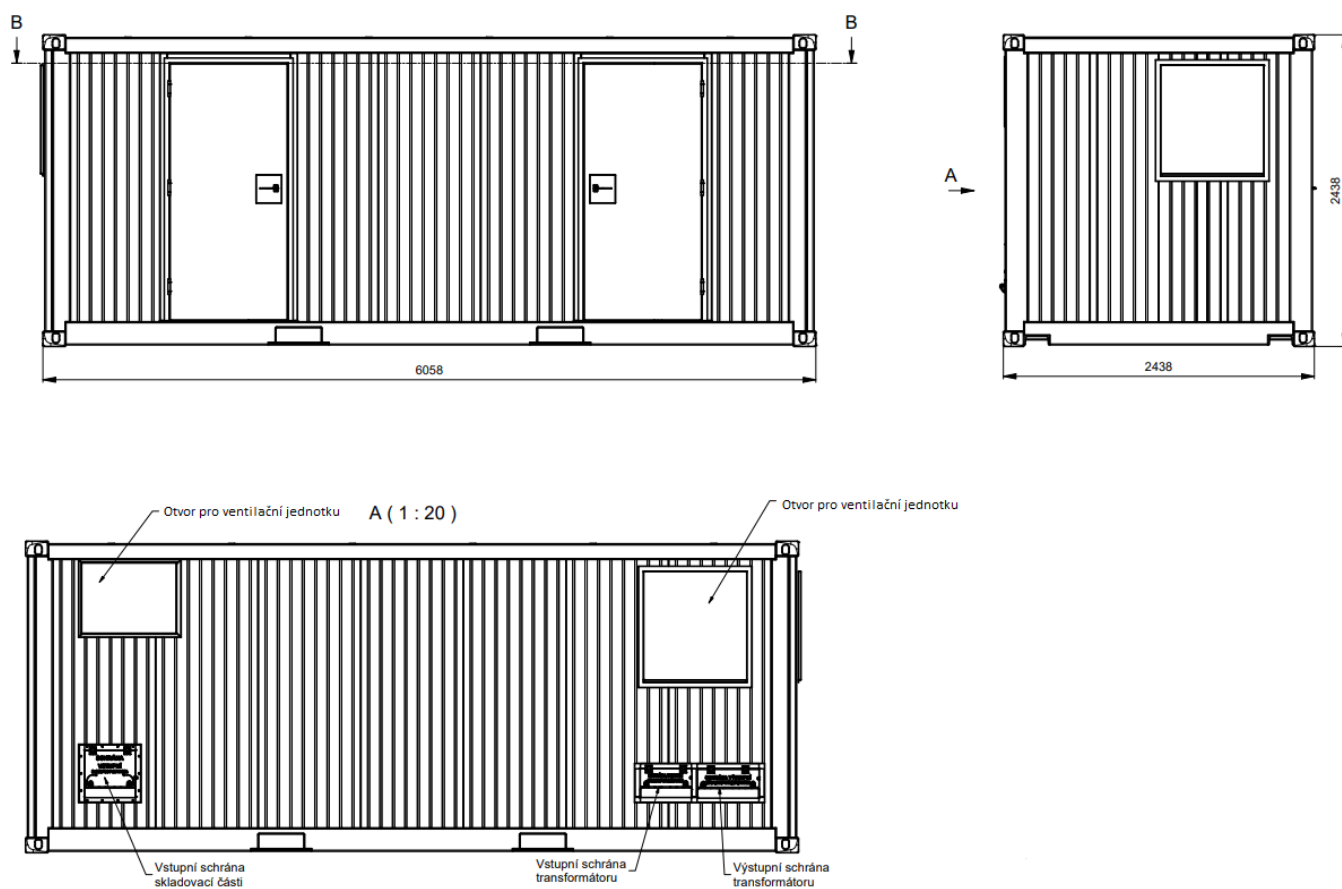
Vnitřní prostor kontejneru je rozdělen na skladovací část a na provozní prostor pro izolační transformátor. Mezi základní konstrukční prvky kontejneru patří tepelně izolované stěny, strop a podlaha (sendvičové panely o síle 40 mm s PUR pěnou a hliníkovým plechem), schrány pro vstupní a výstupní připojení kabeláže. Provedení schrány musí zohledňovat, z hlediska provedení rozvodů napájení a signalizace, odlišné použití v provozu na stálém stanovišti u radiotechnických rot a provozu v poli. Stěny kontejneru jsou bez oken a každá z jeho částí je vybavena samostatnými dveřmi. Kontejner ISO 1C je tvořen stěnami z ocelového trapézového plechu. Pro upevnění zástavby je do stěn na vybraných místech kontejneru vložena ocelová pásovina šířky 100 mm. Toto vyztužení stěn umožňuje připevnění prvků zástavby šroubem a maticí.



Obrázek 1 Návrh technického řešení kontejneru ISO 1C

4.1.2. ISO Mechanické rozměry kontejneru

Kontejner je osazen dveřmi pro vstup obsluhy do úložného a pracovního prostoru vnitřní zástavby kontejneru a vstupní a výstupní schránou pro konektorové připojení transformátoru a výstupy/vstupy pro nucenou cirkulaci vzduchu s externím prostředím k chlazení ITU.

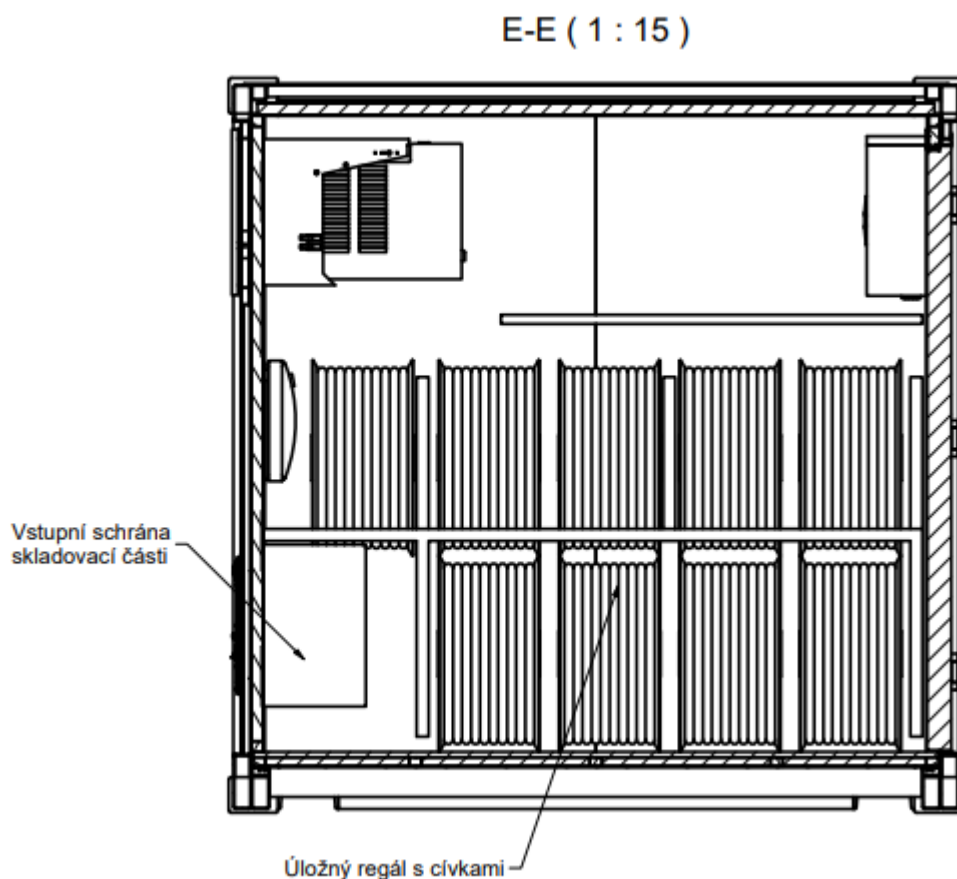


Obrázek 2 Osazení a rozměry kontejneru

4.1.3. ISO Vybavení kontejneru

Kontejner je vybaven nucenou cirkulací vzduchu s externím prostředím k chlazení prostoru transformátoru ITU. Do kontejneru je doplněno vnitřní osvětlení napájené 24 V. Kromě silových přípojných kabelů je kontejner vybaven napájecím kabelem (4x25m) pro připojení M-ITU k RPU-MADR v případě, kdy M-ITU nenapájí RPU-MADR a RPU-MADR je napájeno z EC (elektrocentrály) k zajištění zdroje energie pro vlastní M-ITU k napájení instalovaných spotřebičů.

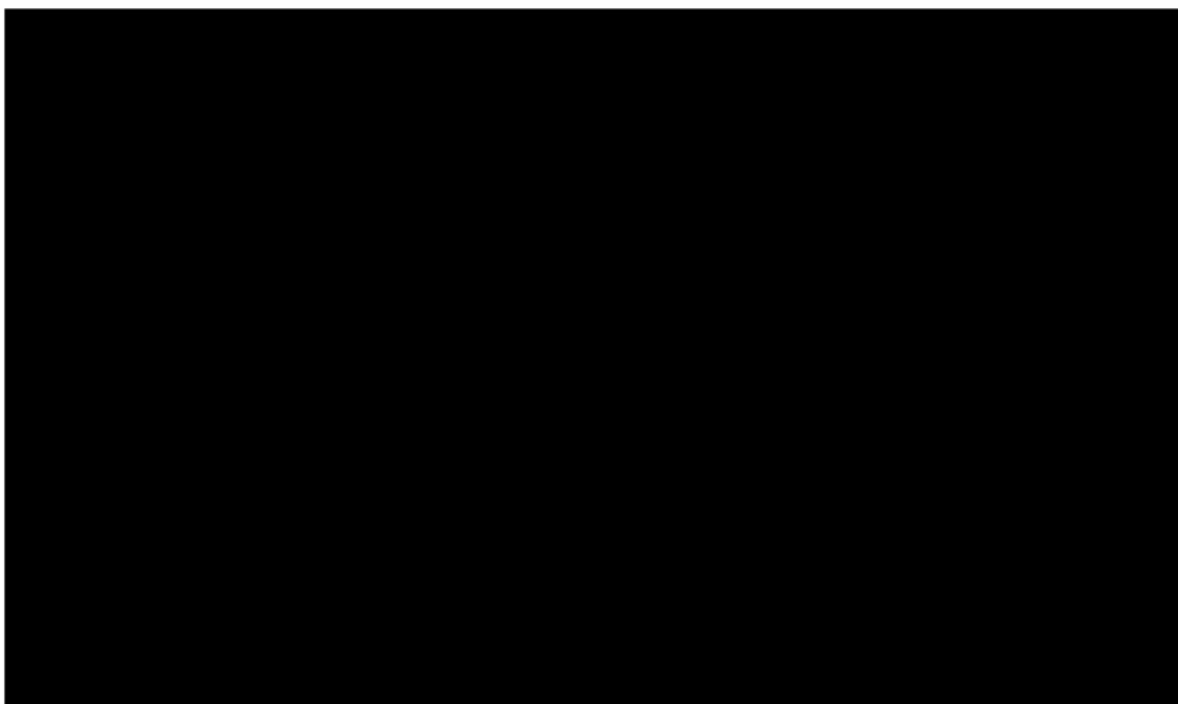
Napájení =24 V je řešeno zabudováním účelových akumulátorů a zdroje pro jejich dobíjení. Dále je skladovací část vybavena nezávislým horkovzdušným topením. Akumulátorové zdroje napájí okruhy transformátorového rozvaděče LR1, tak aby výpadek primárního zdroje napájení byl signalizován na výnosném signalizačním rozvaděči RL1S.



Obrázek 3 Skladovací část kontejneru

4.1.4. ISO Provozní zapojení stacionárního stanoviště

Stacionární stanoviště využívá stabilně umístěný (malá zděná stavba) isolační transformátor, který je připojen spolu s rozvaděčem LR1 k poskytovateli elektrické rozvodné sítě prostřednictvím čtyř-žilového kabelu kratším < 30m a s min. příkonem 150kW. Radarová jednotka RPU–MADR je připojena pěti-žilovým kabelem kratším < 15m k ITU. Připojovací konektory jsou nezáměnné, tak aby nemohlo dojít k chybnému zapojení izolačního transformátoru ITU. Signalizační okruhy a optický převodník v transformátorovém rozvaděči RL1 je napájen přes dobíjenou baterii (UPS) z napětí $\approx 24V$. Výnosný signalizační rozvaděč LR1S je propojen s interním rozvaděčem LR1 optickou trasou zakončenou na interním přípojném bodě (rozvaděč se zabudovaným optickým převodníkem) v objektu radarového kontrolního stanoviště a následně pokračuje již metalickým ethernet kabelem na signalizační rozvaděč LR1S a jeho ethernet port s konektorem RJ45 v systému ADAM-6251 (součást LR1S). Signalizační rozvaděč LR1S pro napájení signalizačních okruhů využívá rozvod místního napětí $\approx 24VDC$.



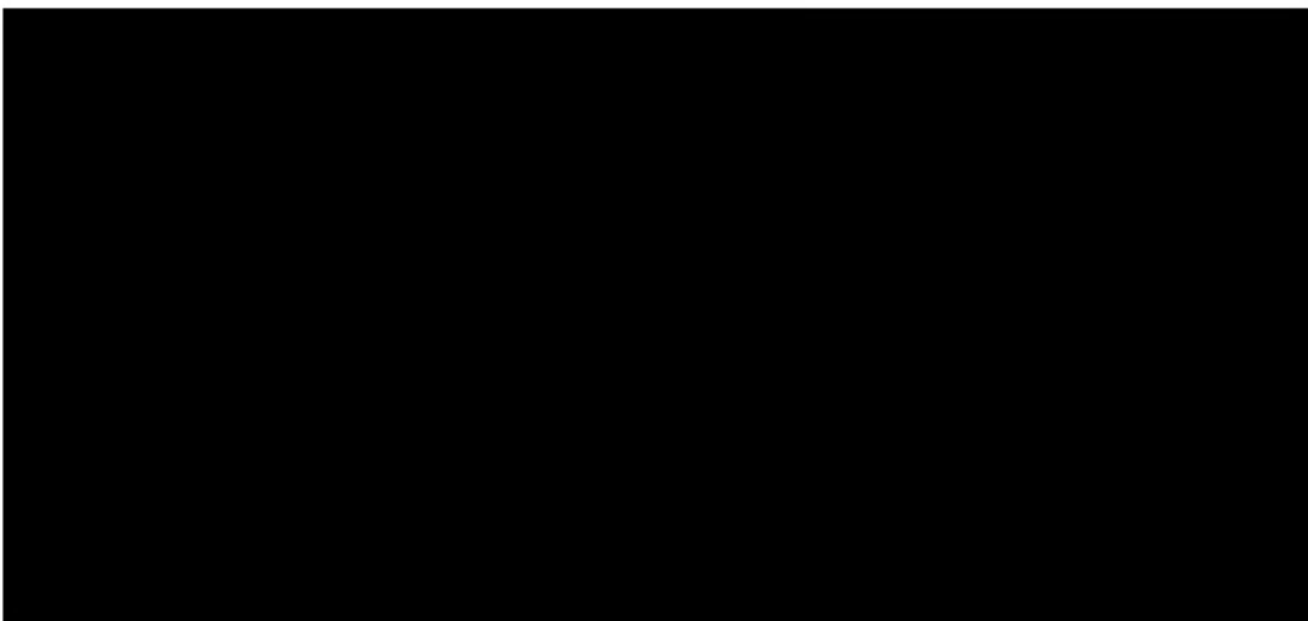
Obrázek 4 Zapojení stacionárního stanoviště

4.1.5. ISO Taktické stanoviště s místní přípojkou el. energie (ČEZ, E.ON)

Taktické stanoviště naproti stacionárnímu stanovišti využívá mobilní kontejner M-ITU k napájení RPU-MADRu jen na vybudovaných radarových stanovištích s možností připojení k místnímu poskytovateli elektrické energie s minimálním příkonem 150 kW (ČEZ, E.ON, do rozvaděče s vhodnou instalací rozvodných prvků - jištění atd.) prostřednictvím svého silového čtyř-žilového kabelového vstupu, kratším < 30m. Radarová jednotka RPU-MADR je připojena k silovému výstupu M-ITU prostřednictvím pěti-žilového kabelu kratším < 15m. Připojovací konektory jsou nezáměnné, tak aby nemohlo dojít k chybnému zapojení izolačního transformátoru ITU. Transformátorový rozvaděč LR1 v tomto případě není osazen dobíjecím zdrojem a baterií (UPS) =24V ale je přímo napojen na kontejnerovou baterii =24V (je napájen účelovými akumulátory kontejneru). Výnosný signalizační rozvaděč LR1S (mobilní varianta) je propojen s interním rozvaděčem LR1 optickým kabelem s dvěma vlákny (až 500m) s konektory HMA. Vlastní signalizační rozvaděč LR1S (mobilní varianta) je umístěn ve stanu na taktickém radarovém kontrolním stanovišti a je vybaven AC/DC měničem 230VAC/24VDC/5A pro napájení vlastních signalizačních okruhů a optického převodníku s konektorem HMA pro přímou komunikaci s LR1 v kontejneru ISO-ITU.

4.1.6. ISO Taktické stanoviště s vlastním napájením z EC (elektrocentrála)

V případě, že není místní poskytovatel zdroje elektrické energie je RPU-MADR napájeno přímo z vlastní elektrocentrály (EC) bez napájení z M-ITU. V tomto případě lze kontejner M-ITU na taktickém stanovišti využít ve větší vzdálenosti od MADRu pro dočasnou činnost obsluh, transport a skladování materiálu a zejména pro uložení příslušenství na taktickém stanovišti. K tomu je kontejner vybaven kabeláží (přívodem 4x25m) a připojovacími podmínkami pro napájení spotřebičů vlastní spotřeby v M-ITU z vnějšího zdroje (RPU-MADR).



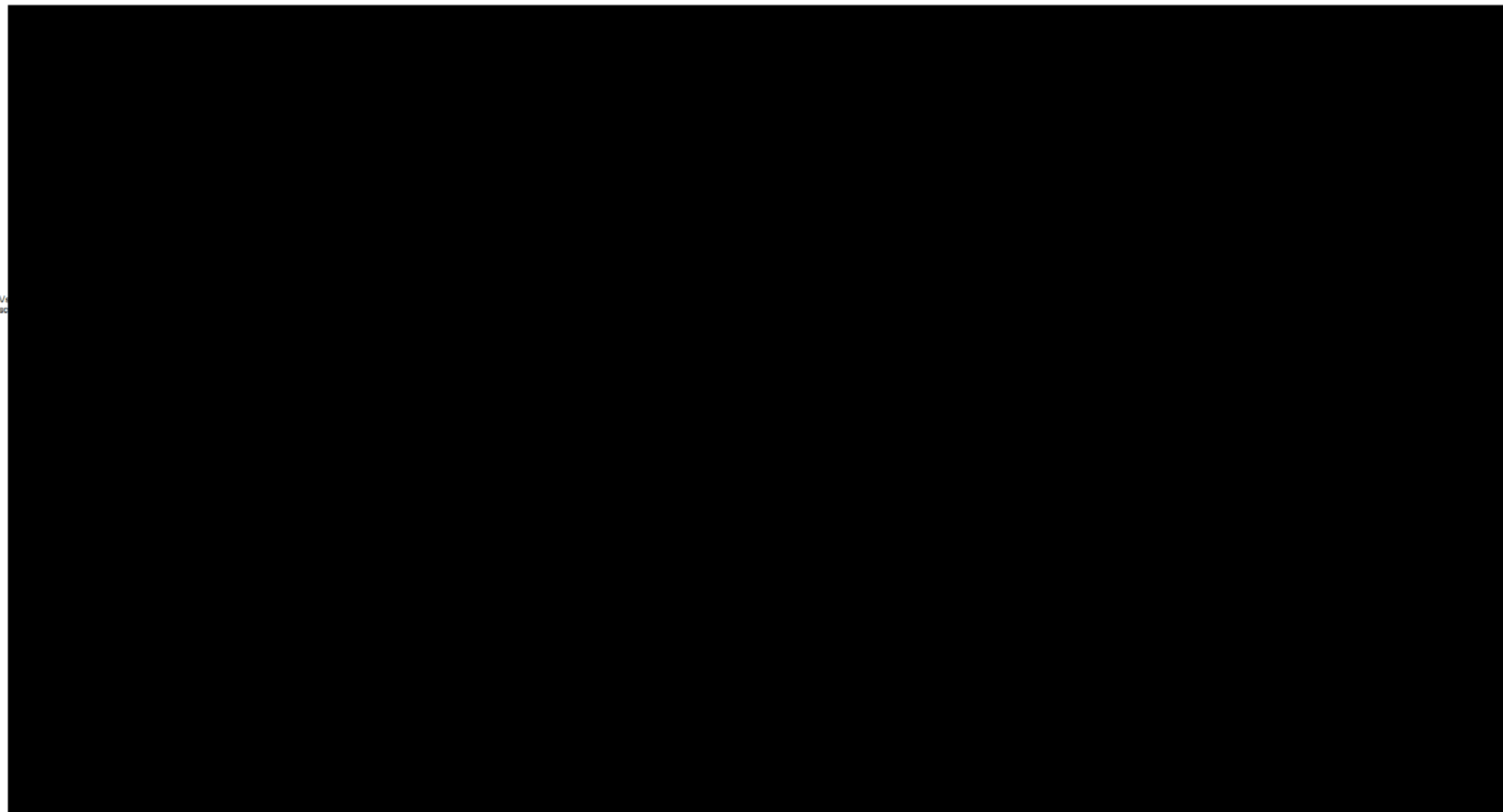
4.1.7. ISO Rozvod napájení nízkého napětí

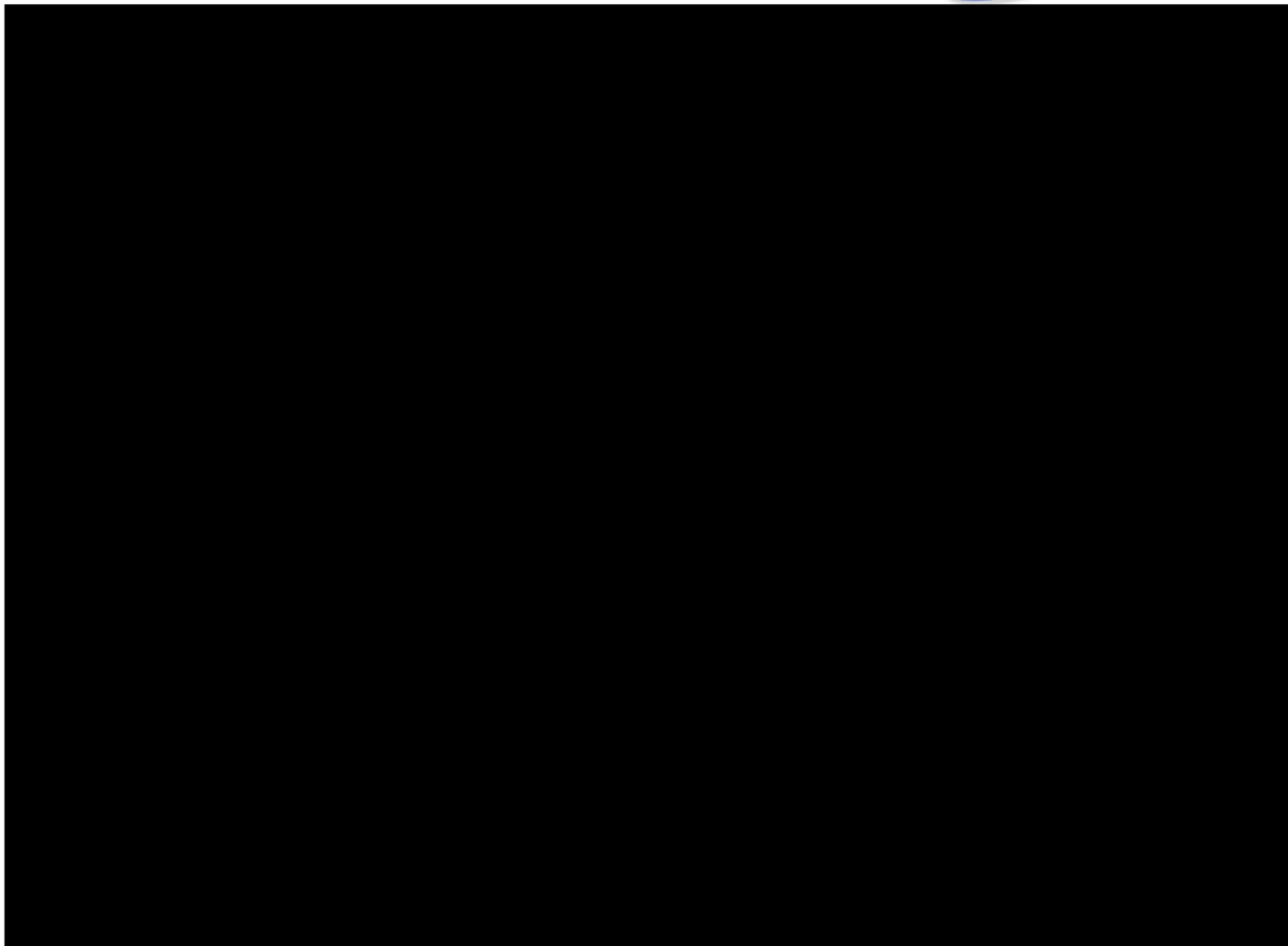
Kontejner je vybaven kabelovými trasami pro transformátor (vedeno lištami na podlaze), kabelovými trasami spotřebičů vlastní spotřeby s možností přepnutí na napájení ze schrány skladovací části (vedeno lištami u stropu) a kabelovými trasami osvětlení (vedeno taktéž lištami u stropu).

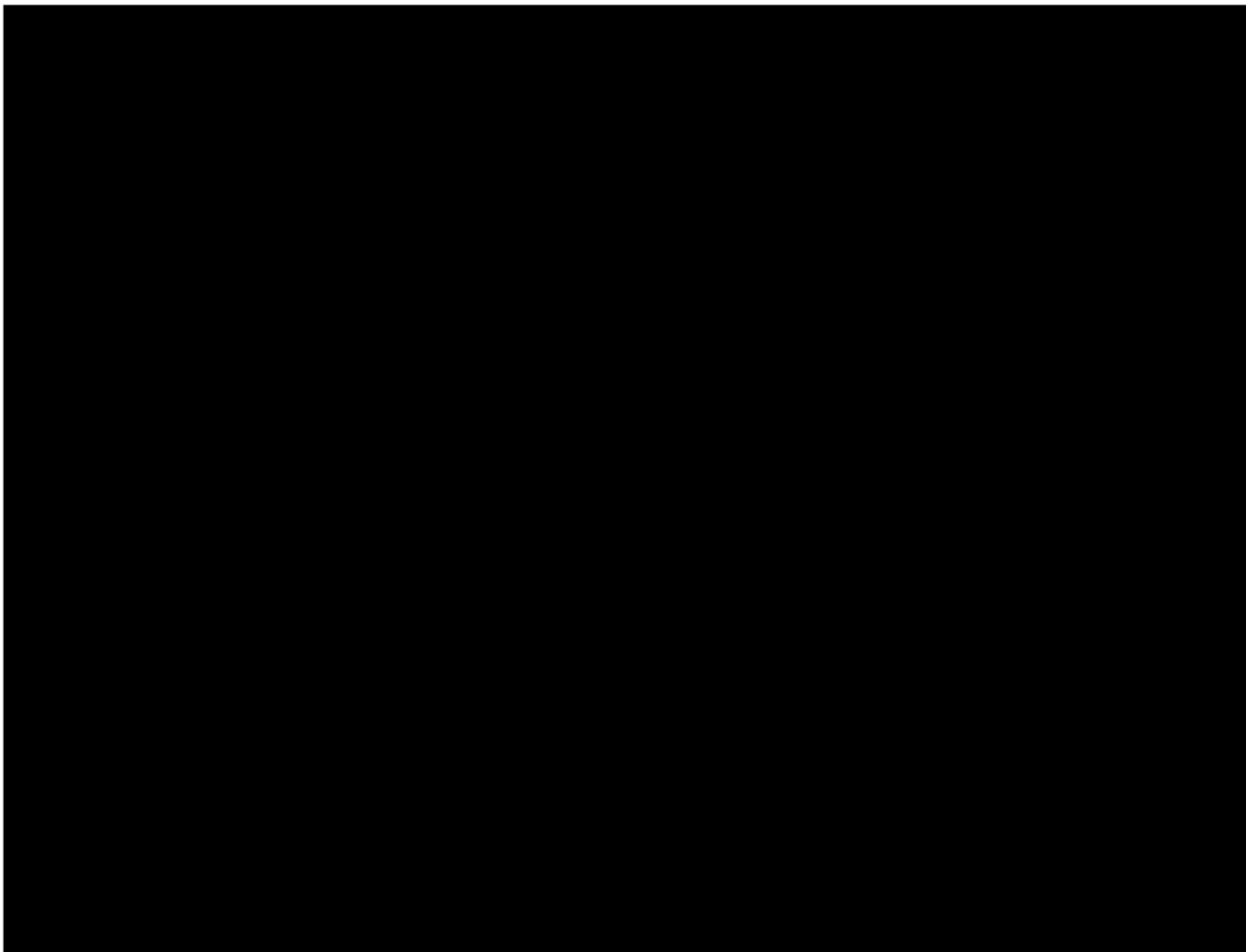
Provedení kontejneru je patrné z následujících obrázků:

- Blokové schéma rozvodu nízkého napětí v kontejneru
 - Kabelové trasy pro transformátor
 - Kabelové trasy spotřebičů vlastní spotřeby
 - Kabelové trasy osvětlení
- Vnitřní uspořádání kontejneru
 - Uložení kabelových cívek s kabely
 - Nucená cirkulace vzduchu
- Vnitřní zástavba kontejneru
 - Pracovní prostor (uložení transformátoru)
 - Skladovací prostor

4.1.8. ISO Blokové schéma rozvodu nízkého napětí v kontejneru







4.2. Technické parametry ITU (Isolation Transformer Unit) 150kVA RPU-MADR

Izolační transformátor 150kVA Isolation Transformer Unit (ITU) zabezpečuje galvanické oddělení a zamezuje šíření nežádoucího rušení mezi napájecí sítí a jednotkou Radar Power Unit (RPU) radiolokátoru MADR.

4.2.1. ITU Technické specifikace a charakteristiky

- Nominální zatížení je definováno s ohledem na předpokládaný odběr a klimatické vlivy minimálně 150 kVA. ITU je vybaven off load regulací výkonu (prováděnou obsluhou) v rozsahu 0%, $\pm 5\%$, a $\pm 10\%$.
- Primární nominální napětí je 3x360 až 3x460 VAC (v závislosti na nastavené regulaci výkonu). Výstupní sekundární nominální napětí je třífázové 360/460 VAC, 50 Hz (v závislosti na nastavené regulaci výkonu), frekvence 45 Hz až 65 Hz.
- Provozní mód 1:1 izolační transformátor (při 0 % nastavené regulace výkonu). Zapojení $\Delta/Y11$. Regulace zátěže je $\pm 5\%$ z nulové na maximální i z maximální na nulovou.
- Napětí transformátoru z nulové zátěže na maximální $\pm 5\%$.
- Harmonické zkreslení maximálně 1%.
- Slyšitelný hluk nepřesahuje 60dBA ve vzdálenosti 1m.
- Účinnost minimálně 98%.
- Izolační odolnost mezi primárním a sekundárním jádrem je 4000V, mezi primárním jádrem a pláštěm 3000V.
- Ochrana před přehřátím je realizována prostřednictvím vstupního jističe. Každá fázová cívka má kontakty pro výstrahu a ochranu. V případě přehřátí dojde k odpojení M-ITU od rozvodné sítě a přerušení napájení RPU-MADR.
- ITU je vybaven místním výstražným panelem i optickým rozhraním pro připojení vzdáleného signalizačního panelu.
- Sekundární vinutí musí být uzemněno v souladu se zapojením na obrázku Obr.7

Izolační transformátorová jednotka včetně požadovaných parametrů, elektrického rozvaděče a signalizačního panelu tvoří variantní sestavu pro napájení radiolokátoru RPU-MADR při jeho mobilním použití v taktickém prostředí.

4.2.2. ITU Enviromentální parametry pro klimatická pásma A1 a C1

Odolnost ITU (samotného izolačního transformátoru) proti vnějším klimatickým vlivům je definována následovně:

Tabulka 1 Odolnost transformátoru proti klimatickým vlivům

Parametr	Skladování a přeprava	Provoz	poznámka
Vysoké teploty	+71°C	+50°	STANAG 4370, Metoda 302
Nízké teploty	-32°C	-32°C	STANAG 4370, Metoda 303
Sluneční záření	1,120 W/m2 @ 49°C (energie záření)		STANAG 4370, Metoda 305, Procedura II
Vlhkost	Relativní vkost 90% při 30°C		STANAG 4370, Metoda 306
Nadmořská výška	15 000 stop při vzdušné přepravě	9 000 stop	STANAG 4370, Metoda 312 Procedura I & II
Slaná mlha	5% NaCl		STANAG 4370, Metoda 309
Děšť	Děšť s větrem (5minut při 14mm/min; 25min při 8mm/min; 2h při 1.7mm/min)		STANAG 4370, Metoda 310, procedura I
Sníh	100kg/m2		STANAG 4370, Příručka 2311/3
Led	Nevystavovat akumulaci vody, která by mohla po zamrznutí způsobit strukturální škody		STANAG 4370, Metoda 311

Tabulka 2 Odolnost transformátoru proti mechanickým vlivům

Parametr	Skladování a přeprava	Provoz	poznámka
Náraz			STANAG 4370,

			Metoda 403/ MIL-STD-810G, Metoda 516.7, procedura I
Vibrace	V osách X a Y 0.002 V ose Z 0.003 Vibrace mezi 5-500 hz		STANAG 4370, Metoda 401, Obrázek A-2
Přetížení při vzdušné přepravě	4g - podélné; 1.5g – stranové 2g - sestup		MIL STD 209K
Náraz na železnici			MIL STD 209K
Silniční přeprava	2,54g - podélné; 3g – stranové 1g - sestup		
Námořní přeprava	kvazistatické nahoru/dolů: 2g; stranové 0.8g; dopředu: 2g dozadu: 1g náklad může být vystaven statickému náklonu do 30°		STANAG 4370, příručka 242/4 musí být vybaveno odpovídajícími úchyty dle STANAG 4062
vítr	180km/h	108km/hr	Smluvní požadavek
Písek a prach	Létající prach a písek		STANAG 4370, Metoda 313, procedura II
Akustický hluk		Maximálně 60dBA ve vzdálenosti 1 m	MIL-STD-1474D
Houby, plísňe	Použity odolné materiály	MIL-STD-810G, Metoda 508.6	
Krytí	IP67 pro kabeláž		IEC 60529, COS 615001 3

4.2.3. ITU Příslušenství LR1S

Kontejner zabezpečuje bezpečnostní zábranu k elektrickému zařízení pro 150 kVA izolační transformátor (je dodáván samostatně) a je v něm umístěn také rozvaděč LR1, který bude řešit jištění transformátoru a hlídání izolačního stavu rozvodné sítě IT a výnosný signalizační panel LR1S pro sledování stavu ITU

Rozvaděč LR1 přenáší poruchové stavy na výnosný signalizační panel a na rozdíl od rozvaděče pro stacionární umístění nemá zabudovanou UPS (je napájen účelovými akumulátory kontejneru). Provedení výnosného signalizačního panelu je taktéž odlišné od stacionární varianty. Na rozdíl od ní nemá rozhraní pro připojení k síti metalické, ale optické, realizované konektory HMA.

4.2.4. ITU Popis možného připojení na stálou napájecí síť

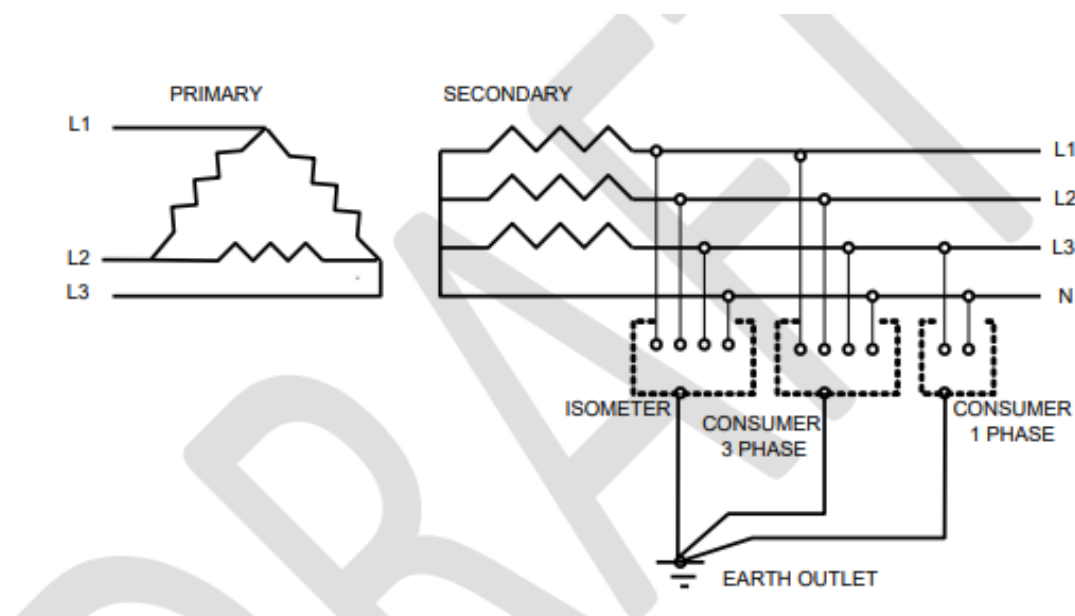
Připojení mobilního ITU na stálou napájecí síť vyžaduje:

- Zajištění požadovaného příkonu od poskytovatele elektrické energie min. 150 kVA
- Vybudování přípojného bodu pro připojení na stálou napájecí síť s možností vypnutí přípojného bodu s jištěním
- Připojení izolačního transformátoru je možno provádět buď pomocí Vago svorek pro kabeláž o průřezu 120 mm² nebo pomocí kabelových ok pro připojení na svorníky M12
- Vybudování uzemňovacího systému s příslušnými parametry pro připojení izolačního transformátoru se svorníkem M12

Pro uzemnění kontejneru a sekundární strany izolačního transformátoru je kontejner vybaven ve výstupní schráně transformátoru uzemňovacím bodem M12. IT síť (sekundární strana izolačního transformátoru) vyžaduje pro svou správnou funkci příslušné parametry impedance uzemnění, které jsou dány nastavením proudové ochrany (deonu) v sekundárním obvodu izolačního transformátoru.

Připojení mobilního ITU na zařízení RPU-MADR je realizováno pomocí konektorových spojů PowerLock.

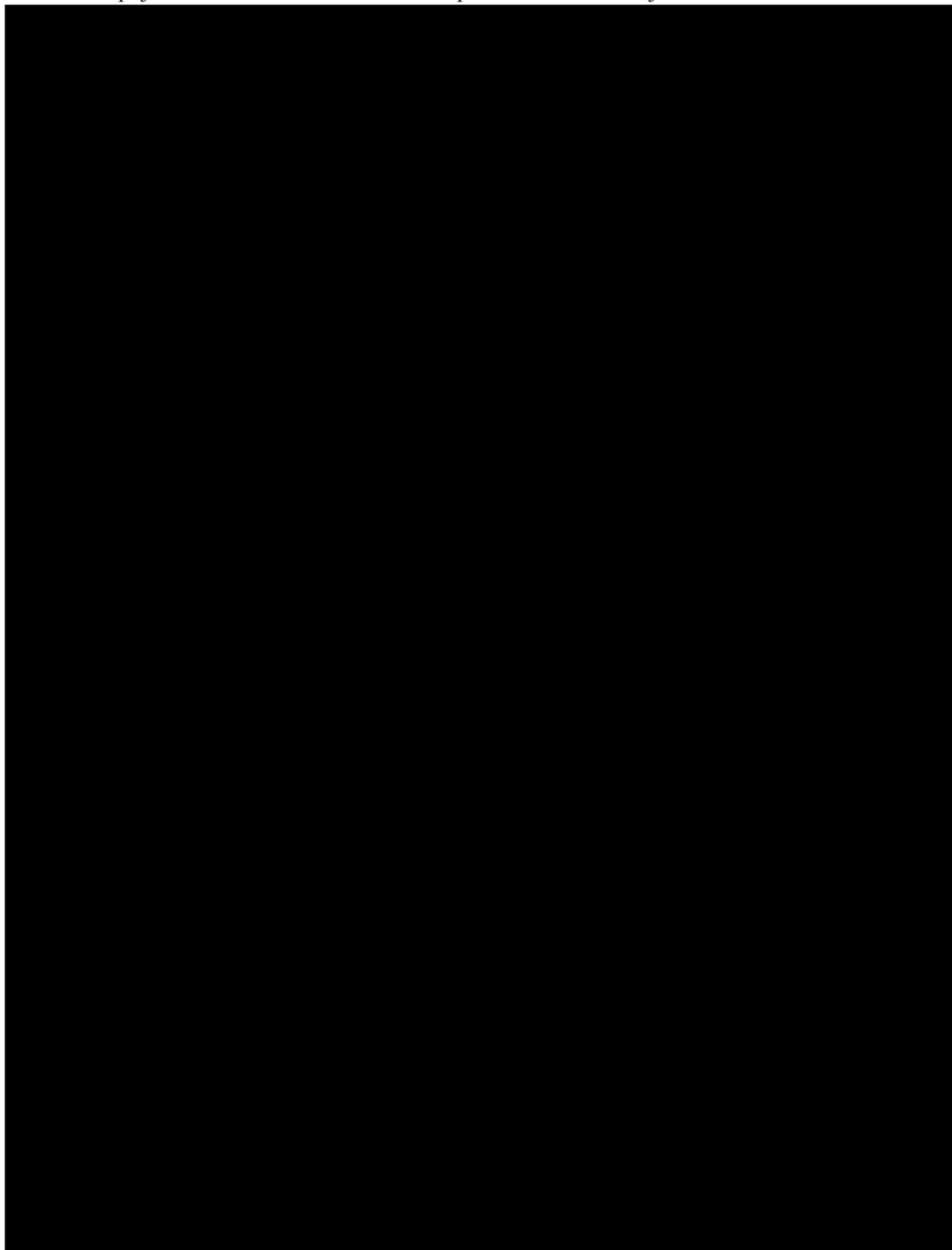
4.2.5. ITU Blokové schéma zapojení a uzemnění transformátoru



Obrázek 9 Blokové schéma zapojení transformátoru

4.2.6. ITU Schéma zapojení transformátoru v kontejneru ISO 1C

Schéma zapojení izolačního transformátoru v pracovní části kontejneru ISO 1C



Obrázek 10 Zapojení transformátoru

4.3. Rozvaděč transformátoru LR1

Rozvaděč LR1 řeší jištění transformátoru a hlídání izolačního stavu. Rozvaděč je vybaven komunikačním zařízením (převodníkem pro binární vstupy, rozhraní ethernet s následným převodem pro přenos po optické trase) pro přenos poruchových stavů na vzdálený výnosný signalizační rozvaděč.

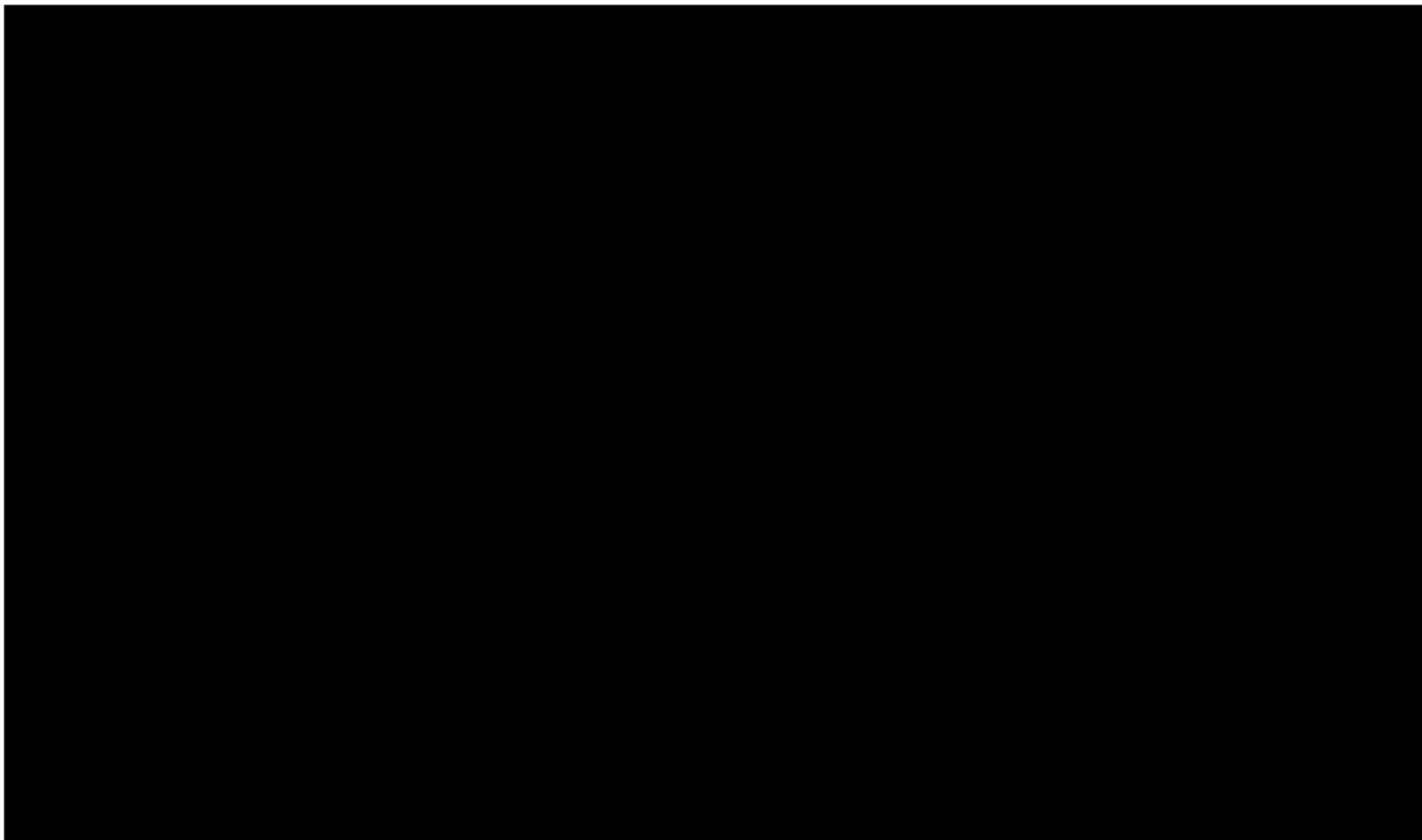
Seznam poruchových stavů:

- Porucha ventilátorů, chod záložního ventilátoru
- Výpadek jističe QM1, QM2 od nadproudové spouště
- Porucha izolačního stavu
- Porucha omezovače přepětí
- Vysoká teplota vinutí
- Porucha temperování
- Přítomnost napájecího napětí na přívodu ke vstupnímu rozvaděči

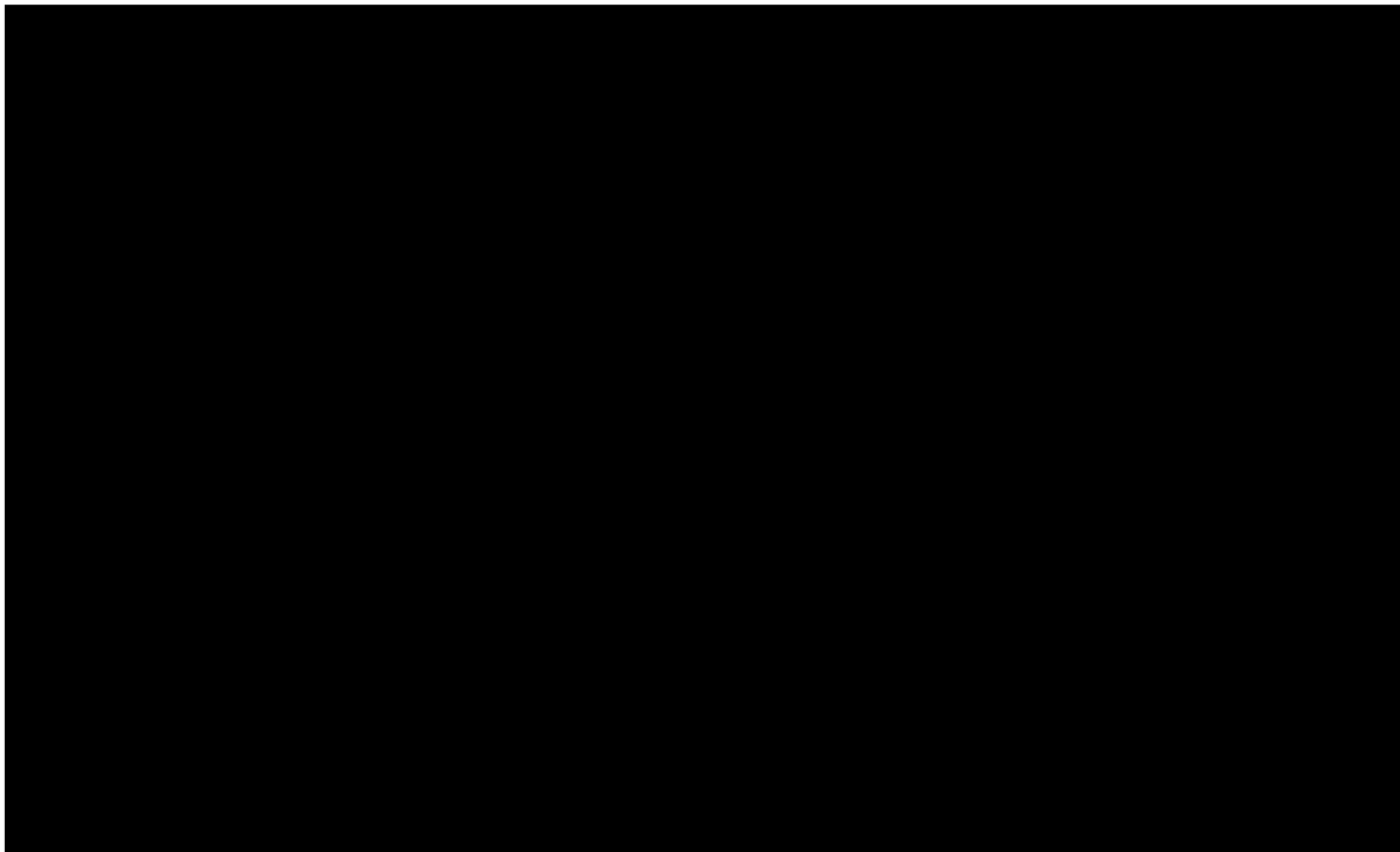
4.3.1. LR1 Technické parametry rozvaděče transformátoru

Tabulka 2 Technické parametry rozvaděče LR1

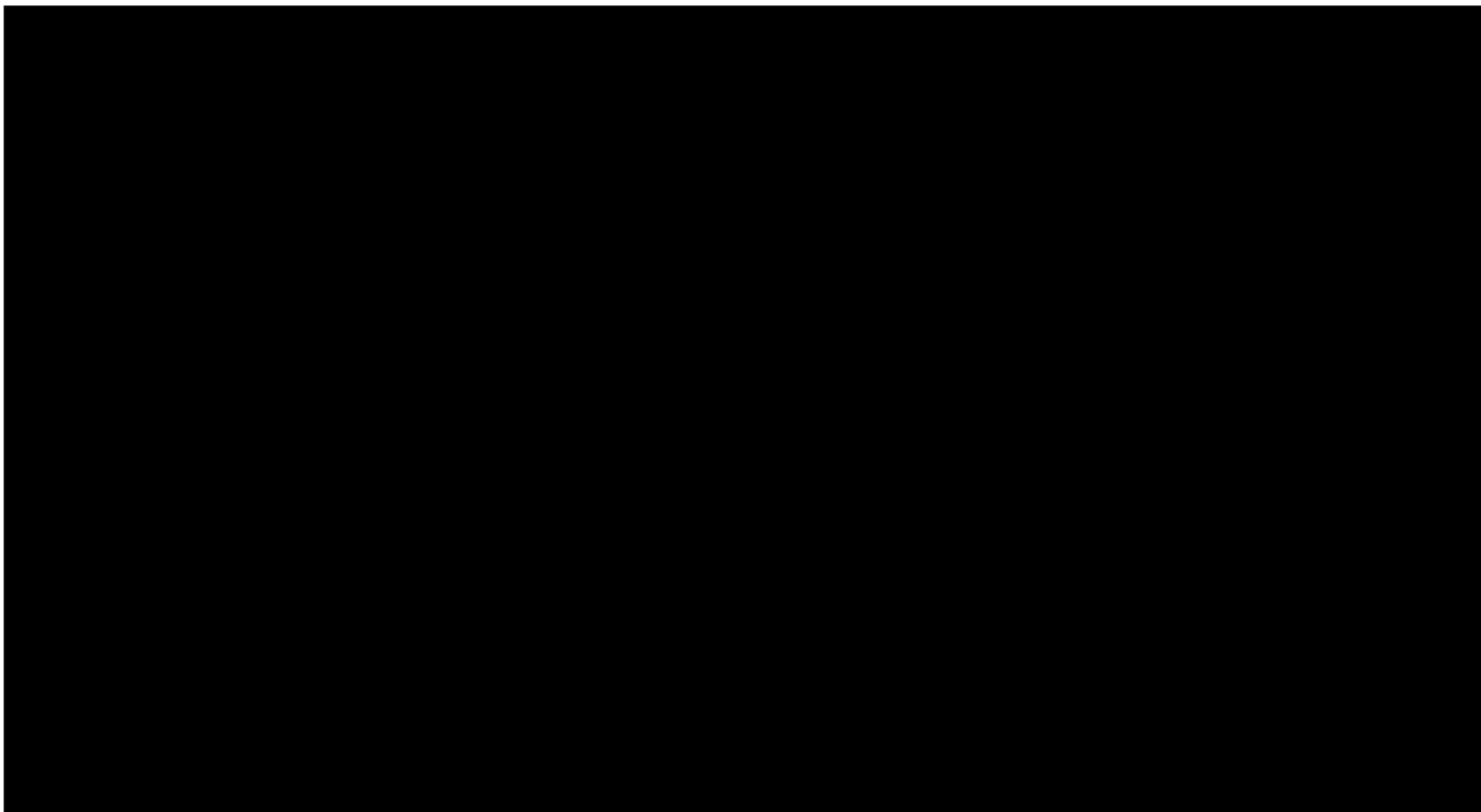
Parametr	Hodnota
Typ přívodní soustavy	3PEN 400/230V 50 Hz, TN-C
Typ vývodové soustavy	3N 400/230V 50 Hz, IT
Signalizační napětí	=24V, IT
Jmenovitý proud přípojníc	250A
Jmenovitá zkratová odolnost	35kA/1s
Krytí rozvaděče	IP44/IP20
Temperování rozvaděče	4x150 W
Spínání temperování rozvaděče	teplota



Obrázek 11 Ovládací panel rozvaděče LR1

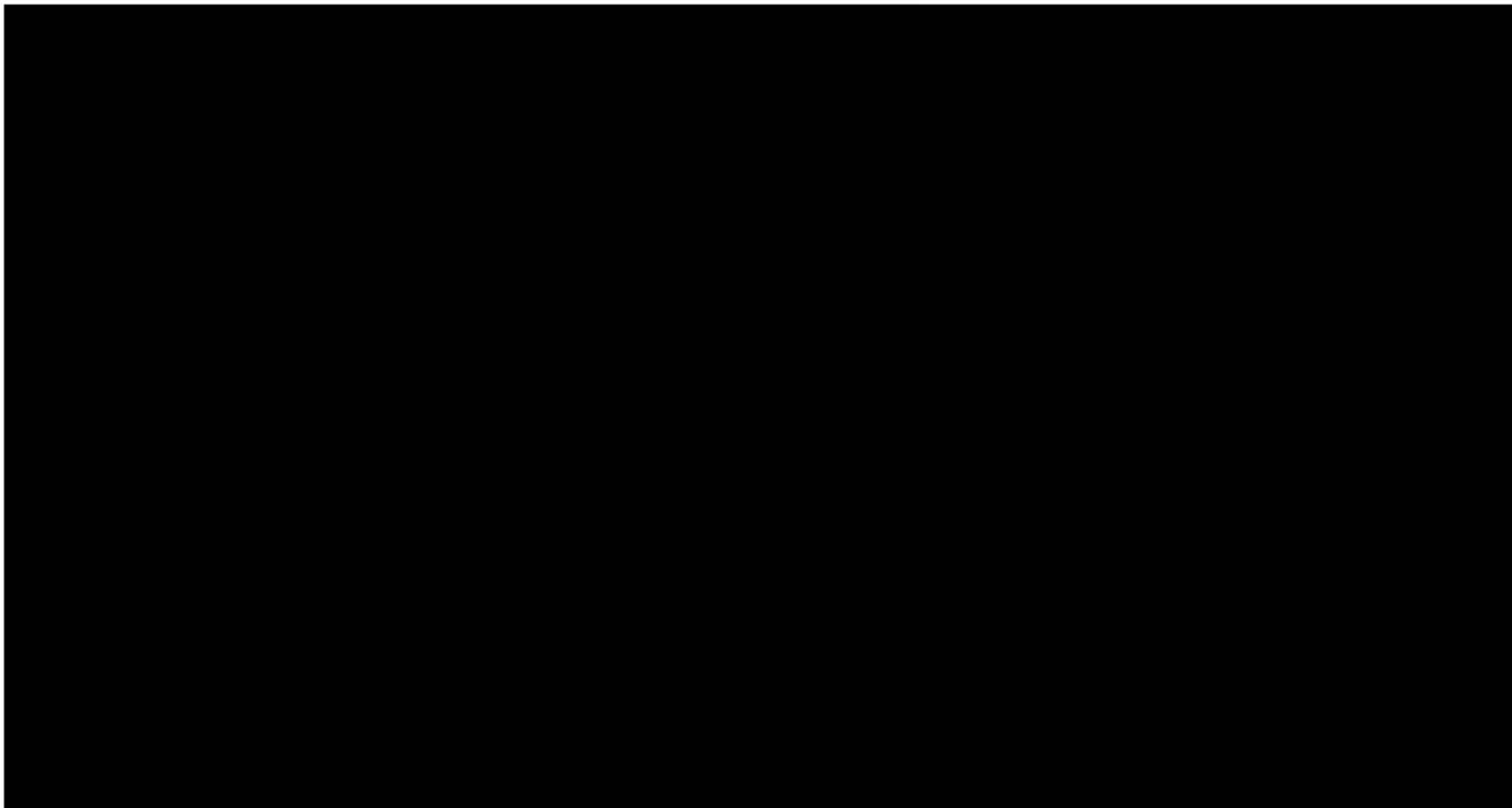


Obrázek 12 Zapojení rozvaděče transformátoru

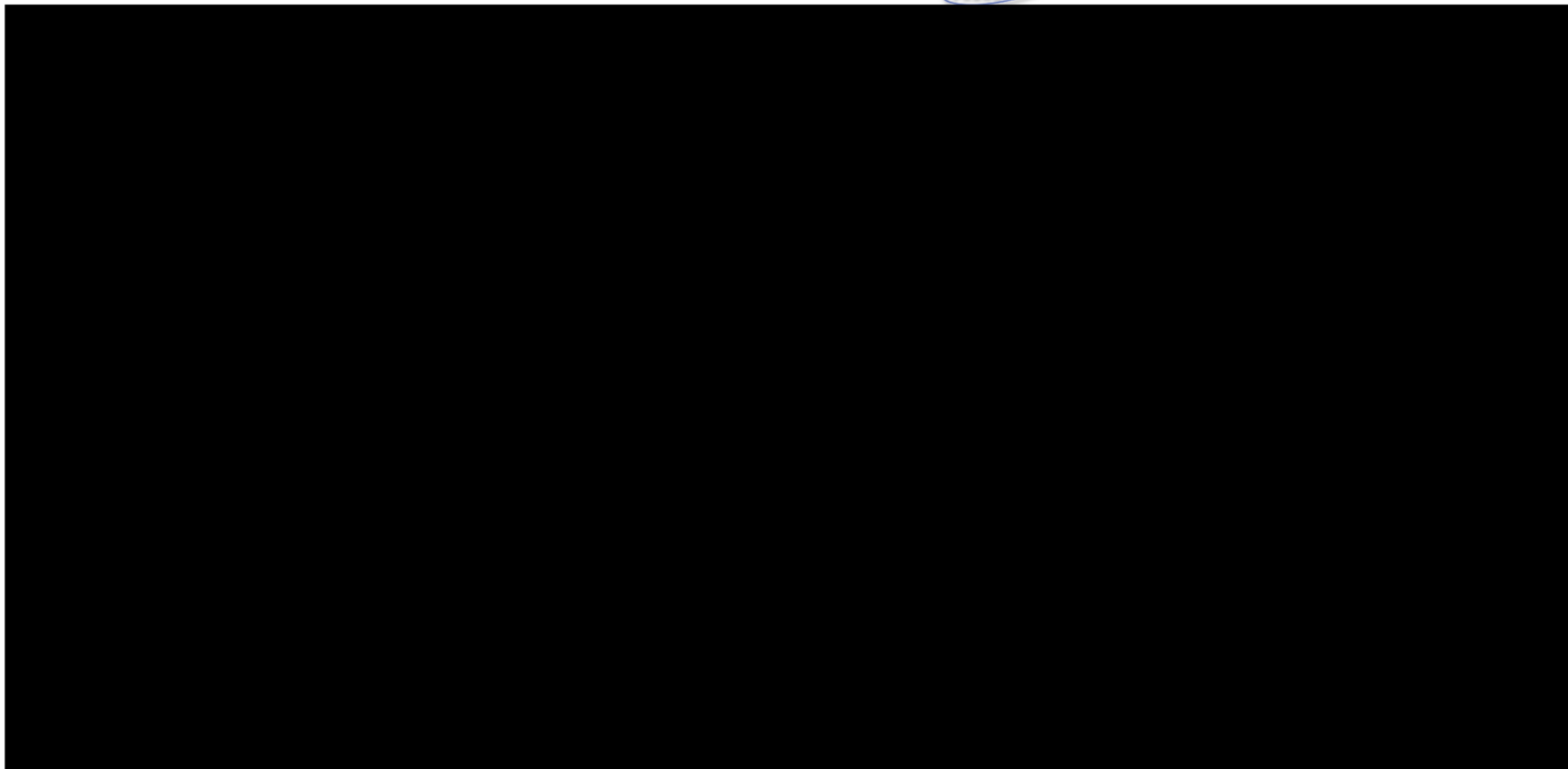


Obrázek 13 Zapojení signalizace LR1

Obrázek 14 Zapojení ovládání ventilátorů



Obrázek 15 Zapojení vnitřní signalizace LR1



Obrázek 16 Zapojení převodníku LAN-OPTO LR1

4.4. Výnosný rozvaděč signalizace LR1S (mobilní varianta)

Výnosný signalizační rozvaděč LR1S, poskytuje informace o poruchovém stavu transformátoru z rozvaděče transformátoru LR1 prostřednictvím izolované optické trasy (galvanické oddělení) s vlastním napájecím okruhem =24VDC pro signalizaci a optický převodník s HMA konektory. LR1S k tomu využívá interní AC/DC Měnič 230VAC/24VDC/5A připojený na místní rozvod nízkého napětí 230VAC.

Seznam poruchových stavů:

- porucha ventilátorů, chod záložního ventilátoru;
- výpadek jističe QM1, QM2 od nadproudové spouště;
- porucha izolačního stavu;
- porucha omezovače přepětí;
- vysoká teplota vinutí;
- porucha temperování;
- přítomnost napájecího napětí na přívodu ITU

Tabulka 3 Technické parametry rozvaděče signalizace LR1S

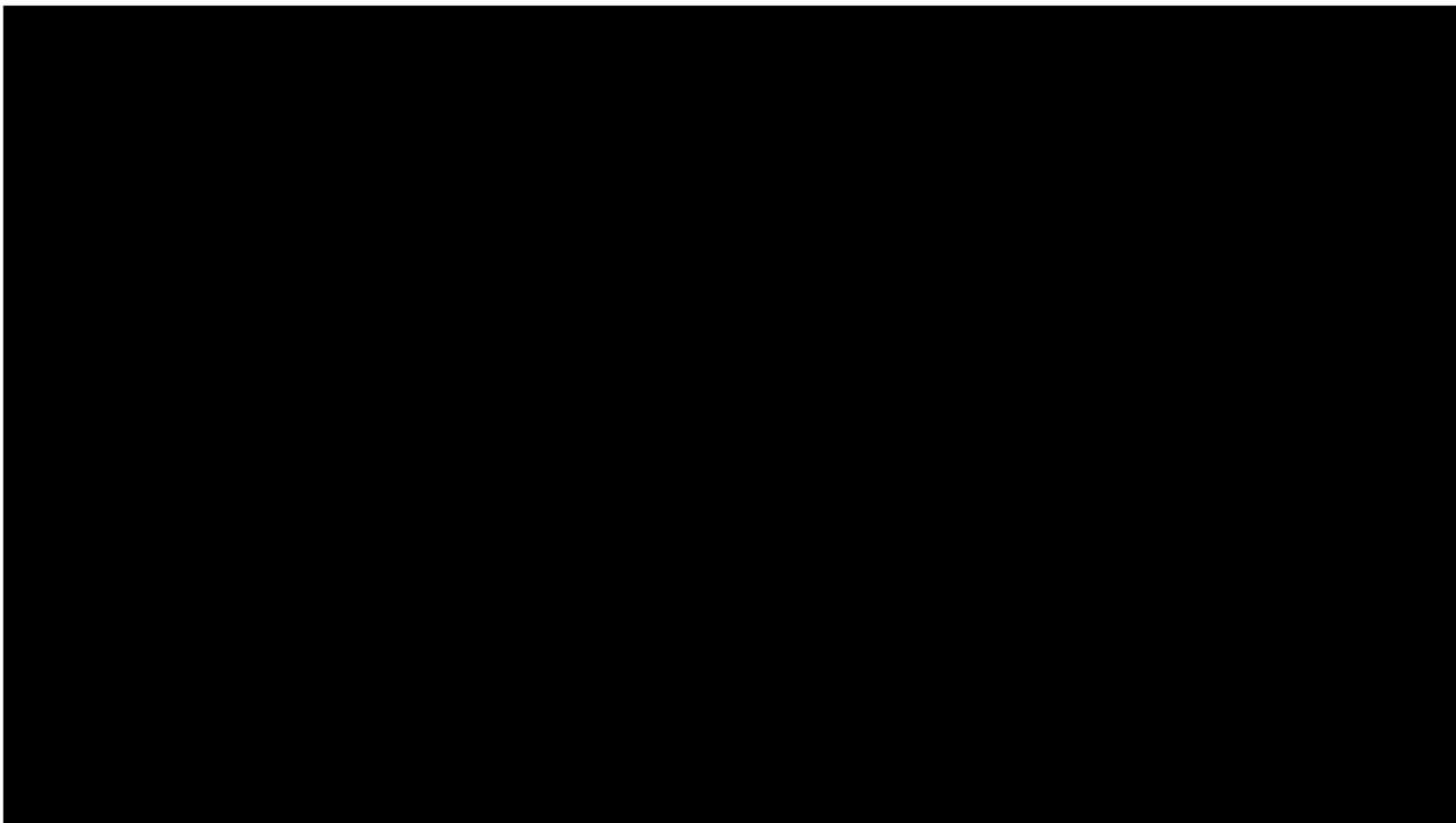
Parametr	Hodnota
Napájecí napětí	230VAC
Signalizační napětí	=24V
Krytí rozvaděče	IP44/IP20

4.4.1. LR1S Popis výnosného signalizačního rozvaděče (mobilní varianta)

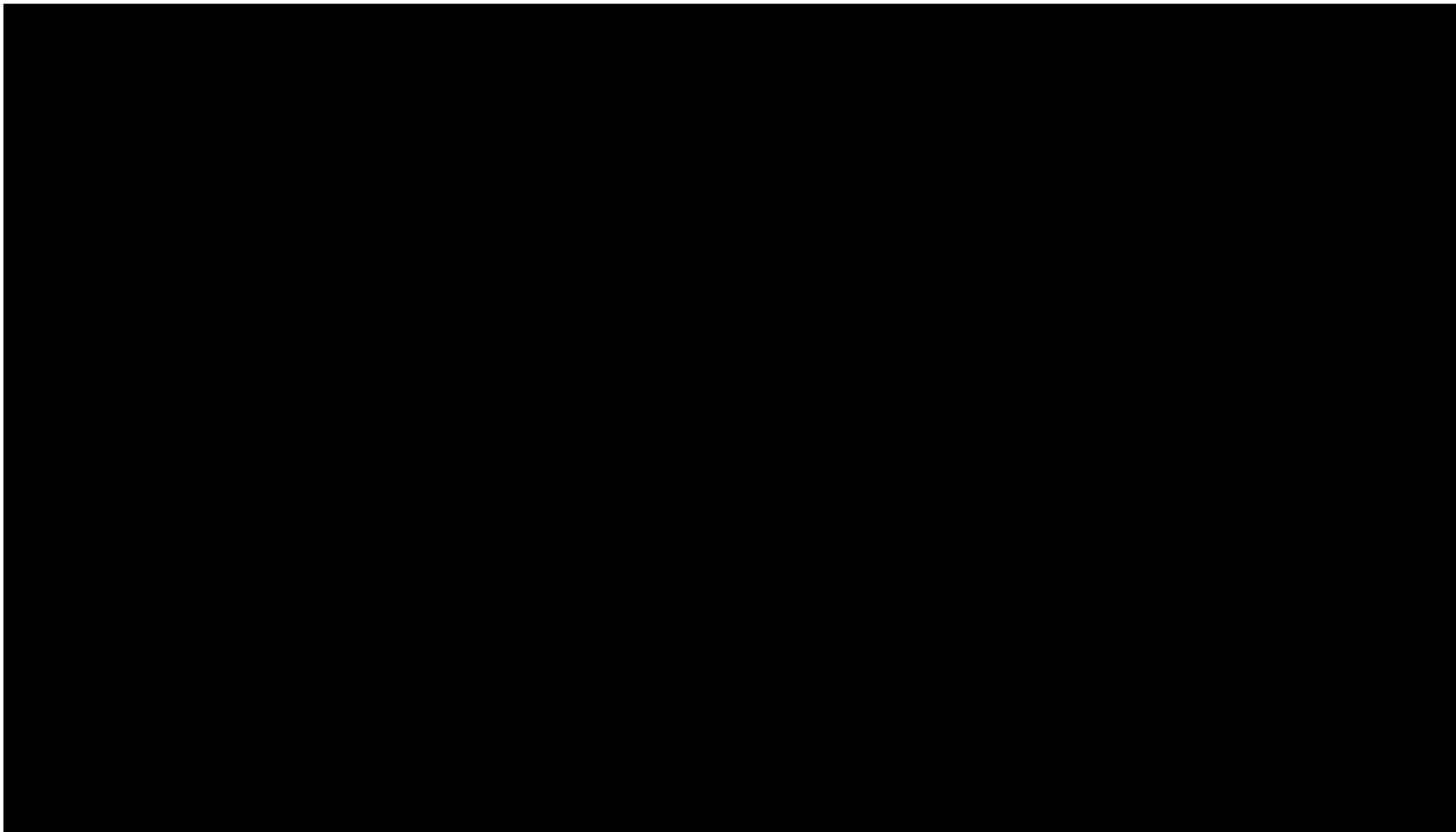
Výnosný signalizační rozvaděč je zařízení, které signalizuje stavy mobilního izolačního transformátoru a je připojitelný po optické trase.

Výnosný signalizační rozvaděč je tvořen rozvaděčem s podstavcem pro vynesení až do vzdálenosti max. 500 m od mobilního izolačního transformátoru. Propojení výnosného signalizačního rozvaděče je realizováno optickým spojem s konektory typu HMA se dvěma vlákny. Napájení je realizováno z napájecí sítě 230 V 50 Hz ze zálohovaného zdroje napájení z rozvaděče VTU-PDU.

Pro připojení mobilního ITU na stálých radarových lokalitách je potřeba vybudovat připojovací optický bod s konektory HMA, pro přenos signalizace mobilního ITU na pracoviště stálé směny.



Obrázek 17 Přední panel výnosné signalizace LR1S (mobilní varianta)



Obrázek 18 Zapojení výnosné signalizace LR1S ADAM-6256 (mobilní varianta)

5. ŽIVOTNÍ CYKLUS A ÚDRŽBA

5.1. Životní cyklus

Životní cyklus (angl. product life cycle – PLC), obecně časový úsek mezi zrozením a zánikem, zavedením a likvidací. U pořizovaných technologií je doporučen následující:

Dodavatel zajistí v zákonem požadované záruční době komplexní záruční opravy. V případě nedostupnosti na trhu konkrétního náhradního dílu v době životního cyklu produktu, dodavatel zajistí dle specifikovaných požadavků ekvivalentní náhradu.

5.2. Údržba pořizovaného materiálu

Součástí dodané dokumentace bude postup údržby a základního ošetření.

6. CENOVÁ KALKULACE

Na základě technických a tržních konzultací je pro pořizovaný materiál stanovena následující hrubá cenová kalkulace:

6.1. Hrubá cenová kalkulace pro 3 ks Mobilních ITU

Tabulka 5: Hrubá cenová kalkulace

P.č.	Položka kalkulace	Hrubý cenový odhad (Kč bez DPH)
MITU (Mobilní Izolační Transformátorová Jednotka) RPU-MADR		
1.	Demontáž původních technologií	
2.	Pořizovaný materiál HW	
3.	Pořizovaný materiál SW	
4.	Montáž, výroba, instalace	
5.	Školení	
6.	Projektová činnost, dokumentace, zkušebnictví, rev...	
7.	Ostatní náklady (doprava, logistika, financování, pojištění)	
Celkem bez DPH		30 250 000 Kč
Celkem včetně DPH		36 602 500 Kč

7. HARMONOGRAM

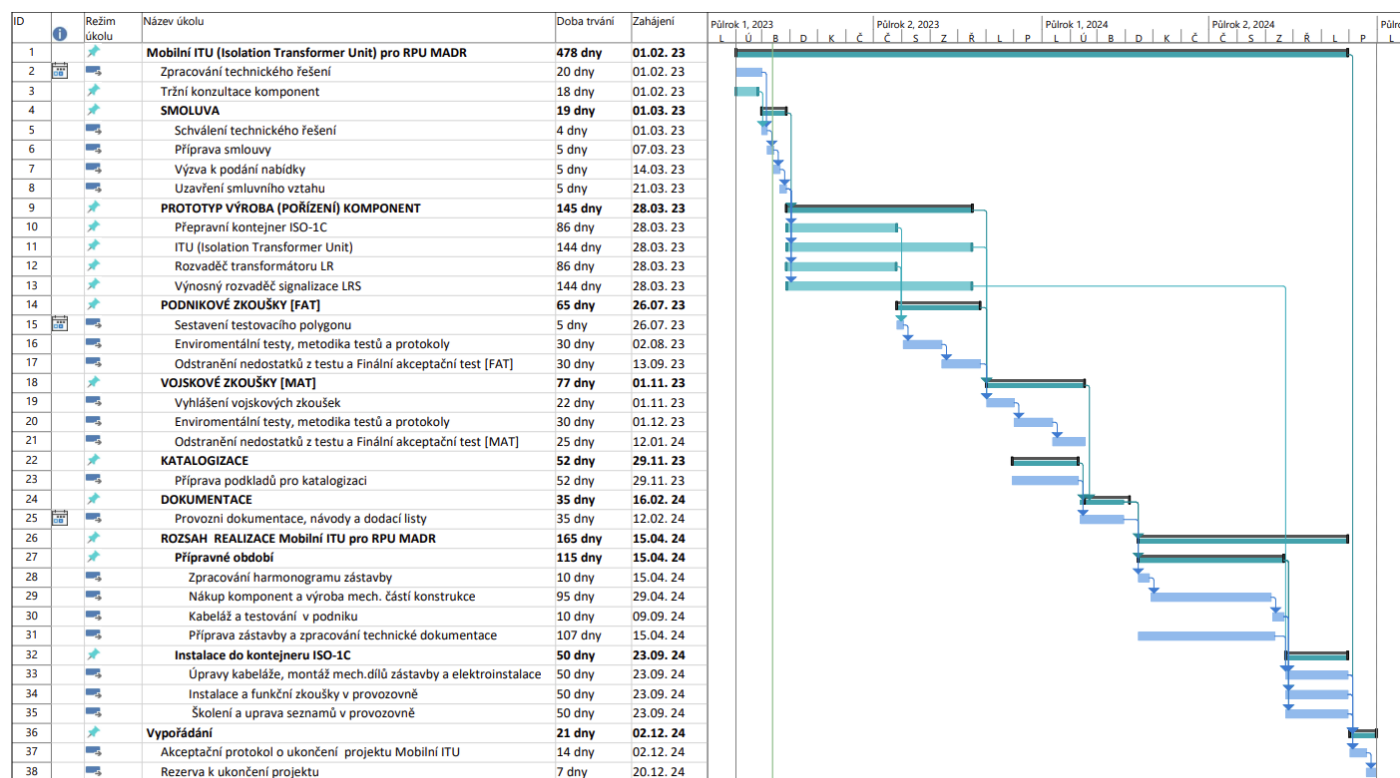
Harmonogram výstavby je nastíněn níže v projektovém plánu.

Součástí harmonogramu je dále realizační část, testování, školení, funkční ověření a zpracování průvodní dokumentace produktu. Bližší detailní harmonogram bude zpracován na základě uzavřené smlouvy mezi MO a VTÚ, s. p., která bude specifikovat, upřesňovat další požadavky vzniklé v průběhu vyjednávání o smlouvě.

Mobilní ITU pro MADR bude podrobena funkčnímu ověření (funkčních zkouškách – FZ) ze strany AČR v laboratorních a následně v reálných podmínkách. V případě připomínek z FZ je nutno počítat s časovým prostorem na realizaci úprav.

7.1. Předpokládaný hrubý projektový plán

Hrubý harmonogram realizace ITU – RPU MADR



Rozdělovník:

Vyhotoveno ve jediném výtisku o 34 listech:

Výtisk č. 1: pro spis

elektronicky zasláno k SKIS MO

Uloženo: VTÚ/VTÚL-4069/2023 počet listů: 34

Skartační znak: S

Rok skartačního řízení: 2030



PROJEKT (DÍLČÍ OBJEDNÁVKA):

MITU - Mobilní Izolační Transformátorová Jednotka

FMN 25

ZÁKAZNÍK:

Ministerstvo obrany, Sekce vyzbrojování a akvizic MO

M		
H		
K		
C		
D		
P		
R		
Z		

TERMÍNY PRŮBĚHU DODÁVKY

Termíny průběhu dodávky jsou požadovány následovně:

1.	Critical Design Review (CDR)	3 měsíce od podpisu smlouvy
2.	Dodatek smlouvy	4 měsíce od podpisu smlouvy
3.	Katalogizace a předání díla	12 měsíců od podpisu smlouvy, nejpozději do 18. 8. 2025

**Protokol
o provedení záruční opravy/po provedení opravy
dle smlouvy č. 23107000116**

Předávající:
Zastoupený:

Přebírající:
Zastoupený:

Zahájení prací (den, hodina) :

Ukončení prací (den, hodina):

Druh techniky (evid. číslo):

1. Specifikace závady

V

Dne

Za předávajícího:

Jméno, příjmení
(*hůlkovým písmem*)

Podpis a razítko

Za přebírajícího:

Funkce, hodnost, jméno, příjmení
(*hůlkovým písmem*)

Podpis a razítko

OBJEDNÁVKA ZÁRUČNÍ OPRAVY

Číslo smlouvy: 23107000116

Datum:

Čas:

Evidenční číslo:

Nabyvatel:

Česká republika – Ministerstvo obrany
Tychonova 1
160 00 Praha 6

zastoupená:
ředitelem
VÚ 3255 Praha

Poskytovatel:

A) Místo závady:

- 1. Lokalita:**
- 2. Typ zařízení:**
- 3. Výrobní číslo zařízení:**
- 4. Další údaje:**

- ☐ Záruční oprava v místě výskytu závady
☐ Oprava vadného zařízení

B) Popis závady/náplň opravy:

C) Kontaktní údaje:

Informaci poskytně - jméno:

tel:

mob:

Doplňující informace:

Nabyvatelem pověřená osoba, podpis, kontakt:

Specifikace utajovaných informací stanovených nařízením vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění pozdějších předpisů

příloha č. 1

P. č.	Informace	Stupeň utajení
5	Informace, které poskytla cizí moc a které v souladu s právem pro ni platným jako utajované označila	„TAJNÉ“ („NATO SECRET“)

příloha č. 8

P. č.	Informace	Stupeň utajení
18	Dokumentace týkající se údajů o provozu, zabezpečení, výzkumu, vývoji, architektuře a bezpečnostním nastavení informačních systémů	„VYHRAZENÉ“

příloha č. 19

P. č.	Informace	Stupeň utajení
13	Normy, metody, postupy nebo výsledky měření kompromitujícího elektromagnetického vyzařování	„DŮVĚRNÉ“
14	Kryptografický materiál určený k ochraně utajovaných informací	„DŮVĚRNÉ“
21	Provozní bezpečnostní dokumentace a způsob zajištění bezpečnosti informačního nebo komunikačního systému nakládajícího s utajovanými informacemi	„DŮVĚRNÉ“

KATALOGIZAČNÍ DOLOŽKA

K zabezpečení procesu katalogizace výrobků (položek majetku), které jsou stanoveny touto katalogizační doložkou a podléhají katalogizaci podle zásad Kodifikačního systému NATO a Jednotného systému katalogizace se **poskytovatel zavazuje**:

1. Neprodleně po uzavření smlouvy oznámit Oddělení katalogizace Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti podle §14 odst. 2) zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů, číslo smlouvy, kontaktní osobu a kontaktní údaje osoby zodpovědné ze strany prodávajícího za provedení katalogizace výrobků dané smlouvy. Oznámení se provede cestou webového portálu na adrese <https://katalog.army.cz>
2. Na vlastní náklady zabezpečit zpracování návrhu katalogizačních dat k výrobkům uvedeným v této katalogizační doložce vždy prostřednictvím aplikace umístěné na <https://katalog.army.cz>. Návrh katalogizačních dat o výrobku musí být zpracován katalogizační agenturou podle §11 zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů.
3. Dodat jako součást návrhu katalogizačních dat:
 - a) fotografie reálně zobrazující výrobek ve formě elektronického souboru ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů;
 - b) hypertextový odkaz na webovou stránku nebo elektronický soubor, které obsahují technické údaje o výrobku a výrobci. Elektronický soubor musí být ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů, nebo ve formátu PDF, o rozměrech strany A4. V případě, že nelze poskytnout hypertextový odkaz nebo elektronický soubor, doložit správnost údajů nezbytných k provedení popisné identifikace jiným způsobem.
4. Dodat písemně kupujícímu bez prodlení informace o změnách v dokumentaci výrobku, jejichž důsledkem je změna předloženého návrhu katalogizačních dat, dále informovat o změnách údajů uvedených o výrobci nebo o ztrátě jeho schopnosti vyrábět výrobek.
5. Kontaktní údaje pro odborné konzultace:

Oddělení katalogizace Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

tel: 973 229 274,

e-mail: katalogizace@army.cz,

internet: www.okm.army.cz.

6. Seznam výrobků ke katalogizaci:

Pořadové číslo

Obchodní firma výrobce

IČ/DIČ

Sídlo nebo místo podnikání

Název výrobku

Referenční číslo výrobku

Další ujednání:

Zabezpečit doručení návrhu katalogizačních dat o výrobku uživateli před fyzickým dodáním výrobků.

Přidělené katalogové číslo výrobku a zpracovaná katalogizační data jsou dostupná na <https://katalog.army.cz> po ukončení procesu katalogizace výrobků.

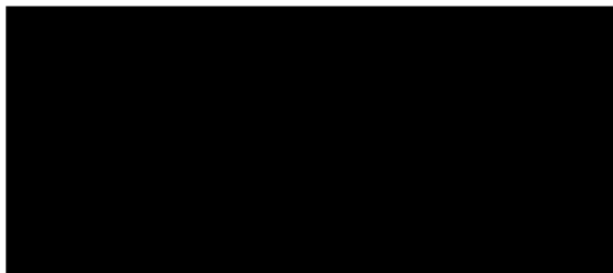
—

ZNALECKÝ POSUDEK

ČÍSLO POLOŽKY:

075762/2023

ZNALEC:

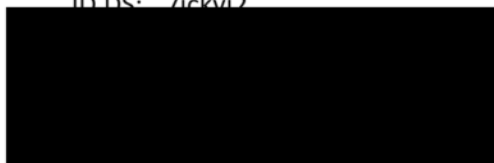


OBOR / ODVĚTVÍ / SPECIALIZACE:

Ekonomika / ceny a odhady / v elektrotechnice
Elektronika / elektronika
Elektrotechnika / elektrotechnika

ZADAVATEL:

Vojenský technický ústav, s. p., o. z. VTÚLaPVO
Mladoboleslavská 944, Kbely,
197 00 Praha 9
IČO: 242 72 523
ID DS: Zickvi2



ČÍSLO JEDNACÍ:

Smlouva č. 2317/2/0084

PŘEDMĚT:

Podání znaleckého posudku z oboru elektronika, odvětví elektronika a z oboru elektrotechnika, odvětví elektrotechnika ve věci zodpovězení otázek **týkajících se dodávky vojenského materiálu v rámci připravované smlouvy mezi objednatelem a ČR-MO na výstavbu kontejneru s izolačním transformátorem.**

ČÍSLO VYHOTOVENÍ:

1 / 2

DATUM VYHOTOVENÍ:

13.12.2023

POČET STRAN:

71 (sedmdesát jedna)

PŘÍLOHY:

Preamble

I. Stanovení ceny obvyklé

Stanovení ceny obvyklé je proces, který nevyklučuje závislosti na konkrétním kontextu, produktu nebo službě. Je potřeba v úvahu vzít klíčových aspektů, které mohou vést ke stanovení ceny obvyklé v některých obecných krocích.

- **Průzkum trhu** se provádí, aby se zjistilo, jaké jsou ceny konkurenčních produktů nebo služeb. Zaměřuje se na podobné produkty nebo služby v daném odvětví.
- **Analýza nákladů** bere v úvahu všechny náklady spojené s výrobou produktu nebo poskytováním služby. To zahrnuje suroviny, práci, náklady na výrobu nebo provoz a další případné výdaje.
- **Stanovení požadovaného zisku** může zahrnovat pevnou marži nebo procento z ceny nákladů.
- **Vyhodnocení hodnoty pro zákazníka** vede ke zvážení, jakou hodnotu poskytne produkt nebo služba zákazníkovi. Jestliže je nabídce něco jedinečného nebo vysoce kvalitního, můžete to mít vliv na vyšší cenu.
- **Odhad poptávky po sledovaném produktu nebo službě.** Pokud je poptávka vysoká a nabídka omezená, můžete to mít vliv na vyšší cenu.
- **Přizpůsobení se ceně podle regionu.** Regionální faktory, mohou ovlivnit cenovou úroveň, místní náklady na život, úroveň konkurence nebo místní ekonomické podmínky.
- **Testování trhu** zkouškou stanovit cenu a pozorovat, jak na ni reagují jistí zákazníci. Testování trhu může poskytnout zpětnou vazbu a umožnit upravit cenu podle potřeby.
- **Upřesnění cílového zákazníka (trhu).** Stanovit kdo je cílový zákazník, jeho platební schopnost a ochota zaplatit za produkt nebo službu.

II. Stanovení ceny obvyklé práce nebo služby

Při stanovení ceny obvyklé práce nebo služby se provádí průzkumem trhu a zohledňují se ceny konkurenčních služeb nebo pracovníků ve stejném odvětví, jenž může poskytnout představu o cenovém rozsahu.

- **Odbornost a zkušenosti**, zejména specializované dovednosti nebo mnoho let odborné praxe může mít vliv na vyšší cenu
- **Zohlednění nákladů** spojené s poskytováním služby nebo vykonáváním práce (může to zahrnovat náklady na materiály, vybavení, dojíždění případně další výdaje). Podobná úvaha je o tom, kolik času zabere konkrétní práce.
- **Regionální rozdíly** - ceny práce nebo služeb mohou být ovlivněny regionálními faktory, jako jsou místní náklady na život, konkurence na trhu nebo místní ekonomické podmínky.
- **Hodnota pro zákazníka** – jaký přínos bude mít služba nebo produkt pro konkrétního zákazníka. (kvalita práce, rychlost provedení, osobní přístup nebo další faktory)
- **Nabídka a poptávka** po dané práci nebo službě. Pokud je poptávka vysoká a nabídka omezená, může to mít vliv na vyšší cenu.
- **Flexibilita cenové politiky** – vede ke zvážení o tom, zda stany chtějí mít pevně stanovené ceny, nebo zda jsou ochotny přizpůsobit se podle konkrétních požadavků a potřeb.

Je důležité vzít v úvahu komplexnost práce, poskytovanou hodnotu a konkurenční prostředí při stanovování ceny obvyklé. Při správném nastavení ceny lze snadno zajistit konkurenceschopnost a zároveň schopnost pokrýt náklady a generovat zisk.

Seznam kapitol / obsah

1. Zadání znaleckého posudku	8
1.1 Odborné otázky zadavatele.....	8
1.1.1 Odborná otázka č. 1:	8
1.2 Účel znaleckého posudku	8
1.3 Skutečnosti sdělené zadavatelem mající vliv na přesnost závěru posudku	8
2. Výčet podkladů	8
2.1 Popis postupu znalce při výběru zdrojů dat.....	8
2.2 Výčet vybraných zdrojů dat a jejich popis	8
2.3 Věrohodnost zdroje dat.....	8
3. Nález	9
3.1 Popis postupu při sběru či tvorbě dat	9
3.1.1 Postup samotný.....	9
3.1.2 Data získaná o oceňované věci.....	10
3.1.3 Stanovení kritérií výběru	11
3.2 Popis postupu při zpracování dat.....	13
3.3 Výčet zpracovaných dat.....	15
3.3.1 Kontejner ISO 1C	15
3.3.2 Příslušenství.....	17
3.3.3 Ukotvení transformátoru v kontejneru	17
3.3.4 Chlazení kontejneru - Klimatizační jednotka	18
3.3.5 Elektroinstalace kontejneru (rozvaděč, rozvody, osvětlení, vstupní schrána).....	18
3.3.6 Příslušenství transformátoru - elektrický rozvaděč s vybavením.....	19
3.3.7 Rozvody a připojení technologie trafostanice (vstupní/výstupní schrána, rozvody, přepětová ochrana)	19
3.3.8 Přívodní kabeláž 30 m	20
3.3.9 Hutní materiál (regály, skříň, pracovní deska, naviják)	21
3.3.10 Kotevní materiál, popruhy, pruženky, překližka.....	22
3.3.11 Spojovací materiál	23
3.3.12 Zemnicí kabeláž kontejneru	23
3.3.13 Další vybava (přenosné hasicí přístroje, zemnicí kolíky, ženijní nářadí,...).....	24
3.3.14 Klimatizace skladové části	24
3.3.15 Topení skladové části	25
3.3.16 Účelový nábytek	25
3.3.17 Výnosný signalizační panel (včetně optického převodníku a optického kabelu)	26
3.3.18 Tmely, lepidla, pryž.....	26

3.3.19 Barvy, ředidla.....	27
3.3.20 Galvanické povrchové ochrany, vypalování	27
3.3.21 Cívky	28
3.3.22 Svinovač.....	28
3.3.23 Nářadí na běžné opravy.....	29
3.3.24 Marže na HW.....	29
3.3.25 Hodinová sazba	30
3.3.26 Objednání materiálu, vstupní kontrola materiálu.....	31
3.3.27 Výroba rámců, úchytů, povrchové ochrany.....	32
3.3.28 Zástavba komponent do KTN, vedení kabeláže, elektroinstalace, výroba externí kabeláže. 32	
3.3.29 Uložení materiálu do KTN.....	33
3.3.30 Seznam předmětů v soupravě, akceptační protokol, tisk průvodní a provozní dokumentace 33	
3.3.31 Funkční ověření zástavby + výstupní kontrola	34
3.3.32 Výchozí revize, typová revize, revizní karty.....	35
3.3.33 Předání uživateli	35
3.3.34 Školení obsluhy.....	36
3.3.35 Projektová činnost vedoucího a manažera projektu.....	37
3.3.36 Zpracování technického řešení - sestava 3D modelu, harmonogram, technické konzultace37	
3.3.37 Zpracování specifikací pro objednání kontejnerů	38
3.3.38 Zpracování strojní výkresové dokumentace.....	39
3.3.39 Zpracování výkresové elektrodokumentace	39
3.3.40 Zpracování technologické dokumentace pro výrobu (strojní a elektro).....	40
3.3.41 Zpracování průvodní a provozní dokumentace, (technických podmínek ?) převod do pdf. 41	
3.3.42 Zkušebnictví (mechanická, elektrická odolnost, EMC, vliv prostředí, typové schválení rozdávěče)	42
3.3.43 Zkušebnictví (klimakomora) - zpracování metodik, provedení zkoušky, zpracování a vyhodnocení protokolů)	43
3.3.44 Zkušebnictví (klimakomora) - kooperace při testech.....	44
3.3.45 Schvalovací zkoušky - schválení způsobilosti pro provoz na pozemních komunikacích (po vojenských zkouškách)	44
3.3.46 Podnikové zkoušky	45
3.3.47 Vojenské zkoušky.....	46
3.3.48 Úpravy a repase prvního kusu po vojenských zkouškách (materiál + práce).....	47
3.1.1 Akceptační protokol, vydání EU prohlášení o shodě.....	47
3.3.49 Příprava, tisk a kompletace dokumentace	48
3.3.50 Katalogizace.....	49
3.3.51 Pořízení materiálu - zprocesování veřejných zakázek.....	50

3.3.52	Náklady na úvěrování/financování, krytí finančních a ekonomických rizik	50
3.3.53	Záruční náklady, kurzovní a projektová rizika	51
3.3.54	Cestovné, ubytování.....	53
3.3.55	Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé	54
4.	Posudek.....	56
4.1	Popis postupu při analýze dat	56
4.1.1	Popis postupu při analýze dat pro určení ceny obvyklé.....	56
4.1.2	Popis postupu při analýze dat pro určení ceny zjištěné	56
4.2	Výsledky analýzy dat	57
4.2.1	Transportní kontejner ISO 1C (zateplený, EMC, vybavený)	57
4.2.2	Příslušenství kontejneru (uvodorovňovací souprava, podkladové desky, hever, ..., včetně bedny na příslušenství.....	57
4.2.3	Ukotvení transformátoru v kontejneru	57
4.2.4	Chlazení kontejneru - Klimatizační jednotka	57
4.2.5	Elektroinstalace kontejneru (rozvaděč, rozvody, osvětlení, vstupní schrána).....	58
4.2.6	Příslušenství transformátoru - elektrický rozvaděč s vybavením	58
4.2.7	Rozvody a připojení technologie trafostanice (vstupní/výstupní schrána, rozvody, přepětová ochrana LPS)	58
4.2.8	Přívodní kabeláž 30 m.....	58
4.2.9	Hutní materiál (regály, skříň, pracovní deska, naviják).....	58
4.2.10	Kotevní materiál, popruhy, pruženky, překližka	58
4.2.11	Spojovací materiál	59
4.2.12	Zemnicí kabeláž kontejneru	59
4.2.13	Další vybava (přenosné hasicí přístroje, zemnicí kolíky, ženijní nářadí,...).....	59
4.2.14	Klimatizace skladové části	59
4.2.15	Topení skladové části	59
4.2.16	Účelový nábytek	59
4.2.17	Výnosný signalizační panel (včetně optického převodníku a optického kabelu).....	60
4.2.18	Tmely, lepidla, pryž.....	60
4.2.19	Barvy, ředidla	60
4.2.20	Galvanické povrchové ochrany, vypalování	60
4.2.21	Cívky	60
4.2.22	Svinovač	60
4.2.23	Nářadí na běžné opravy.....	61
4.2.24	Marže na HW ve výši 4%.....	61
4.2.25	Hodinová sazba	61
4.2.26	Objednání materiálu, vstupní kontrola materiálu.....	61

4.2.27 Výroba rámu, úchytů, povrchové ochrany	61
4.2.28 Zástavba komponent do KTN, vedení kabeláže, elektroinstalace, výroba externí kabeláže. 61	
4.2.29 Uložení materiálu do KTN.....	62
4.2.30 Seznam předmětů v soupravě, akceptační protokol, tisk průvodní a provozní dokumentace	62
4.2.31 Funkční ověření zástavby + výstupní kontrola	62
4.2.32 Výchozí revize, typová revize, revizní karty	62
4.2.33 Předání uživateli	62
4.2.34 Školení obsluhy	63
4.2.35 Projektová činnost vedoucího a manažera projektu.....	63
4.2.36 Zpracování technického řešení - sestava 3D modelu, harmonogram, technické konzultace 63	
4.2.37 Zpracování specifikací pro objednání kontejnerů	63
4.2.38 Zpracování strojní výkresové dokumentace	63
4.2.39 Zpracování výkresové elektrodokumentace.....	64
4.2.40 Zpracování technologické dokumentace pro výrobu (strojní a elektro)	64
4.2.41 Zpracování průvodní a provozní dokumentace, (technických podmínek?) převod do pdf) 64	
4.2.42 Zkušebnictví (mechanická, elektrická odolnost, EMC, vliv prostředí, typové schválení rozdávěče)	64
4.2.43 Zkušebnictví (klimakomora) - zpracování metodik, provedení zkoušky, zpracování a vyhodnocení protokolů)	64
4.2.44 Zkušebnictví (klimakomora) - kooperace při testech	65
4.2.45 Schvalovací zkoušky - schválení způsobilosti pro provoz na pozemních komunikacích (po vojenských zkouškách)	65
4.2.46 Podnikové zkoušky	65
4.2.47 Vojenské zkoušky	65
4.2.48 Úpravy a repase prvního kusu po vojenských zkouškách (materiál + práce)	65
4.2.49 Akceptační protokol, vydání EU prohlášení o shodě.....	65
4.2.50 Příprava, tisk a kompletace dokumentace	66
4.2.51 Katalogizace	66
4.2.52 Pořízení materiálu - zpracování veřejných zakázek	66
4.2.53 Náklady na úvěrování/financování, krytí finančních a ekonomických rizik	66
4.2.54 Záruční náklady, kurzovní a projektová rizika	66
4.2.55 Cestovné, ubytování	67
4.2.56 Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé	67
4.3 Výsledky zkoumání – cena obvyklá.....	67
4.3.1 Transportní kontejner ISO 1C	67

5. Odůvodnění.....	68
5.1 Interpretace výsledků analýzy.....	68
5.2 Kontrola postupu	68
6. Závěr	69
6.1 Citace zadané odborné otázky č. 1.....	69
6.2 Odpověď na otázku č. 1	69
6.3 Podmínky správnosti závěru, případně skutečnosti snižující jeho přesnost	69
Použité předpisy a literatura	70
Odměna nebo náhrada nákladů znalce	70
Prohlášení o uvědomění si následků vědomě nepravdivého posudku	71
Znalecká doložka.....	71
Otisk znalecké pečeti	71
Datum a podpis.....	71

1. Zadání znaleckého posudku

Ve znaleckém posudku je třeba objektivně posoudit a zodpovědět následující otázky:

1.1 Odborné otázky zadavatele

1.1.1 Odborná otázka č. 1:

Je cena, za kterou Objednatel hodlá provést plnění vůči MO v místě a čase obvyklá?

1.2 Účel znaleckého posudku

Účelem znaleckého posudku bude objektivizovat ceny, uvedeny zadavatelem znaleckého posudku a určení ceny obvyklé. Což může být důležité pro transparentnost a spravedlivé zadávání veřejných zakázek.

1.3 Skutečnosti sdělené zadavatelem mající vliv na přesnost závěru posudku

Zadavatel nesdělil znalci žádné jiné skutečnosti, než je uvedeno v podkladech, mající vliv na přesnost závěru ve znaleckém posudku.

2. Výčet podkladů

2.1 Popis postupu znalce při výběru zdrojů dat

Znalci byly poskytnuty podklady, týkají se uvedeného případu (kap. 2.2 písm. b) a e)), zaslány elektronicky na e-mail znalce.

Znalec se s podklady seznámil a požádal stranu zadavatele znaleckého posudku o doplnění skutečností, mající vliv na přesnost závěrů ve znaleckém posudku.

2.2 Výčet vybraných zdrojů dat a jejich popis

- a) Návrh technického řešení
- b) Smlouva
- c) Cenová kalkulace
- d) Potvrzení hodinové sazby VTU s.p. pro rok 2023

2.3 Věrohodnost zdroje dat

Zdrojem informací byly data, která znalci poskytla strana zadavatele.

Není brána zodpovědnost za systémové změny v tržních podmínkách a nepředpokládá se, že

by nějaký závazek byl důvodem k přezkoumání tohoto posudku, kde by se zohlednily události nebo podmínky, které se vyskytnou po datu vypracování tohoto posudku.

Nebylo provedeno žádné další šetření a nebyla převzata žádná odpovědnost za dodané materiály, pokud budou využity mimo svůj přímý účel nebo někým jiným než objednavatelem.

Předpokládá se, že informace z jiných zdrojů, jež bere v úvahu znalecký posudek nebo jeho části, jsou správné.

Je předpokládáno odpovědné vlastnictví a správa vlastnických práv.

Použité fotografie mohou být pro lepší dokumentační hodnotu upraveny, oříznuty, zvětšeny, částečně překryty šipkami a jinými znaky.

Reprodukce materiálů nebo přenos jejich obsahu či jeho částí do jiných dokumentů nebo médií zprošťuje znalce odpovědnosti za obsah takového materiálu.

Osobní údaje a adresy míst z šetření, jakož jména, e-maily a telefonní čísla objednavatele a účastníků jsou uchovávány a využívány tak, aby to bylo účelné pro zpracování případu.

Pokud od objednavatele, kromě výše uvedeného, byly obdrženy další osobní údaje, budou tyto neprodleně po zaznamenání potřebných informací vymazány.

3. Nález

3.1 Popis postupu při sběru či tvorbě dat

3.1.1 Postup samotný

Nejprve byla získávána data o místu a zkoumané věci, pracovní činnosti na pracovišti organizace. Na základě těchto podmínek byla vyhledána data v příslušných předpisech, týkající se posuzované věci.

Nejprve byla získávána data o místu a zkoumané věci, pracovní činnosti a pracovišti organizace. Na základě těchto podmínek byla v odborné literatuře, katalozích a datasheetech dodavatelů a výrobců příslušných dílů a věcí, v příslušných předpisech, vyhledána data, jenž jsou předmětem zkoumání dodávek a prací.

Data o oceňované věci byla opatřena v rámci šetření (tj. druhu a účelu užití oceňované věci, výměry, stavebně technického stavu a vybavení). Dále z údajů o věcech a zařízení uvedené v datasheetech, odborné literatuře, a materiálech poskytnutých znalci ke zkoumání.

Při oceňování majetku (výrobků) a služeb bylo postupované ve smyslu §2 odst. 1 zákona č. 151/1997Sb. o oceňování majetku v platném znění. Za cenu obvyklou se pro účely tohoto zákona rozumí cena, která by byla dosažena při prodejích stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby.

Za cenu obvyklou lze považovat taky cenu sjednanou dohodou, pokud tato nepodléhá omezením dle zákona u cen regulovaných.

Směnná hodnota výrobku se při oceňování vyjadřuje cenou obvyklou, též tržní hodnotou.

3.1.2 Data získaná o oceňované věci

Od zadavatele znaleckého posudku byla získaná následující data o oceňovaných věcech a službách.

Kontejner ISO 1C

Užitkový přepravní obal vícekomorový, zateplený izolací, o standardní velikosti 1C, (6058 x 2438 x 2438 mm) vyrobený z oceli a ocelových trapézových plechů vzájemně pospojovaných svařováním. Spodní část a stěny kontejneru jsou na vybraných místech vyztuženy ocelovým pásem š. 100 mm. Vnitřní stěny a strop tvoří zákryt z hliníkového plechu. Podlaha je sendvičová, z panelů o tloušťce 40mm. Izolační výplň stěn a stropu kontejneru tvoří PUR pěna. Kontejner je uzpůsobený pro vestavbu elektrického zařízení NN – izolačního transformátoru a připravený pro zástavbu silových a řídicích rozvodů elektrické instalace a elektrických zařízení.

Vnitřní vybavení kontejneru ISO 1C

Předmětný užitkový kontejner je vybavený rozvody elektrické instalace MN o napěťové úrovni 24 V DC napájené ze samostatného nezávislého zdroje – akumulátoru, a vnitřním osvětlením. Přípojkou a rozvody NN pro vlastní spotřebu zejména vnitřní jednotkou určenou k chlazení prostoru uvnitř kontejneru a transformátoru s nucenou cirkulací vzduchu napojenou na externí prostředí a nezávislým horkovzdušným topením pro skladovací část. Elektrické rozvody uvnitř kontejneru jsou v provedení montáž napovrch, kladeny v kabelových trasách uloženy do elektroinstalačních lišt.

Účel kontejneru ISO 1C

Kontejner zabezpečuje bezpečnostní zábranu k elektrickému zařízení, v daném případě pro izolační transformátor NN/NN 150 kVA.

Rozvaděč LR1

Jedná se o speciální rozvaděč NN skříňového provedení určený na povrchovou montáž, který slouží k jištění transformátoru a hlídání izolačního stavu. Mimo jiné. Je rozvaděč je vybaven komunikačním zařízením (převodníkem pro binární vstupy, rozhraní ethernet s následným převodem pro přenos po optické trase) pro přenos poruchových stavů na vzdálený výnosný signalizační rozvaděč.

Výnosný signalizační panel LR1S

Provedení výnosného signalizačního panelu je odlišné od stacionární varianty. Pro připojení k síti má rozhraní optické, realizované konektory HMA.

Výnosný signalizační rozvaděč LR1S, poskytuje informace o poruchovém stavu transformátoru z rozvaděče transformátoru LR1 prostřednictvím izolované optické trasy (galvanické oddělení) s vlastním napájecím okruhem =24VDC pro signalizaci a optický převodník s HMA konektory. LR1S k tomu využívá interní AC/DC Měnič 230VAC/24VDC/5A připojený na místní rozvod nízkého napětí 230VAC.

Životnost

Životní cyklus ocelového přepravního obalu se odhaduje na 25 let. Tentýž životní cyklus předpokládá izolační transformátor (není předmětem znaleckého zkoumání a dokazování) a technologie vnitřních elektrických instalací MN a NN. Životnost záložních zdrojů – akumulátorů bývá obvykle 5 - 10 let.

Hodinová sazba

Hodinová sazba účtovaná zhotovitelem se týká částky peněz, kterou zhotovitel (tj. osoba nebo firma, jenž provede konkrétní práci nebo projekt) účtuje za každou hodinu své práce.

3.1.3 Stanovení kritérií výběru

Na základě materiálů předložených znalci ke zkoumání a zejména popisu věci v Návrhu technického řešení pro výrobu mobilní verze krytu izolačního transformátoru pro radiolokátor MADR, byla stanovena tato kritéria výběru:

Které specifické vlastnosti nebo funkce musí mít kontejner, aby splňoval speciální

potřeby nebo požadavky určitého průmyslu nebo aplikace a jaký to má vliv na cenu.

Jak kontejner musí být navržen, aby dobře sloužil určitému účelu – jedinečnost výrobku a případně vliv na cenu.

Pro jaké účely bude kontejner používán, v jakém prostředí bude použitý a kým bude využíván.

Výběr dodavatele, je klíčovým rozhodnutím pro podniky a organizace, které ovlivňuje kvalitu, náklady, rychlost a spolehlivost dodávek. Jedná se především o:

- Schopnost dodavatele poskytovat výrobky nebo služby odpovídající předem stanoveným standardům nebo specifikacím.
- Schopnost dodavatele dodržovat dohodnuté termíny dodávek a zajišťovat, že výrobky nebo služby budou k dispozici včas.
- Celkové náklady na výrobky nebo služby, včetně cenové konkurenceschopnosti, transparentnosti cen a možnosti vyjednávání.
- Posouzení reputace a zkušeností dodavatele na trhu, včetně referencí od jiných klientů
- Posouzení finanční stability dodavatele, aby bylo zajištěno, že je schopen dlouhodobě dodávat produkty nebo služby
- Hodnocení technických dovedností, kapacit a schopností dodavatele v oblasti výroby nebo poskytování služeb.
- Schopnost dodavatele přizpůsobit se měnícím se potřebám organizace a přinášet inovace do procesu.
- Ohled na environmentální politiku a udržitelné postupy dodavatele, pokud jsou tyto faktory pro organizaci důležité
- Dostupnost efektivní logistické a distribuční sítě, zejména v případě globálních dodávek.
- Důraz na etické chování dodavatele a jeho soulad se všemi relevantními zákony a předpisy.
- Schopnost dodavatele efektivně komunikovat a spolupracovat s organizací.
- Zohlednění připravenosti na řízení rizik a havarijních situací.
- Důkladné zhodnocení smluvních podmínek a podmínek dodavatele.

Cena

"Cena obvyklá" je termín, který se často používá v právních a obchodních kontextech k označení běžné nebo normální ceny za daný produkt, službu nebo majetek v daném místě a čase. Cena obvyklá se může lišit v závislosti na regionu, odvětví, aktuální poptávce a nabídce, konkurenci a dalších faktorech. Cenu obvyklou v dikci §2 zákona 151/1997Sb. v platném znění lze považovat směnnou hodnotu, též tržní hodnotu za kterou se strany prodávající a kupující odhodlaly obchodní případ uskutečnit, pokud tato cena nekoliduje se Zákonem u cen regulovaných.

Ocenění výjimečných vlastností výrobku nebo služby, má bezesporu vliv na vyšší cenu, může být udělováno na základě různých kritérií, která se liší v závislosti na odvětví, soutěži nebo specifických cílech hodnocení. Následují kritéria, která se často používají při hodnocení výrobků:

- Ocenění uděleno výrobku, který přináší nové myšlenky, technologie nebo design, což přispívá k inovaci v daném odvětví.
- Kvalita výrobku je klíčovým kritériem na výrobky, které jsou vyrobeny s vysokou úrovní řemeslného zpracování, s důrazem na detaily a s využitím kvalitních materiálů.
- Estetický a funkční design výrobku je důležitým kritériem pro ocenění. Dobře navržený výrobek může být oceněn za svou schopnost spojit formu a funkci.
- Ocenění uděleno výrobkům, které jsou navrženy s ohledem na udržitelnost, minimalizaci ekologického dopadu a etické výrobní postupy.
- Plnit svůj účel efektivně a s vysokým výkonem – kde funkčnost je klíčovým aspektem při hodnocení výrobků.
- Kvalita uživatelských zkušeností – je oceňována v případě výrobků, které jsou snadno použitelné, příjemné na ovládání a splňují potřeby uživatelů.
- Ocenění hodnot výrobku nebo služby provedena na základě jejich výkonnosti nebo výsledků v testech a srovnávacích studiích apod.

Výrobky a služby jsou hodnoceny (oceněny) také na základě jejich pozitivního společenského dopadu nebo přínosu pro komunitu.

Ocenění zvláštních schopností, vlastností a hodnot, zohledňuje cenovou dostupnost výrobku a jeho hodnotu, kterou poskytuje vzhledem k ceně.

Hodinová sazba

Hodinová sazba umožňuje transparentní fakturaci, protože zákazník vidí, kolik času bylo vynaloženo na konkrétní práci. Tento model fakturace je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení, nebo kde jsou požadavky neustále měněny.

Parametry, které hodinovou sazbu významně ovlivňují:

- Variabilita - obvykle proměnlivá, která se může lišit podle odbornosti, typu práce nebo regionálních faktorů
- Flexibilita - možnost flexibilněji reagovat na změny v rozsahu nebo povaze projektu, což může být výhodné zejména v dynamických projektech.
- Oceňování v závislosti na úrovni znalostí, dovedností a zkušeností.
- Riziko pro zákazníka - s hodinovou sazbou existuje riziko nejistoty v konečných nákladech, zejména pokud není projekt dobře definován nebo pokud dojde k nečekaným komplikacím.

3.2 Popis postupu při zpracování dat

Pro jednotlivé činnosti vztahující se k položeným otázkám byly u zadavatele znaleckého posudku dožádány, v knihovně znalce vyhledány, na internetu k dohledání nalezeny podklady k objektivizaci skutečností, jenž v úvahu bere tento znalecký posudek. U alternativních výrobců užitkových (zpravidla šlo o jednoúčelové ocelové speciální kontejnery,

určené pro vestavby elektrických zařízení NN i VN a příslušných technologií pro významné tuzemské i zahraniční odběratele k využití v elektrotechnickém, petrochemickém a důlním průmyslu, případně offshore) byly získány poznatky, jenž v úvahu bere tento znalecký posudek.

Analýza struktury, skladba profesí i nároky na vyhotovení speciálního účelového kontejneru určeného pro vestavbu elektrického zařízení NN s ohledy na požadavky provozu v různých klimatických pásmech a využití pro účely zanesené ve smlouvě č. 23107000116 bod II. Mezištěnami Česká Republika – Ministerstvo obrany a Vojenským technickým ústavem, s.p.

Byla provedena analýza nároků na skladbu a způsoby provedení vestavěných elektrických zařízení do kontejneru ISO 1C pro osazení izolačním transformátorem, jehož se předmětná smlouva a obsah plnění dodávky týká.

Byly analyzovány nároky na provedení elektrické instalace MN a NN uvnitř kontejneru, způsob jakým elektrická instalace bude prováděna, včetně nároků na odbornou způsobilost a dovednosti pracovníků, jimiž práce budou vykonávány.

Cenu prací, kterou se obvykle oceňují práce v elektrotechnice (za pomoci sazebníku M21 – Elektromontáže a M22 – Montáže sdělovacích, signalizačních a zabezpečovacích zařízení), jsem objektivizoval za pomoci kalkulačního vzorce z ceníku, kde se cena prací uvádí:

CENA PRACÍ = MZDY + STROJE + ODVODY + OPN + REŽIE + ZISK

Mzdy

Na základě normativů spotřeby a tarifních tříd je stanovena základní úkolová mzda. V hodinové sazbě jsou započteny mzdové náklady včetně pohyblivé složky mzdy (prémie a odměny). Nejsou zde započteny náklady na pracovníka na jeho neproduktivní čas tj. státní svátky a dovolená. Tyto náklady jsou obsaženy v režii.

Odvody

Odvody na sociální a zdravotní pojištění.

Ostatní přímé náklady (OPN)

OPN jsou zejména technologická přeprava v položkách vyjadřujících manipulaci se stavebním materiálem.

Režie

Režijní náklady jsou do ceny zakalkulovány obvykle ve výši:



Náklady na stroje, materiálové a zvláštní vybavení

Náklady na stroje, materiálové a zvláštní vybavení mohou ve specifických případech tvořit podstatnou část ceny

Zisk

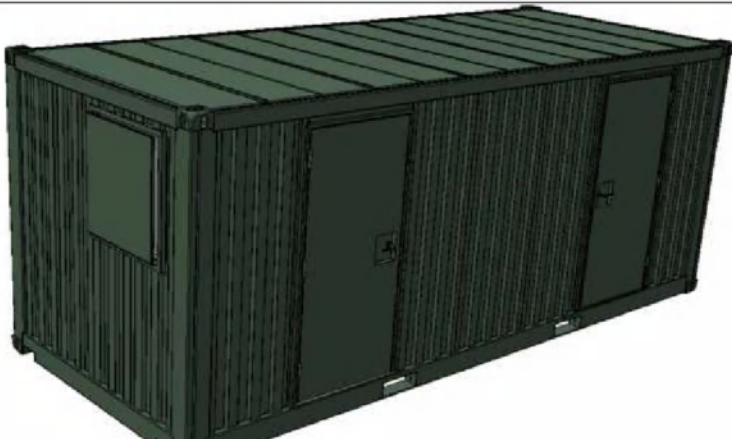
Zisk je do ceny obvykle zakalkulován ve výši 10,0 %. Základnu pro stanovení zisku tvoří veškeré přímé i nepřímé náklady snížené o náklady na materiál a jeho pořízení.

3.3 Výčet zpracovaných dat

Nejprve byla získávána data o místu, věci a zkoumané pracovní činnosti na pracovišti organizace. V úvahu připadla komplexnost práce, odbornost, poskytovaná hodnota, jaký přínos bude mít služba nebo produkt pro konkrétního zákazníka, konkurenční prostředí, atp. Na základě těchto podmínek byla data vyhledaná v knihovně a archívech znalce, v internetu dohledány podklady. U alternativních výrobců účelových ocelových kontejnerů, určené pro vestavby elektrických zařízení a technologií NN i VN, jež dodávali a dodávají podobné výrobky významným tuzemským i zahraničním odběratelům k využití v např. v elektrotechnickém, petrochemickém nebo důlním průmyslu (s nimiž jsem se v minulosti setkával, mi z archívu znalce poskytnuty důležité konstrukční a výrobní informace). Poznatky z návrhů a výrobních postupů užitkových svařovaných kontejnerů pro speciální účely byly použity pro účely stanovení a ocenění výjimečných hodnot, s nimiž se ve znaleckém posudku uvažuje. Byly dohledány další údaje k předmětným posuzovaným věcem v datasheetech, příslušných elektrotechnických předpisech a odborné literatuře a z internetu.

3.3.1 Kontejner ISO 1C

Oceňovaná jednotka / popis	Transportní kontejner ISO 1C (zateplený, EMC, vybavený) Speciální výroba pro účely zadavatele dle stanovených podmínek.
Kritéria	Výrobek určený pro speciální využití v různých klimatických podmínkách u vojsk skupiny PVO; certifikace dle souboru STANAG 4370 (standardizační dohoda NATO)
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Na území, kde se předpokládá působnost vojsk skupiny PVO
Velikost objektu	standardní velikosti 1C, (6058 x 2438 x 2438 mm)
Provedení a vybavení	Užitkový vícekomorový přepravní obal vyrobený z oceli a ocelových trapézových plechů vzájemně pospojovaných svařováním v celé délce a zateplený izolací. Spodní část a stěny kontejneru jsou na vybraných místech vyztuženy

	ocelovým pásem š. 100 mm. Vnitřní stěny a strop tvoří zákryt z hliníkového plechu. Podlaha je sendvičová, z panelů o tloušťce 40mm. Izolační výplň stěn a stropu kontejneru tvoří PUR pěna. Nosná konstrukce ocel, zřejmě S355, ochranný nátěr C5-M příslušného odstínu. Kontejner je uzpůsobený pro vestavbu elektrického zařízení NN – izolačního transformátoru a připravený pro zástavbu silových a řídicích rozvodů elektrické instalace a elektrických zařízení.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Speciální využití do klimaticky náročného prostředí, nároky na kvalitu, mechanickou odolnost (při letecké přepravě až 4g podélně), odborné a kvalifikační podmínky, certifikace výrobku dle dohody o standardizaci STANAG.
Popis vybavení	Rozvody elektrické instalace MN o napěťové úrovni 24 V DC, IT napájené ze samostatného nezávislého zdroje – akumulátoru, a vnitřním osvětlením. Přípojkou NN 3NPE 230/400V AC, TN-C a rozvody 3NPE NN 230/400V AC, TN-C-S pro vlastní spotřebu zejména vnitřní jednotkou určenou k chlazení prostoru uvnitř kontejneru a transformátoru s nucenou cirkulací vzduchu napojenou na externí prostředí a nezávislým horkovzdušným topením pro skladovací část. Elektrické rozvody uvnitř kontejneru jsou v provedení montáž napovrch, kladeny v kabelových trasách uloženy do elektroinstalačních lišt.
Vyobrazení	

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.2 Příslušenství

Oceňovaná jednotka / popis	Příslušenství kontejneru (uvodorovňovací souprava, podkladové desky, hever, ..., včetně bedny na příslušenství)
Kritéria	Výrobek určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO, certifikace dle souboru STANAG 4370
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Speciální využití, nároky na kvalitu, certifikace výrobku.
Popis vybavení	Souprava příslušenství sloužící k ustavení do horizontální polohy kontejneru na nerovném povrchu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.3 Ukotvení transformátoru v kontejneru

Oceňovaná jednotka / popis	Ukotvení transformátoru v kontejneru (konstrukce + antivibrační tlumiče – silentbloky)
Kritéria	Výrobek určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO, certifikace dle souboru STANAG 4370
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Speciální využití, nároky na kvalitu, mechanickou odolnost (při letecké přepravě až 4g podélně), delší životnost, certifikace výrobku.
Popis vybavení	Souprava příslušenství sloužící k uchycení izolačního transformátoru a snížení k přenosu rušivých vibrací a hluku transformátoru,
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.4 Chlazení kontejneru - Klimatizační jednotka

Oceňovaná jednotka / popis	Chlazení kontejneru - Klimatizační jednotka
Kritéria	Výrobek určený pro vestavbu pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Příkon 4 kVA, chladicí výkon cca 12 kW
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, provozní spolehlivost, delší životnost a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Souprava 2 ks vnitřních klimatizačních jednotek pro chlazení o odvod ztrátového tepla při provozu izolačního transformátoru 150 kVA, v režimu 1 + 1 záložní, určených pro zástavbu do kontejneru vč. příslušenství k jednotce.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.5 Elektroinstalace kontejneru (rozvaděč, rozvody, osvětlení, vstupní schrána)

Oceňovaná jednotka / popis	Elektroinstalace uvnitř kontejneru (rozvaděč, rozvody, osvětlení, vstupní schrána)
Kritéria	Vnitřní zástavba pro technologická zařízení určené pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, provozní spolehlivost, pečlivost delší životnost a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Elektroinstalace kontejneru (rozvaděč LR1, rozvody MN a NN, osvětlení, vstupní schrána) NN 3NPE 230/400V AC, TN-C-S a rozvody 24 V DC, IT
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.6 Příslušenství transformátoru - elektrický rozvaděč s vybavením

Oceňovaná jednotka / popis	Příslušenství transformátoru - elektrický rozvaděč s vybavením
Kritéria	Výrobek a Vnitřní zástavba určený pro speciální využití zařízení u vojsk skupiny PVO; certifikace dle souboru STANAG 4370
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru 3NPE 230/400V AC, TN-C-S; IP44/IP20, I _N 250 A, I _K 35 kA
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, vyšší elektrickou a mechanickou odolnost proti působení vnějších vlivů, provozní spolehlivost, pečlivost provedení, delší životnost, certifikace výrobku
Popis vybavení	Příslušenství k transformátoru, vnitřní silové elektrické rozvody a elektrický rozvaděč s vybavením.
Vyobrazení	

Cena předložená z

3.3.7 Rozvody a připojení technologie trafostanice (vstupní/výstupní schrána, rozvody, přepěťová ochrana)

Oceňovaná jednotka / popis	Rozvody a připojení technologie trafostanice (vstupní/výstupní schrána, rozvody, přepěťová ochrana LPS)
----------------------------	---

Kritéria	Vnitřní zástavba pro výrobek určený ke speciálnímu využití u vojsk skupiny PVO, certifikace dle souboru STANAG 4370
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Flexibilní přívodní vodič NN 4G o průřezu žíly 10 mm ² , ukončený na straně zátěže přístrojovým konektorem – zástrčkou, s hodnotou jmenovitého proudu do 63A. Vnitřní rozvody NN
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru; - Pro dočasné připojení venkovní rozvod NN 3NPE 230/400V AC, TN-C-S; IP44, I_N 63 A, - Vnitřní rozvody NN
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, vyšší odolnost proti účinkům vnějších vlivů, pečlivost, provozní spolehlivost, nároky na delší životnost a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Elektroinstalace silových rozvodů NN a způsob provedení ochrany LPS a dočasného napojení na vnější rozvod NN
Vyobrazení	

Cena předložena

3.3.8 Přívodní kabeláž 30 m

Oceňovaná jednotka / popis	Přívodní kabeláž 30 m, Provedená odolným více žilovým pohyblivým vodičem – šňůrou
Kritéria	Připojení objektu na energetickou síť NN. Výrobek pro

	speciální využití u vojsk skupiny PVO, certifikace dle souboru STANAG 4370
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Použití vně, uložení uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Flexibilní vodič 4G o průřezu žíly 95 mm ² , ukončený na straně zátěže vybavený přístrojovým konektorem POWER LOCK se jmenovitým proudem $I_N = 400A$.
Provedení a vybavení	Hlavní energetický přívod pro izolační transformátor a příslušenství, jako dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, vyšší mechanická odolnost proti vnějším vlivům, provozní spolehlivost, delší životnost, certifikace výrobku.
Popis vybavení	Přívodní vodič NN 3NPE 230/400V AC, TN-C IP44/IP20, $I_N = 250 A$, $I_K 35 kA$ v celkové délce 30 m v návínu na cívce, určený k napájení jednotky a silových rozvodů NN uvnitř kontejneru pro připojení na vnější rozvody NN a ke kontejneru.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.9 Hutní materiál (regály, skříň, pracovní deska, naviják)

Oceňovaná jednotka / popis	Hutní materiál (regály, skříň, pracovní deska, naviják)
Kritéria	Vnitřní vybavení a vyzbrojení zařízením uvnitř kontejneru
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Použití uvnitř i vně, uložení uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, vyšší mechanickou odolnost proti vnějším vlivům, provozní spolehlivost, delší životnost a certifikaci výrobku dle souboru STANAG 4370.
Popis vybavení	Hutní materiál (regály, skříň, pracovní deska, naviják) pro potřeby uložení a manipulace s materiálem vnitřního vybavení kontejneru.

Vyobrazení

Cena předložená z

3.3.10 Kotevní materiál, popruhy, pruženky, překližka

Oceňovaná jednotka / popis	Kotevní materiál, popruhy, pruženky, překližka
Kritéria	Vnitřní vybavení a vyzbrojení uvnitř kontejneru, zajišťovací a ochranné účely uvnitř kontejneru
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Použití uvnitř, k uložení uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, vyšší odolnost proti vnějším vlivům, delší životnost, certifikace dle souboru STANAG 4370.
Popis vybavení	Kotevní materiál, popruhy, pruženky, překližka sloužící k upevnění a zajištění přístrojového vybavení uvnitř kontejneru.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.11 Spojovací materiál

Oceňovaná jednotka / popis	Spojovací materiál
Kritéria	Vnitřní vybavení a vyzbrojení uvnitř kontejneru
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Použití uvnitř i vně, k uložení uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, vyšší odolnost proti vnějším vlivům, delší životnost a certifikaci výrobku dle souboru STANAG 4370
Popis vybavení	Spojovací materiál sloužící k upevnění, vzájemnému spojování a zajištění přístrojového vybavení převážně uvnitř kontejneru.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.12 Zemní kabeláž kontejneru

Oceňovaná jednotka / popis	Zemní kabeláž kontejneru
Kritéria	Dovybavení pro přizemnění a doplňující ochranné pospojování vně kontejneru, certifikace
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Použití vně, k uložení uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odolnost proti vnějším vlivům, certifikace dle souboru STANAG 4370.
Popis vybavení	Zemní materiál k přizemnění a vzájemnému pospojování kovových částí kontejneru.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.13 Další výbava (přenosné hasicí přístroje, zemní kolíky, ženíjní nářadí,...)

Oceňovaná jednotka / popis	Další výbava (přenosné hasicí přístroje, zemní kolíky, ženíjní nářadí,...)
Kritéria	Dovybavení pro zajištění bezpečného provozu a provedení prvotního protipožárního zásahu, certifikace
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Použití uvnitř i vně, k uložení uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, mechanická odolnost proti vnějším vlivům, odpovídající životnost, příp. certifikace dle souboru STANAG 4370
Popis vybavení	Materiál sloužící k minimalizaci elektrického rizika k zajištění bezpečného provozu a provedení prvotního protipožárního zásahu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.14 Klimatizace skladové části

Oceňovaná jednotka / popis	Klimatizační jednotka ve skladové části kontejneru
Kritéria	Výrobek určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C – skladová část
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, provozní spolehlivost, delší životnost a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Vnitřní klimatizační jednotka pro chlazení a odvod tepla z prostoru skladu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.15 Topení skladové části

Oceňovaná jednotka / popis	Topení skladové části
Kritéria	Výrobek určený pro vestavbu do objektu pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C – skladová část
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, provozní spolehlivost, delší životnost a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Vnitřní jednotky v počtu 2ks pro zajištění teplotní pohody uvnitř.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

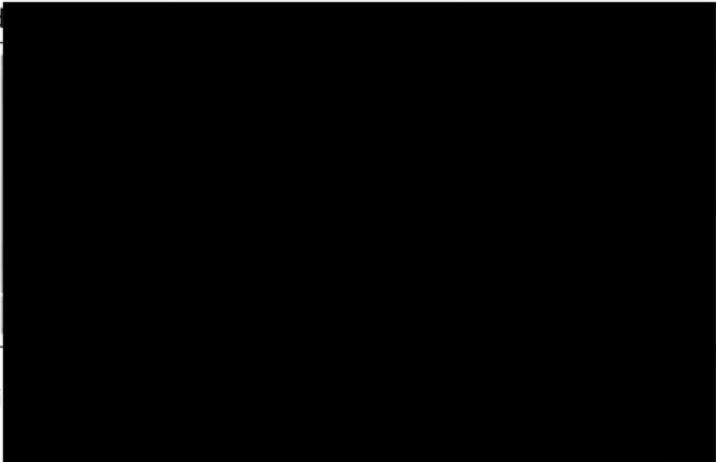
Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.16 Účelový nábytek

Oceňovaná jednotka / popis	Účelový nábytek
Kritéria	Výrobek určený pro vestavbu do mobilního objektu určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C – skladová část
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, mechanická odolnost, odpovídající delší životnost a certifikace dle souboru STANAG 4370
Popis vybavení	Vnitřní jednotky v počtu 1 souprava pro uložení materiálu, dokumentace, ochranných a pracovních pomůcek obsluhy.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.17 Výnosný signalizační panel (včetně optického převodníku a optického kabelu)

Oceňovaná jednotka / popis	Výnosný signalizační panel (včetně optického převodníku a optického kabelu) LR1S
Kritéria	Výrobek určený pro outdoor práci v terénu signalizaci provozních a poruchových stavů z rozváděče LR1 situovaný uvnitř mobilního objektu, určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO, certifikace dle souboru STANAG 4370
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Vně kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru 1NPE 230 AC, TN-S; 24V DC, IT, IP 44/IP20
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, delší životnost a certifikace dle souboru STANAG 4370.
Popis vybavení	Vnitřní jednotky v počtu 1 souprava pro uložení materiálu, d
Vyobrazení	

Cena předložená znalci

3.3.18 Tmely, lepidla, pryž

Oceňovaná jednotka / popis	Tmely, lepidla, pryž
Kritéria	Výrobky určené pro provozní údržbu na vnějších i vnitřních částech mobilního objektu, určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový

Další vlivy	Nároky na kvalitu, životnost, Opakovaná, delší doba použití a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Výrobky určené pro provozní údržbu a drobné opravy na vnějších i vnitřních částech mobilního objektu
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.19 Barvy, ředidla

Oceňovaná jednotka / popis	Barvy a ředidla
Kritéria	Výrobky určené pro provozní údržbu na vnějších i vnitřních částech mobilního objektu, určené pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, životnost, opakované použití, delší doba použití, certifikace, odolnost C5 .
Popis vybavení	Výrobky určené pro provozní údržbu a opravy na vnějších i vnitřních částech mobilního objektu
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:



3.3.20 Galvanické povrchové ochrany, vypalování

Oceňovaná jednotka / popis	Galvanické povrchové ochrany, vypalování
Kritéria	Provedení a úpravy na vnějších částech mobilního objektu, určené pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Vně kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový

Další vlivy	Nároky na kvalitu, odpovídající životnost a certifikace dle souboru STANAG 4370.
Popis vybavení	Určeno pro dovybavení na vnějších příp. vnitřních částech mobilního objektu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.21 Cívky

Oceňovaná jednotka / popis	Cívky
Kritéria	Provedení a úpravy pro uložení elektromateriálu materiálů do mobilního objektu, určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO NATO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, mechanickou odolnost, odpovídající životnost a certifikace dle souboru STANAG 4370
Popis vybavení	Určeno pro dovybavení a uložení materiálu uvnitř mobilního objektu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.22 Svinovač

Oceňovaná jednotka / popis	Svinovač
Kritéria	Pro návín elektrovodičů, určený pro speciální využití u vojsk skupiny PVO NATO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Uvnitř kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový

Další vlivy	Nároky na kvalitu, životnost a certifikace dle souboru STANAG 4370
Popis vybavení	Určeno pro dovybavení nářadí k uložení materiálu uvnitř mobilního objektu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.23 Nářadí na běžné opravy

Oceňovaná jednotka / popis	Nářadí na běžné opravy
Kritéria	Nářadí určené pro speciální využití u vojsk skupiny PVO
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Vně kontejneru ISO 1C
Velikost objektu	Není specifikovaná
Provedení a vybavení	Příslušenství pro dovybavení kontejneru
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, mechanická odolnost, odpovídající životnost a certifikaci výrobku.
Popis vybavení	Nářadí určené k běžné údržbě a pro drobné opravy jako vybavení uvnitř mobilního objektu.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

Cena předložená znalci k přezkoumání:

3.3.24 Marže na HW

Oceňovaná jednotka / popis	Marže na HW Je rozdíl mezi náklady na nákup nebo výrobu zboží a jeho prodejní cenou. Jedná se o procentuální podíl zisku z prodeje.
Kritéria	Spravedlivá hodnota výše obchodní marže
Časové hledisko	12/2023
Místo	Praha 19
Velikost objektu	kontejner 1C vč. materiálového vybavení
Provedení	Formálně lze marži vypočítat následovně: $\text{Marže} = \frac{\text{Prodejní cena} - \text{Náklady}}{\text{Prodejní cena}} \times 100 [\%]$
Technický stav	Nový

Další vlivy	Spravedlivá hodnota výše obchodní marže
Popis	Spravedlivá hodnota marže závisí na konkrétním odvětví, typu produktu a obchodní strategii. V některých odvětvích, jako jsou například potraviny, mohou být marže poměrně nízké, zatímco v odvětví luxusního zboží nebo speciálních služeb mohou být marže výrazně vyšší. hodnota marže je ovlivněna konkurenčním prostředím, poptávkou a nabídkou na trhu, cenovou citlivostí zákazníků a strategií firmy.
Vyobrazení	není k dispozici

Marže předložená znalci k přezkoumání:

z ceny uvedené u nakupovaného materiálu předložené znalci k prozkoumání (položka 3.3.1 – 3.3.23)

3.3.25 Hodinová sazba

3.3.25.1 Hodinová sazba

Oceňovaná jednotka / popis	Hodinová sazba Hodinová sazba umožňuje transparentní fakturaci, protože zákazník vidí, kolik času bylo vynaloženo na konkrétní práci. Tento model fakturace je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení, nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Kritéria	Cenové normativy, sazebník montážních prací v elektrotechnice, specifické požadavky na kvalifikaci a odbornost pracovníků, materiálové a technické vybavení pracoviště k provedení montážních prací, zvláštní kvalitativní požadavky. - Variabilita - oceňování podle odbornosti, typu práce, znalostí nebo regionálních faktorů - Flexibilita - možnost flexibilněji reagovat na změny - Rizika pro zákazníka v konečných nákladech, zejména pokud není projekt dobře definován nebo pokud dojde k nečekaným komplikacím.
Časové hledisko	12/2023
Místo, kde je hodinová sazba uplatňovaná	Zabezpečené pracoviště určené k montážím a SW pracím, účelně přizpůsobené k provedení žádaných prací na vnějších, vnitřních částech a vybavení kontejneru.
Velikost objektu	Montážní hala – velikost není specifikovaná
Provedení a vybavení	Montážní prostory - hala se zdvihacím zařízením např. mostovým jeřábem o nosnosti odpovídající plně vybavenému

	výrobku. Strojní a materiálové vybavení pro zámečnické práce, nástroje, měřidla a přístrojové vybavení pro požadované práce elektromontážní. Odborná literatura, všeobecně uznávané standardy ČSN, pracovní postupy apod.
Technický stav	Nový, zánovní
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost a řemeslné dovednosti.
Popis vybavení	Strojní vybavení a ruční nářadí určené k zdárnému provedení požadovaných montážních prací: např. stojanová vrtačka, bruska, pilka na dělení kovových materiálů, svařovací přístroj s technologií CO ₂ , TIG apod.
Vyobrazení	Obrázek není k dispozici

3.3.25.2 Dodatek č. 5 k Rámcové dohodě na realizaci projektu „Rozvoj OTS VŘ k naplnění schopností FMN“ č. 171 040 0070

3.3.25.3 Cena předložená znalci k přezkoumání:
Cena smluvní uvedená a zdůvodněná v dodatku:



3.3.26 Objednání materiálu, vstupní kontrola materiálu

Oceňovaná jednotka / popis	Objednání materiálu, vstupní kontrola materiálu Hodinová sazba
Kritéria	Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení, nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, ceníky a sazebníky, komunikační prostředky, IT technologie
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kontrolní činnost, odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor s kancelářskou a IT technikou, knihovnou a přístupem ke komunikačním prostředkům a internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání: 50 hod.

3.3.27 Výroba rámců, úchytů, povrchové ochrany

Oceňovaná jednotka / popis	Výroba rámců, úchytů, povrchové ochrany Použitá hodinová sazba pro oceňování prací.
Kritéria	Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky, vnější části a vnitřní prostory kontejneru
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Prováděcí a odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, ceníky a sazebníky, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a konstrukční SW, apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Dílenský prostor s kancelářskou a IT technikou, odbornou knihovnou, přístupem ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.28 Zástavba komponent do KTN, vedení kabeláže, elektroinstalace, výroba externí kabeláže.

Oceňovaná jednotka / popis	Zástavba komponent do KTN, vedení kabeláže, elektroinstalace, výroba externí kabeláže. Použitá hodinová sazba pro oceňování prací.
Kritéria	Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je často používán i v elektrotechnice u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky, vnější části a vnitřní prostory kontejneru
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště, instalace ve stísněných prostorech kontejneru.
Provedení a vybavení	Odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, prováděcí a odpovídající dokumentace, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský SW apod.

Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Dílenský prostor materiálně a technicky řádně vybavený, měřicí a diagnostickou techniku, popř. IT technikou, knihovnou a přístupem ke komunikačním prostředkům a internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.29 Uložení materiálu do KTN.

Oceňovaná jednotka / popis	Uložení materiálu do KTN, vnitřní materiálové a technické vybavení, příslušenství a nářadí Použitá hodinová sazba pro oceňování prací.
Kritéria	Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Vnitřní prostory kontejneru pro materiálové a technické vybavení, příslušenství a nářadí.
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště, kde se ukládání uskuteční. Předpoklad je instalace, uložení a řádné upevnění do stísněných prostor kontejneru
Provedení a vybavení	Prováděcí a odpovídající dokumentace, manipulační technika, komunikační prostředky, kancelářský SW apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Dílenský prostor materiálně a technicky řádně vybavený, manipulační technika a nářadí, odpovídající dokumentace, komunikační prostředky.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.30 Seznam předmětů v soupravě, akceptační protokol, tisk průvodní a provozní dokumentace

Oceňovaná jednotka / popis	Seznam předmětů v soupravě, akceptační protokol, tisk průvodní a provozní dokumentace. Hodinová sazba
Kritéria	Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je často používán

	u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení, nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný kreslicí SW.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kontrolní činnost, odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor s kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW vybavením, přístupem ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.31 Funkční ověření zástavby + výstupní kontrola

Oceňovaná jednotka / popis	Funkční ověření zástavby + výstupní kontrola. Hodinová sazba
Kritéria	Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení, nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný kreslicí SW, materiálové vybavení měřicí a diagnostickou technikou apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kontrolní činnost, odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Díleňský prostor resp. outdoor s odpovídající technikou, příslušným materiálovým a SW vybavením, přístupem ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.32 Výchozí revize, typová revize, revizní karty

Oceňovaná jednotka / popis	Výchozí revize, typová revize, revizní karty. Hodinová sazba
Kritéria	Revizní činnost nelze normovat, nelze přesně stanovit náročnost případu, kdy se odhadují příčinné souvislosti případných neshod při revizích. Každý případ revize bývá svým způsobem jedinečný. Upřednostňuje se kritérium časové náročnosti a kvantitativní jednotka Kč/hod. Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je při revizích často používán.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, měřicí a diagnostická technika, normativy a standardy, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný popř. kreslicí SW.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kontrolní činnost, kvalifikaci odbornost, pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Dílenský prostor resp. outdoor prostor s odpovídající technikou, příslušným materiálním a SW vybavením, přístupem k normativním požadavkům a standardům, komunikační prostředky, přístup k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.3.33 Předání uživateli

Oceňovaná jednotka / popis	Předání díla uživateli. Hodinová sazba
Kritéria	Předání díla nelze normovat, nelze přesně stanovit náročnost případu, kdy se zjišťují případné nedostatky a příčinné souvislosti neshod při předávání. Každý případ předávání a přebírání díla bývá svým způsobem jedinečný. Upřednostňuje se kritérium časové náročnosti a kvantitativní jednotka Kč/hod. Tento model je běžný v mnoha odvětvích a je při předávání a přebírání často používán.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, měřicí a diagnostická technika, normativy a standardy, komunikační

	prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný SW.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kontrolní činnost, kvalifikaci odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Dílenský prostor resp. outdoor prostor s odpovídající technikou, příslušným materiálním a SW vybavením, přístupem k normativním požadavkům a standardům, komunikační prostředky, přístup k internetu, které jsou pro účely zaprotokolování a přejímky potřebný.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.3.34 Školení obsluhy

Oceňovaná jednotka / popis	Školení obsluhy Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci školení. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části školení, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný výcvikový program. Pomáhá odhadnout náklady spojené se školením. S předem stanoveným časovým rámcem je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech spojených s výcvikem.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, normativy a uznávané standardy.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Výcvikový prostor resp. prostor s odpovídající technikou, příslušným materiálním a SW vybavením, kde osoba pověřená obsluhou resp. údržbou bude činnost vykonávat. Zaprotokolování, záznamy, archivační místnost.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.3.35 Projektová činnost vedoucího a manažera projektu

Oceňovaná jednotka / popis	Projektová činnost vedoucího a manažera projektu Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady. S předem stanoveným časovým rámcem je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha řídicí a organizační práce v kancelářích i terénu. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný popřípadě kreslicí SW, materiálové vybavení kancelářskou, kreslicí, měřicí, případně diagnostickou technikou apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor (s podstatnou činností práce v terénu), kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW vybavením, přístupem ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.36 Zpracování technického řešení - sestava 3D modelu, harmonogram, technické konzultace

Oceňovaná jednotka / popis	Zpracování technického řešení - sestava 3D modelu, harmonogram, technické konzultace Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady. S předem stanoveným časovým rámcem je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště

Provedení a vybavení	Převaha individuální odborné a organizační práce v kancelářích i terénu. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný a kreslicí SW, řádné materiálové vybavení kancelářskou, kreslicí, měřicí práci, případně prostředky pro zadokumentování a verifikaci shledaných skutečností apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor (s částečnou činností i práce v terénu), kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálovým vybavením, přístupem ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.37 Zpracování specifikací pro objednání kontejnerů

Oceňovaná jednotka / popis	Zpracování specifikací pro objednání kontejnerů Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady. S předem stanoveným časovým rámcem je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální odborné a organizační práce v kanceláři i v terénu. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení pro kancelářskou práci, kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování shledaných a požadovaných skutečností apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor (s částečnou činností i práce v terénu), kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a

	materiálním vybavením, přístupem ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání: 

3.3.38 Zpracování strojní výkresové dokumentace

Oceňovaná jednotka / popis	Zpracování strojní výkresové dokumentace Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce kvalifikované odborné práce v kanceláři i v terénu. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení pro kancelářskou práci, kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování shledaných a požadovaných skutečností, standardy, normativy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor (s částečnou činností i práce v terénu), kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením, standardy, normativy, strojařské předpisy a normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání: 

3.3.39 Zpracování výkresové elektrodokumentace

Oceňovaná jednotka /	Zpracování výkresové elektrodokumentace
----------------------	---

popis	Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce kvalifikované odborné práce v kanceláři i v terénu. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení pro kancelářskou práci, kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování shledaných a požadovaných skutečností, standardy, normativy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor (s částečnou činností i práce v terénu), kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením, standardy, normativy, elektrotechnické předpisy a normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.40 Zpracování technologické dokumentace pro výrobu (strojní a elektro)

Oceňovaná jednotka / popis	Zpracování technologické dokumentace pro výrobu (strojní a elektro) Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky

Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce kvalifikované odborné práce v kanceláři i v terénu. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení pro kancelářskou práci, kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování shledaných a požadovaných skutečností, standardy, normativy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor (s částečnou činností i práce v terénu), kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením, standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy a normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.41 Zpracování průvodní a provozní dokumentace, (technických podmínek ?)
převod do pdf.

Oceňovaná jednotka / popis	Zpracování průvodní a provozní dokumentace, (technických podmínek ?) převod do pdf Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce v kanceláři. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení pro kancelářskou práci, kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování shledaných a

	požadovaných skutečností, standardy, normativy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti, standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy a normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.42 Zkušebnictví (mechanická, elektrická odolnost, EMC, vliv prostředí, typové schválení rozváděče)

Oceňovaná jednotka / popis	Zkušebnictví (mechanická, elektrická odolnost, EMC, vliv prostředí, typové schválení rozváděče) Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce na dílně a v kanceláři. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení měřicí a diagnostickou technikou pro požadované elektrotechnické práce, kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování shledaných skutečností, standardy, normativy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský, případně dílenský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti, standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy a normy,

	přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.3.43 Zkušebnictví (klimakomora) - zpracování metodik, provedení zkoušky, zpracování a vyhodnocení protokolů)

Oceňovaná jednotka / popis	Zkušebnictví (klimakomora) - zpracování metodik, provedení zkoušky, zpracování a vyhodnocení protokolů Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce na speciálním pracovišti. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW. Kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování a vyhodnocení shledaných skutečností. Standardy, normativy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský, zpravidla (jednouúčelový) prostor, řádně materiálově a technicky vybavený taky kancelářskou a IT technikou, knihovnou a příslušným SW pro požadované činnosti. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy a normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.3.44 Zkušebnictví (klimakomora) - kooperace při testech

Oceňovaná jednotka / popis	Zkušebnictví (klimakomora) - kooperace při testech Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště třetí strany
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce na speciálním pracovišti a v kanceláři. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný, případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení měřící, diagnostickou i jednoúčelovou technikou pro požadovanou odbornou práci. Kreslicí, měřící, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování a vyhodnocení shledaných skutečností. Standardy, normativy, další předpisy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský, a zejména jednoúčelový prostor, řádně materiálově a technicky vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy a normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání

3.3.45 Schvalovací zkoušky - schválení způsobilosti pro provoz na pozemních komunikacích (po vojenských zkouškách)

Oceňovaná jednotka / popis	Schvalovací zkoušky - schválení způsobilosti pro provoz na pozemních komunikacích (po vojenských zkouškách) Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu.

	Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště třetích stran
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce na pracovišti k tomu určeném. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a datasheety dodavatelů výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný SW. Kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování a vyhodnocení shledaných skutečností. Standardy, normativy, předpisy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Zpravidla (jednouúčelový) prostor, řádně materiálově a technicky vybavený taky kancelářskou a IT technikou, knihovnou a příslušným SW pro požadované činnosti. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy, normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.46 Podnikové zkoušky

Oceňovaná jednotka / popis	Podnikové zkoušky Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce na pracovišti zhotovitele. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a datasheety dodavatelů výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a

	odborný SW. Kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování a vyhodnocení shledaných skutečností. Standardy, normativy, předpisy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Zpravidla dílenský či technický prostor, řádně materiálově a technicky vybavený taky kancelářskou a IT technikou, knihovnou a příslušným SW pro požadované činnosti. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy, normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání: [REDACTED]

3.3.47 Vojskové zkoušky

Oceňovaná jednotka / popis	Vojskové zkoušky Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště třetích stran
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální vysoce odborné práce na pracovišti třetích stran. Odpovídající dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a datasheety dodavatelů výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný SW. Kreslicí, měřicí, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování a vyhodnocení shledaných skutečností. Standardy, normativy, předpisy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Zpravidla dílenský či technický prostor (outdoorový prostor), řádně materiálově a technicky vybavený taky kancelářskou a IT technikou, knihovnou a příslušným SW pro požadované činnosti. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy, normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.

Vyobrazení

Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.3.48 Úpravy a repase prvního kusu po vojenských zkouškách (materiál + práce)

Oceňovaná jednotka / popis	Úpravy a repase prvního kusu po vojenských zkouškách (materiál + práce) Hodinová sazba
Kritéria	Hodinová sazba umožňuje transparentní fakturaci, protože zákazník vidí, kolik času bylo vynaloženo na konkrétní práci. Tento model fakturace je běžný v mnoha odvětvích a je často používán u projektů, kde není přesně známo, kolik času bude potřeba na jejich dokončení, nebo kde jsou požadavky neustále měněny.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele
Velikost	Montážní hala – velikost není specifikovaná
Provedení a vybavení	Montážní prostory - hala se zdvihacím zařízením např. mostovým jeřábem o nosnosti odpovídající plně vybavenému výrobku. Strojní a materiálové vybavení pro zámečnické práce, nástroje, měřidla a přístrojové vybavení pro požadované práce elektromontážní a strojní. Dostupná odborná literatura, všeobecně uznávané standardy elektrotechnické a strojařské předpisy, ČSN, doporučené pracovní postupy apod.
Technický stav	Opravovaný po provedených zkouškách
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Zpravidla dílenský či technický prostor (outdoorový prostor), řádně materiálově a technicky vybavený taky kancelářskou a IT technikou, knihovnou a příslušným SW pro požadované činnosti. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy, normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:

3.1.1 Akceptační protokol, vydání EU prohlášení o shodě

Oceňovaná jednotka / popis	Akceptační protokol, vydání EU prohlášení o shodě Hodinová sazba
----------------------------	---

Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště třetích stran
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální odborné práce na pracovišti zhotovitele nebo třetích stran. Odpovídající dokumentace, výsledky z provedených měření a zkoušek, odborná literatura, katalogy výrobců a datasheety dodavatelů výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský a odborný SW. Kreslíci, měřící, případně další prostředky pro zaznamenání, zadokumentování a vyhodnocení shledaných skutečností. Standardy, normativy, předpisy apod.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, kvalifikaci, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Zpravidla kancelářský či technický prostor, řádně materiálově a technicky vybavený pro požadované úkony kancelářskou a IT technikou, knihovnou a příslušným SW. Standardy, normativy, elektrotechnické a strojařské předpisy, normy, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.49 Příprava, tisk a kompletace dokumentace

Oceňovaná jednotka / popis	Příprava, tisk a kompletace dokumentace Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální odborné práce v kanceláři. Odpovídající

	dokumentace, odborná literatura, katalogy výrobců a dodavatelů materiálu, datasheety výrobků, komunikační prostředky, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, řádné materiálové vybavení pro kancelářskou práci, další prostředky pro vyhotovení, vazbu a kompletaci listinné podoby odpovídající dokumentace.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.50 Katalogizace

Oceňovaná jednotka / popis	Katalogizace Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha individuální odborné práce v kanceláři. Odpovídající materiálové a technické vybavení, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW, další prostředky pro vyhotovení, vazbu a kompletaci dokumentů listinné a elektronické podoby.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání: 120 hod.

3.3.51 Pořízení materiálu - zpracování veřejných zakázek

Oceňovaná jednotka / popis	Pořízení materiálu - zpracování veřejných zakázek Hodinová sazba
Kritéria	Časový normativ umožňuje přesnější plánování a organizaci práce, koordinaci činností a stanovit spravedlivou odměnu. Definuje očekávanou dobu, kterou je třeba věnovat každé části, což pomáhá vytvářet strukturovaný a účinný nástroj. Pomáhá odhadnout náklady s předem stanoveným časovým rámcem, kdy je snazší plánovat rozpočet a získat jasné představy o nákladech.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky a třetích stran
Velikost	Není specifikovaná velikost pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha organizační a odborné práce v kancelářích. Odpovídající materiálové a technické vybavení, IT technologie, kancelářský, odborný případně kreslicí SW pro zadokumentování požadavků, návrhů a technických řešení, další prostředky pro vyhotovení podkladů v listinné a elektronické podobě.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti, přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Časová náročnost předložená znalci k prozkoumání:



3.3.52 Náklady na úvěrování/financování, krytí finančních a ekonomických rizik

Oceňovaná jednotka / popis	Náklady na úvěrování/financování, krytí finančních a ekonomických rizik Procentuální částka za rok
Kritéria	Stanovení nákladů - úroková míra - poplatky a provize, - riziková přírážka - očekávaná návratnost

	Krytí finančních rizik - diverzifikace způsobů financování - ochrana před úrokovým rizikem - hodnocení kreditního rizika - finanční plánování a scénáře - pojištění a další ochranné nástroje - správa likvidity
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště třetích stran
Velikost	Není specifikované pracoviště
Provedení a vybavení	Převaha organizační a odborné práce v kancelářích. Odpovídající materiálové a technické vybavení, IT technologie, kancelářský, odborný ekonomický SW, zadokumentování požadavků, návrhů a řešení. Prostředky pro vyhotovení podkladů v listinné a elektronické podobě.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Nároky na kvalitu, odbornost, zejména pečlivost a zodpovědnost.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným SW a materiálním vybavením pro požadované činnosti. Přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Procentuální částka za rok se obvykle označuje jako úrok. Úrok představuje poplatek nebo odměnu za použití peněz nebo kapitálu. Procentuální částka vyjadřuje poměr mezi úrokem a původní investicí nebo půjčkou a je obvykle vyjádřena jako procento.

Matematicky lze procentuální částku za rok vypočítat následovně:

Úrok = Původní částka × Úroková míra

Původní částka předložená znalci k prozkoumání:

Úroková míra nebyla předložená znalci k prozkoumání



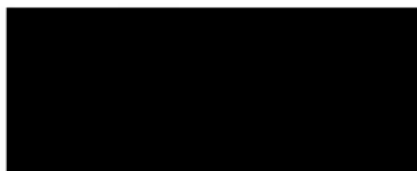
3.3.53 Záruční náklady, kurzovní a projektová rizika

Oceňovaná jednotka / popis	Záruční náklady, kurzovní a projektová rizika Paušální hodnota
Kritéria	Záruční náklady jsou náklady spojené s poskytováním záruk nebo záruky na výrobky nebo služby. To znamená, že pokud je výrobek vadný nebo pokud služba nesplňuje stanovené standardy nebo očekávání, může to vést k nákladům spojeným s opravou, výměnou nebo náhradou vadného

	produktu nebo služby. Záruční náklady mohou zahrnovat opravy, logistiku, administrativní náklady a další související náklady. Kurzovní rizika (též známá jako měnová rizika) jsou rizika spojená s fluktuacemi směnných kurzů mezi dvěma měnami. Pokud podnikáte v mezinárodním prostředí nebo máte obchodní aktivity v jiné měně než vaší domovské měny, změny směnných kurzů mohou ovlivnit hodnotu vašich příjmů, nákladů a zisků. Kurzovní rizika mohou mít vliv na finanční stabilitu a výkonnost společnosti. Projektová rizika se týkají nejistoty a možných nežádoucích událostí v průběhu projektu. Tato rizika mohou ovlivnit harmonogram, rozpočet a celkový úspěch projektu. Projektová rizika mohou zahrnovat technické komplikace, zpoždění dodávek, změny ve specifikacích, problémy s týmem a další faktory, které mohou ovlivnit úspěšné dokončení projektu.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště zhotovitele zakázky a třetích stran
Velikost	Není specifikovaná velikost
Provedení a vybavení	"Záruční náklady," "kurzovní rizika," a "projektová rizika" jsou termíny, které se často používají v různých kontextech, jako jsou obchodní, finanční nebo projektové řízení.
Technický stav	Nový
Další vlivy	Je nad míru důležité, aby organizace identifikovala, zhodnotila a aktivně spravovala tyto rizikové faktory. To může zahrnovat vytváření strategií pro zvládání rizik, včetně pojištění, finančního plánování, monitorování trhů a technických trendů a implementaci účinných postupů řízení projektů. Řízení rizik je klíčovým prvkem úspěšného podnikání a projektového řízení.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, příslušným odborným a ekonomickým SW a daty z předchozích realizací. Potřeba je přístupu ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Částka předložená znalci k prozkoumání:

Časové období nesoucí zhotovitel rizika:



3.3.54 Cestovné, ubytování

Oceňovaná jednotka / popis	Cestovné, ubytování Paušální částka
Kritéria	Cestovné zahrnuje náklady spojené s přepravou na místě určení. To může zahrnovat náklady na letenky, vlakové nebo autobusové jízdenky, půjčení vozidel, taxi, parkování nebo veřejnou dopravu. Náklady na ubytování zahrnují náklady na nocleh během cesty. To může zahrnovat náklady na hotelové pokoje, pronájem bytů nebo bytů, ať už je to pro jednotlivce nebo pro celý tým. Náklady na stravování jsou také zahrnuty v celkových nákladech na firemní cesty (náklady na jídlo a nápoje během pobytu mimo domov). Další výdaje spojené s cestováním, jako jsou vstupné do konferencí nebo akcí, náklady na služby Wi-Fi v hotelu, náklady na komunikační zařízení a další případné výdaje, které mohou vzniknout během cesty.
Časové hledisko	Od 12/2023 následně po dobu realizace plnění smluvního vztahu
Umístění	Pracoviště třetích stran
Velikost	Nejsou vyspecifikované parametry
Provedení a vybavení	Částka za cestovné a ubytování se týká nákladů spojených s cestováním a ubytováním během podnikatelských nebo pracovních cest. Tato částka může být zahrnuta v nákladech na firemní cesty nebo služební cesty
Technický stav	Nový
Další vlivy	V rámci firemního řízení financí jsou tyto náklady často sledovány a evidovány, aby bylo možné správně plánovat a alokovat finanční prostředky na firemní cesty. Mnoho firem má stanovené pravidla a limity pro cestovní výdaje, aby udržely náklady pod kontrolou. Řádná dokumentace a sledování těchto výdajů jsou důležité pro transparentnost, účtování a auditovatelnost firemních financí.
Popis vybavení pracoviště	Popis dopravního prostředku a typ ubytování není k dispozici
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Částka předložená znalci k prozkoumání:

Časové období:

po do

3.3.55 Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé

Oceňovaná jednotka / popis	Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé Paušální částka
Kritéria	Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé začíná shromážděním informací o oceňované věci, jako jsou rozměry, účel, vnitřní vybavení, stav a další relevantní informace. Expert provádí analýzu trhu, zkoumá aktuální situaci na trhu a srovnává ji s ostatními relevantními nedávnými transakcemi ve stejném, nebo podobném oboru a místě. To zahrnuje analýzu cen podobných. Expert vybírá srovnatelné prodeje (často označované jako "comparables" nebo "comps") a porovnává je s hodnou – cenou dané věci. Srovnatelné prodeje by měly mít podobné charakteristiky a být nedávné, aby byly relevantní pro současný trh. Expert zohledňuje unikátní charakteristiky hodnocené věci, které by mohly ovlivnit její hodnotu, například stav, vylepšení a další specifika. Pokud jsou nutné opravy nebo úpravy dané věci, expert může odhadnout náklady na tyto práce a zohlednit je při hodnocení. Na základě analýzy a srovnání stanoví expert tržní hodnotu. To je částka, kterou by kupující byl ochoten zaplatit a prodávající ochoten přijmout v běžných podmínkách na otevřeném a soutěžním trhu. Expert sestavuje podrobnou zprávu obsahující veškeré relevantní informace, analýzy, použité metody a konečné stanovisko k tržní hodnotě posuzované věci. Expert představuje své výsledky klientovi nebo jiným zainteresovaným stranám a odpovídá na případné otázky nebo poskytuje dodatečné vysvětlení.
Časové hledisko	12/2023
Umístění	Pracoviště třetích stran
Velikost	Odpovídající formálním požadavkům znaleckého posudku dle §28 Zákona o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech.
Provedení a vybavení	Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé (ECO) je postup, během něhož expert zkoumá a hodnotí cenu nemovitosti, aby určil její tržní hodnotu. Tento proces je často prováděn v rámci nákupu, prodeje, financování nebo pojistky nemovitosti. Zde jsou obecné kroky, které by mohly být

	součástí zpracování expertizního posudku ceny obvyklé:
Technický stav	Nový, vybavený tomu účelu
Další vlivy	Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé je důležitým krokem při řadě nemovitostních transakcí. Přesný a profesionální postup může zajistit, že hodnota nemovitosti je spravedlivě stanovena v souladu s aktuálním trhem.
Popis vybavení pracoviště	Kancelářský prostor, řádně vybavený kancelářskou a IT technikou, knihovnou, odborným a ekonomickým SW a daty z předchozích realizací. Potřeba je mít přístup ke komunikačním prostředkům a k internetu.
Vyobrazení	Obrázek pracoviště není k dispozici

Částka předložená znalci k prozkoumání:



4. Posudek

4.1 Popis postupu při analýze dat

4.1.1 Popis postupu při analýze dat pro určení ceny obvyklé

Dle ustanovení § 2 odst. 2 zákona č. 151/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, se obvyklou cenou rozumí cena, která by byla dosažena při prodejích stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní oblíbenosti. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblíbeností se rozumí zvláštní hodnota přikládána majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu majetku nebo služby a určí se ze sjednaných cen porovnáním.

Dle výše uvedené definice je ocenění věci a služeb provedeno porovnávacím způsobem a z cen zjištěných a to k datu 1. 12. 2023.

Pro analýzu dat byl použit porovnávací způsob. Vzhledem k druhu a povaze posuzované věci byla určena základní jednotka hodinové sazby Kč/hod. Pro porovnání byly vybrány parametry, které mají významný vliv na cenu posuzované věci. Výsledkem srovnávací analýzy byly určeny rozdíly dat mezi parametry oceňované movité věci a srovnatelných movitých věcí.

Určení korekcí	Parametr	Porovnávaná jednotka
Kritéria		
Časové hledisko	1	12/2023 (prosinec 2023)
Lokalita	1	Praha 19 - Kbely
Velikost objektu	1	1C ISO (6 058 x 2 438 x 2 438)
Provedení a vybavení	1	Jednouúčelové, speciální
Celkový technický stav	1	Nový
Další vlivy	1	Normální
Celková korekce	1	1

4.1.2 Popis postupu při analýze dat pro určení ceny zjištěné

Při ocenění jednotky se vychází z díkce § 2 Zákona o oceňování majetku č. 151/1997Sb. odstavce 1) **obvyklou cenou**. Konkrétní oceňovací postup není dán, aplikují se všechny relevantní oceňovací způsoby, respektující výše uvedené vymezení obvyklé ceny (4.1.1).

4.2 Výsledky analýzy dat

Ve smyslu zákona č. 237/2020Sb., který mění zákon č. 151/1997SB. o oceňování majetku, v čl. 1 odst. 3. jimž se v § 2 se za odstavce 2 vkládají nové odstavce 3 až 5, se píše, cituji: "V odůvodněných případech, kdy nelze obvyklou cenu určit, oceňuje se majetek a služba tržní hodnotou, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na tržní hodnotu vliv. Důvody pro neurčení obvyklé ceny musejí být v ocenění uvedeny." V následujícím odstavci (4) „Tržní hodnotou se pro účely tohoto zákona rozumí odhadovaná částka, za kterou by měly být majetek nebo služba směněny ke dni ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím, a to v obchodním styku uskutečněném v souladu s principem tržního odstupu, po náležitém marketingu, kdy každá ze stran jednala informovaně, uvážlivě a nikoli v tísní. Principem tržního odstupu se pro účely tohoto zákona rozumí, že účastníci směny jsou osobami, které mezi sebou nemají žádný zvláštní vzájemný vztah a jednají vzájemně nezávisle“. „Určení obvyklé ceny a tržní hodnoty a postup při tomto určení musejí být z ocenění zřejmé, jejich použití, včetně použitých údajů, musí být odůvodněno a odpovídat druhu předmětu ocenění, účelu ocenění a dostupnosti objektivních dat využitelných pro ocenění.“

Znalec situaci posoudil a usoudil, že majetek a služba jenž jsou předmětem ocenění ke dni 1. 12. 2023. Ochotný kupující a ochotný prodávající jsou v běžném obchodním styku, uskutečněný v souladu s principem tržního postupu, po náležitém marketingu, kdy každá ze stran jedná informovaně, svobodně a uvážlivě. Tržní cena je cenou obvyklou.

4.2.1 Transportní kontejner ISO 1C (zateplený, EMC, vybavený)

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

4.2.2 Příslušenství kontejneru (vzduchovnovací souprava, podkladové desky, hever, ..., včetně bedny na příslušenství)

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

4.2.3 Ukotvení transformátoru v kontejneru

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

4.2.4 Chlazení kontejneru - Klimatizační jednotka

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.5 Elektroinstalace kontejneru (rozvaděč, rozvody, osvětlení, vstupní schrána)

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.6 Příslušenství transformátoru - elektrický rozvaděč s vybavením

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.7 Rozvody a připojení technologie trafostanice (vstupní/výstupní schrána, rozvody, přepěťová ochrana LPS)

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.8 Přívodní kabeláž 30 m

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.9 Hutní materiál (regály, skříň, pracovní deska, naviják)

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.10 Kotevní materiál, popruhy, pruženky, překližka

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.11 Spojovací materiál

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.12 Zemní kabeláž kontejneru

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.13 Další vybava (přenosné hasicí přístroje, zemní kolíky, ženijní náradí,...)

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.14 Klimatizace skladové části

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.15 Topení skladové části

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.16 Účelový nábytek

Tržní hodnota:

OBVYKLÁ CENA:

Počet kusů:

Celkem

4.2.17 Výnosný signalizační panel (včetně optického převodníku a optického kabelu)

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

[Redacted data for 4.2.17]

4.2.18 Tmely, lepidla, pryž

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

[Redacted data for 4.2.18]

4.2.19 Barvy, ředidla

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

[Redacted data for 4.2.19]

4.2.20 Galvanické povrchové ochrany, vypalování

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

[Redacted data for 4.2.20]

4.2.21 Cívky

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

[Redacted data for 4.2.21]

4.2.22 Svinovač

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

[Redacted data for 4.2.22]

4.2.23 Nářadí na běžné opravy

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:
Počet kusů:
Celkem

Materiál celkem:

4.2.24 Marže na HW ve výši 4%

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ MARŽE:
Cena, na níž se marže
Marže na materiálov

4.2.25 Hodinová sazba

Tržní hodnota:
OBVYKLÁ CENA:

4.2.26 Objednání materiálu, vstupní kontrola materiálu

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem

4.2.27 Výroba rámců, úchytů, povrchové ochrany

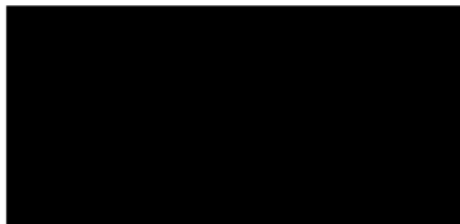
Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem

4.2.28 Zástavba komponent do KTN, vedení kabeláže, elektroinstalace, výroba externí kabeláže.

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem

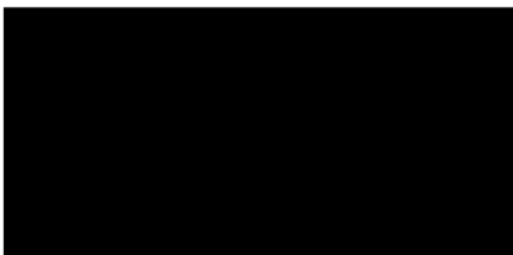
4.2.29 Uložení materiálu do KTN.

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem



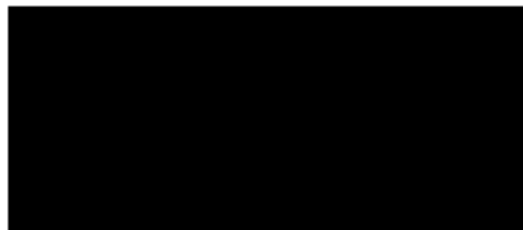
4.2.30 Seznam předmětů v soupravě, akceptační protokol, tisk průvodní a provozní dokumentace

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem



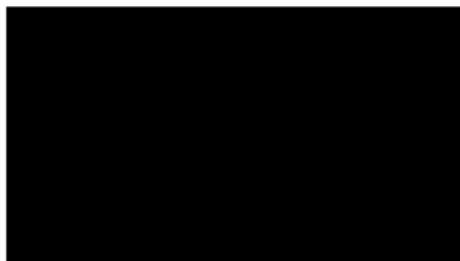
4.2.31 Funkční ověření zástavby + výstupní kontrola

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem



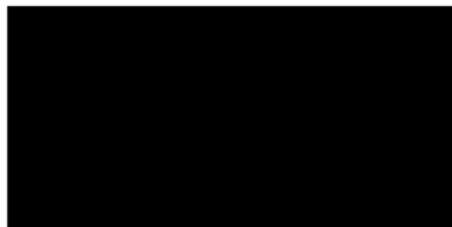
4.2.32 Výchozí revize, typová revize, revizní karty

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem



4.2.33 Předání uživateli

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem



SW a tzv. měkké části zařízení – montáže, výroba,
instalace, apod. (položky 4.2.26 – 4.2.33)



4.2.34 Školení obsluhy

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet kusů / sad / úkonů:
Celkem

Školení obsluhy:

4.2.35 Projektová činnost vedoucího a manažera projektu

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem

4.2.36 Zpracování technického řešení - sestava 3D modelu, harmonogram, technické konzultace

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem

4.2.37 Zpracování specifikací pro objednání kontejnerů

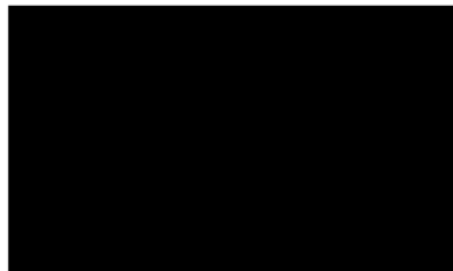
Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem

4.2.38 Zpracování strojní výkresové dokumentace

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem

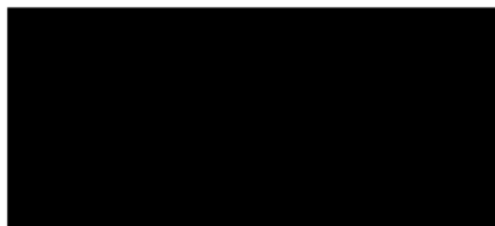
4.2.39 Zpracování výkresové elektrodokumentace

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



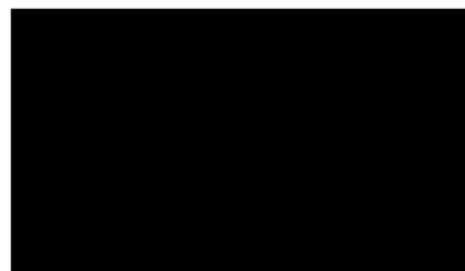
4.2.40 Zpracování technologické dokumentace pro výrobu (strojní a elektro)

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



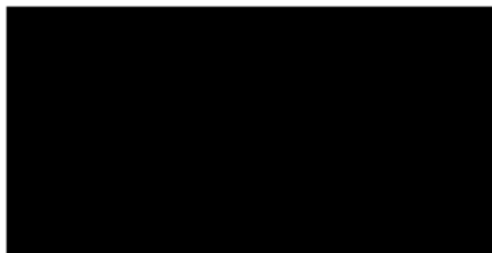
**4.2.41 Zpracování průvodní a provozní dokumentace, (technických podmínek?)
převod do pdf)**

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



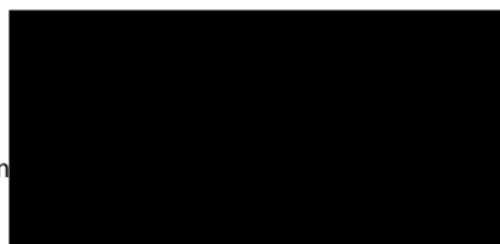
**4.2.42 Zkušebnictví (mechanická, elektrická odolnost, EMC, vliv prostředí,
typové schválení rozváděče)**

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



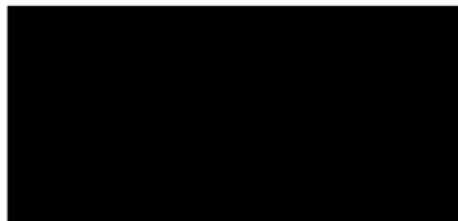
**4.2.43 Zkušebnictví (klimakomora) - zpracování metodik, provedení zkoušky,
zpracování a vyhodnocení protokolů)**

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů: s provedením
Celkem



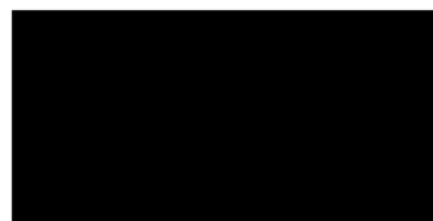
4.2.44 Zkušebnictví (klimakomora) - kooperace při testech

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



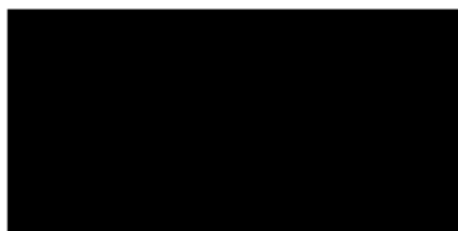
4.2.45 Schvalovací zkoušky - schválení způsobilosti pro provoz na pozemních komunikacích (po vojenských zkouškách)

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



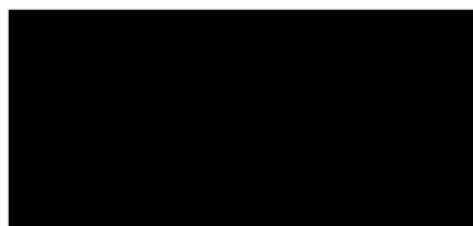
4.2.46 Podnikové zkoušky

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



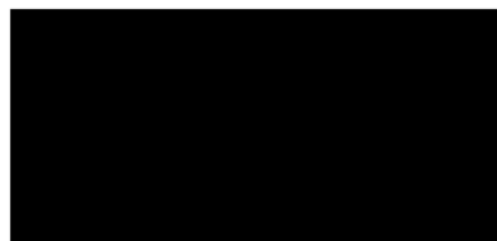
4.2.47 Vojenské zkoušky

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



4.2.48 Úpravy a repase prvního kusu po vojenských zkouškách (materiál + práce)

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá
OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:
Počet osob / úkonů:
Celkem



4.2.49 Akceptační protokol, vydání EU prohlášení o shodě

Tržní hodnota / časová náročnost
Hodinová sazba obvyklá



OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

Počet osob / úkonů:

Celkem

4.2.50 Příprava, tisk a kompletace dokumentace

Tržní hodnota / časová náročnost

Hodinová sazba obvyklá

OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

Počet osob / úkonů:

Celkem

4.2.51 Katalogizace

Tržní hodnota / časová náročnost

Hodinová sazba obvyklá

OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

Počet osob / úkonů:

Celkem

4.2.52 Pořízení materiálu - zpracování veřejných zakázek

Tržní hodnota / časová náročnost

Hodinová sazba obvyklá

OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

Počet osob / úkonů:

Celkem

Samostatné práce celkem:
(položky 4.2.35 – 4.2.52)

4.2.53 Náklady na úvěrování/financování, krytí finančních a ekonomických rizik

Úrok = Původní částka × Úroková míra

Původní částka předložená znalci k prozkoumání:

Úroková míra nebyla stanovena:

4.2.54 Záruční náklady, kurzovní a projektová rizika

Částka předložená znalci k prozkoumání:

Časové období

OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

4.2.55 Cestovné, ubytování

Částka předložená znalci k prozkoumání:

Časové období

OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

4.2.56 Zpracování expertizního posudku ceny obvyklé

Částka předložená znalci k prozkoumání:

Smluvní odměna dohodnuta se znalcem:

OBVYKLÁ CENA SLUŽBY:

Ostatní náklady

(položky 4.2.53 – 4.2.56)

4.3 Výsledky zkoumání – cena obvyklá

Cena obvyklá na výstavbu 3 ks kontejnerů s izolačním transformátorem dle dílčí smlouvy na č. 23107000116 podle specifikace v Návrhu technického řešení projektu „Rozvoj OTS VŘ PozS k naplnění schopností FMN“ Výroba mobilní verze krytu izolačního transformátoru pro radiolokátor MAD byla znalcem stanovena následovně:

4.3.1 Transportní kontejner ISO 1C

Kompletně vybavený dle návrhu a specifikace

Cena materiálu pro jednotku jako cena obvyklá
(suma celkových částek u položek 4.2.1 – 4.2.22)

Marže obvyklá 4%

SW a tzv. měkké části zařízení – montáže, výroba,
instalace, apod. (položky 4.2.26 – 4.2.33)

Cena kompletně vybaveného kontejneru:

Počet: 3 ks kontejnerů

Celkem částka za 3 ks kontejnerů 1C ISO:

Cena školení 1x (položka 4.2.34)

Cena samostatných prací v rozsahu 3 798 hod.
(viz taky položky 4.2.35 – 4.2.52)

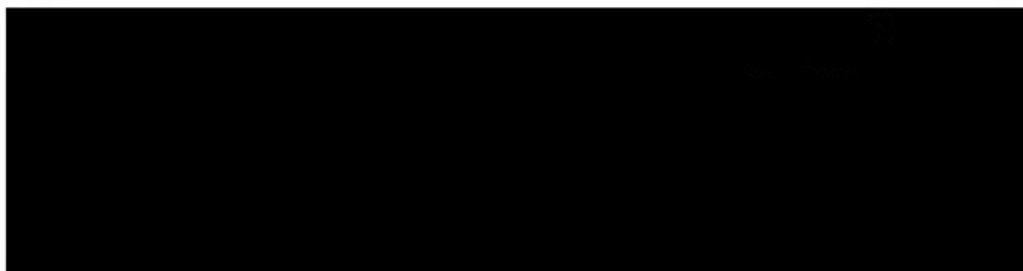
Ostatní náklady (položky 4.2.53 – 4.2.56)

Celkem cena bez DPH:

Částka k zaokrouhlení

Sazba DPH 21%

Kč



5. Odůvodnění

5.1 Interpretace výsledků analýzy

Pro určení **ceny obvyklé** bylo postupované ve smyslu §2 odstavce 3 Zákona o oceňování majetku, kdy se majetek a služba oceňuje směnitelnou hodnotou – tržní cenou, za podmínky, že prodávající a kupující se po pečlivém zhodnocení veškerých okolností svobodně vzájemně dohodli uskutečnit směnitelnost produktů, služeb a peněz.

Při ocenění věci cenou obvyklou bylo vycházeno z díkce § 2 zákona č. 151/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zjištěná cena byla součástí podkladů, které podstoupil znaleci zadavatel znaleckého posudku. Tato zjištěná cena, byla při svobodné vůli projednaná mezi stranami zhotovitele a odběratele movitých věcí VTU, s.p., jenž do konečného produktu budou finalizované. Finálním produktem budou 3 (tři) ks kontejnerů s izolačním transformátorem, dodaný v rámci Dílčí smlouvy na výstavbu kontejneru s izolačním transformátorem č. 23107000116 uzavřená mezi ČR – Ministerstvem obrany a Vojenským technickým ústavem, s.p.

Znalec vyhodnotil výjimečnost nabízených produktů konkrétnímu zákazníkovi, uvažil jedinečných podmínek nabyvatele pro dodávky materiálu a služeb. Zvážil okolnosti, za kterých budou výrobky dodávány a služby uskutečňované. Vyhodnotil situaci a dospěl k výsledkům zkoumání, kde obchodní případ mezi kupujícím poptávajícím movitou věc jedinečnou pro speciální využití a služby k ní náležící, kde kupující je odhodlaný danou věcí a službu k ní náležící koupit a prodávající, který je ochoten předmětnou jedinečnou věc prodat a poskytnout k ní kupujícímu odpovídající službu, a to v běžném obchodním styku. Tato tržní cena, je pro účely znaleckého zkoumání a dokazování ve znaleckém posudku, cena smluvní a ve smyslu §2 odstavce 3 Zákona o oceňování majetku **cena obvyklá**.

Silné stránky posuzovaných věcí - Silnou stránkou poloha na Praze 19 - Kbely, v lokalitě velmi dobře dopravně dostupné s kvalifikovaným servisem zajišťovaný vyškolenými odborníky s dobrou materiálovou a technickou vybaveností.

Slabé stránky movité věci - Slabou stránkou movité věci jsou omezené možnosti prodeje a následných odkupů produktu určeného pro speciální využití.

5.2 Kontrola postupu

Pro určení ceny obvyklé:

Zdrojem dat byly podklady poskytnutých znalci ke zkoumání a výsledky šetření z veřejně přístupné databáze a data od výrobců podobných výrobků a služeb.

Vytvořená data o movitých věcech jsou adekvátní vzhledem k jejich zdroji a analýze. Zpracování dat odpovídá potřebám analýzy. Data jednotlivých movitých věcí byla tabelárně zpracovaná.

Na základě analýzy jednotlivých parametrů se stanovily celkové korekce, které byly východiskem pro určení obvyklé ceny.

Pro určení ceny zjištěné:

Zdrojem dat byly podklady poskytnutých znalci ke zkoumání.

Vytvořená data o movitých věcech jsou adekvátní vzhledem k jejich zdroji a oceňovacím předpisů. Zpracování dat vychází z oceňovacích předpisů. Postup při oceňování byl lege artis.

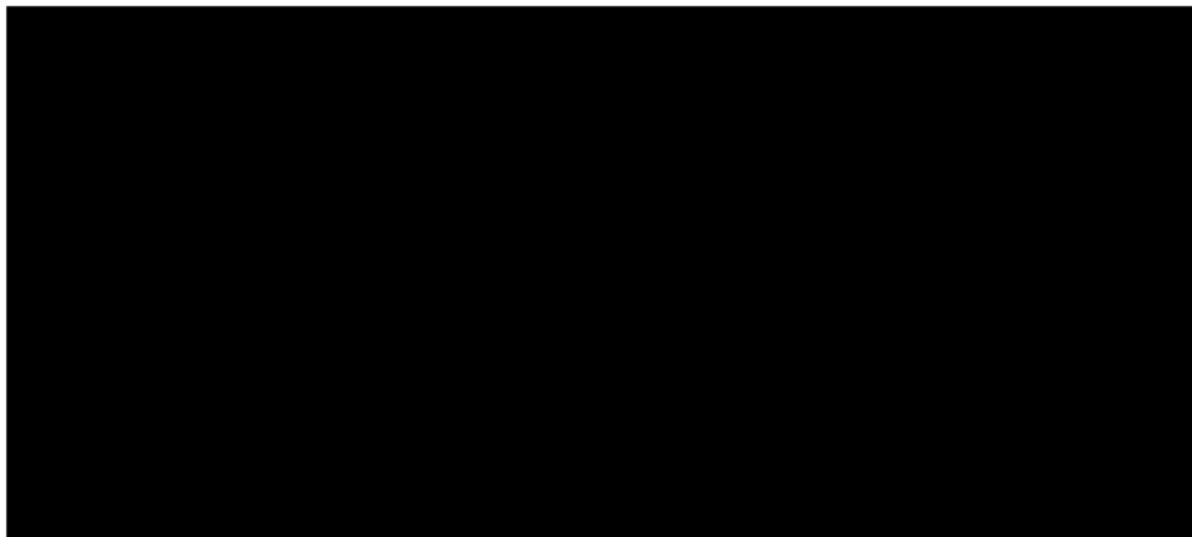
6. Závěr

6.1 Citace zadané odborné otázky č. 1

Je cena, za kterou Objednatel hodlá provést plnění vůči MO v místě a čase obvyklá?

6.2 Odpověď na otázku č. 1

Ano, cena, za kterou Objednatel hodlá provést plnění vůči MO v místě a čase je obvyklá cena. Její výše stanovena znalcem činí:



6.3 Podmínky správnosti závěru, případně skutečnosti snižující jeho přesnost

Porovnávací způsob je založen na úsudku a erudici znalce. Obvyklá cena je spravedlivá, a pohybuje se kolem určené částky.

Použité předpisy a literatura

Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů. 01. 01. 1998. ISSN 1211-1244.

Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

BRADÁČ Albert a kol. Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2016. ISBN 978-80-7204-930-1.

BRADÁČ Albert a kol. Soudní znaleství ve vybraných technických a ekonomických oborech. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2018. ISBN 978-80-7204-995-0.

Doc. Ing. Robert Kledus, PhD. Oceňování movitého majetku – skriptum VUT v Brně ÚSI 2012

CENOVÁ SOUSTAVA RTS DATA – Cenové podmínky - Montážní práce: Ceník M 21 – Elektromontáže, Ceník M 22 – Montáže sdělovacích, signalizačních a zabezpečovacích zařízení a Ceník M 65 Elektroinstalace.

Nařízení vlády č. 190/2022 Sb. o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákon zákoník práce

Elektrotechnické předpisy:

- ČSN 33 1500 - Revize,
- ČSN 33 1600 ed.2 - Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání
- Soubor ČSN 33 2000
- ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních;
- Harmonizační dokument HD 60364.

Odměna nebo náhrada nákladů znalce

Byla sjednaná smluvní odměna

Prohlášení o uvědomění si následků vědomě nepravdivého posudku

Prohlašuji, že jsem si jako znalec vědom následků podání vědomě nepravdivého znaleckého posudku ve smyslu § 127a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu / § 110a zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád).

Znalecká doložka

Znalecký posudek jsem podal jako znalec zapsaný v seznamu znalců vedením Ministerstvem spravedlnosti České republiky pro obor Ekonomika, odvětví ceny a odhady, specializaci v elektrotechnice, obor Elektronika, odvětví elektronika a obor Elektrotechnika odvětví elektrotechnika. Znalecký úkon je zapsán v evidenci posudků pod pořadovým číslem 075762/2023.

Otisk znalecké pečeti

Datum a podpis

13.12.2023

