

SMLOUVA O PRONÁJMU MOBILNÍ MĚNÍRNY č. 764/2021/PMDP

1. Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.,

sídlo: Denisovo nábřeží 920/12, Východní Předměstí, 301 00 Plzeň
IČO: 25220683
DIČ: CZ25220683
zastoupené: Mgr. Romanem Zarzyckým, předsedou představenstva
bankovní spojení: [REDAKCE]
oprávněná osoba ve věcech smluvních: [REDAKCE]

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni oddíl B, vložka 710

(dále také jako „pronajímatel“ nebo „PMDP, a.s.“)

a

2. Obchodní společnost: ELEKTROTECHNIKA, a. s.

sídlo: Kolbenova 936/5e, 190 00 Praha 9
IČO: 25727206
DIČ: CZ25727206
zastoupený: Ing. Michalem Divínem, předsedou představenstva
a Ing. Tomášem Strnadem, členem představenstva

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B vložka 5743

(dále také jako „nájemce“)

dále společně jako „smluvní strany“

uzavírají tuto smlouvu za následujících podmínek:

Preamble

1. Pronajímatel je vlastníkem mobilní měnírny, jejíž detailní technická specifikace tvoří přílohu č. 1 této smlouvy, která je její nedílnou součástí. Smluvní strany se dohodly, že nájemce si tuto mobilní měnírnu od pronajímatele pronajme.

I. Předmět smlouvy

1. Pronajímatel se zavazuje, že pronajme nájemci mobilní měnírnu – oba kontejnery KON22 a KON660, blíže specifikovanou v příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást (dále jen „mobilní měnírna“).
2. Pronajímatel touto smlouvou přenechává nájemci k užívání mobilní měnírnu za podmínek sjednaných touto smlouvou, spolu se všemi doklady potřebnými a nezbytnými pro její užívání a potřebnými podlicencemi k užívání SW ovládání mobilní měnírny, a nájemce se zavazuje platit za to pronajímateli nájemné dle této smlouvy. Pronajímatel provede zaškolení určené obsluhy nájemce, aby byla zajištěna maximální možnost užívání předmětu nájmu včetně jeho obsluhy, a to při předání a převzetí mobilní měnírny, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
3. Pronajímatel předá spolu s mobilní měnírnou nájemci příslušné doklady, vztahující se k mobilní měnírně, v českém jazyce, potřebné a nezbytné pro řádný provoz mobilní měnírny:
 - technická dokumentace
 - prohlášení o shodě
 - návody k obsluze v českém jazyce k přesně dodanému typu zařízení
 - průkaz způsobilosti UTZ
 - revizní zprávy UTZ, protokoly o technické prohlídce a zkoušce UTZ
 - deník měnírny
4. Nájemce si zajistí odvoz mobilní měnírny od pronajímatele na vlastní náklady a odpovědnost, nejpozději do 30. 4. 2022.
5. Nájemce je povinen a zavazuje se zajistit bez zbytečného odkladu provedení změny zápisu provozovatele a umístění mobilní měnírny v průkazu způsobilosti a zajistí revizní zprávy UTZ, protokoly o tech. prohlídce a zkoušce UTZ pro nové místo instalace mobilní měnírny a nového provozovatele (nájemce).
6. Nájemce je povinen zajišťovat na vlastní náklady a odpovědnost veškeré servisní úkony potřebné k užívání a provozu mobilní měnírny, včetně její údržby a revizí, a to po celou dobu trvání nájmu.
7. Nájemce prohlašuje, že je mu stav mobilní měnírny znám a ve stavu jak stojí a leží si ji od pronajímatele pronajímá a zavazuje se ji udržovat v provozuschopném stavu; o veškerých prováděných úkonech na mobilní měnírně je nájemce povinen provádět záznamy do deníku měnírny. Nájemce není oprávněn po pronajímateli požadovat jakékoliv servisní úkony či opravy mobilní měnírny, tyto budou nákladem nájemce s povinností tyto v případě potřeby zajistit, a to po celou dobu trvání této smlouvy.

8. O všech servisních úkonech, opravách a revizích je nájemce povinen pronajímatele informovat, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.
9. Pronajímatel přenechává nájemci mobilní měřírnu k nájmu pro běžný účel užití. Nájemce není oprávněn na mobilní měřírnu provádět jakékoliv nestandardní úpravy bez předchozího souhlasu pronajímatele.
10. Nájemce má právo podnajmout předmět smlouvy třetí osobě. Nájemce má povinnost vždy písemně oznámit pronajímateli místo instalace mobilní měřírny, i každou změnu jejího umístění, a to nejdéle deset dní před stěhováním mobilní měřírny. První místo instalace mobilní měřírny u třetí osoby bude měřírna Západ, ul. Růženy Svobodové, Olomouc, na parcele č. st.1015 v katastrálním území č. [710717] Nová Ulice .

II.

Místo plnění smlouvy

1. Nájemce je oprávněn používat mobilní měřírnu kdekoliv na území České republiky a Slovenské republiky. V případě potřeby užití mobilní měřírny na území jiného státu než je uvedeno v přechodí větě této smlouvy, je nájemce povinen vyžádat si k tomuto předchozí písemný souhlas pronajímatele.
2. Mobilní měřírna bude pronajímatelem předána nájemci na základě oboustranně potvrzeného písemného předávacího protokolu, a to bez zbytečného odkladu po uzavření této smlouvy, nejpozději však do 10. 1. 2022.

III.

Nájemné

1. Nájemce je povinen platit pronajímateli za užívání mobilní měřírny dohodnuté nájemné na účet pronajímatele uvedený v záhlaví této smlouvy, a to od prvního dne trvání tohoto nájemního vztahu.
2. Měsíční nájemné za mobilní měřírnu je sjednáno **ve výši 350.625,- Kč bez DPH (slovy: tři sta padesát tisíc šestset dvacet pět korun českých bez DPH).**

K ceně bez DPH bude připočtena daň dle platných právních předpisů v okamžiku plnění:

3. Daňový doklad (faktura) bude v souladu s § 13 odst. 3 písm. c) a § 36 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, vystaven pronajímatelem nejpozději do 5. kalendářního dne od začátku měsíce pro dané období měsíčního nájemného podle čl. III bodu 2 této smlouvy. Faktura za první měsíc trvání nájmu bude vystavena do 5 kalendářních dnů od uzavření této smlouvy.

4. Daňové doklady (faktury) budou obsahovat náležitosti běžné v obchodním styku, náležitosti daňových dokladů podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, a náležitosti obchodní listiny ve smyslu ustanovení § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
5. Daňové doklady (faktury) budou zaslány elektronicky na emailovou adresu [REDACTED] ve formátu PDF.
6. Nájemce se zavazuje uhradit nájemné ve lhůtě jejich splatnosti faktury, která činí 14 dnů od data vystavení daňového dokladu. V případě prodlení s platbou ze strany nájemce je pronajímatel oprávněn účtovat nájemci smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení a nájemce je povinen takto vyúčtovanou smluvní pokutu pronajímateli zaplatit, ve lhůtě splatnosti do 30 dnů od jejího vyúčtování.

IV.

Práva a povinnosti účastníků

1. Pokud se smluvní strany nedohodnou výslovně jinak:
 - a) Pronajímatel se zavazuje:
 - pronajmout mobilní měničnu ve stavu jak stojí a leží,
 - po celou dobu trvání této smlouvy být vlastníkem mobilní měničny a tuto mobilní měničnu jakkoliv nezcizit (neprodat, nedarovat apod.) a právně nezatížit právy třetích osob bez předchozího písemného souhlasu nájemce.
 - b) Nájemce se zavazuje:
 - užívat mobilní měničnu ke stanovenému, resp. obvyklému účelu
 - zajistit pravidelnou kontrolu, údržbu a revize mobilní měničny včetně případných oprav,
 - nepožadovat po pronajímateli úhradu nákladů nájemcem vynaložených v souvislosti s užíváním a provozem mobilní měničny, včetně zajištění jejích oprav a servisních úkonů,
 - o mobilní měničnu pečovat, zabezpečit ji proti poškození, odcizení či zničení; v případě vzniku jakékoliv škody na mobilní měničně za tuto odpovídá nájemce,
 - pojistit mobilní měničnu,
 - informovat pronajímatele o všech významných událostech, souvisejících s běžným provozem mobilní měničny.

V.

Ostatní podmínky

1. Nájemce uzavřením této smlouvy ve smyslu ust. § 1916 odst. 2 občanského zákoníku prohlašuje, že se vzdává veškerých práv z případných vad předmětu nájmu. Stejně

tak se nájemce vzdává práva na náhradu škody, vznikla-li by mu v důsledku případných vad předmětu nájmu.

2. Náklady spojené s převzetím a přepravou mobilní měřírny, jakož i jakékoliv další náklady spojené s mobilní měřírnou, hradí v plné výši nájemce.

VI.

Doba trvání smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou účastníků a je uzavírána na dobu určitou do 30. 11. 2025.
2. Tuto smlouvu lze ukončit :
 - a. dohodou obou smluvních stran nebo
 - b. výpovědí bez udání důvodů, přičemž výpověď lze učinit nejdříve po 2 letech platnosti smlouvy, a to jakoukoliv stranou s výpovědní lhůtou 3 měsíce, která začíná běžet 1. kalendářní den následujícího měsíce po obdržení výpovědi druhu smluvní stranou. Výpověď smlouvy učiněná v prvních 2 letech trvání nájmu je právně neúčinná.
 - c. odstoupením ze zákonem stanovených důvodů.
 - d. Smlouva zaniká uplynutím doby, na kterou byla sjednána.
3. V případě hrubého neplnění povinností nájemce si pronajímatel vyhrazuje právo kdykoliv od této smlouvy odstoupit. Hrubým neplněním povinností se rozumí i pozdní úhrada nájemného o více jak 30 dnů proti sjednanému termínu splatnosti.
4. Po ukončení nájemního vztahu je nájemce povinen protokolárně předat mobilní měřírnu zpět pronajímateli, a to nejpozději ke dni skončení nájemního vztahu, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. V případě prodlení nájemce s předáním mobilní měřírny zpět pronajímateli, je pronajímatel oprávněn požadovat po nájemci smluvní pokutu ve výši 15.000,- Kč za každý den prodlení s vrácením měřírny zpět pronajímateli. Sjednáním ani zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo pronajímatele na náhradu škody ve výši převyšující smluvní pokutu.

VII.

Ostatní a závěrečná ujednání

1. Obě strany se zavazují v průběhu platnosti smlouvy spolupracovat při realizaci jejího předmětu plnění. K tomu účelu jsou určeny následující osoby odpovědné plnění předmětu této smlouvy:
 - a) Za nájemce
[REDACTED]
 - b) Za pronajímatele
[REDACTED]

2. Případné spory obou stran se budou řešit přednostně dohodou.
3. Práva a povinnosti smluvních stran neupravené touto smlouvou se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Veškeré změny smluvních ustanovení lze provádět pouze se souhlasem obou účastníků a to písemnou formou číslovaného dodatku.
4. Smlouva se uzavírá elektronicky.
5. Smluvní strany berou na vědomí, že pronajímatel je právnickou osobou, v níž má většinovou majetkovou účast územní samosprávný celek, a proto se na tuto smlouvu (dále také jen „smlouva“), v souladu s § 2 odst. 1 písm. n) zákona 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 (dále také jen „ZRS“), vztahuje povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv (dále také jen „Registr smluv“).
6. Smluvní strany se dohodly a souhlasí s tím, že tuto smlouvu uveřejní v Registru smluv pronajímatel, a to nejpozději do 30 dnů po podpisu této smlouvy. Smluvní strany shodně prohlašují, že tato smlouva **neobsahuje obchodní tajemství** a může být zveřejněna v plném rozsahu.
7. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v Registru smluv, nevyplývá-li ze smlouvy jinak.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je:
příloha č. 1: Technická specifikace mobilní měnirny

V Plzni dne

V Praze dne

Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.
Mgr. Roman Zarzycký
předseda představenstva
elektronický podpis

ELEKTROTECHNIKA, a. s.
Ing. Michal Divín
předseda představenstva
elektronický podpis

ELEKTROTECHNIKA, a. s.
Ing. Tomáš Strnad
člen představenstva
elektronický podpis

Specifikace technických požadavků na převoznou měničnu

1. Provedení stavby

Veškerá technologie nezbytná pro napájení trakce bude umístěna ve dvou ocelových kontejnerech KON22 a KON660. Oba kontejnery budou mít shodné vnější (délka 7,6 m, šířka 2,7 m, výška 3 m) i vnitřní (délka 7,5 m, šířka 2,5 m, výška kabelového prostoru 0,3 m, světlá výška rozvodny 2,4 m) rozměry. V kontejneru KON22 bude vn rozváděč 22kV a trakční transformátory, v KON660 pak veškerá trakční technologie. Kabelový prostor bude vždy v celé ploše kontejnerů a budou v něm instalovány všechny silové kabelové propoje. Po stranách kontejnerů budou osazeny plastové, spojovací skříně, ve kterých budou rozebíratelná spojení silových propojovacích kabelů obou kontejnerů. Nad nimi budou osazeny skříně pro přivedení vnější kabeláže (např. přívod 400V, telefon, atd.). Ovládací a napájecí propoje kontejnerů budou realizovány těžkými průmyslovými konektory.

Kontejnery budou vyrobeny jako ocelové svařence s tepelně izolovanými stěnami, dnem i stropem (minerální vatou). V plášti budou provedeny prostupy s kabelovými průchodkami pro přípojovací kabeláž.

Po obvodu stropní části kontejneru budou vevařeny kotvící jeřábové kostky. Kontejnery bude možné tedy převážet jak s pomocí jeřábu, tak i bez jeřábnické techniky, pouze podvalníkem s vertikálním pohybem. Po odstavení kontejnerů na stojné nohy bude dno ve výšce cca 900 mm nad zpevněnou plochou. Tato plocha musí mít patřičnou únosnost.

Součástí obou kontejnerů bude i obslužná elektroinstalace (osvětlení, zásuvky, topení, dveřní koncové spínače, větrání, nouzové osvětlení, apod.). Dále bude provedeno vnitřní zemnění pospojování a oba kontejnery budou mít na vnějším opláštění vevařeny zemnění body pro připojení na uzemňovací soustavu.

Pro možnost vstupu do kontejnerů budou součástí dodávky potřebné schody a rampy. Oplocení měničny bude min. 2,5 m od posledního uzemnění měničny.

2. Kontejner KON22, rozvodna 22 kV, trakční transformátor

Kontejner KON22 bude řešen jako čtyřprostorový. V krajních oddílech budou trakční transformátory. V prostřední části kontejneru bude rozváděč 22kV. Pod touto částí bude kabelový prostor, vysoký 300 mm, pro silovou kabeláž. Celá sestava rozváděče 22kV bude ještě na soklu výšky 300 mm. Odvod přetlaku, vzniklém při havárii, bude veden soklem a kabelovým prostorem, k oddílům s transformátory a odtud pak ven z kontejneru. Kontejner bude typově zkoušen dle ČSN EN 62272-202 ed. 2. V plášti kontejneru bude osazena skříně měření. Ztrátové teplo transformátorů bude při nízkých venkovních teplotách využito pro vytápění části kontejneru s vn rozváděčem, zároveň však musí být zajištěno důkladné odvětrání oddílů s transformátory (chlazení traf). V případě odstavení kontejneru budou všechny oddíly temperovány elektrickými přímotopy. Obslužná venkovní rampa bude po celé délce kontejneru a bude z ní přístupováno k transformátorům i do vn rozvodny. Konstrukce kontejneru musí zabránit přístupu i k vnějším (přivodním) vn kabelům.

Rozváděč R22kV bude složen ze dvou částí a to z části ve vlastnictví E.ON a částí vlastněnou DPMB. Každá část bude mít samostatné vstupní dveře a vzájemně budou odděleny demontovatelnou ocelovou přepážkou, která umožní předávání tepla mezi E.ON a DPMB částmi rozvodny.

Část E.ON bude tvořena plynem izolovaným modulárním rozváděčem Ormazabal o třech polích GAE1K.

- R22.1 a 2 - přívodní pole osazené dálkově ovládanými odpínači včetně odpojovače s uzemňovačem budou v majetku E. ON (na jednom přívodním poli umístěn indikátor zkratového proudu)
- R22.3 – pole spojky osazené dálkově ovládaným motorickým odpínačem včetně odpojovače s uzemňovačem v majetku E. ON

Část DPMB bude osazena plynem izolovaným rozváděčem EATON, řady Xiria.

- R22.4 - pole spojky osazené dálkově ovládaným motorickým vypínačem 630A, včetně odpojovače s uzemňovačem, vč. MTP pro informativní měření proudu druhé fáze pro DP
- R22.5 - pole měření (provedeno v souladu s požadavky oddělení energetiky)
- R22.6, 7 - pole vývodu na trakční transformátor osazené dálkově ovládaným vypínačem 200A, včetně nulové cívky, odpojovačem s uzemňovačem a MTP pro ochranu (použita ochrana typu MICOM P122 (fy Alstom))
- ovládací napětí 2 DC 24V / IT

Trakční transformátor bude následujících parametrů – 2 ks

- 3 fázový suchý trakční transformátor 22 / 0,65 s odb. 0,52 kV vakuově zalitý pryskyřicí bez obsahu plnidel, např. výrobce SGB Regensburg
- jmenovitý výkon – 1650 kVA
- třída přetížení V, spojení Yd1 dle ČSN EN 50329
- primární napětí 22 kV $\pm 2 \times 2,5\%$
- sekundární napětí 520 nebo 650 V
- chlazení - AN – s vertikálními chladicími kanály uvnitř VN i NN cívek
- vinutí VN i NN - Cu – na VN polohované vinutí Cu vodičem kruhového nebo oválného průřezu z důvodu rovnoměrné distribuce potenciálu po vinutí vinutí NN - Cu fólie + skelná izolace Prepreg
- praporce VN i NN - Cu
- cívky - vyrobené odděleně tak, aby se dala VN nebo NN cívka samostatně demontovat v případě poruchy transformátoru. VN cívka se sklolaminátovou izolací s obsahem skla větším než 75%.
- tepelná ochrana s indikací zvýšené a nebezpečné teploty
- tlumič hluku a vibrací (pod kolečka)
- transportní oka
- vlhkuvzdorný
- těžce zápalný a samozhášecí - třída hořlavosti F1
- třída klimatu C2 (okamžitě zatížitelný z -25oC)
- součástí zkušebního protokolu bude měření částečných výbojů (max. 5pC)
- klasifikace prostředí E2
- nakrátko (bude požadován paralelní chod)
- trvalé zatížení S1
- izolační válec mezi VN a NN cívkou pro zamezení přeskoků při usazení prachu
- osazený přepětíovou ochranou na straně VN

3. Kontejner KON660, trakční technologie

V kontejneru KON660 budou osazeny rozváděče trakční technologie. Kabelový prostor bude v celé ploše kontejneru. Jeho výška bude činit 300 mm. Ve dnu kontejneru budou osazeny průchody pro napájení i zpětné trakční kabely. Teplotní stabilita prostoru bude zajištěna elektrickým topením a nuceným větráním. Do rozvodny budou jedny vstupní dveře s venkovními schody a podestou. Obslužné rampy musí umožnit přístup k odpojovačům napájecích i zpětných kabelů. Rampa pro obsluhu zpětných odpojovačů bude v úrovni dna kontejneru. Rampa pro obsluhu napájecích odpojovačů bude 500 mm nad terénem a bude opatřena zábradlím demontovatelným bez použití jakékoliv nástroje.

Specifikace trakční technologie:

- pomocná napětí 2 DC 24V / IT, 3 N PE AC 400V 50Hz / TN-C-S
- jmenovitý proud hlavní napájecí i zpětné přípojnice 4 kA; jmenovitý proud pomocné přípojnice 2 kA
- usměrňovač GU – 2 ks
 - o skříňové provedení v zástavbě s vývodovými poli, usměrňovací blok umístěn na výsuvném vozíku
 - o diodový šestipulsní můstek, jmenovitý proud 2250 A
 - o třída zatížení V, zapojení č. 8 dle ČSN EN 50328
 - o kompenzace jalového výkonu trakčního transformátoru (samostatně jištěná a odpojitelná)
 - o obvody pro tlumení komutačních přepětí (samostatně jištěné a odpojitelné)
 - o veškerá měření zobrazit na skříni a zároveň přenášet do řídicího systému
 - o měření celkového proudu a napětí, teploty usměrňovače a vypínání při havarijní teplotě a jiných havarijních poruchách (průraz diody apod.)
 - o svodič přepětí mezi póly soustavy 2 DC 750V / IT
 - o modul řídicího systému vč. páteřní komunikace zapojené do optického kruhu
- napáječe RUV.T - 6 ks pro tramvajovou nebo trolejbusovou dopravu
 - o rychlo vypínač a prvky pro měření linky budou umístěny na výsuvném vozíku
 - o rychlo vypínače UR26, 2600 A Sécheron se zkratovou spouští 1,4 až 4,5 kA
 - o rychlo vypínač bude vybaven možností ručního mechanického vybavení
 - o vozíky záměnné i se stávajícími
 - o rozváděč bude vybaven motorickým odpojovačem pro připojení na pomocnou sběrnici s možností nouzového ručního ovládní
 - o 3 vývody z napáječe budou řešeny trojicí ručních odpojovačů ovládaných ze zadní strany rozváděče
 - o kontrola trakčních kabelů na únik proudu ochranou RKTU
 - o signalizace stavu RV pomocí dvojice LED diod z čelní strany i zezadu
 - o praporec pro připojení měřicího vozu na kostru
 - o modul řídicího systému vč. páteřní komunikace zapojené do optického kruhu
- skříň zpětných kabelů RUZ – 1 ks
 - o bude osazena 5 ks motorických odpojovačů, přičemž na každém z nich budou osazeny 2 ks ručních kabelových odpojovačů
 - o ovládní ručních odpojovačů bude řešeno z venkovní strany kontejneru
 - o kontrola celistvosti zpětných trolejbusových kabelů
 - o měření napětí zpětné sběrnice proti zemi
 - o modul řídicího systému vč. páteřní komunikace zapojené do optického kruhu

- všechny rozváděče stejnosměrné části budou typově zkoušeny a vyrobeny ve shodě s ČSN EN 50 123 - 6 ed. 2 a normami souvisejícími a budou konstruovány na jmenovité napětí 2 DC 750V v souladu s ČSN EN 50 163 ed. 2. Všechny jednotlivé součásti zařízení namontované v rozváděči musí být navrženy, vyrobeny a jednotlivě zkoušeny dle odpovídajících částí ČSN EN 50 123 ed. 2 nebo, je-li to vhodné, dle jiných předmětných norem.
- nasazená technologie musí umožňovat jednoduchou změnu polaritu napájení při zachování všech měření a funkce všech ochran
- pro funkci veškeré měřenské technologie je nutná pouze přítomnost napětí ze sítě 2 DC 24V / IT zálohovaného staničními bateriemi, ztráta napájení ze soustavy 3 N PE AC 50Hz 400V / TN-C-S nesmí způsobit výpadek měřírny

Specifikace vlastní spotřeby

- transformátor vlastní spotřeby
 - o třífázový suchý transformátor s následujícími parametry:
 - o jmenovitý výkon - vypočítá projektant s kvalifikací pro učená elektrická zařízení dle Drážního zákona
 - o primární napětí 3x525V \pm 2,5%
 - o sekundární napětí 3x400V
 - o frekvence 50Hz
 - o spojení Yzn1
 - o chlazení AN
- oddělovací transformátor T20
 - o jmenovitý výkon - vypočítá projektant s kvalifikací pro učená elektrická zařízení dle Drážního zákona na základě požadavku množství napájení a ovládání motorických odpojovačů na trati.
 - o primární i sekundární napětí 3 PEN AC 50Hz 400V / TN-C
- ostatní komponenty
 - o 1 ks dobíječ 230V AC / 24V DC, 50A DC
 - o 1x akumulární baterie NiCd 2 x 12V DC, kapacita 100 Ah

Specifikace ostatní výbavy:

- o měřírna bude vybavena vhodně umístěnými havarijními tlačítky a vstupy do měřírny budou osazeny koncovými spínači
- o v měřírně bude měřena a přenášena na dispečink teplota a vlhkost
- o vybavení ochrannými pomůckami dle ČSN 38 1981, a to: 3 ks vypínací tyč krátká (1 m), 1 ks záchranný hák, 1 ks zkoušečka vn 24 kV, 2 ks zkratovací souprava (jedna na 22kV, druhá na trakční napětí), 2x dielektrické rukavice na 1000 V, 1 ks galoše, 1 ks obličejový štít, 1 ks baterka akumulátorová
- o vybavení bezp. tabulkami na zavěšení dle ČSN 38 1981 1 ks dielektrický přenosný koberec, 6x Nezapínej! Na zařízení se pracuje, 2x Pozor - Pod napětím, 2x Vysoké napětí - Životu nebezpečno, 2x Pozor - Uzemněno, 2x Pozor - Zkratováno, 2x Pozor - Zpětný proud, 3x Pozor - Na zařízení se pracuje, 1x Pozor - Zpětný proud, vypni obě strany, 4x Jen zde pracuj
- o instalování bezpečnostních tabulek dle ČSN 38 1981 na všech dveřích, oplocení, technologii
- o rozpis použitých prvků vlepít na vnitřní stranu dveří u všech typů rozváděčů

- zhotovitel předá technologické postupy pro údržbu nainstalovaného zařízení i podklady pro místní bezpečnostní předpisy včetně pokynů pro zajišťování pracovišť

4. Řídicí systém

Řídicí systém měnirny bude plně koncipován na bázi programovatelných automatů s ethernetovou komunikací, které jsou součástí každé skříň technologie a dotčenou skříň také řídí. Pro páteřní přenos komunikace jsou použity optické kabely zapojené mezi komunikační switche do kruhu (tzv. ring). Tím je zabezpečena komunikace oběma směry a výpadek jednoho switche nenaruší spojení ostatních. Propojení switchů a jednotlivých modulů řídicího systému je vedeno pomocí paprsků, které jsou řešeny metalickými kabely. Switche jsou plně manažovatelné a rozmístěné tak, aby paprskové propoje byly co nejkratší.

Hlavní modul řídicího systému je instalován v rozváděči DX1 a zajišťuje:

- řízení technologie včetně zajištění oboustranného sběru a přenosu dat
- komunikaci na systém dálkového ovládání (přímo a nezávisle na provozu počítače centrálního ovládání)
- možnost centrálního ovládání z počítače a také posílání potřebných dat pro archivaci do tohoto počítače

Řídicí systém musí být koncipován jako autonomní celek, který bude plně funkční nezávisle na připojení dálkového ovládání a počítače centrálního ovládání. Součástí řídicího systému bude i pracoviště pro centrální ovládání měnirny zřízené ve dveřích skříň ochrany DX1. Tvoří jej počítač s LCD displejem, klávesnicí a myší.

Vazba na systém dálkového ovládání bude provedena ve skříni DX1 na modul SAT sériovou linkou z centrální jednotky.

Ovládání prvků měnirny bude možné ze tří úrovní:

- místní ovládání jednotlivých polí (ovládače a dotykové panely)
- centrální ovládání z počítače umístěného na velině měnirny
- dálkové ovládání z nadřazeného dispečinku

Dálkové ovládání bude řešeno standardně systémem SAT připojeným na dispečink.

- skříň DX1 bude obsahovat modul dálkového ovládání SAT, koordinační modul. Pro sledování spotřeby energie bude potřeba vybavit modulem MOXA IA240 a NET RTU 4. Pro datovou komunikaci přes síť T-mobile bude osazen modem Conel UR5 v2 nebo komunikace přes optiku dodat datový převodník z optiky na metaliku. Napájení těchto modulů bude zajištěno stabilizovaným zdrojem s výstupem 24 V DC.
- softwarové vybavení bude vývojově navazovat na ovládací programy již zprovozněných měniren včetně proudového a napětového zapisovače

5. Kvalifikace a doplňující požadavky

Projektant technologie, její výrobce i montážní organizace musí splňovat kvalifikační podmínky dle vyhlášky č. 100/1995 Sb. (ve znění vyhlášek č. 279/2000 Sb. a č. 210/2006 Sb).

Při návrhu musí respektován požadavek dodržet kompatibilitu hlavních komponent s technologií měniren zprovozněných v posledních letech. Důvodem je provozem ověřená spolehlivost vybraných zařízení a především provozní zkušenosti obsluhy s tímto vybavením, což je jednou z podmínek operativního řešení nestandardních provozních stavů na měnirně i v připojených úsecích trakční napájecí sítě. Trakční technologie včetně vlastní spotřeby,

řídícího systému a dálkového ovládní musí proto typově navazovat na vybavení posledních zprovozněných měření v souladu s technickou koncepcí Dopravního podniku města Brna, a. s. (dále jen DPMB).

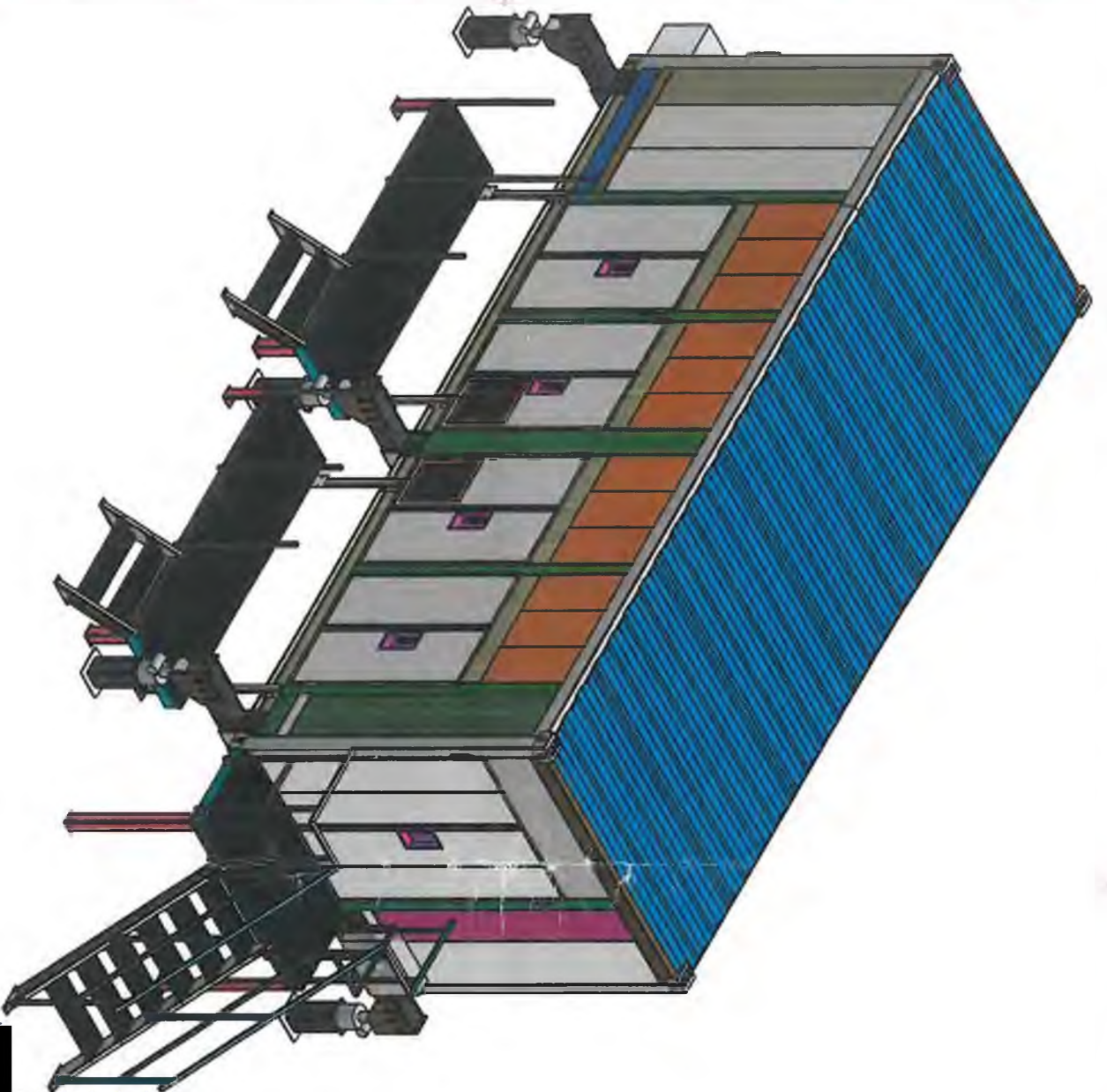
Vzhledem k specifickým podmínkám provozu trakčních technologií je požadováno nasazení provozně odzkoušených zařízení. V opačném případě je požadováno prokázání vhodnosti zařízení doložením úspěšně provedeného zkušebního provozu v reálných podmínkách, a to v trvání minimálně 6 měsíců.

Při realizaci technologické části díla je nutno dodržet následující postup:

1. Vypracovat dodavatelskou dokumentaci a nechat odsouhlasit pracovníky DPMB
2. Vyrobit technologii v souladu s odsouhlasenou dokumentací (součástí bude i převímka dokončené technologie u výrobce, a to včetně dokladové části)
3. Provést montáž technologie a zajistit výchozí revizi
4. Provést oživení technologie, komplexní zkoušky a zakreslení skutečného stavu
5. Předat kompletní dílo investorovi včetně dokladové části a dokumentace skutečného stavu

6. Poznámky

- projektová dokumentace skutečného provedení bude předána ve 3 tištěných vyhotoveních a 1x v digitální podobě formát dwg a PDF.
- projektová dokumentace pro stavební povolení bude předána v 1 tištěném vyhotovení a 1x v digitální podobě ve formátu dwg a PDF.
- projektová dokumentace pro investiční oddělení bude dodána v jimi požadovaném množství.
- při vypracování PD bude nutné respektovat zadávací podmínky oddělení energetiky.



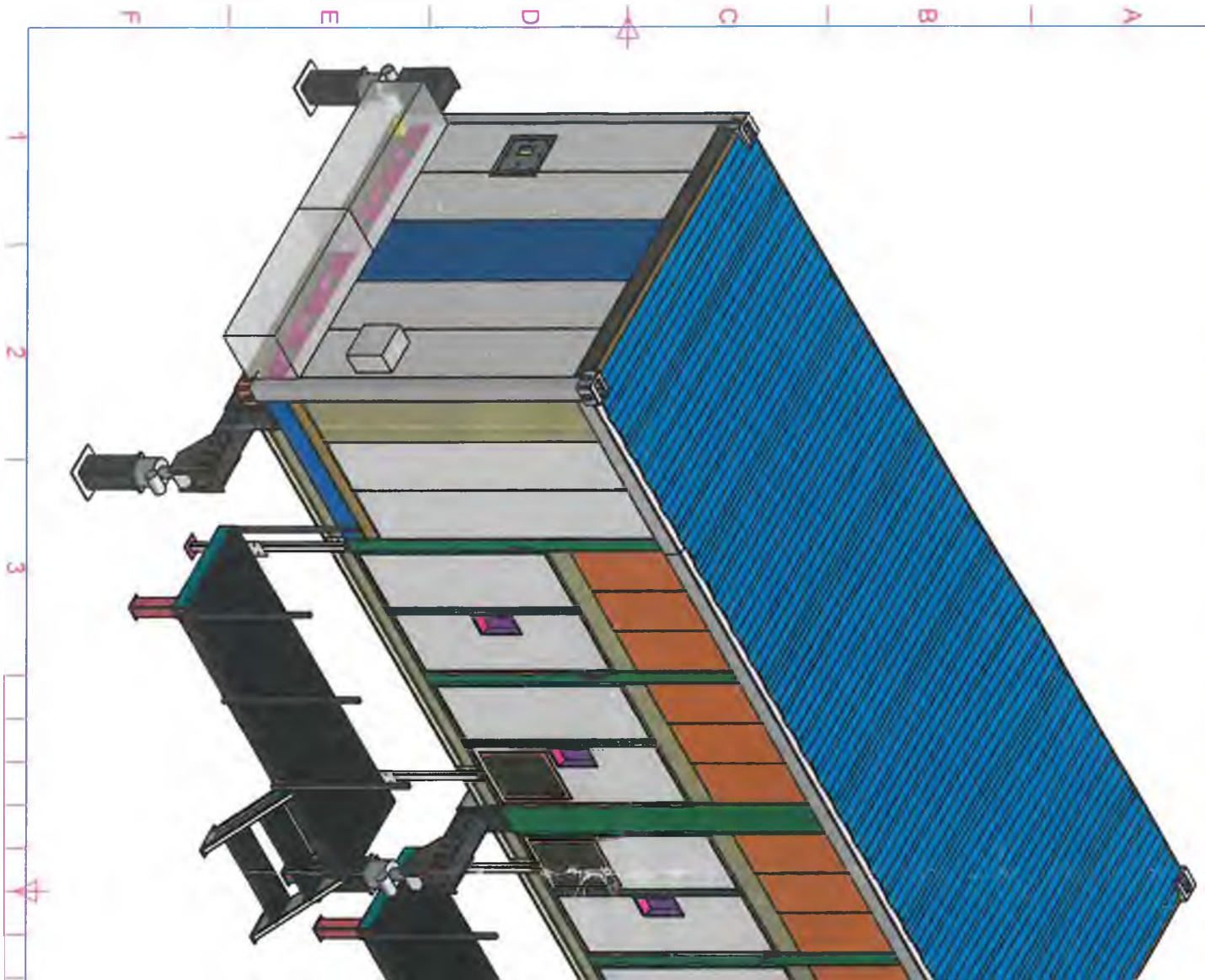
ZMĚNA	DATUM	PODPIS

pod. číslo: 3172248
 výška: 2,30 m
 C. v. rohování: 100 mm

MATERIÁL	ROVNĚŽNĚ	DATUM	MĚŘÍTKO

SESTAVA KONTEJNERU

3 OHL7,6-1-S 001





DATUM		PODPIS	

MATEŘIČKA		Rozměr materiálu (plocha)	
pořadí	Šablón	Datum	Mřítko
epř	5-001.kam	08.05.2017	1:30

<KONTEJNERU

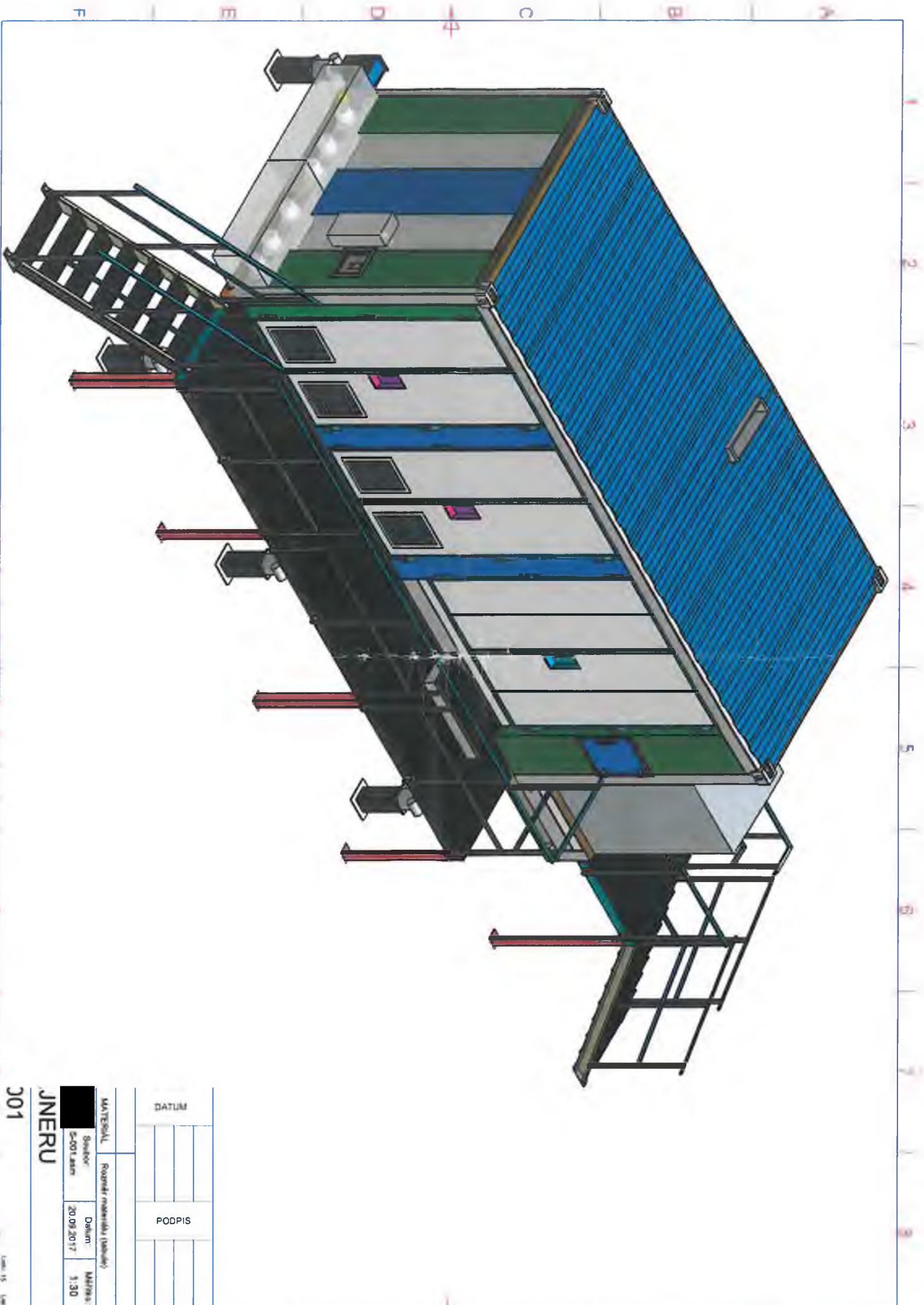
3 OHL7,6-1-S 001

6

7

8

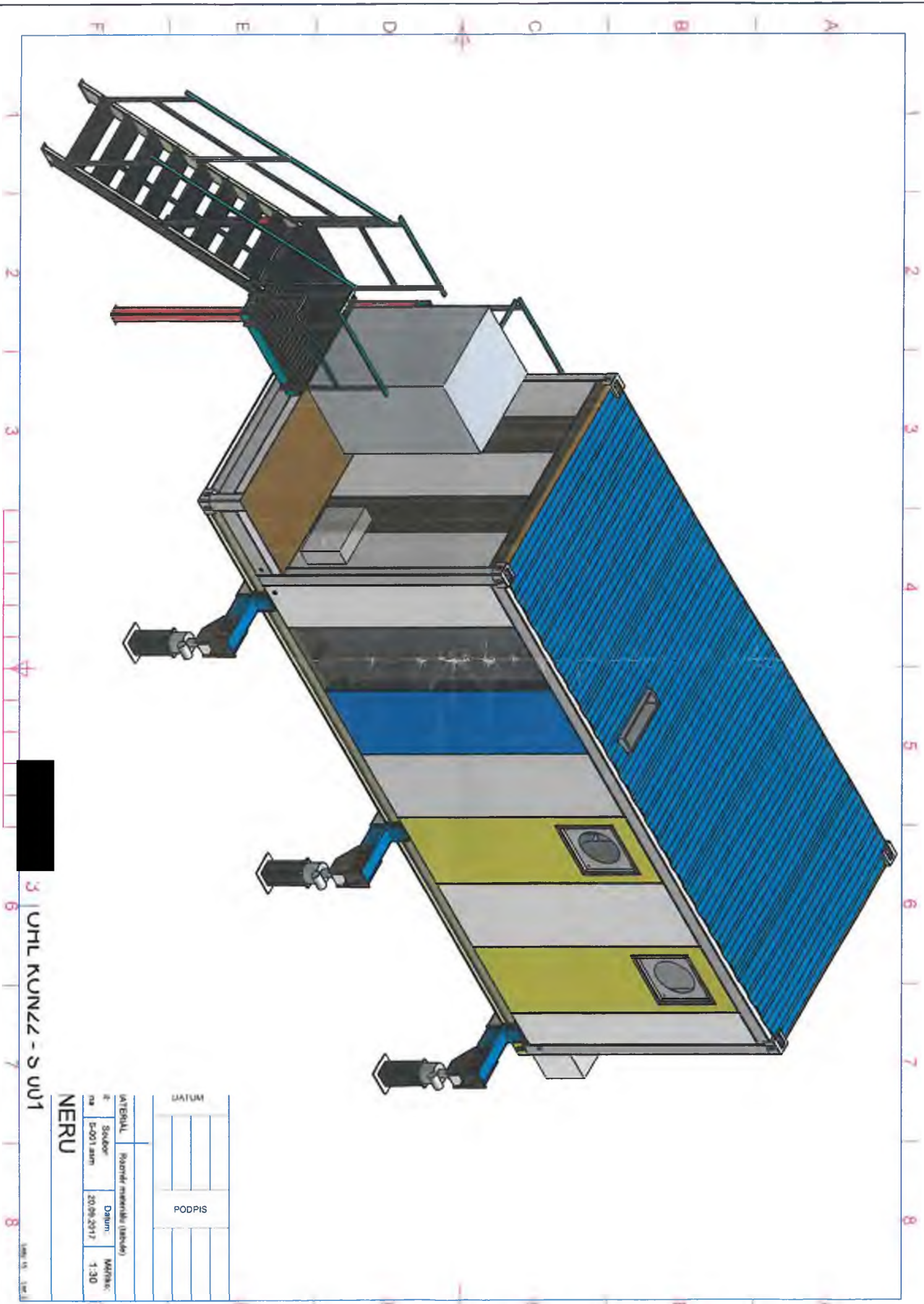
Úroveň 1A - Úroveň 1B



DATUM		PODPIS	

MATĚRIÁL Štěrba S-001 lesk 20.09.2017	Rozměr materiálu (objekt) Datum: 20.09.2017	Měřítko: 1:30
--	--	---------------

JNERU
 001
 (číslo 15, článek 3)

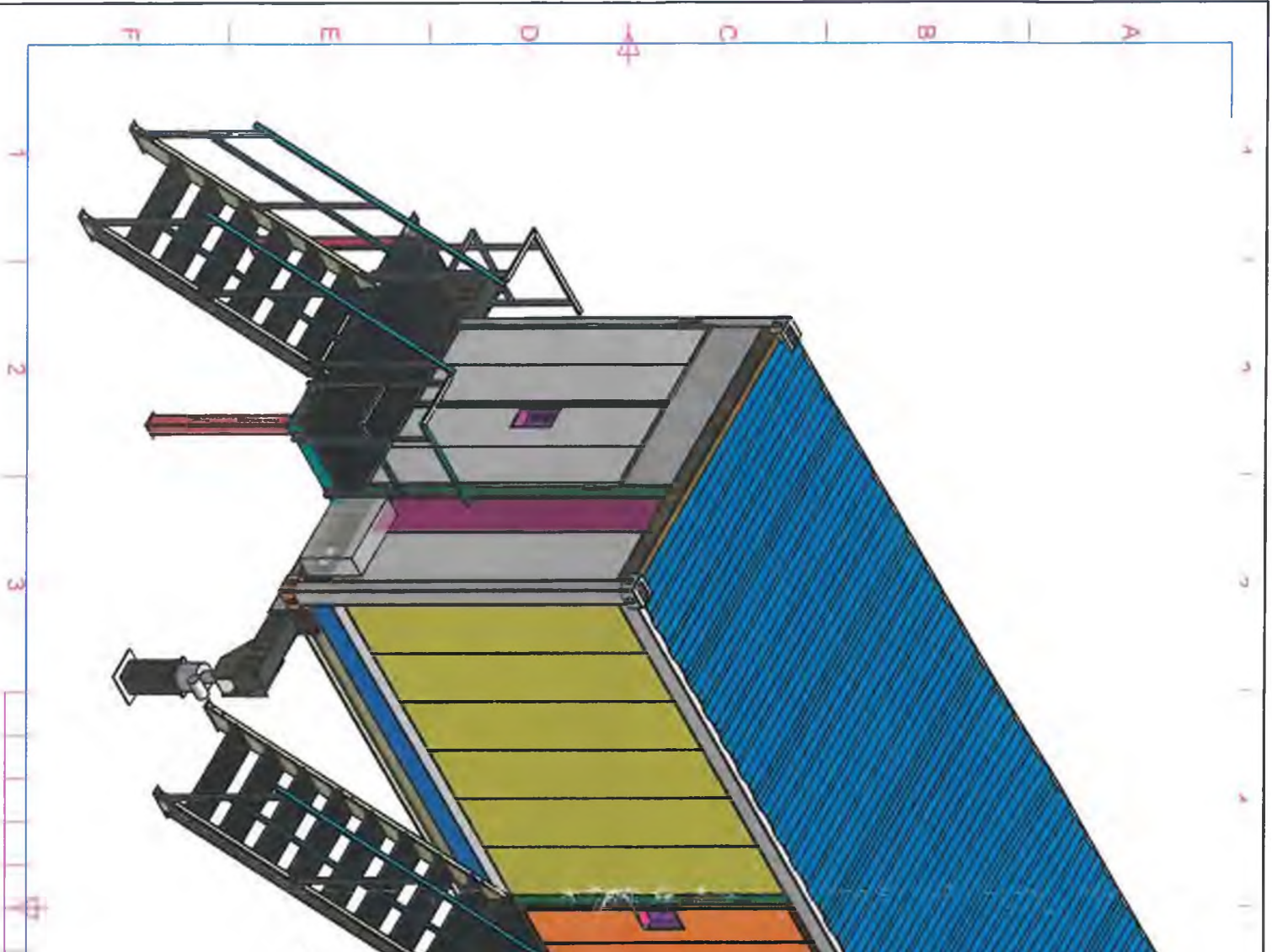


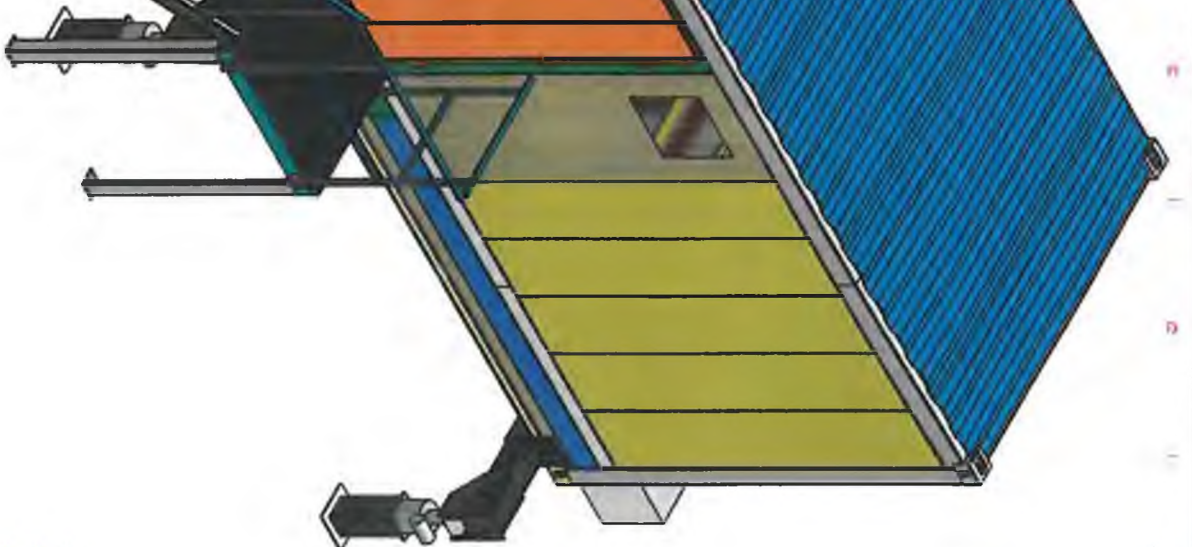
3 UHL KUNZL - S 001

NERU

ATEŘIÁL	Řešení: nenašlo (nenalezeno)		
č. Soubor	Datum	Mřížka:	
na E-001.snm	20.08.2012	1:30	

DATUM	
PODPIS	





6 7 8

A

B

C

D

E

F

DATUM		PODPIS	

MATERIÁL		Riadené materiály (okrajky)	
Šoubec:	0-001 mm	Datum:	05.05.2017
		Makro:	1:30

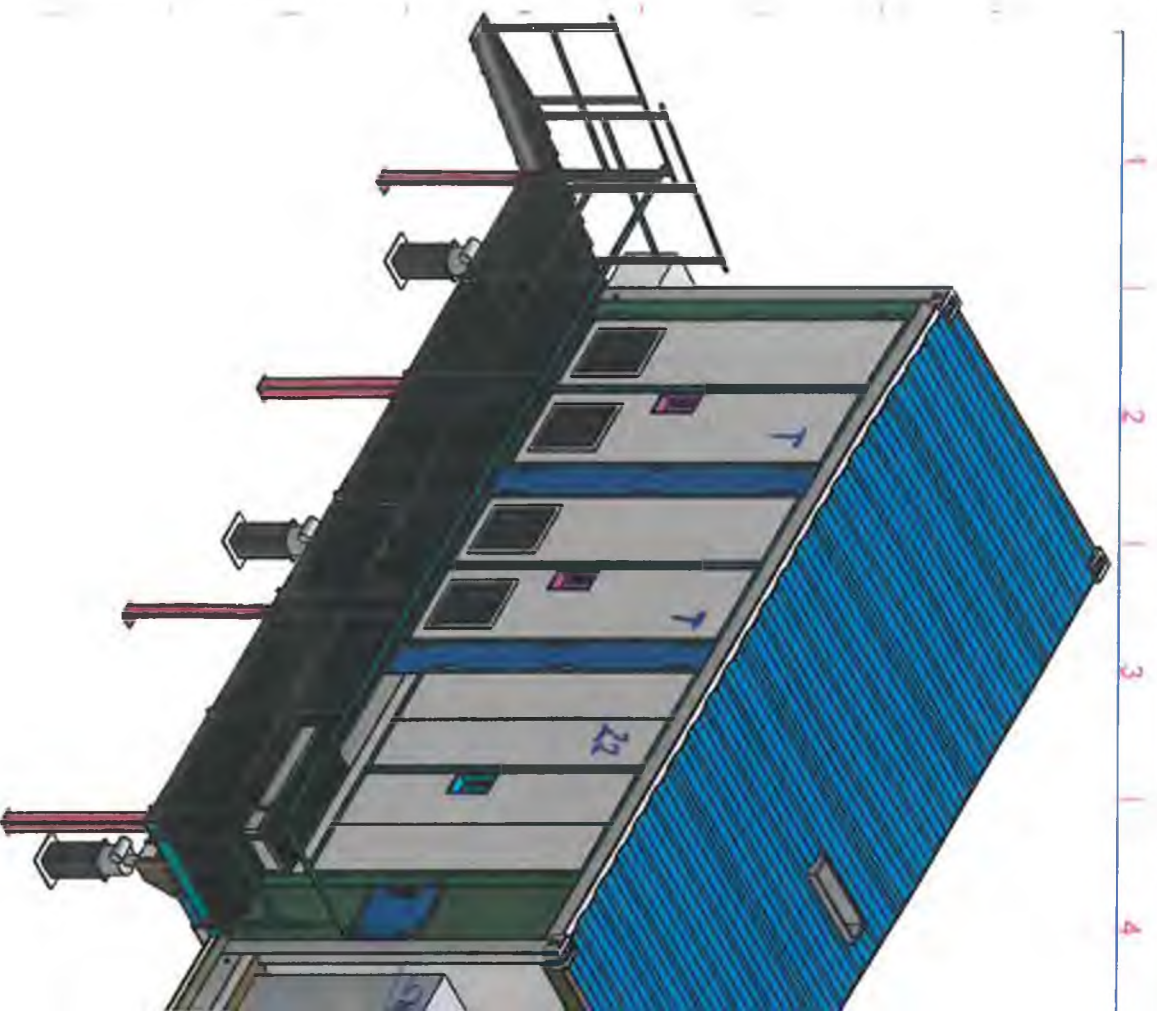
NTEJNERU

3 OHL7,6-1-S 001

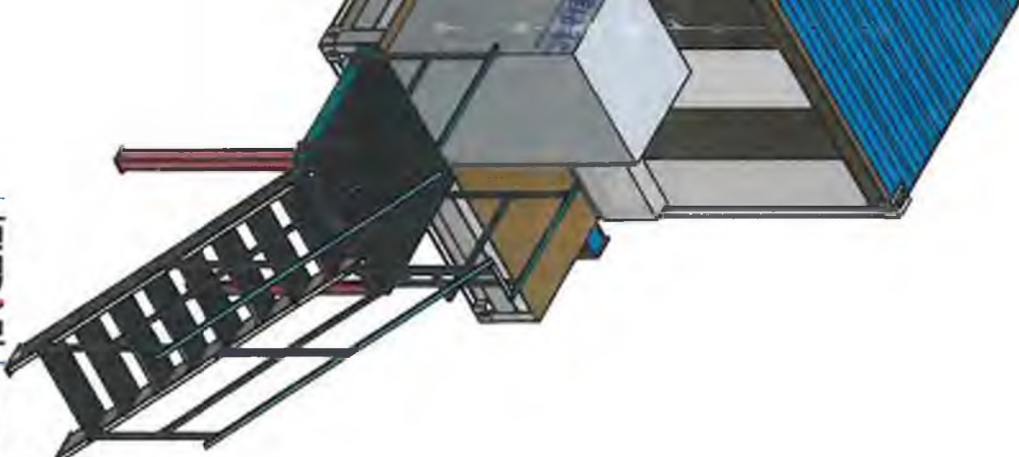
6 7 8

1m/30 1m/2





F



5 6 7 8

4 6 7 8



CSN ISO 2768 m1

SESTAVA KONTEJNERU

3 OHL KON22 - S 001

Kontrolno číslo		MATERIÁL		Roamer nastavení (podle)	
Prvok	Odpověď	Skup	Skup	Datum	Měřítko
				20.09.2017	1:35

DATUM		PODPIS	

F E D C B A