

Smlouva
o dodávce a servisu zařízení na třídění bankovek
uzavřená podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,

mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

IČO 48136450

DIČ CZ48136450

zastoupenou Ing. Josefem Ducháčkem, ředitelem sekce peněžní a platebního styku

a

Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

(dále jen „objednatel“)

a

Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH

Prinzregentenstrasse 159

81677 Mnichov

Spolková republika Německo

IČO 148256

DIČ DE229960356

zastoupenou p. Wolgangem Kneilmannem, generálním ředitelem, vedoucím Řešení správy platidel

a

p. Guidem Kollerem, výkonným a finančním ředitelem

(dále jen „zhotovitel“)

Preambule

Následující smlouva je rozdělena na část A, která obsahuje smluvní ujednání o dodání a montáži 8 – 9 třídících systémů, a na část B, která obsahuje smluvní ujednání o provádění servisu dodaných třídících systémů, a na společná ustanovení pro obě části.

ČÁST A

Článek I

Specifikace díla, místa plnění

1. Zhotovitel se zavazuje v každém místě plnění provést dílo, které zahrnuje:
 - 1.1. vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení podle zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích předpisů k zákonu, včetně výpočtu osvětlení a hlukové studie stavebních prací uvedených v bodě 1.7 a 1.8 (dále jen „DPS“), a to v souladu s přílohu A3, a v souladu s nákresy, které tvoří přílohu A1. Od uvedených příloh se zhotovitel může odchýlit jen na základě písemného souhlasu objednatele. Objednatel se zavazuje předat zhotoviteli připomínky

k předložené DPS bez zbytečného odkladu, přičemž zhotovitel je povinen zapracovat připomínky objednatele, a konečnou verzi DPS se zapracovanými připomínkami předat objednateli do 14 dnů ode dne, v němž obdržel připomínky objednatele, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

Verze na elektronickém nosiči bude ve formátu kompatibilním s kancelářským balíkem MS Office 2010 a AutoCad (maximálně 2014, pro výkresové soubory). Výkresové soubory ve formátu AutoCad 2014 musí být zpracovány tak, aby po otevření výkresu odpovídalo zobrazení na obrazovce vytištěnému výkresu, tzn. mimo jiné i to, že bude-li výkresový soubor používat X-refy, budou tyto X-refy načítány pomocí relativních cest a budou na elektronickém nosiči umístěny tak, aby po překopírování na počítač (resp. server) byla tato relativní cesta funkční,

- 1.2. vypracování podrobného harmonogramu provádění díla,
- 1.3. obstarání ohlášení stavby nebo pravomocného stavebního povolení podle požadavků příslušného stavebního úřadu včetně všech potřebných stanovisek dotčených orgánů a organizací,
- 1.4. vypracování dokumentace pro provedení stavby v rozsahu dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů,
- 1.5. provedení demontáže, odvozu a ekologické likvidace stávajících třídících systémů s tím, že v pobočce Hradec Králové bude ponechán systém BPS 1160, jehož přemístění do jiných prostor zajistí objednatel před zahájením stavebních prací. V pobočce Praha bude navíc demontován a ekologicky zlikvidován nefunkční třídící systém BPS 1040 uložený ve skladu.
Objednatel si vyhrazuje právo zajistit demontáž a likvidaci třídících systémů sám na své náklady. Tuto skutečnost se objednatel zavazuje písemně oznámit zhotoviteli nejpozději při předložení návrhu harmonogramu pro dané místo plnění.
- 1.6. provedení demontáže, odvozu a ekologické likvidace všech dalších konstrukcí a zařízení dotčených stavebními úpravami a které již nebudou dále využity,
- 1.7. případné provedení úprav stávajících technologií zajišťujících požadované parametry prostředí daného místa plnění včetně instalace nových rozvodů a zařízení a veškerých souvisejících stavebních úprav a úprav ostatních technologií dotčených prováděním díla (např. EPS, rozhlas, datové rozvody, MaR, ZTI, vytápění, a to s ohledem na podmínky v daném místě plnění). Popis požadovaných úprav stávajících technologií v jednotlivých místech plnění je uveden v příloze A3 této smlouvy,
- 1.8. dodání a instalace požadovaného počtu třídících systémů na zpracování a třídění bankovek a podpůrných technologií včetně provedení instalace a integrace zákaznických detektorů, které na své náklady zajistí objednatel. Třídící systém je definován v příloze A2 této smlouvy. Třídící systém musí odpovídat požadavkům a parametrům objednatele dle přílohy A2 této smlouvy. Před dodáním třídícího systému do prvního místa plnění bude proveden factory acceptance test (dále jen „FAT“), jehož specifikace je obsažena v příloze A4.
- 1.9. vytvoření provozního řádu a požárně bezpečnostních předpisů pro obsluhu třídících systémů,
- 1.10. provedení měření osvětlenosti a hladiny hluku včetně dalších měření potřebných pro kolaudaci díla (např. měření množství vzduchu na výústkách VZT), provedení měření dokumentující splnění požadovaných parametrů vnitřního prostředí (např. měření teplot a vlhkosti na pracovištích),
- 1.11. vypracování dokumentace ke kolaudaci stavby včetně potřebných dokladů a obstarání kolaudačního souhlasu podle okolností daných místem plnění a požadavky místního stavebního úřadu,
- 1.12. provedení komplexního vyzkoušení veškerých dotčených technologií,

- 1.13. provedení testu funkčnosti u každého třídícího systému – site acceptance test (dále jen „SAT“) specifikace testu je uvedena v příloze A4,
 - 1.14. provedení zkušebního provozu třídících systémů včetně podpůrných technologií v souladu s přílohou A4 a provádění údržby zhotovitelem po dobu zkušebního provozu,
 - 1.15. zajištění dodávky obalového materiálu po dobu zkušebního provozu,
 - 1.16. provedení zaškolení zaměstnanců objednatele do problematiky denní obsluhy a údržby třídících systémů včetně předání protokolu o zaškolení,
 - 1.17. provedení zaškolení obsluhy technologií dle odst. 1.7.,
 - 1.18. vypracování dokumentace skutečného provedení dotčených stavebních konstrukcí ve formátu podle bodu 1.1, rozvodů a technologických zařízení v rozsahu vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.
2. Součástí plnění podle odst. 1 je obstarání dokumentů předepsaných právními předpisy a požadovaných pro uvedení díla do provozu, a to v českém jazyce. Jedná se zejména o:
- a) originály dokladů o veřejnoprávním projednání,
 - b) doklad o splnění všech parametrů požadovaných příslušnými ČSN, EN a platnými právními předpisy (především o měření osvětlenosti a hladiny hluku),
 - c) doklad o zaškolení zaměstnanců objednatele,
 - d) doklady k plnění podle bodu 1.7., 1.10. a 1.11.
 - protokol o provedení úspěšného komplexního vyzkoušení, které proběhne po instalaci třídících systémů,
 - prohlášení o shodě, resp. prohlášení o vlastnostech výrobků (u zařízení uvedených na trh po 1. 7. 2013),
 - technické listy použitých materiálů, komponent a zařízení,
 - revizní zprávy,
 - autorizované měření osvětlení,
 - autorizované měření hladiny hluku,
 - certifikace k bezpečnostním a protipožárním konstrukcím, doklady o montáži a kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení, tj. osvědčení o odbornosti, prohlášení o shodě, resp. prohlášení o vlastnostech výrobků (v souladu s vyhláškou Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů),
 - prohlášení zhotovitele o provedení ekologické likvidace vzniklých odpadů v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví obyvatel,
 - návody k obsluze a údržbě podpůrných technologických zařízení,
 - návody k obsluze a údržbě třídících systémů,
 - doklady o provedení tlakových a funkčních zkoušek,
 - revizní zprávy,
 - protokoly o zaregulování,
 - e) provozní dokumentaci (návod k obsluze) třídícího systému a uživatelského SW,
 - f) originály stavebních deníků,
 - g) kolaudační souhlas.
3. Místa plnění a konfigurace jsou:

- 3.1. pobočka ČNB Hradec Králové, Hořická 1652, 502 00 Hradec Králové - 1 stroj a 1 balička spojená 1 dopravníkem,
 - 3.2. pobočka ČNB Ostrava, Nádražní 4, 702 00 Ostrava - 2 stroje a 1 společná balička propojené 1 dopravníkem,
 - 3.3. pobočka ČNB Brno, Rooseveltova 18, 601 10 Brno - 2 stroje a 1 společná balička propojené 1 dopravníkem,
 - 3.4. pobočka ČNB Praha, Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1 - 3 stroje a 1 společná balička propojené 1 dopravníkem. V případě podle odst. 4 budou instalovány 4 stroje a 2 baličky, přičemž vždy 2 stroje budou propojeny dopravníkem s 1 baličkou.
4. Objednatel si vyhrazuje právo odebrat čtvrtý třídící systém včetně automatické baličky pro místo plnění v pobočce Praha. Zhotovitel zažádá 9 měsíců před zahájením výroby třídících systémů určených pro pobočku Praha objednatele o rozhodnutí o počtu odebíraných třídících systémů. V případě, že objednatel se před zahájením výroby třídících systémů pro pobočku Praha rozhodne odebrat tři třídící systémy, vyhrazuje si právo na základě výzvy zasláné na emailovou adresu barnabas.ferenczi@gi-de.com objednat čtvrtý třídící systém nejpozději do 30.6.2024, nedohodnou-li se smluvní strany s ohledem na množství zpracovávaných bankovek na jiné lhůtě doručení výzvy.
5. Zhotovitel se zavazuje do 30 dnů od uzavření smlouvy sdělit objednateli specifikaci interface SW třídícího systému a způsob komunikace s navazujícím externím informačním systémem.

Článek II Lhůty

1. Zhotovitel se zavazuje díla podle jednotlivých míst plnění předat objednateli v následujících lhůtách:
 - a) pobočka ČNB Hradec Králové do 21 měsíců od uzavření smlouvy s tím, že zhotovitel je oprávněn požádat objednatele o převzetí staveniště nejdříve po 10 dnech od úspěšného ukončení FAT dle přílohy č. A4. Objednatel se zavazuje předat staveniště zhotoviteli do 30 dnů ode dne úspěšného ukončení FAT, přičemž přesný termín předání staveniště bude dohodnut smluvními stranami. Zhotovitel se zavazuje úspěšně dokončit SAT dle přílohy č. A4 nejpozději do 3 měsíců ode dne předání staveniště. Po úspěšném provedení SAT počíná běžet zkušební provoz díla v délce 4 měsíců.
 - b) pobočka ČNB Ostrava do 12 měsíců od převzetí díla podle písm. a),
 - c) pobočka ČNB Brno do 7 měsíců od převzetí díla podle písm. b),
 - d) pobočka ČNB Praha do 8 měsíců od převzetí díla podle písm. c).

Plnění v místech dle bodů b) až d) bude probíhat tak, že zhotovitel je oprávněn zaslat objednateli výzvu k předání staveniště nejdříve po převzetí předchozího díla objednatelem. Objednatel se zavazuje předat staveniště v místě plnění podle bodu b) a c) do 15 dnů ode dne doručení výzvy zhotovitele k jeho předání, v místě plnění podle bodu d) do 30 dnů ode dne doručení výzvy zhotovitele k jeho předání.

Zhotovitel se zavazuje úspěšně dokončit SAT dle přílohy č. A4 v místě plnění dle bodů b) a c) nejpozději do 3 měsíců a 15 dnů ode dne předání staveniště a v místě plnění dle bodu d) nejpozději do 4 měsíců ode dne předání staveniště. V případě dodávky dalšího třídícího systému dle čl. I odst. 4 se jej zhotovitel zavazuje dodat a nainstalovat ve lhůtě dohodnuté smluvními stranami, nejdéle však do 6 měsíců od doručení výzvy zhotoviteli dle čl. I odst.

4. Dále se zhotovitel zavazuje instalovat třídící systém dodaný dle předchozí věty a úspěšně dokončit SAT v místě plnění do jednoho měsíce od předání staveniště. Zhotovitel se zavazuje úspěšně dokončit zkušební provoz nejpozději do 3 měsíců od úspěšného dokončení SAT.

Jestliže objednatel v souladu s touto smlouvou nepřevzme dílo, není zhotovitel oprávněn zahájit provádění následujícího díla, nestanoví-li objednatel jinak.

2. Zhotovitel je povinen nejdéle 6 měsíců před plánovaným termínem FAT předat objednateli e-mailem k odsouhlasení návrh harmonogramu provádění díla ve všech místech plnění. Dále je povinen nejméně 6 měsíců před plánovaným termínem SAT předat objednateli e-mailem k odsouhlasení návrh podrobného harmonogramu provádění díla v daném místě plnění, v případě plnění podle odstavce 1 písmeno d) je povinen podrobný harmonogram předat nejméně 8 měsíců před plánovaným termínem SAT. Podrobný harmonogram musí obsahovat zejména plánované termíny převzetí staveniště, zahájení a dokončení stavební připravenosti dotčených prostor (dokončením stavební připravenosti se rozumí okamžik, kdy je místo plnění připraveno k montáži třídícího systému a veškeré technologie jsou odzkoušeny a funkční), zahájení a ukončení demontáže původních strojů pro zpracování bankovek, výměny podpůrných technologií, termíny provádění koordinovaných prací souvisejících s úpravou bezpečnostních systémů a úpravou dalších slaboproudých rozvodů v dotčených prostorech. Dále plánované termíny zahájení a ukončení montáže strojů pro zpracování bankovek, zahájení a ukončení jeho zprovoznění, připravenosti k provedení SAT, zahájení a ukončení zkušebního provozu a předání díla. Objednatel se zavazuje k harmonogramu vyjádřit nejpozději do 30 kalendářních dnů. Zhotovitel je povinen zapracovat veškeré připomínky objednatele a předat čistopis harmonogramu objednateli do 15 kalendářních dnů od doručení připomínek objednatele.
3. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli zejména montážní návody a technické listy (pokud existují) vztahující se k plnění nejpozději 15 kalendářních dnů před zahájením provádění příslušné činnosti.
4. Objednatel se zavazuje na základě výzvy zhotovitele zajistit pro účely FAT dodání jedné sady zákaznických detektorů do místa výroby třídících systémů nejpozději do 10 pracovních dnů od doručení výzvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Zhotovitel může vyzvat objednatele k dodání předmětné sady nejdříve 3 měsíce před provedením FAT, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Dále se objednatel zavazuje zajistit součinnost zhotovitele zákaznických detektorů při jejich integraci do třídícího systému za podmínek stanovených v čl. V.
5. Zhotovitel je povinen dodat do každého místa plnění obalový materiál pro zkušební provoz nejpozději do 15 pracovních dnů před zahájením zkušebního provozu v jednotlivých místech plnění.

Článek III

Cena a platební podmínky

1. Ceny děl v jednotlivých místech plnění jsou uvedeny v příloze č. 6. V případě, že objednatel využije v daném místě plnění své právo podle čl. I odst. 1 bod 1.5, snižuje se cena díla o cenu za demontáž a likvidaci třídícího systému, kterou zajistil objednatel na své náklady.
2. Cena díla zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s plněním dle čl. I smlouvy.

3. Ceny jsou stanoveny v úrovni bez DPH, která bude účtována v sazbě platné v den vzniku daňové povinnosti.
4. Cena díla v místě plnění dle čl. II odst. 1 písm. a) bude hrazena takto:
 - a) zhotovitel je oprávněn vystavit první zálohovou fakturu na částku ve výši 20 % z celkové ceny díla nejdříve v den uzavření smlouvy,
 - b) zhotovitel je oprávněn vystavit druhou zálohovou fakturu na částku ve výši 30 % z celkové ceny díla nejdříve v den úspěšného provedení FAT testu,
 - c) zhotovitel je oprávněn vystavit třetí zálohovou fakturu na částku ve výši 30 % z celkové ceny díla nejdříve v den úspěšného provedení SAT testu,
 - d) daňový doklad na cenu díla je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu protokolu o úspěšném dokončení zkušebního provozu díla objednatelem. V daňovém dokladu na cenu plnění budou odečteny poskytnuté zálohy.
5. Cena díla v jednotlivých místech plnění dle čl. II odst. 1 písm. b) až d) bude vždy hrazena takto:
 - a) zhotovitel je oprávněn vystavit první zálohovou fakturu na částku ve výši 20 % z ceny příslušného díla nejdříve v den podpisu protokolu o úspěšném dokončení zkušebního provozu předchozího díla,
 - b) zhotovitel je oprávněn vystavit druhou zálohovou fakturu na částku ve výši 60 % z ceny příslušného díla nejdříve v den úspěšného provedení SAT testu v daném místě plnění,
 - c) daňový doklad na cenu díla je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu protokolu o úspěšném dokončení zkušebního provozu příslušného díla objednatelem. V daňovém dokladu na cenu plnění budou odečteny poskytnuté zálohy.
6. V případě, že objednatel využije své právo podle čl. I odst. 4 zavazuje se uhradit cenu takto:
 - a) zhotovitel je oprávněn vystavit první zálohovou fakturu na částku ve výši 20 % z ceny čtvrtého třídícího systému pro místo plnění dle čl. I odst. 3 bod 3.4 nejdříve v den doručení výzvy objednatele k dodání třídícího systému zhotovitelem,
 - b) zhotovitel je oprávněn vystavit druhou zálohovou fakturu na částku ve výši 60 % z ceny čtvrtého třídícího systému nejdříve v den úspěšného provedení SAT testu; podmínky provedení SAT testu budou shodné jako u strojů dodávaných do místa plnění dle čl. I odst. 3 bod 3.4,
 - c) daňový doklad na cenu díla je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu protokolu o úspěšném dokončení zkušebního provozu čtvrtého třídícího systému objednatelem. V daňovém dokladu na cenu plnění budou odečteny poskytnuté zálohy.

7. Ceny obalového materiálu dodávaného po dobu zkušebního provozu budou hrazeny podle jednotkových cen uvedených v příloze č. 6, a to na základě daňového dokladu, který je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den převzetí dodávky v příslušném místě plnění.

Článek IV Podmínky plnění

1. Při provádění díla je zhotovitel povinen:
- a) postupovat v souladu s právními předpisy České republiky, včetně právních předpisů Evropských společenství závazných v České republice a včetně obecně závazných předpisů týkajících se požárních, bezpečnostních a hygienických požadavků na stavby,
 - b) postupovat v souladu s příslušnými ČSN a dalšími normami oznámenými ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (včetně pravidel uvedených v takových normách jako doporučující), o kterých tímto prohlašuje, že je s jejich obsahem seznámen,
 - c) postupovat v souladu s touto smlouvou včetně všech jejích příloh s důrazem na bezpečnostní požadavky objednatele,
 - d) řídit se pokyny koordinátora bezpečnosti práce, pokud bude v daném místě plnění určen objednatelem.
 - e) nahlásit nejpozději 24 hodin předem e-mailem pověřené osobě objednatele jména pracovníků a poznávací značky vozidel, pro která požaduje zajistit vjezd na složení nebo vyložení materiálu (parkování nákladních ani osobních aut v garážích ČNB není možné), rozsah prací v příslušném dni a dobu, po kterou bude práce vykonávat, aby mohl vyřídit potřebnou administrativu spojenou se schválením vstupu pracovníků, vjezdu vozidel a rozsahu předpokládané pracovní doby. Pokud některý pracovník nebo některé vozidlo nebude předem nahlášeno, operativní zajištění vstupu nebo vjezdu není možné. Objednatel si vyhrazuje právo požadavek neschválit,
 - f) každodenně hlásit dohodnutým způsobem pověřeným osobám objednatele zahájení a ukončení prací a předkládat pracovníkům bankovní policie objednatele seznam výrobků a nástrojů vnesených do objektu a vynesných z objektu,
 - g) při provádění veškerých prací dodržet limity hladin hluku stanovené příslušnými předpisy pro venkovní i vnitřní prostory a případná opatření pro jejich splnění zajistit na svoje náklady,
 - h) dodržovat veškeré předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předpisy požární ochrany. Zhotovitel nesmí zahájit práce se zvýšeným požárním nebezpečím bez předchozího písemného povolení objednatele.
 - i) v místě plnění Praha zajistit připojení a zaregulování stroje na skartování bankovek INTIMUS do COZ. Objednatel před předáním staveniště zhotoviteli zajistí vyčištění potrubí pro stroj INTIMUS.
2. V každém místě plnění se zhotovitel zavazuje:
- a) převzít a předat pracoviště před zahájením a po ukončení provádění díla formou vyhotovení zápisu o předání a převzetí podepsaného pověřenými osobami za objednatele a zhotovitele. Pro potřeby této smlouvy se pojmem „pracoviště“ rozumí veškeré prostory dotčené prováděním díla,
 - b) před zahájením prací provést řádnou ochranu konstrukcí, zařízení a vnitřního vybavení pracoviště před jeho možným poškozením a vnitřní vybavení a třídící systémy, které jsou již instalovány, zabezpečit před poškozením mobilními clonami a zábranami zabraňujícími k nim přístupu prachu,

- c) dodržovat příslušné technologické a montážní předpisy (pokud existují) vydané výrobcem,
 - d) nepřerušovat započaté provádění plnění bez vážných důvodů a pokračovat v něm až do jeho úplného dokončení,
 - e) zajistit průběžný a závěrečný řádný úklid a vyčištění pracoviště, transportních cest a všech dalších prostor a konstrukcí dotčených stavební činností,
 - f) nevylévat zbytky tekutých materiálů a znečištěnou vodu po umytí pracovních nástrojů do kanalizace objednatele a zabezpečit jejich likvidaci mimo objekty objednatele,
 - g) ukládat suť a odpadový materiál do plastových pytlů a zajistit jejich denní odvoz po trasách určených objednatelem,
 - h) vést stavební deník v rozsahu stanoveném právními předpisy a umožnit objednateli jeho průběžnou kontrolu,
 - i) určit pověřenou osobu zhotovitele (vedoucího stavby a vedoucího montáže), která bude trvale přítomna na pracovišti po dobu provádění prací, a kontaktní údaje této osoby sdělit bez zbytečného odkladu objednateli; tato osoba musí být znalá probíhajících prací a smlouvy,
 - j) pro každý třídicí systém vést montážní deník, ve kterém bude zaznamenávat průběh montáže, dosahované výkony v období zkušebního provozu a důvody, které způsobí přerušení provozu v tomto období. Záznamy uvedené v montážním deníku budou k dispozici objednateli pro průběžné hodnocení montáže a zkušebního provozu,
 - k) po celou dobu plnění nesmí být činností zhotovitele nebo jeho podzhotovitelů ohrožena provozuschopnost náhradního zdroje elektrické energie (UPS a dieselařegátu), požární bezpečnost objektů a provozů objednatele.
3. V případě svařování a provádění prací se zvýšeným požárním nebezpečím zhotovitel zajistí svářečské soupravy, asistenční požární hlídku, dozor PO při sváření a následný PO dozor. Pro toto plnění dále zajistí:
- a) prostředky požární ochrany po celou dobu provádění prací a při následném požárním dozoru,
 - b) předání seznamu svářečů a osob provádějících práce se zvýšeným požárním nebezpečím objednateli s uvedením jejich jména a příjmení, čísla platného průkazu totožnosti a čísla platného svářečského průkazu (pro případ svařování), a to nejpozději tři dny před zahájením sváření,
 - c) předání potvrzení o proškolení pracovníků, kteří budou zajišťovat následný požární dozor, z požární ochrany, a to nejpozději tři dny před zahájením prací se zvýšeným požárním nebezpečím.
4. Zhotovitel je povinen na pokyn objednatele kdykoli přerušit provádění plnění na nezbytně nutnou dobu a v nezbytném rozsahu. Tento pokyn objednatel vydá, pokud zjistí, že:
- a) jsou na pracovišti v souvislosti s prováděním plnění porušovány bezpečnostní nebo požární předpisy,
 - b) nejsou dodržovány bezpečnostní podmínky objednatele, které tvoří přílohu smlouvy č. B4,
 - c) plnění není prováděno v kvalitě podle smlouvy,
 - d) nejsou dodržovány technologické a montážní předpisy,
 - e) je v souvislosti s prováděním plnění ohrožen život nebo zdraví osob, nebo vzniká-li či hrozí-li vznik škody na majetku objednatele nebo třetích osob,
 - f) je plnění prováděno v rozporu s ustanoveními této smlouvy.
5. V případě, že budou pro zajištění provádění prací nutné záborů veřejných prostranství, projedná a zajistí je zhotovitel na své náklady.

6. Zhotovitel je povinen pozvat objednatele na všechna místní šetření svolaná v rámci veřejnoprávních projednání nejméně 3 pracovní dny předem.
7. Přerušování provádění plnění z důvodů uvedených v odst. 4 tohoto článku zaznamená objednatel do stavebního deníku. Zhotovitel je povinen zjednat neprodleně nápravu. Takové přerušování provádění plnění není důvodem pro změnu lhůt sjednaných v čl. II a v časovém harmonogramu postupu prací. Zhotoviteli nevzniká nárok na úhradu vynaložených nákladů na provedení nápravy ani nárok na úhradu škody vzniklé v důsledku přerušování provádění plnění.
8. Zhotovitel povede veškeré požadavky, dohody, zápisy a ujednání se společnostmi uvedenými objednatelem jako subjekty poskytujícími součinnost písemnou formou a bude je předkládat v kopii neprodleně kterékoliv z pověřených osob pro dané místo plnění.
9. V objektech objednatele je stanoven mimo vyhrazené prostory zákaz kouření, jehož dodržování se zavazuje zhotovitel řádně zabezpečit.

Článek V Součinnost

1. Objednatel se zavazuje seznámit pracovníky zhotovitele, kteří se budou podílet na plnění dle této smlouvy, s místními podmínkami BOZP a PO na pracovišti objednatele. Zhotovitel se zavazuje tyto podmínky dodržovat.
2. Zhotovitel se zavazuje poskytnout výrobcí, který bude pro objednatele vyrábět zákaznické detektory, jím požadované informace potřebné pro výrobu a integraci zákaznických detektorů do třídícího systému. Požadované informace poskytne zhotovitel výrobcí do 1 měsíce ode dne uzavření této smlouvy. Současně objednateli sdělí, že tyto informace předal. Zhotovitel se zavazuje zajistit instalaci zákaznických detektorů v jednotlivých místech plnění. Objednatel se zavazuje poskytnout nezbytnou součinnost zhotoviteli při instalaci zákaznických detektorů do třídícího systému.
3. Objednatel se zavazuje po dobu realizace díla na své náklady:
 - a) umožnit zaměstnancům zhotovitele a třetím osobám, které zhotovitel použije k plnění podle této smlouvy (dále jen „zaměstnanci“), vstupy a vjezdy do místa plnění za podmínek stanovených v příloze č. B4,
 - b) umožnit uložení věcí, uskladnění materiálu a pracovních nástrojů v souvislosti s plněním dle této smlouvy;
 - c) umožnit zaměstnancům zhotovitele užívat hygienické zařízení (WC a umývárna),
 - d) poskytnout zhotoviteli pro účely provádění díla podle této smlouvy možnost připojení na odběr el. energie 230/400 V a užitkové vody v místech, která určí pověřená osoba objednatele pro dané místo plnění.
 - e) umožnit provádění díla mimo pracovní dobu objednatele, pokud nebude dohodnuto jinak s tím, že hlučné práce nesmějí být prováděny v místě plnění Praha v pracovní dny od 7:00 hod. do 17:00 hod. a v ostatních místech plnění v pracovní dny od 7:00 do 15:00 hod.
 - f) zajistit koordinátora bezpečnosti práce, pokud bude tato povinnost relevantní,
 - g) v pobočce Hradec Králové zajistit přemístění třídícího systému BPS 1160 před zahájením stavebních prací.
4. Zhotovitel předá objednateli nejpozději 3 pracovní dny před zahájením poskytování plnění podle této smlouvy seznam všech svých zaměstnanců, kteří se na tomto plnění budou podílet, s uvedením jejich jména a příjmení, čísla jejich průkazů totožnosti a jejich výpisy z evidence rejstříku trestů prokazující jejich bezúhonnost. Výpisy nebudou starší 90 dnů.

5. Zhotovitel se zavazuje, že jeho zaměstnanci budou při plnění úkonů dodržovat pokyny bankovní policie, režim vstupu do provozních prostor objednatele a další bezpečnostní požadavky objednatele uvedené v příloze č. B4.
6. Objednatel poskytne pro provádění FAT a SAT bankovky v požadovaných hodnotách, množství a kvalitě. Zhotovitel zajistí přepravu (tam a zpět) a uložení bankovek v místě provedení FAT na své náklady. Zhotovitel je povinen zajistit, aby obal s poskytnutými bankovkami pro FAT byl po celou dobu přepravy a uložení zabezpečen proti nežádoucí manipulaci. Otevření obalu s bankovkami bude provedeno za přítomnosti objednatele před zahájením FAT objednatelem. Bankovky poskytnuté pro FAT nesmí být zhotovitelem použity pro jakýkoli jiný účel.
7. Objednatel na výzvu poskytne zhotoviteli pro nastavení třídících systémů u zhotovitele bankovky všech platných vzorů a nominálních hodnot ve složení NOVÉ (jsou-li k dispozici), UPOTŘEBITELNÉ a NEUPOTŘEBITELNÉ. Zhotovitel zajistí přepravu (tam a zpět) a uložení bankovek na své náklady.
8. Zhotovitel předá na hodnotu bankovek poskytnutých objednatelem podle odst. 6 a 7 tohoto článku bankovní záruku nebo složí ekvivalentní hodnotu na účet objednatele, a to před poskytnutím bankovek.
9. Zhotovitel je povinen při plnění podle této smlouvy poskytnout součinnost společnosti Security Technologies s.r.o., koordinovat provádění prací a na staveništi umožnit provedení prací souvisejících s úpravou bezpečnostních systémů dotčených stavebními pracemi a instalací nových strojů pro zpracování bankovek v jednotlivých místech plnění v souladu se schváleným harmonogramem. Veškeré dotčené bezpečnostní technologie musejí být uvedeny do provozu nejpozději před zahájením provádění SAT testu v daném místě plnění.
10. Zhotovitel se v pobočce Hradec Králové dále zavazuje zajistit koordinaci a součinnost se společností Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, která provede přemístění a zprovoznění stroje BPS 1160, včetně jeho podpůrných technologií v souladu se schváleným harmonogramem, nejpozději před zahájením provádění SAT testu nového stroje.
11. Zhotovitel se v pobočce Praha dále zavazuje zajistit:
 - koordinaci a součinnost se společností ENGIE Facility s.r.o., zajišťující pro objednatele servis rozvodů elektro silnoproud,
 - koordinaci a součinnost se společností AB Facility a.s., zajišťující pro objednatele servis rozvodů tepla a technologického vybavení pro chlazení a vzduchotechniky (VZT),
 - koordinaci a součinnost se společností Johnson Control International s.r.o., zajišťující pro objednatele servis Integrovaného systému řízení objektu, která provede zapojení a úpravy části systému ISŘ pro cirkulační chlazení,
 - koordinaci a součinnost se společností Colsys s.r.o., zajišťující pro objednatele servis elektronické požární signalizace.
12. Zhotovitel se v pobočkách Hradec Králové, Brno a Ostrava dále zavazuje zajistit koordinaci a součinnost se společností AB Facility a.s., zajišťující pro objednatele servis elektronické požární signalizace.
13. Kontaktní údaje odpovědných osob společností uvedených v odst. 9 až 12 nebo jejich případných nástupců sdělí objednatel zhotoviteli na základě jeho výzvy.

Článek VI Předání a převzetí díla

1. Objednatel převezme dokončené dílo v jednotlivém místě plnění po úspěšném zkušebním provozu provedeném v souladu s přílohou č. A4, a to podpisem protokolu o předání a převzetí díla.
2. Průběh zkušebního provozu a dalších testů je popsán v příloze č. A4.
3. Nebezpečí škody na díle přechází na objednatele okamžikem podpisu protokolu o převzetí díla.

Článek VII Záruka

1. Zhotovitel garantuje, že třídící systémy budou splňovat požadavky na funkčnost a provozuschopnost a že zároveň budou splněny technické parametry a stavebně technické požadavky specifikované v přílohách č. A1 až A3.
2. Zhotovitel poskytuje záruku na stavební práce dle čl. I odst. 1.7. v délce 60 měsíců a na podpůrné technologie v délce 36 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí díla objednatelem. Záruční vady bude objednatel ohlašovat telefonicky na tel. číslo +420 273 132 119 s následným potvrzením na e-mailovou adresu servis@kmxbt.cz.
3. Zhotovitel se zavazuje nastoupit k odstranění záruční vady podle odst. 2 do 2 pracovních dnů od nahlášení vady objednatelem, nedohodnou-li se smluvní strany jinak, a odstraňovat vady bez zbytečného přerušení. Zhotovitel se zavazuje odstranit nahlášené vady nejpozději do 10 dnů od okamžiku nástupu zhotovitele k jejich odstranění, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

Článek VIII Smluvní pokuty

1. V případě prodloužení zhotovitele s úspěšným dokončením SAT testu ve lhůtách dle čl. II odst. 1 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 400 EUR za každý den prodloužení.
2. V případě prodloužení zhotovitele ve lhůtě pro dokončení stavební připravenosti podle čístopisu podrobného harmonogramu dle čl. II odst. 2 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodloužení.
3. V případě prodloužení zhotovitele pro dokončení díla ve lhůtě dle čl. II odst. 1 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny daného díla za každý pracovní den prodloužení.
4. V případě prodloužení zhotovitele s nástupem na odstranění vady díla ve lhůtě dle čl. VII. odst. 3 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý pracovní den prodloužení.
5. V případě prodloužení zhotovitele s odstraněním vady díla ve lhůtě dle čl. VII. odst. 3 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodloužení.
6. V případě prodloužení objednatele s úhradou daňového dokladu má zhotovitel právo požadovat úrok z prodloužení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.

Část B

Článek IX

Provádění servisu třídících systémů a podpůrných technologií a dalších činností

1. Zhotovitel se zavazuje provádět pro objednatele servis třídících systémů a podpůrných technologií podle čl. I odst. 1.8. Servis zahrnuje následující činnosti:
 - a) pravidelnou preventivní údržbu a opravy třídících systémů podle přílohy č. B2,
 - b) periodickou preventivní obměnu mechanických a jiných dílů po dobu účinnosti smlouvy tak, aby byla zajištěna provozuschopnost systémů dle čl. X odst. 6 smlouvy s tím, že četnost vyplývá z přílohy č. B2.
 - c) pravidelnou údržbu a opravy podpůrných technologií podle přílohy č. B1, není-li ve smlouvě uvedeno jinak,
 - d) zálohování dat z jednotlivých třídících systémů na samostatná média, a to jedenkrát měsíčně.
2. Údržba a opravy musí být ukončeny uvedením třídících systémů včetně podpůrných technologií do plně funkčního stavu. Pokud má provedený zásah vliv na zpracování bankovek (jako např. zásahy do detektorového modulu), je zhotovitel povinen ve spolupráci s objednatelem provést test funkčnosti stroje dle přílohy č. A4 s tím, že v tomto případě je údržba nebo oprava považována za provedenou až po úspěšném testu.
3. Zhotovitel se zavazuje provádět údržbu nebo kalibraci zákaznických detektorů v rozsahu uvedeném v servisním manuálu, který objednatel předá zhotoviteli. V případě potřeby opravy u výrobce detektorů provede zhotovitel demontáž vadného detektoru, instalaci náhradního detektoru do stroje, zabalení vadného detektoru k přepravě a jeho předání pověřené osobě objednatele v místě plnění. Odeslání vadného detektoru výrobci k opravě zajistí objednatel. Objednatel se zavazuje předat zhotoviteli servisní manuál zákaznických detektorů a zajistit na své náklady školení pracovníků zhotovitele v rozsahu nezbytném pro uvedené činnosti. Školení bude provedeno před provedením SAT v pobočce Hradec Králové.
4. Zhotovitel se zavazuje na výzvu pověřené osoby objednatele provádět administrátorské práce, které zahrnují:
 - a) Personální oblast:
 - naprogramování nových karet pro operátory,
 - úprava dílčích pravomocí u stávající karty operátora.
 - b) Odborná oblast:
 - naprogramování rozsahu zpracovatelských dat,
 - programování struktury výpisů,
 - změna nastavení hodnot detektorů,
 - veškeré ostatní softwarové úpravy.
5. Zhotovitel se zavazuje na výzvu objednatele provádět úpravy SW, a to UPGRADE, UPDATE a FINE-TUNING, třídících systémů. Podrobný popis a lhůty úprav SW jsou uvedeny v příloze č. B3.
6. Zhotovitel na výzvu objednatele provede zaškolení pracovníků objednatele pro provádění činností dle odst. 1 a 4. Dále se zhotovitel zavazuje poskytnout na výzvu objednatele součinnost při testování třídícího systému spočívající v přítomnosti pracovníka zhotovitele při testování třídícího systému.

7. Výzvy podle odst. 4 až 6 budou zasílány tak, že pověřená osoba objednatele navrhne termín provedení činnosti. Pokud pověřená osoba zhotovitele nepotvrdí původní termín nebo nenavrhne jiný termín do 48 hodin od odeslání výzvy objednatele, platí termín původně navržený objednatelem. Navrhne-li pověřená osoba zhotovitele ve stanovené lhůtě jiný termín a pověřená osoba objednatele jej neakceptuje, určí pověřená osoba objednatele závazně jiný termín. Termín navrhovaný objednatelem musí být zhotoviteli oznámen alespoň 5 pracovních dnů před požadovanou činností. Lhůta dle tohoto odstavce plyne pouze v pracovních dnech. Smluvní strany jsou oprávněny dohodnout se v konkrétním případě odchýlně od ustanovení tohoto odstavce.
8. Zhotovitel se na výzvu objednatele zavazuje provést přestěhování třídících systémů mezi jednotlivými místy plnění. Zhotovitel zajistí demontáž, odborné zabalení, převoz, odbornou instalaci a zprovoznění zařízení na určeném místě. Výzva objednatele bude obsahovat termín stěhování, určení nového umístění třídícího systému a lhůtu pro uvedení předmětného třídícího systému do provozu. Výzva objednatele musí být zhotoviteli zaslána nejméně 20 pracovních dní před požadovaným termínem stěhování. Před přestěhováním zařízení bude podepsán protokol o převzetí zařízení k přestěhování s popisem stavu zařízení a po zprovoznění protokol o předání zařízení do provozu.
9. Povinností zhotovitele je vést evidenci o činnostech prováděných podle této smlouvy. Dále je povinností zhotovitele po provedení kterékoliv činnosti vystavit servisní list příkládaný k daňovému dokladu. Vzorový formulář servisního listu je uveden v příloze č. B5. Smluvní strany jsou oprávněny změnit podobu formulářů z listinné na elektronickou na základě dohody bez nutnosti uzavírání dodatku ke smlouvě.
10. Zhotovitel se zavazuje dodávat obalový materiál, a to po dobu od předání prvního díla do 12 měsíců po převzetí posledního díla. Obalový materiál bude zhotovitel dodávat do jednotlivých míst plnění na základě výzvy ve lhůtě do 8 týdnů ode dne doručení výzvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
11. Zhotovitel je oprávněn využít k plnění za stejných podmínek stanovených v této smlouvě i podzhotovitele. Na takto poskytnutá plnění bude pohlíženo tak, jako by je zhotovitel poskytl sám.
12. Zhotovitel je povinen na pokyn objednatele kdykoli přerušit provádění plnění dle tohoto článku na nezbytně nutnou dobu a v nezbytném rozsahu. Tento pokyn vydá pověřená osoba objednatele, pokud zjistí, že:
 - a) jsou na pracovišti v souvislosti s prováděním plnění porušovány bezpečnostní předpisy,
 - b) plnění není prováděno v obvyklé kvalitě,
 - c) je v souvislosti s prováděním plnění ohrožen život nebo zdraví osob, nebo vzniká-li či hrozí-li vznik škody na majetku objednatele nebo třetích osob,
 - d) je plnění prováděno v rozporu s ustanoveními této smlouvy.

Přerušování provádění plnění zaznamená zhotovitel v servisním listu a v provozním deníku příslušného třídícího systému a bude podepsán pověřenými osobami objednatele a zhotovitele. Doba přerušování provádění plnění se započítává do doby neprovoznosti třídícího systému.

13. Zhotovitel nebude zajišťovat údržbu, servis a mimozáruční opravy technologií zajišťujících parametry prostředí (čl. I odst. 1.7.). Zhotovitel v protokolu o předání a převzetí díla stanoví rozsah údržby, servisu a povolených manipulací, které bude objednatel zajišťovat.

14. Servis, opravy a revize nově vybudovaných rozvodů elektro až po vstupní svorky třídících systémů a podpůrných technologií bude provádět objednatel na svoje náklady. Zhotovitel v protokolu o předání a převzetí díla stanoví rozsah povolených manipulací, které může objednatel provádět.
15. Místem plnění pro provádění činností podle této části smlouvy jsou budovy poboček objednatele na adresách:
- pobočka ČNB Hradec Králové, Hořická 1652, 502 00 Hradec Králové,
 - pobočka ČNB Ostrava, Nádražní 4, 702 00 Ostrava,
 - pobočka ČNB Brno, Rooseveltova 18, 601 10 Brno,
 - pobočka ČNB Praha, Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1.

Článek X

Podmínky pro provádění činností dle této části smlouvy

1. Termín provedení preventivní údržby třídícího systému, podpůrné technologie nebo termín periodické preventivní obměny dílů třídícího systému navrhne e-mailem pověřená osoba zhotovitele pověřené osobě objednatele v místě plnění nejméně 5 pracovních dnů předem. Pověřená osoba objednatele navržený termín e-mailem potvrdí nebo navrhne jiný termín. Pokud pověřená osoba objednatele nepotvrdí původní termín nebo nenavrhne jiný termín do 2 pracovních dnů od odeslání výzvy zhotovitele, platí termín navržený pověřenou osobou zhotovitele. Navrhne-li pověřená osoba objednatele jiný termín, je pro zhotovitele závazný. Preventivní údržbu je možné provádět v pracovní dny v době:

- | | |
|--------------------------------|---|
| a) pobočka ČNB Praha, | od 19:30 do 6:45 hod., |
| b) pobočka ČNB Brno, | od 6:00 do 6:30 a od 14:30 do 17:45 hod., |
| c) pobočka ČNB Hradec Králové, | od 6:00 do 6:30 a od 14:30 do 17:45 hod., |
| d) pobočka ČNB Ostrava, | od 6:00 do 6:30 a od 14:30 do 17:45 hod. |

Dohodne-li se pověřená osoba zhotovitele a pověřená osoba objednatele jinak, lze preventivní údržbu také provádět v pracovní dny mimo uvedenou dobu nebo ve dnech pracovního klidu (sobota, neděle a státem uznané svátky).

2. Zhotovitel se dále zavazuje provádět opravy, administrátorské práce, úpravy SW v pracovní dny v době:
- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| a) pobočka ČNB Praha, | od 0:00 do 24:00 hod. (non-stop), |
| b) pobočka ČNB Brno, | od 6:00 do 17:45 hod., |
| c) pobočka ČNB Hradec Králové, | od 6:00 do 17:45 hod., |
| d) pobočka ČNB Ostrava, | od 6:00 do 17:45 hod. |

Dohodne-li se pověřená osoba zhotovitele a pověřená osoba příslušné pobočky objednatele jinak, lze výše uvedené práce provádět také mimo uvedenou dobu nebo ve dnech pracovního klidu (sobota, neděle a státem uznané svátky).

3. Zaznamená-li objednatel neuspokojivou funkci třídícího systému, zejména nápadné neadekvátní projevy a chyby, které by mohly vést k výpadku, poruše, nebo mohou mít vliv na kvalitu zpracování bankovek, požádá pověřená osoba v místě plnění telefonicky pověřenou osobu zhotovitele o podporu při odstranění závady, a to na hot-line s provozem v pracovní dny v době od 6:00 do 20:00 hod. Kontaktní telefonní číslo hotline je: +420 273 132 119. Závady, které nebude možno odstranit na základě telefonické podpory a které tedy vyžadují servisní zásah na místě, ohlašuje pověřená osoba objednatele e-mailem na adresu: servis@kmbt.cz. V požadavku uvede pověřená osoba objednatele potřebu opravy a stručný laický popis závady. V případě změny e-mailové adresy nebo kontaktu na

hot-line je zhotovitel povinen neprodleně tuto změnu oznámit na e-mailovou adresu: servis.bankovky@cnb.cz a na e-mailové adresy pověřených osob objednatele.

4. V případě závad způsobených objednatelem, třetí osobou nebo vyšší mocí se zhotovitel zavazuje odstranit závadu do 24 hodin od oznámení závady zhotoviteli, nedohodnou-li se pověřené osoby zhotovitele a pověřené osoby objednatele jinak. Pokud bude prováděn test funkčnosti v souladu s čl. IX odst. 2, nezapočítává se doba jeho provádění do stanovené lhůty pro odstranění závady.
5. Dále se zhotovitel zavazuje, že při odstraňování závady bude respektovat pokyny objednatele související s omezením provádění prací při provozu režimového pracoviště. Zhotovitel není v prodlení s odstraněním závady v případě, že mu objednatel neposkytne potřebnou součinnost.
6. Zhotovitel se zavazuje zajistit 95% provozuschopnost každého třídícího stroje. Provozechopnost stroje je stanovena procentem z celkového disponibilního času (v hodinách) pro zpracování bankovek, a to:
 - a) pobočka ČNB Praha, od 6:45 do 19:30 hod.,
 - b) pobočka ČNB Brno, od 6:45 do 14:30 hod.,
 - c) pobočka ČNB Hradec Králové, od 6:45 do 14:30 hod.,
 - d) pobočka ČNB Ostrava, od 6:45 do 14:30 hod.

Zhotovitel zajistí, že jeho pracovníci zajišťující požadovanou provozuschopnost, budou přítomni v místě plnění jen po dobu nezbytně nutnou.

7. Zhotovitel se zavazuje zajistit stanovenou provozuschopnost každého třídícího stroje včetně podpůrných technologií po dobu účinnosti smlouvy. Za účelem zefektivnění servisní činnosti umožní objednatel zhotoviteli jednostranně odesílat data pomocí SMTP ze systému (např. provozní kódy chyb atp.).
8. Pro potřeby této smlouvy se považuje třídící stroj za provozuschopný, jestliže zpracovává bankovky v souladu s požadavky stanovenými v přílohách č. A2 a A4. K prokázání splnění požadavků se provádí testy v uvedené příloze A4.
9. Třídící stroj se také považuje za provozuschopný:
 - a) po dobu provádění preventivní údržby nebo periodické preventivní obměny dílů v pracovní době dle odstavce 1, pokud se na tom dohodne pověřená osoba zhotovitele a pověřená osoba v příslušném místě plnění (např. z důvodu malého vytížení třídícího systému),
 - b) po dobu provádění úprav SW a administrátorských prací,
 - c) po dobu výměny vadného zákaznického detektoru za funkční,
 - d) po dobu stanovenou k odstranění závady podle odst. 4 včetně doby provádění testu funkčnosti,
 - e) v případě, že je prováděn ověřovací test nebo test funkčnosti třídícího systému preventivně a nikoli v rámci opravy.
10. Třídící stroj se také považuje za neprovozechopný:
 - a) jestliže neumožňuje zpracovávat bankovky z důvodu nefunkčnosti dopravníků, automatické baličky či podpůrných technologií,

- b) ve stavu, kdy zpracování bankovek je zpomalováno nebo přerušováno z důvodu chybné činnosti dopravníků, automatické baličky či podpůrných technologií,
- c) pokud chybně vyhodnocuje upotřebitelnost, pravost a platnost bankovek nebo vykazuje chyby v požadovaných provozních režimech či nesplňuje požadavky na zpracování bankovek dle zákona a vyhlášky.

V případě pochybností na straně objednatele nebo zhotovitele o správné funkci třídícího stroje, nebo ve vyhodnocování upotřebitelnosti, pravosti a platnosti bankovek bude proveden ověřovací test a test funkčnosti stroje dle přílohy č. A4.

Do neprovoznosti se nezapočítává čas do 30 minut od výskytu závady, a to i v případě, kdy se po telefonické konzultaci se zhotovitelem nebo činností zhotovitele či pověřených pracovníků nepodařilo závadu odstranit.

11. Objednatel bude čtvrtletně vyhodnocovat (za každý třídící stroj včetně podpůrné technologie samostatně), zda bylo dosaženo požadované provozuschopnosti. Čtvrtletní vyhodnocení bude objednatelem zasláno nejpozději do 10 pracovních dní od ukončení čtvrtletí zhotoviteli na e-mailovou adresu: ct-service4europe@gi-de.com.
12. Objednatel si vyhrazuje právo provádět testování třídícího stroje v souladu s přílohou č. A4. Dle potřeby se provádějí následující testy:
 - a) ověřovací test a test funkčnosti, který je zpravidla prováděn 2x ročně pracovníky sekce peněžní a platebního styku objednatele a
 - b) test funkčnosti, který je prováděn pracovníky jednotlivých poboček zpravidla minimálně 1x měsíčně.

Aktualizace výše uvedené četnosti testů objednatele a přílohy č. A4 je možná po písemné dohodě objednatele a zhotovitele a není podmíněna dodatkem této smlouvy.

13. Náhradní díly (dále i jen „ND“), které budou z třídícího systému vymontovány a zhotovitel je nebude opravovat, odveze zhotovitel k ekologické likvidaci (včetně rychle opotřebitelných dílů), objednatel má však právo si takový díl ponechat.

Článek XI Ceny a platební podmínky

1. Roční paušální ceny za činnosti uvedené v čl. IX odst. 1 písm. a), c) a d), jsou uvedeny v příloze č. 6. Ceny zahrnují veškeré náklady na tyto činnosti včetně nákladů na náhradní díly, spotřební materiál a dopravné. Roční paušální ceny v jednotlivých letech plnění byly stanoveny při denním provozování 8 ks třídících strojů v 11 směnách. Objednatel bude hradit roční paušální cenu měsíčně ve výši 1/12 (dále též „měsíční paušální cena“). V kalendářním roce, kdy bude prováděna činnost podle čl. IX odst. 1 písm. b), bude k měsíční paušální ceně za každou provedenou preventivní výměnu dílů účtována cena za plnění dle čl. IX odst. 1 písm. b) ve výši uvedené v příloze č. 6 („paušální příplatek“), která zahrnuje veškeré náklady zhotovitele včetně nákladů na náhradní díly, spotřební materiál a dopravné.
2. V případě, že dojde ke změně počtu provozovaných třídících strojů nebo ke změně počtu směn provozovaných třídících strojů, bude měsíční paušální cena za servis stanovena podle aktuálního počtu směn. Výpočet nové měsíční paušální ceny bude proveden podle vzorce:

$$x = \frac{1}{12} \frac{\text{roční paušální ceny pro daný rok}}{11} \times \text{aktuální denní počet směn.}$$

3. Změny v počtu směn a strojů oznámí písemně předem zhotoviteli. Změna je účinná od prvního dne měsíce následujícího po měsíci, v němž byla změna doručena, nebude-li v oznámení změny uvedena účinnost pozdější. Výše popsaný postup se uplatní také pro období, v němž dochází k uvádění třídících systémů do běžného provozu.
4. Cena za administrátorské práce dle čl. IX odst. 4 a zaškolení dle čl. IX odst. 6 bude stanovena jako součin hodinové sazby uvedené v cenové tabulce dle přílohy č. 6 a skutečně odpracovaného času.
5. Ceny za provedení úprav SW jsou uvedeny v příloze č. 6.
6. Jednotkové ceny za obalový materiál jsou uvedeny v příloze č. 6.
7. Cena za opravy závad způsobených zaměstnanci objednatele nebo třetí osobou nebo vyšší mocí dle čl. X odst. 4, cena za vyžádanou součinnost při testování dle čl. IX odst. 6, cena za údržbu nebo kalibraci zákaznických detektorů dle čl. IX odst. 3 a cena za práce spojené s výměnou vadného zákaznického detektoru podle čl. IX odst. 3 bude stanovena jako součin skutečně odpracovaného času servisního technika a hodinových sazeb dle přílohy č. 6.

K ceně opravy bude připočtena cena náhradních dílů podle aktuálního ceníku, který zhotovitel elektronicky zašle na adresu servis.bankovky@cnb.cz a na e-mailové adresy pověřených osob objednatele nejpozději do 15 dnů ode dne uzavření smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že při jakékoli změně v ceníku zašle kompletní aktualizovaný ceník na e-mailovou adresu: servis.bankovky@cnb.cz a na e-mailové adresy pověřených osob příslušné pobočky, a to nejpozději 15 dní přede dnem nabytí účinností aktualizovaného ceníku.
8. K cenám podle odst. 4, 5 a 7 tohoto článku je zhotovitel oprávněn účtovat paušální částku za výjezd ve výši uvedené v příloze č. 6.
9. Paušální cena prací za přestěhování třídícího systému a jeho následného zprovoznění je uvedena v příloze č. 6. K ceně za přestěhování stroje bude účtována ztráta času na cestě podle skutečného času a kilometrovné. Ztráta času na cestě bude činit 50 % hodinové sazby podle odst. 7. Případné náhradní díly budou účtovány podle aktuálního ceníku dle odst. 7.
10. V případě provádění několika činností v místě plnění v jednom dni je zhotovitel oprávněn účtovat cenu za výjezd pouze jedenkrát.
11. V případě, že se zhotovitel dostaví na základě požadavku objednatele na místo plnění a nebude moci provést objednané práce z důvodu překážky na straně objednatele, uhradí objednatel příslušnou cenu výjezdu.
12. Ceny budou hrazeny v EUR. Smluvní strany se mohou dohodnout na změně cen z EUR na Kč (všech, nebo jen vybraných) s tím, že pro přepočítání bude použit devizový kurz vyhlášený Českou národní bankou platný v den, který si smluvní strany stanoví před podpisem dodatku ke smlouvě. Paušální cena za servis podle odst. 1 bude hrazena měsíčně na základě daňového dokladu, který je zhotovitel oprávněn vystavit po skončení příslušného kalendářního měsíce. Daňové doklady na ostatní poskytnutá plnění je zhotovitel oprávněn vystavovat nejdříve v den poskytnutí příslušného plnění.
13. Zhotovitel je oprávněn navrhnout změny hodinových sazeb maximálně o částky odpovídající vývoji indexu cen tržních služeb, stejné období předchozího roku = 100, konkrétně index Tržní služby celkem, sloupec průměr od počátku roku, průměr za předchozí kalendářní rok, vyhlášeném ČSÚ.

14. Úpravy ceny budou prováděny písemnými dodatky ke smlouvě podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Zhotovitel je oprávněn navrhnout objednateli úpravu hodinových sazeb nejdříve v roce 2024, a to o nejvýše o inflaci za rok 2023. V následujících letech lze navrhnout zvýšení hodinových sazeb i kumulovaně za kalendářní roky (od roku 2023), za které nebyla úprava ceny provedena.

Článek XII Součinnost

1. Objednatel se zavazuje poskytovat zhotoviteli nezbytnou součinnost, zejména zabezpečí servisním technikům zajišťujícím údržbu třídícího systému a podpůrných technologií přístup do budovy pobočky i po pracovní době (dohodne-li se pověřená osoba zhotovitele a pověřená osoby příslušné pobočky jinak, zabezpečí přístup i v nepracovní dny tj. víkend a svátek), přístup k energetickým zdrojům umístěným v provozních prostorách příslušné pobočky, k sociálnímu zařízení a seznámí přítomného servisního technika s bezpečnostními a jinými předpisy objednatele platnými v místě plnění. Bezpečnostní požadavky objednatele jsou uvedeny v příloze č. B4. Zhotovitel se zavazuje, že jeho pracovníci budou předpisy a požadavky objednatele uvedené v tomto odstavci, i v dalších ustanoveních smlouvy dodržovat.
2. Objednatel poskytne v pracovní době na žádost servisního technika na nezbytnou dobu, která bezprostředně souvisí prováděnými pracemi, požadovanou skladbu bankovek.
3. Zhotovitel předloží v dostatečném předstihu, nejpozději 3 pracovní dny před zahájením plnění, pověřeným osobám objednatele podle čl. XIV seznam nových servisních techniků, kteří se budou podílet na plnění podle smlouvy. Seznam bude splňovat náležitosti uvedené v bezpečnostních požadavcích objednatele.
4. Objednatel zajistí na požádání v místě plnění a na nezbytnou dobu parkování servisního vozidla zhotovitele v místě k tomu určeném.
5. Zhotovitel poskytne na základě žádosti objednatele součinnost v případě vynucených úprav podpůrných technologií. Objednatel bude se zhotovitelem zamýšlené úpravy konzultovat s předstihem minimálně 14 dní.
6. Smluvní strany se zavazují si neproměně oznamovat na příslušnou e-mailovou adresu veškeré změny odpovědných a pověřených osob a jejich kontaktních údajů. Objednatel případné změny oznámí na e-mailovou adresu: ct-service4europe@gi-de.com a zhotovitel na e-mailovou adresu: servis.bankovky@cnb.cz a na e-mailové adresy pověřených osob objednatele.

Článek XIII Smluvní pokuty, úrok z prodlení

1. V případě prodlení zhotovitele v termínu sjednaném podle čl. X odst. 1 k provedení údržby nebo periodické preventivní obměny dílů třídícího systému je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 120 EUR za každý den prodlení.
2. V případě neprovedení údržby podle čl. IX odst. 1 v četnosti stanovené v přílohách B1 nebo B2 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodlení. V případě, kdy je četnost údržby třídícího systému stanovena podle počtu provozních hodin stroje nebo podle počtu zpracovaných bankovek, se za první den prodlení

- považuje den, v němž došlo k překročení stanovené četnosti o více než 10 %. Objednatel není povinen odstavit stroj z provozu, jestliže zhotovitel neprovede preventivní údržbu dle čl. X odst. 1 ve stanovené lhůtě. Vznikne-li v důsledku provozování takového třídícího systému závada, není za ni objednatel odpovědný.
3. V případě prodlení zhotovitele v termínu nebo ve lhůtě sjednané k provedení úprav SW podle čl. X odst. 2 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodlení.
 4. V případě prodlení zhotovitele v termínu nebo ve lhůtě sjednané na provádění administrátorských prací podle čl. X odst. 2 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodlení.
 5. V případě, že provozuschopnost daného třídícího stroje klesne v daném čtvrtletí pod stanovené procento, je objednatel oprávněn účtovat za každé započaté 1 % smluvní pokutu ve výši 2 000 EUR za každý stroj, u něhož nebyla dodržena požadovaná provozuschopnost.
 6. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro přestěhování stroje dle čl. IX odst. 8 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodlení.
 7. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro odstranění závady dle čl. X odst. 4 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 200 EUR za každý den prodlení.
 8. V případě prodlení zhotovitele v termínu pro poskytnutí součinnosti nebo v termínu pro zaškolení dle čl. IX odst. 6 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 120 EUR za každý den prodlení.
 9. V případě prodlení objednatele s úhradou daňového dokladu je zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení podle příslušných ustanovení občanského práva.
 10. Smluvní pokuta i úrok z prodlení jsou splatné do 14 dnů od doručení platebního dokladu povinné smluvní straně. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinného ve prospěch účtu oprávněného.
 11. Smluvními pokutami není dotčeno právo na náhradu škody.

Společná ustanovení pro obě části smlouvy

Článek XIV Pověřené osoby

Smluvní strany se zavazují k předání seznamů pověřených osob nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne uzavření smlouvy.

Článek XV Doklady k úhradě a jejich splatnost

1. Doklad k úhradě bude kromě údajů dle § 435 občanského zákoníku obsahovat i evidenční číslo smlouvy objednatele. Daňový doklad bude obsahovat i náležitosti stanovené zákonem o DPH. Přílohou faktury bude rovněž doklad prokazující nárok zhotovitele na úhradu ceny plnění (např. předávací protokol atp.). V případě, že doklad k úhradě bude postrádat některou z těchto náležitostí nebo bude obsahovat chybné údaje, je objednatel oprávněn vrátit vadný doklad zhotoviteli. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného daňového dokladu.

2. V případě, že zhotovitel bude osobou registrovanou k DPH v jiném členském státě EU, bude se na plnění podle této smlouvy vztahovat režim revers charge (DPH bude odvádět objednatel). Zhotovitel je pak povinen doručit daňové doklady na úhradu ceny plnění s tímto režimem nejdéle do 10. dne měsíce následujícího po měsíci, v němž se uskutečnilo zdanitelné plnění. V případě prodloužení zhotovitele v uvedené lhůtě, je objednatel oprávněn za každý den prodloužení účtovat smluvní pokutu ve výši 0,04 % z částky odpovídající výši DPH přepočtené na EUR, kterou je objednatel povinen odvést finančnímu úřadu, minimálně však 20 EUR celkem. Pro přepočet částky v Kč na EUR bude použit devizový kurz ČNB platný v den vystavení faktury na smluvní pokutu.
3. Doklady bude zhotovitel zasílat elektronicky na adresu faktury@cnb.cz, přičemž doklad musí být vložen jako příloha mailové zprávy ve formátu PDF. V jedné mailové zprávě smí být pouze jeden doklad. Mimo vlastní doklad k úhradě může být přílohou mailové zprávy jedna až tři přílohy k dokladu ve formátech PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX. Nebude-li možné zaslat doklad k úhradě elektronicky, zašle jej zhotovitel na adresu:
Česká národní banka
sekce rozpočtu a účetnictví
odbor účetnictví
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1.
4. Splatnost dokladu je 14 dnů od doručení objednateli. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
5. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku za zhotovitelem, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoli peněžité pohledávce zhotovitele za objednatelem, ať splatné či nesplatné.
6. Smluvní strany jsou na základě dohody oprávněny změnit měnu, v níž jsou hrazeny ceny dle této smlouvy. Ceny v nově dohodnuté měně budou přepočítány na základě kurzu vyhlášeného Českou národní bankou ke dni nabytí účinnosti dohody.

Článek XVI Mlčenlivost

Zhotovitel se zavazuje, že jeho zaměstnanci, jakož i případní podzhotovitelé či jejich pracovníci, kteří se budou podílet na plnění podle této smlouvy, zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech, se kterými se u objednatele v průběhu plnění seznámí a které nejsou veřejně dostupné. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.

Článek XVII Uveřejňování smluv a výše skutečně uhrazené ceny

1. Zhotovitel si je vědom zákonné povinnosti objednatele uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.
2. Profilem objednatele je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého objednatel, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem objednatele v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.cnb.cz>.

3. Povinnost uveřejňování dle tohoto článku je objednateli uložena § 219 ZZVZ a uveřejňování bude prováděno dle ZZVZ a příslušného prováděcího předpisu ZZVZ.

Článek XVIII

Trvání a ukončení smlouvy

1. Smlouva se ohledně plnění podle části B uzavírá na dobu určitou, která končí 10 let ode dne převzetí díla dle čl. I odst. 3.4.
2. V případě, že některá ze smluvních stran podstatně poruší smluvní povinnost vyplývající pro ni z této smlouvy, je druhá smluvní strana oprávněna od smlouvy odstoupit.
3. Za porušení podstatné smluvní povinnosti se považuje zejména:
 - a) ze strany zhotovitele o překročení lhůty pro předání jednotlivého díla dle čl. I odst. 1 písm. a), o více jak 90 kalendářních dní,
 - b) ze strany zhotovitele neúspěšná instalace a předání stroje pro kontrolu bankovek z výroby ve Státní tiskárně cenin, s.p. v souladu s uzavřenou smlouvou, do běžného provozu,
 - c) ze strany zhotovitele prodlení s úspěšným provedením FAT testu třídícího systému nebo stroje pro kontrolu bankovek z výroby pro Státní tiskárnu cenin, s.p., do 14 měsíců od uzavření smlouvy,
 - d) ze strany objednatele prodlení s úhradou záloh dle čl. III odst. 4,
 - e) ze strany zhotovitele nedodržení provozuschopnosti o 10 % jednoho či více třídících systémů včetně podpůrných technologií,
 - f) ze strany objednatele neposkytnutí součinnosti podle čl. V nebo XII, a to i přes písemnou výzvu zhotovitele.
4. Odstoupení je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, nebude-li v oznámení o odstoupení uvedeno jinak.
5. Objednatel je oprávněn ukončit smlouvu v části B písemnou výpovědí zaslanou na adresu zhotovitele, přičemž objednatel je oprávněn vypovědět smlouvu v části B nejdříve po uplynutí 6 měsíců ode dne převzetí díla dle části A, článku II. odst. 1 písm. d). Výpovědní doba činí 12 měsíců a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena zhotoviteli. Objednatel je oprávněn částečně vypovědět smlouvu v části B s tím, že některé činnosti podle části B smlouvy zůstanou zachovány.
6. Ukončením smlouvy nezanikají práva objednatele ze smluvních pokut a poskytnutých záruk.

Článek XIX

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smluvními stranami.
2. Smlouva se v případech neupravených touto smlouvou řídí dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
3. Smluvní strany se dohodly, že případný spor, který vznikne z této smlouvy nebo v souvislosti s ní bude rozhodován výlučně podle českého práva obecnými soudy v České republice

4. Smlouva může být měněna a doplňována pouze formou písemných, chronologicky číselovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran, nestanoví-li smlouva jinak.
5. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž tři obdrží objednatel a jeden zhotovitel.

Přílohy pro část A:

- A1 Nákrasy umístění třídících systémů z nabídky zhotovitele
- A2 Funkční požadavky objednatele na třídící systém
- A3 Popis požadovaných stavebních a dispozičních úprav a úprav technického vybavení objektu zajišťujícího požadované parametry vnitřního prostředí v počítařárnách
- A4 Podmínky testování třídícího systému

Přílohy pro část B:

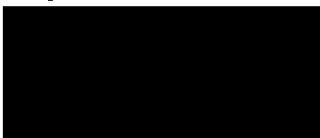
- B1 Specifikace servisu podpůrných technologií
- B2 Specifikace servisu třídících systémů
- B3 Specifikace úprav SW třídícího systému a obalového materiálu
- B4 Bezpečnostní požadavky objednatele
- B5 Vzorový formulář servisního listu

Společné přílohy pro obě části:

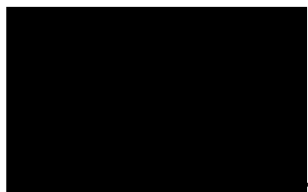
č. 6 Cenová tabulka

V Praze dne 20. 12. 2018


Za objednatele:



Ing. Josef Ducháček
ředitel sekce peněžní a platebního styku



Ing. Zdeněk Vírůs
ředitel sekce správní

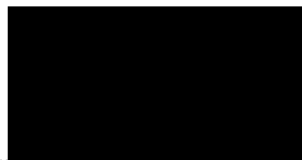
 **ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA**
Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1
48

V Mnichově dne 20. 12. 2018

Za zhotovitele:



Wolfgang Kneilmann
generální ředitel, vedoucí Řešení
správy platidel



Guido Koller
výkonný a finanční ředitel

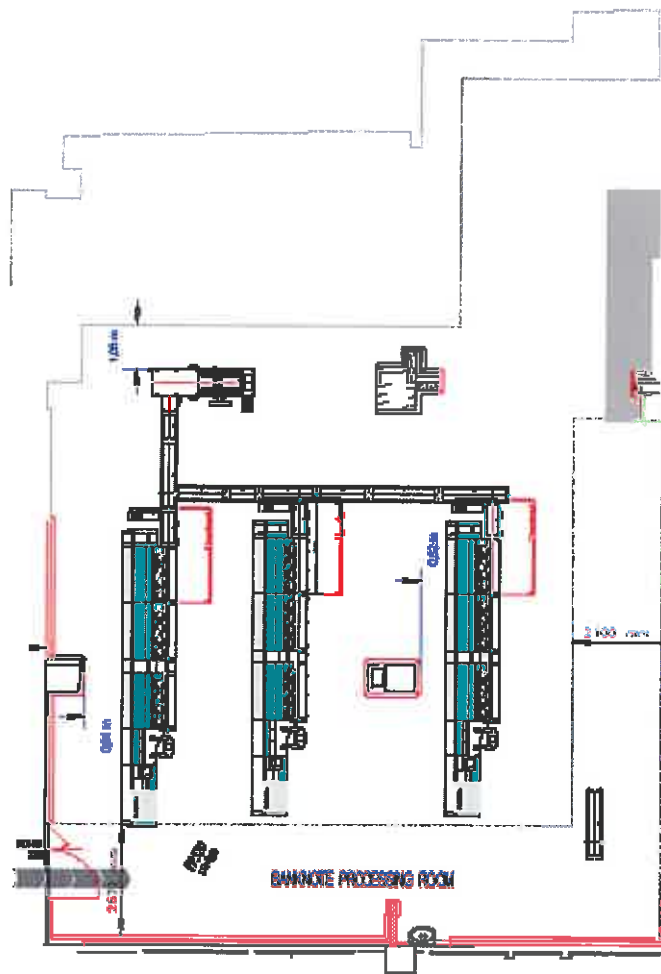
 **G+D**
Currency Technology

Giesecke+Devrient
Currency Technology GmbH
Prinzregentenstraße 159
81677 München

Handwritten mark

evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-342-17

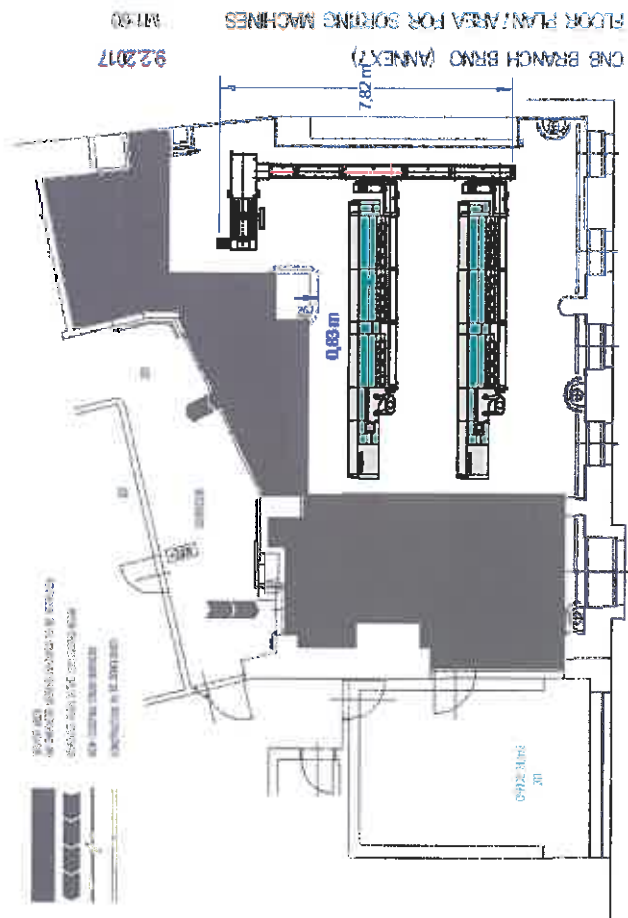
Příloha A1 Nákrasy umístění třídících systémů z nabídky zhotovitele



| | |
|---------------|------------|
| Předmět | |
| 3x MZ-12SB+NP | |
| Obj. číslo | Obj. popis |
| 1000 | 1000 |
| 1000 | 1000 |

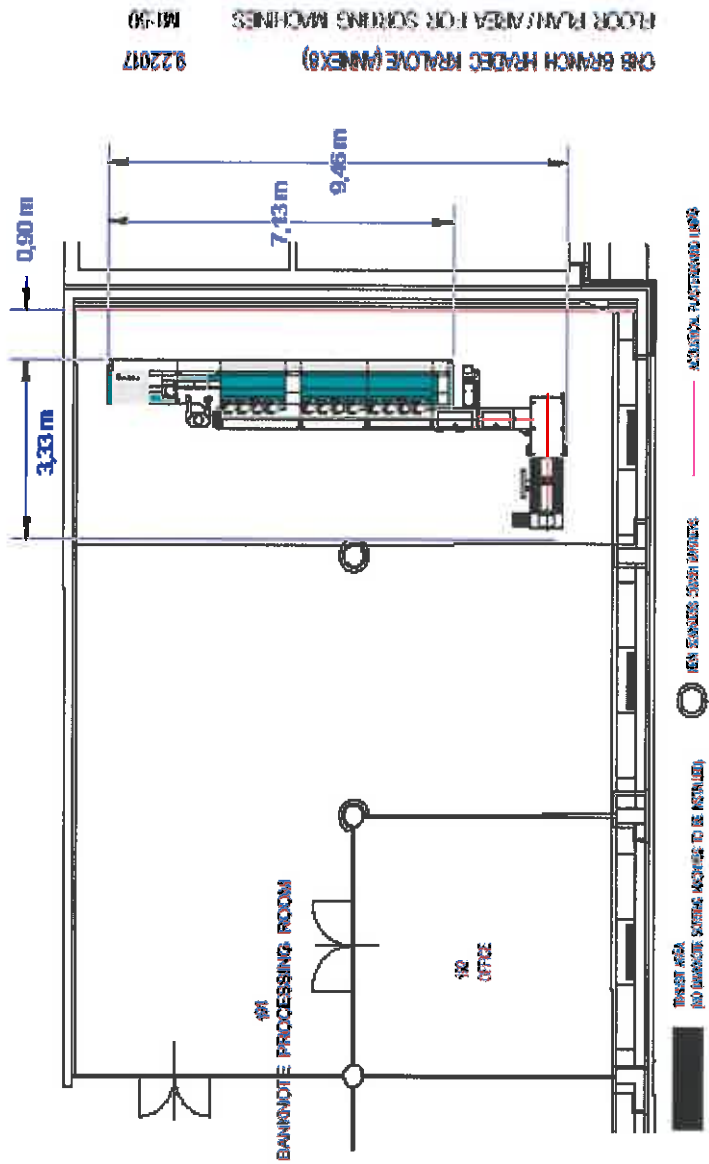
9

Brno



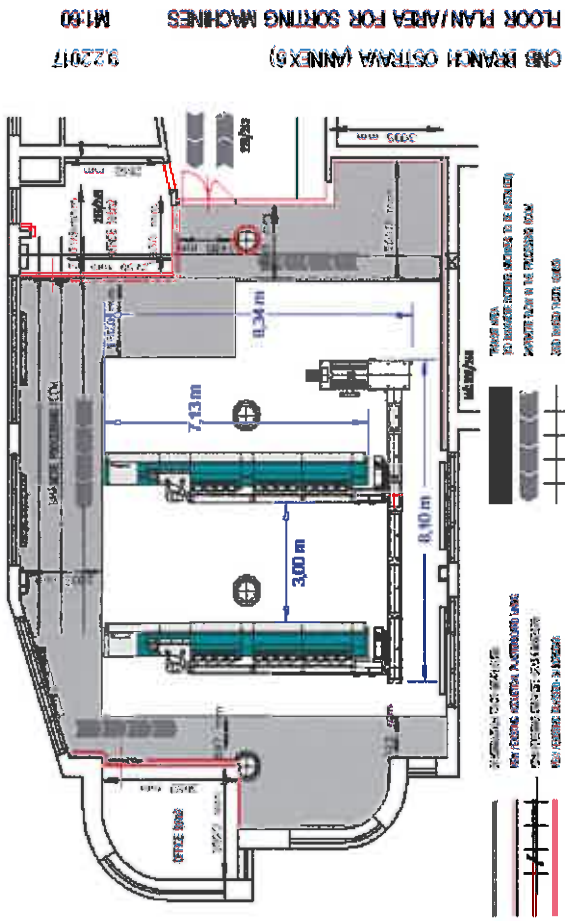
| | |
|--------------|--------------|
| BITD | 2017-12SB+NP |
| 2017-12SB+NP | 2017-12SB+NP |
| 2017-12SB+NP | 2017-12SB+NP |

2



| | |
|--------------------------|----------------|
| Hradec Králové | |
| 1x M7-12SB+NP+NTL | |
| NO. PROJECT | NO. WORK ORDER |
| 11-1092 | 1000 |

2



| | |
|------------------------|---------|
| OSTRAVA | |
| 2x M7-12SB + NP | |
| PROJEKTANT | PROJEKT |
| PROJEKTANT | PROJEKT |
| PROJEKTANT | PROJEKT |

5

Funkční požadavky objednatele na třídící systém

1. Definice pojmů

Stroj pro zpracování bankovek (stroj) – samostatně stojící zařízení na třídění bankovek z oběhu podle stanovených kritérií.

Automatická balička – zařízení pro celoplošné zabalení adjustovaných bankovek do smršťovací fólie.

Dopravník – automatický sběrný nebo propojovací dopravník, který bude propojovat jeden nebo více strojů pro zpracování bankovek s automatickou baličkou.

Třídící systém (systém) – sestava jednoho nebo více strojů pro zpracování bankovek, sběrných a propojovacích dopravníků a automatické baličky, dodaný v požadované konfiguraci.

Platné bankovky – bankovky znějící na koruny české vydané Českou národní bankou, jejichž platnost nebyla ukončena.

Neplatné bankovky – bankovky znějící na koruny české vydané Českou národní bankou, jejichž platnost byla právním předpisem ukončena.

Upotřebitelné bankovky – bankovky, jejichž oběhové charakteristiky po zpracování ve zvolené kvalitě třídění (tzv. úroveň nastavení třídění) splňují kritéria pro další oběh (dále také jen FIT bankovky).

Neupotřebitelné bankovky – bankovky, jejichž oběhové charakteristiky po zpracování ve zvolené kvalitě třídění nespĺňují kritéria pro další oběh (dále také jen UNFIT bankovky).

Ostatní bankovky – bankovky strojem předané k ručnímu zpracování.

Oběhové charakteristiky bankovky – charakteristiky specifikující způsob a míru opotřebení oběhem nebo poškození bankovky. Oběhové charakteristiky a kritéria pro další oběh jsou uvedené v příloze č. A4 smlouvy.

Pravostní charakteristiky bankovky – strojově čitelné prvky umístěné na bankovce.

Zpracování bankovek – rozřídění bankovek z hlediska jejich pravosti, platnosti a upotřebitelnosti podle stanovených oběhových a pravostních charakteristik zvoleným režimem zpracování bankovek.

Dávka bankovek – určitý počet bankovek jedné až šesti nominálních hodnot od jednoho klienta zpracovávaných najednou na jednom stroji ve zvoleném režimu práce stroje. Bankovky v jedné dávce budou do stroje vkládány stranově orientované.

Stranová orientace bankovky – jednoznačná poloha rubu a líce a horního a dolního okraje bankovky, tj. u bankovky je viditelná lícová strana a standardní orientace textu.

IS SZP – Informační systém ČNB Správa zásob peněz.

CDI – Common detector interface.

SIEM – Systém sběru a vyhodnocování logů událostí v síti ČNB.

2. Účel použití třídícího systému

- Dodaný systém třídí bankovky české měny přijaté z oběhu z hlediska jejich pravosti, platnosti a upotřebitelnosti podle stanovených oběhových a pravostních charakteristik a následně je směřuje do určených odkládacích kapes k zabalení, případně je vyřazuje k ručnímu zpracování nebo odesílá do zařízení kontinuálního ničení, a to dle objednatelovým zvoleného režimu zpracování bankovek a v připojené automatické baličce automaticky zabalí svazek zpracovaných bankovek do celoplošné fólie.
- Systém musí být schopen zpracovávat bankovky po jednotlivých nominálních hodnotách nebo v režimu zpracování bankovek více nominálních hodnot v jedné dávce.
- Systém musí být schopen pracovat v režimu on-line i off-line uzavírání zpracovávané dávky. V režimu off-line uzavírání zpracovávané dávky musí být k oddělování dávek používány řídicí štítky.

3. Výkonové požadavky

- Systém musí být konstruován pro technickou rychlost zpracování nejméně 33 bankovek za sekundu.
- Systém musí dosahovat provozní rychlost zpracování při jednom průchodu bankovek strojem nejméně 90 tisíc bankovek za hodinu. Tato rychlost se vypočítá jako podíl počtu bankovek zpracovaných strojem a času potřebného k jednomu průchodu dávky bankovek strojem.

4. Funkční požadavky

- Stroj musí být modulární a v případě potřeby musí být umožněno rozšířit stroj o další baličí modul(y). Stroj je složen ze vstupního, detektorového a baličích modulů a modulu kontinuálního ničení – skartace neupotřebitelných bankovek.
- Stroj musí umět roztřídit upotřebitelné bankovky zpracovávané v rámci jedné dávky na šest nominálních hodnot. Pro každou nominální hodnotu musí být k dispozici dvě odkládací kapsy, které se při balení bankovek do balíčků a svazků vzájemně střídají tak, aby bylo zachováno kontinuální zpracování bankovek strojem. Stroj musí disponovat nejméně 1 kapsou pro bankovky určené k ručnímu zpracování. Baličí moduly dále zajistí automatickou adjustaci bankovek. Baličí moduly musejí

disponovat nejméně 12 kapsami. Adjustace včetně balení balíčků do svazku bude probíhat uvnitř balicího modulu.

- Stroj musí zajistit ochranu před ztrátou dat.
- Stroj by měl být konstruován tak, aby činnost obsluhy stroje při vkládání bankovek ke zpracování do plnicího otvoru, při vyjímání bankovek vyřazených strojem k ručnímu zpracování, ovládání stroje a zpracování dávky mohla probíhat v pracovní poloze vsedě. To znamená, že vstupní otvor, odkládací kapsy s bankovkami vyřazenými k ručnímu zpracování a ovládací prvky stroje jsou v dosahu rukou sedící obsluhy. Osová vzdálenost uvedených konstrukčních prvků stroje je menší nebo rovna 1170 mm, tzn. odpovídá mezím pracovní oblasti pro paže dle EN ISO 14738, kap. 6 – sezení, tab. č. 4, označení B2. **Vítaný požadavek**
- Stroj musí mít integrované automatické odsávání prachu z prostoru umístění optických detektorů nebo systém automatického čištění optických detektorů stlačeným vzduchem.
- Jednotlivé komponenty systému musí být propojené tak, aby bylo možné provést centrálně nouzové vypnutí a zastavení systému.
- Informační systém stroje musí rozlišovat alespoň 3 úrovně uživatelů na úrovních obsluhy, servisu a administrátorů. Jednotliví uživatelé musí do stroje přistupovat pod svým uživatelským jménem a identifikovat se přístupovou kartou nebo jiným HW identifikátorem a PIN. Nastavení a změny provozních režimů a jejich parametrů a administrace uživatelů musí probíhat pouze na úrovni servisu nebo administrátorů.
- Stroj musí komunikovat s obsluhou v českém jazyce v obrazovém rozhraní (monitor) zobrazením textu a grafických výstupů.
- Stroj musí umožnit přenos dat o zpracovaných dávkách pomocí USB rozhraní pro přenos dat z třídícího systému v případě výpadku datového spojení.
- Stroj musí mít dostatečnou kapacitu paměti a výkon řídicího systému pro rozlišení a zpracování všech platných a nejméně dvou doposud neurčených nových vzorů všech nominálních hodnot zpracovávané české měny. Předpokládá se zpracování bankovek všech aktuálně do oběhu vydaných vzorů všech nominálních hodnot v režimu zpracování jednou dávkou. Kapacita systému musí umožnit i souběh zpracování české měny i společné evropské měny. Předpokládá se zpracování každé měny samostatně. Vzory českých bankovek včetně plánované rezervy jsou uvedené v příloze č. 1.
- Stroj musí zaznamenat hodnoty oběhových charakteristik zpracovaných bankovek za jednotlivé dávky a za období stanovené v hodinách.

- Je-li to během režimu zpracování bankovek požadováno, stroj musí přiřadit k sériovému číslu bankovky hodnoty jejích oběhových charakteristik.
- Systém musí zpracovávat bankovky české měny stranově orientované (orientovaný vstup a orientovaný výstup) všech nominálních hodnot a vzorů. Musí být možné, v případě potřeby, upravit systém tak, aby zpracovával bankovky stranově neorientované (neorientovaný vstup a neorientovaný výstup).
- Systém musí být upravitelný pro zpracování euro bankovek tak, aby v jedné dávce mohlo být tříděno až sedm nominálních hodnot tak, že pro bankovky nominálních hodnot EURO 5 - EURO 100 budou určeny vždy dvě odkládací kapsy, pro bankovky EURO 200 a EURO 500 jedna odkládací kapsa. Systém musí umožnit euro bankovky zpracovávat jako bankovky stranově neorientované (neorientovaný vstup a neorientovaný výstup), a to dle požadavků uvedených v příloze 5 dokumentu: GUIDELINE ECB/2015/NP24 OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK z 3.11.2015 a dle pravidel uvedených v dokumentu ECB/2013/NP9 (minimální standardy kontroly pravosti a upotřebitelnosti eurobankovek pro další oběh). V rámci úpravy musí být možné do systému integrovat detektor pro kontrolu ochranného prvku eurobankovek ES2.

5. Režimy zpracování bankovek

- Systém musí podporovat tyto režimy zpracování bankovek:
 - Režim zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách. Vkládaná dávka obsahuje pouze bankovky jedné nominální hodnoty. Bankovky se roztřídí dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky jsou automaticky skartované.
 - Režim zpracování všech nominálních hodnot jednou dávkou. Vkládaná dávka obsahuje bankovky jedné nebo více nominálních hodnot. Bankovky se roztřídí dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky jsou automaticky skartované.
 - Režim zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách, třídění dle vzorů. Bankovky stroj roztřídí pouze podle vzorů a odkládá je do určených kapes baličích modulů.
 - Režim testovací. Zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách. Bankovky se roztřídí dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky se odkládají do určených kapes baličích modulů.
 - Režim testovací. Zpracování všech nominálních hodnot jednou dávkou. Vkládaná dávka obsahuje bankovky jedné nebo více nominálních hodnot.

Bankovky jsou rozříděné dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky nejsou skartované, ale jsou odkládány do druhé odkládací kapsy z páru určených pro danou nominální hodnotu balicího modulu, v případě probíhajícího balení jsou vrácené k ručnímu zpracování.

- Stroj umožní v režimech zpracování nastavovat, za jakých podmínek mají být zpracovávané bankovky směřovány do určených kapes odkládacího modulu, do odkládací kapsy pro bankovky vyřazené k ručnímu zpracování nebo zda mají být odeslány do skartovacího modulu. V základním nastavení je požadováno, aby bankovky pravé a platné vhodné pro další oběh byly směřovány do určených kapes balicího modulu. Bankovky pravé a platné opotřebované nebo poškozené nevhodné pro další oběh, které jsou obarvené a se skvrnami, pokreslené, odbarvené, proděravělé nebo natržené mají být směřovány do skartačního modulu. Bankovky cizí měny, jiné než zpracovávané nominální hodnoty, bankovky neplatné nebo podezřelé z padělání, bankovky pravé a platné poškozené nevhodné pro další oběh, které jsou složité ze dvou a více částí, s podezřením na Shapirův řez a bankovky necelé, přetržené nebo s ohnutým rohem mají být směřovány do odkládací kapsy pro bankovky vyřazené k ručnímu zpracování.
- Stroj umožní v režimech zpracování nastavovat pro jednotlivé vzory nominálních hodnot individuální úroveň kvality třídění z hlediska upotřebitelnosti bankovek, případně je jako určenou skupinu bez hodnocení upotřebitelnosti odešle ke skartaci. Cílem je zajistit, aby během zpracování dávky, která obsahuje bankovky několika vzorů jedné nominální hodnoty, bylo možné každý vzor třídít v jiné míře kvality upotřebitelnosti, případně určený vzor během zpracování automaticky odesílat ke skartaci.
- Stroj obsahuje SW aplikaci, pomocí které je možné měnit nastavení úrovně kvality třídění z hlediska upotřebitelnosti bankovek. Stroj rozlišuje nejméně pět úrovní kvality třídění. Aplikace je přístupná a změny v ní lze provést pouze v roli administrátora.
- V každém místě plnění je zhotovitel povinen v rámci počítařny bankovek dodat a nainstalovat jednu tiskárnu síťově propojenou s třídícím systémem pro tisk výstupů z provozovaných strojů.

6. Způsoby zahájení a ukončování zpracování dávky

Stroj musí podporovat tyto způsoby uzavírání zpracovávané dávky:

- Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Data o zpracování dávky jsou v reálném čase odesílána do IS SZP a současně jsou ukládány do paměti stroje.

- Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Spojení s IS SZP není funkční a výsledky zpracování odvodů a jejich uzavírání jsou ukládány do paměti stroje. Paměť stroje umožňuje uložit záznamy o zpracovávaných dávkách po dobu nejméně 30 dnů. Po obnovení spojení jsou údaje odeslány do IS SZP, nebo jsou do IS SZP přeneseny na externím paměťovém médiu.
- Systém pracuje v režimu off-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu řídicího štítku. K oddělování dávek jsou používány řídicí štítky, případně může být štítkem vymezen začátek i konec dávky. Data o zpracování bankovek ve stroji jsou v reálném čase odesílána do IS SZP a současně jsou ukládány do paměti stroje. Výsledek ručního zpracování vyřazených bankovek probíhá na samostatném pracovišti, uzavírání zpracovávané dávky zajišťuje IS SZP. V případě výpadku spojení obdobný postup jako v přechozím odstavci.

7. Detektorové vybavení a detekce

- Stroj umožňuje umístění nejméně tří zákaznických detektorů s rozhraním CDI pro zpracování orientovaných bankovek. Tyto detektory mohou být umístěny nalevo ve směru zpracování bankovek či napravo ve směru zpracování bankovek s ohledem na to, jakou orientaci vkládání bankovek do stroje zhotovitel zvolí.
- Stroj umožňuje umístit každý zákaznický detektor do samostatné montážní pozice (mounting slot) a současně prostor na opačné straně vodícího řemene nebo jiného vodícího elementu musí zůstat volný, tj. nesmí být využit pro umístění jakéhokoliv detektoru nebo zařízení.
- Vzdálenost umístění čtecí plochy zákaznických detektorů od transportované bankovky nesmí být větší než 3 mm.
- Umístění pozic pro zákaznické detektory je vždy na straně bankovky, která není zakrytá vodícími řemeny nebo jiným vodícím elementem.
- Stroj po integraci zákaznických detektorů bude k vyhodnocení pravosti českých bankovek využívat detekci speciálních ochranných prvků českých bankovek.
- Stroj detekuje továrním detektorem všechny strojově čitelné prvky, které jsou přítomné na českých bankovkách.
- Stroj detekuje, pokud je na dráhu směřována více než jedna bankovka.

- Stroj má plně integrované senzory (kamery) umožňující obrazovou analýzu bankovky v bílém, červeném, modrém, infračerveném světle (RGB + IR). Senzory musí analyzovat celou plochu bankovek. Nepřipouští se omezení snímané plochy bankovky zakrytím vodícími řemeny nebo jiným vodícím elementem.
- Senzory stroje musí vyhodnocovat pravostní prvky viditelné v UV světle vytvořené hlubotiskem (INTAGLIO) na čelní straně bankovky, viditelné v IR světle vytvořené hlubotiskem (INTAGLIO) v čelní straně bankovky, viditelné v IR světle vytvořené tiskem z plochy (OFFSET) v čelní i reverzní straně bankovky a pravostní prvky založené na rozpoznání magnetismu jak jeho přítomnost, tak specifický znak (M – kódování).
- Stroj má integrovaný senzor měření tloušťky bankovky. Měření tloušťky bankovky provádí nejméně v několika drahách umístěných na celé ploše bankovky.
- Stroj má integrovaný senzor detekce bankovek poškozených bezpečnostním nástražným systémem (intelligent banknote neutralisation system - IBNS).
- Stroj musí u českých bankovek vyhodnocovat jednotlivé vzory a zpracovat je podle požadavku objednatele (vyhodnocování oběhových charakteristik v požadované úrovni kvality třídění, odeslání do určených kapes, k ručnímu zpracování nebo do modulu kontinuálního ničení). Stroj umožní změnit způsob zpracování jednotlivých vzorů českých bankovek. Vzory českých bankovek jsou uvedené v příloze č. 1.
- Stroj umožňuje čtení sériových čísel bankovek a data ukládá do vnitřní paměti stroje.

8. Vstupní modul

- Ruční vkládání bankovek do vstupního modulu stroje musí umožnit kontinuální provoz stroje. Stroj během ručního vkládání bankovek zpracovává již vložené bankovky.
- Kapacita vstupního modulu musí být minimálně 4.000 ks bankovek.
- Vstupní modul je připraven k připojení zařízení automatického vkládání bankovek a zhotovitel nabízí takové zařízení. **Vítaný požadavek**

9. Odkládací kapsa pro bankovky vyřazené k ručnímu zpracování

- Vyjímání bankovek z odkládací kapsy bude probíhat ručně.
- Kapacita odkládací kapsy musí být minimálně 200 ks bankovek.

10. Odkládací kapsy balicích modulů

- Balicí moduly stroje jsou vybavené odkládacími kapsami, ve kterých jsou zpracované bankovky automaticky adjustovány.
- Adjustací se rozumí zabalení bankovek přepáskováním do balíčků po 100 kusech a zabalení balíčků bankovek přepáskováním do svazků po 10 balíčcích. Musí být zajištěno, že daný počet balíčků ve svazku je vizuálně kontrolovatelný.
- Páska balení do balíčků musí být bílé barvy, potisknutelná a jednotlivé balíčky bankovek musí být identifikovány údaji: označení zpracovatele / číslo stroje / číslo odkládací kapsy / datum a čas zpracování / nominální hodnota bankovek / numerický kód operátorů stroje. Struktura údajů identifikace balíčku musí být plně konfigurovatelná.

11. On-line skartovací modul

- Skartovací modul musí skartovat bankovky podle stanoveného režimu zpracování bankovek.
- Skartování musí probíhat kontinuálně.
- Údaj o počtu skartovaných bankovek je vždy, za jakýchkoliv okolností, k dispozici v reálném čase. Jedná se o data, která musí být zálohována a chráněna před ztrátou v případě výpadku napájení stroje el. energií, nebo při poruše stroje.
- Bankovka je rozřezána křížovým řezem. Výsledkem skartace jsou odštířky (particle cut) ne větší než 2,5 mm x 16 mm (security level 4 in accordance with DIN/EN 32757-1).
- Skartovací modul započítá skartovanou bankovku pouze tehdy, když více než 50 % její plochy projde skartovacími noži.
- Do prostoru skartovacího modulu je kontrolovaný přístup.
- Každé otevření uzávěru skartovacího modulu je zaznamenáno a uchováno v paměti stroje.

12. Normy

- Stroj, automatická balička i dopravník musí vyhovovat požadavkům certifikace CE, směrnícím 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC na stroje a zařízení.

Požadavky na datové propojení komponent třídícího systému, připojení k síti ČNB a informační systém třídícího systému

13. Požadavky na komunikační připojení

- Systémy budou vnitřní datovou sítí ČNB propojeny s informačním systémem Správa zásob peněz (IS SZP).
- Připojení umožní řešení tří oblastí:
 - a) přenos údajů o vlastním zpracování bankovek klienta do IS SZP. Tato data budou zdrojem pro evidenci zásob bankovek nebo sestavení reportů potřebných pro provozní statistiky třídících systémů,
 - b) provozní statistiky a řízení efektivity využití třídících systémů a statistiky peněžního oběhu, statistiky procent skartace, sběr oběhových charakteristik vzorku zpracovávaných bankovek atd. v nově vyvinutém modulu IS SZP (např. „Provoz třídících systémů“),
 - c) vlastní funkční řízení a vzájemné navázání činností dílčích částí systémů, zde předpokládáme vlastní SW/HW řešení dodavatele třídícího systému,
 - d) pro připojení do vnitřní datové sítě ČNB bude pro každou sestavu k dispozici jedno připojení,
 - e) každé připojení podle předchozího bodu je typu Ethernet 1000BaseT (alternativně 1000BaseSX),
 - f) připojení do sítě ČNB na L2 úrovni konfigurovatelné všechny obvyklé parametry pro daný typ IF,
 - g) připojení do sítě ČNB na L3 úrovni je konfigurovatelné v celém rozsahu adres dle RFC1918,
 - h) vzájemné propojení jednotlivých komponent třídícího systému je součástí dodávky, pro připojení se nevyužívá síť ČNB.

14. Požadavky na IT bezpečnost

- Alespoň základní možnost řízení komunikace - instalace firewall, komunikace mimo zařízení musí být šifrována minimálně TLS1.0.
- Správa uživatelů – musí být umožněno řízení uživatelských či aplikačních účtů a nastavení jejich rolí; každý předdefinovaný účet musí mít změnitelné heslo; hesla k účtům musí umožňovat nastavení komplexity hesla; volitelně: vícefaktorová autentizace pro administrátorské činnosti.
- Auditing – systém musí umožňovat vytvářet auditní logy minimálně o přihlášení a odhlášení uživatelů i administrátorů, činnosti vedoucí ke změně přístupových oprávnění, pokus o manipulaci auditních záznamů; auditní logy musí být uchovány v systému minimálně 3 měsíce; možnost odesílat logy do SIEMu; možnost synchronizace času.
- Systém nesmí obsahovat žádné známé zranitelnosti; od výrobce systému existuje proces odstraňování zranitelností systému (patch management).
- Možnost zálohování konfigurace i dat.
- Pro správu systému musí existovat konzole spustitelná na platformě MS Windows.
- Informace o stavu systému lze odesílat do servisní organizace; vzdálený přístup servisní organizace k systému nebude povolen.

15. Způsoby zahájení a ukončování zpracování dávky

a) On-line

Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Ihned po skončení zpracování dávky bankovek operátor do stroje zadá počet bankovek vyřazených k ručnímu zpracování dle struktury jednotlivých nominálních hodnot a systém porovná, zda deklarované množství bankovek souhlasí s počtem zpracovaných bankovek a zobrazí případnou diferenci. Data o zpracování dávky jsou v reálném čase odesílána do IS SZP.

Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Spojení s IS SZP není funkční a výsledky zpracování odvodů a jejich uzavírání jsou ukládány do paměti stroje. Paměť stroje umožňuje uložit záznamy o zpracovávaných dávkách po dobu nejméně 30 dnů.

Stroj bude uzpůsoben tak, aby v případě ztráty konektivity sítě k IS SZP byl schopen uchovat výsledek zpracování bankovek klienta včetně identifikátoru. Výsledky zpracování bankovek klienta bude IS SZP v reálném čase přebírat z paměti stroje. V případě poruchy konektivity budou moci být data přenesena dodatečně prostřednictvím sítě, externím paměťovým médiem nebo mohou být výsledky zpracování každého klienta ve stanoveném rozsahu vytištěny na tiskárně připojené ke stroji a zaznamenány do IS SZP následně ručně.

b) Off-line

Systém pracuje v režimu off-line uzavírání zpracovávané dávky. Vložení identifikátoru klienta je provede automaticky stroj načtením čárového kódu řídicího štítku, který je umístěn na začátku zpracovávané dávky. K oddělování dávek jsou používány řídicí štítky, případně může být štítkem vymezen začátek i konec dávky. Data o zpracování bankovek ve stroji jsou v reálném čase odesílána do IS SZP. Výsledek ručního zpracování vyřazených bankovek probíhá na samostatném pracovišti, uzavírání zpracovávané dávky zajišťuje IS SZP.

16. Data vkládaná do systému

a) V případě on-line dle 14 a) budou do systému ručně vložena data:

- čárový kód o délce 18 znaků, který bude společně s aktuálním datem použit jako identifikátor dávky, při selhání čtečky čárového kódu možnost zadat alfanumerický kód klienta pomocí klávesnice,
- deklarovaná částka dávky pomocí klávesnice.

b) V případě off-line dle 14 b) budou do systému vložena data:

- kód štítku jako identifikátor dávky.

17. Data předávaná systémem do IS SZP

- Systém bude předávat data prostřednictvím souborů ve formátu XML do IS SZP. Data musí obsahovat základní informace o dávce, zpracovaných bankovkách

a informace o systému. Na vyžádání data obsahují také údaje o sériových číslech zpracovaných bankovek a k nim jsou přiřazeny hodnoty oběhových charakteristik.

- **Základní informace o dávce**
Obsahují číslo systému, identifikátor dávky, čísla operátorů, zpracovávanou měnu, datum, čas zahájení, čas ukončení, dobu skutečného zpracování dávky a možnost přidat další informace o dávce (např. z on-line režimu: číslo klienta a deklarovanou částku).
- **Informace o zpracovaných bankovkách**
Zpracovaná nominální hodnota, její vzor, nastavená úroveň kvality třídění, celkový počet zpracovaných bankovek, počet skartovaných bankovek a důvod skartace, počet zabalených bankovek, počet bankovek vyřazených k ručnímu zpracování. V případě bankovek určených k ručnímu zpracování se dále rozlišuje počet bankovek podezřelých a počet bankovek strojem nerozpoznaných. Pro on-line režim i výsledky ukončování zpracování dávky. V případě zpracování jednou dávkou se uvedené informace zpracovávají pro každou nominální hodnotu a vzor samostatně. Oběhové a pravostní charakteristiky zpracovaných bankovek. Vyžaduje-li to režim zpracování bankovek sériová čísla zpracovaných bankovek.
- **Informace o systému**
Obsahují číslo systému, datum, časy zapnutí a vypnutí, provozní dobu, časy zpracování bankovek.
- **Údaje o sériových číslech**

Obsahují propojení s informacemi o dávce, zpracovanou nominální hodnotu, její vzor, počet a jednotlivá sériová čísla bankovek.

| VZORY BANKOVEK CZK A EURO UVAŽOVANÉ PRO ZPRACOVÁNÍ NA STROJÍCH NOVÉ GENERACE | | | | | | |
|---|----------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------|
| | Starší vzory ¹⁾ | Inovované vzory | Modernizované vzory ³⁾ | Rezerva (např. záložní vzory, €1) | Rezerva (např. €2) | Celkem |
| CZK 100 | 1997 | 2018 ²⁾ | 2020 | rezerva | rezerva | 5 |
| CZK 200 | 1998 | 2018 ²⁾ | 2020 | rezerva | rezerva | 5 |
| CZK 500 | - | 2009 | 2020 | rezerva | rezerva | 4 |
| CZK 1000 | - | 2008 | 2020 | rezerva | rezerva | 4 |
| CZK 2000 | - | 2007 | 2020 | rezerva | rezerva | 4 |
| CZK 5000 | 1999 | 2009 | 2020 | rezerva | rezerva | 5 |
| CZK rezerva | - | - | rezerva | rezerva | rezerva | 3 |
| Celkem vzorů | 3 | 6 | 7 | 7 | 7 | 30 |
| 1) U neuvedených hodnot a vzorů, které jsou v současné době ještě platné a obíhají (CZK 100 1995, CZK 200 1996, CZK 500 1995 a 1997, CZK 1000 1996, CZK 2000 1996 a 1999), se adaptace na nové stroje již nepožaduje. | | | | | | |
| 2) Tyto bankovky jsou v přípravě a budou k dispozici v polovině roku 2018. | | | | | | |
| 3) Označení vzoru 2020 a rok vydání jsou předběžné. | | | | | | |
| Adaptace požadovaná na preFAT, FAT a SAT. | | | | | | |
| Adaptace požadovaná na FAT a SAT. | | | | | | |
| Adaptace požadovaná na FAT a/nebo SAT, pokud v době přípravy FAT a/nebo SAT dojde k emisi takového vzoru. | | | | | | |

2.

ČNB Praha

OBSAH:

| | |
|--|-----------|
| 1. ZADÁNÍ | 42 |
| 2. STÁVAJÍCÍ STAV | 42 |
| 2.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ..... | 42 |
| 2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ | 42 |
| 2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ..... | 43 |
| 2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE..... | 43 |
| 2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE | 44 |
| 2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB | 44 |
| 2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE | 45 |
| 2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK..... | 45 |
| 2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH | 46 |
| 2.10. TLAKOVÝ VZDUCH..... | 46 |
| 3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH | 47 |
| 3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY | 47 |
| 3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ | 49 |
| 3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ..... | 50 |
| 3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ..... | 50 |
| 3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE..... | 50 |
| 3.6. ÚPRAVY MAR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB..... | 51 |
| 3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ..... | 52 |
| 4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK | 52 |
| 4.1. ÚPRAVY COZ..... | 52 |
| 4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU | 53 |
| 4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU..... | 53 |
| 5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY | 54 |
| 5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY | 54 |
| 5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ | 54 |
| 6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY | 55 |
| 6.1. PODMÍNKY REALIZACE | 55 |
| 6.2. DOPRAVNÍ CESTY | 55 |

PŘÍLOHY :

- Půdorys dispozice stávajícího stavu technologie počítařen M 1:100 (formát A3)
- Půdorys požadovaných stavebních úprav počítařen M 1:100 (formát A3)
- Výkresy dokumentace stávajícího stavu objektu pobočky
 - Architektonicko-stavební část
 - Vzduchotechnika a chlazení

nr

- Ústřední vytápění
- Zdravotně technické instalace
- MaR
- Silnoproudá elektroinstalace
- Slaboproudé elektroinstalace EPS a ER
- Centrální odsávání drti z bankovek, tlakový vzduch, podtl. Vzduch

1. ZADÁNÍ

Na pobočku Praha umístit 2 x sestavu dvou nových strojů na zpracování bankovek se třemi výstupními moduly (dvanácti odkládacími kapsami – přesná specifikace viz zadávací dokumentace), které budou propojeny se společnou automatickou baličkou svazků bankovek. Na základě rozhodnutí objednatele mohou být nejprve dodány pouze tři stroje propojené na jednu baličku a následně doplněn čtvrtý stroj a druhá balička.

Umístění nových strojů na zpracování bankovek ve výše uvedených sestavách bude spojeno s nutnými celkovými dispozičními úpravami prostorů počítařů, které vyžadují přerozdělení dostupné plochy mezi počítařnu bankovek a počítařnu mincí.

Stavební a profesní úpravy budou realizovány pro všechny čtyři stroje a dvě baličky.

2. STÁVAJÍCÍ STAV

2.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ČNB pobočka Praha má peněžní provoz umístěn v 1.NP (přízemí) a 1.PP (1.suterén). Vjezd je z ulice Senovážná rampou do 1.PP do komunikace s točnou. Z vjezdové komunikace je přístupný dotační box, dotační hala, strojovna COZ a kompresorovna. Nad těmito prostory je v 1.NP počítařna bankovek a počítařna mincí. Strojovna vzduchotechniky je ve 2.PP a centrální zdroje chladu jsou na střeše v úrovni 6.NP. Stavebně se jedná o klasický železobetonový monolitický skelet v sestavě sloup, průvlak, trám a deska. Stropní deska jsou proto poměrně tenké a včetně podlahy mají cca 150 mm. Příčky jsou zděné cihelné, v prostoru peněžního provozu z bezpečnostních důvodů také formou železobetonové moniérky. 1.suterén je bez podhledů, v peněžním provozu 1.NP jsou rastrové podhledy. Objekt by v letech 1997-2000 rekonstruován na soudobý standard.

V počítařně bankovek m.č.PP322 a PP324 jsou v současné době umístěny 3 stroje na zpracování bankovek BPS 1040 SB a 2 stroje BPS 1160 SB. Stroje mají pásové dopravníky svazků a off-line balení v 1 baličce. S počítařnou bankovek sousedí počítařna mincí.

Přílohou tohoto textu je kótovaný stavební půdorys počítařny bankovek.

2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ

Počitařna bankovek je klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro současně umístěnou technologii BPS 1040 SB, tj.

$$t = 18 \text{ }^{\circ}\text{C až } 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$R_v = 40 \% \text{ až } 80 \%$$

$$\text{Tepelná zátěž – od strojů BPS cca } 16 \text{ kW} + \text{ od baliček cca } 6 \text{ kW} = 22 \text{ kW}$$

Tepelná zátěž od instalované technologie je odváděna

Místnost číslo PP318 – bez přídavného chlazení, pouze VZT

Místnost číslo PP320 – 1 stropní chladicí kazeta $Q_{\text{chcel}} = 6,0 \text{ kW}$

Místnost číslo PP322 – 8 stropními chladicími kazetami $Q_{\text{chcel}} = 25,7 \text{ kW}$
2 podstropními jednotkami $Q_{\text{chcel}} = 4,5 \text{ kW}$

Místnost číslo PP322A – 2 stropními chladicími kazetami $Q_{\text{chcel}} = 12,0 \text{ kW}$

Místnost číslo PP324 – 4 stropními chladicími kazetami $Q_{\text{chcel}} = 12,6 \text{ kW}$

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| Místnost číslo 1S328 – (strojovna COZ) | 2 jednotky Carrier 42FMV018 | $Q_{chcel} = 10,3 \text{ kW}$ |
| Místnost číslo 1S330 – (kompresorovna) | 1 stropní Carrier 42GWC010 | $Q_{chcel} = 10,0 \text{ kW}$ |
| | 1 parapetní GEKO 6 | $Q_{chcel} = 4,4 \text{ kW}$ |

Chladicí systém je dvoutrubkový a slouží pouze pro chlazení. Zdrojem chladu jsou stávající centrální 2 nezávislé zdroje chladu na střeše objektu. Primární zdroj pro počítařnu je CH2. Chladicím mediem je v jedné části počítařen (PP322) upravená voda o teplotě 12/16 °C a ve druhé části PP322A a PP324) nemrznoucí glykolová směs o teplotě 10/14 °C.

Vlhkost vzduchu je zajišťována

| | |
|------------------------|---|
| Místnost číslo PP322 – | 2ks parních zvlhčovačů umístěné přímo v místnosti a napojené do větvi přívodního porubí VZT s výměnou chlaz. vzduchu ($V_p / V_o = 5800/5800 \text{ m}^3/\text{h}$) |
| | 1ks parního zvlhčovače s nastavcem pro přívod páry přímo do místnosti |
| Místnost číslo PP324 – | 1ks parního zvlhčovače s nastavcem pro přívod páry přímo do místnosti |

Hygienická výměna vzduchu je zajišťována ze strojovny VZT 2S302 jednotkou č.20. Vzduch je filtrován, ohříván a chlazen. Stávající vzduchové výkony přívod i odvod jsou následující:

| | | |
|-------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Místnost číslo PP211 - | 600 m ³ /h | |
| Místnost číslo PP318 - | 400 m ³ /h | |
| Místnost číslo PP320 – | 700 m ³ /h | |
| Místnost číslo PP322 – | 5800 m ³ /h | (odvod 4450 + 1350 m ³ /h) |
| Místnost číslo PP322A – | 1200 m ³ /h | |
| Místnost číslo PP324 – | 550 m ³ /h | |

Objem celkově přiváděného vzduchu do počítařny bankovek PP322 je dnes 5800m³/h. Odvod je ve strojovně rozdělen na dva odtažové ventilátory č.1 - 4450 m³/h a č.2 - 1350 m³/h. Pokud je COZ v provozu a odsává 1350 m³/h, pak je ventilátor č.2 ve strojovně VZT 2S302 automaticky vypnut.

Veškeré rozvody jsou vedeny v podhledu nad počítařnami.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů chladu a vzduchotechniky.

2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

V prostorách počítařen je instalováno stávající teplovodní ústřední vytápění s článkovými litinovými radiátory, které nemá žádnou přímou vazbu na vybavení počítařen.

ÚT není dále blíže specifikováno a stávající stav je doložen výkresovou částí.

2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

V prostoru počítařen 1.NP a strojoven COZ a kompresorovně v 1. suterénu ZTI zajišťuje odvod kondenzátu od fancoilů a od zvlhčovačů a napájení zvlhčovačů vodou. V prostoru počítařen jsou 2 stávající umyvadla s teplou a studenou vodou napojená na splaškovou kanalizaci (PP318 a PP322A).

Stávající stav ZTI je doložen výkresovou částí.

2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE

Silové napájení veškeré technologie prostorů počítařů a strojoven v I. suterénu je z rozvaděče $R_{počít}$ umístěného v počítařně bankovek PP322. Z tohoto rozvaděče jsou dále napájeny další rozvaděče jednotlivých technologií R_{coz} , R_{komp} , R_{vyvev} , fancoily, zvlhčovače a část osvětlení. Ostatní osvětlení, technologie stávající počítařny mincí, fancoily a zásuvkové obvody na stěnách a celý $R_{počít}$ jsou napájeny z $1R_{peněz}$ umístěného v chodbě PP816. Dále je z rozvaděče $1R_{peněz}$ napájen rozvaděč $1R_{peněz1}$ umístěný v chodbě PP819, ze kterého je napájena část fancoilů a zásuvek. Rozvaděč $1R_{peněz}$ je napájen z rozvaděče $01R_{peněz}$ umístěného v 1S811, který je dále primárně napájen z rozvodny NN 2S311. V této rozvodně je na rozvaděči RN2 (zálohovaný z DA) výkonová rezerva cca 400A. Rozvody jsou provedeny v 1.NP ve žlabech nad podhledem počítařů a v suterénech ve žlabech pod stropem.

Osvětlení na počítařnách je zářivkovými svítidly osazenými v rastrovém podhledu a je řízeno systémem Luxmate. V počítařnách jsou na stěnách osazeny zásuvky 230V.

Stávající třídící systémy BPS 1040SB a BPS 1160SB jsou připojeny do zásuvek na instalačních sloupcích Thorsman InduSign s přívodem od $R_{počít}$ z podhledu.

Na každém sloupcu je sestava zásuvek:

- jeden třídící systém 400V/32A/5P (kabel CYKY 5Cx6, jištění 3x32A/C)
- dopravník 400V/16A/5P (kabel CYKY 5Cx2,5, jištění 3x16A/C)
- ostatní spotřebiče a údržba 230V/16A/3P (kabel CYKY 3Cx2,5 jištění 13A/B).

Stávající stroje BPS na zpracování bankovek jsou vybaveny vlastním interním záložním zdrojem, který umožní při výpadku zachovat data právě zpracovávané úlohy. Po náběhu dieselaagregátu je nutno manuálně ze stroje vyjmout nezpracované bankovky, znovu je vložit do zásobníku a pokračovat ve zpracování úlohy.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů silnoprůdu pro počítařnu.

2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB

V objektu je instalován centrální systém řízení ÚT, VZT a chlazení Johnson Controls. Veškerá zařízení jsou monitorována a ovládána dálkově z technického velínu a současně lokálními ovladači v jednotlivých místnostech.

Pro regulaci výkonu chladících fancoilů jsou osazeny regulační ventily, jejichž servopohony jsou zapojeny do regulační smyčky na stávající regulátory TC-9102. Pokud je na společný výstup regulátoru zapojeno více ventilů v místnosti, jsou ventily ovládány hromadně. Dále je řízen chod ventilátorů fancoilů. Do regulátoru TC-9102 je taktéž zavedena souhrnná signalizace poruchy týkající se přestoupení hladiny v některé vaničce na kondenzát umístěných u fancoilů. Zde je nutné upozornit, že kontakty jsou zapojeny do série a proto při zapojování nových zařízení je nutné pro správnou funkci tuto zásadu dodržet. Pro snížení nebezpečí havárie v důsledku poruchy čerpadla odvádějícího kondenzát je propojeno ovládání ventilátoru a čerpadla fancoilů a čidlo monitorující zvýšení hladiny kondenzátu slouží k signalizaci poruchy čerpadla. Regulátor obdobně řídí servopohony ventilů ÚT.

Informace o teplotě v místnostech je získávána z prostorových čidel.

Provoz zvlhčovačů je regulován v kaskádě. Parní zvlhčovače přírodního vzduchu VZT20 mají nastaveny maximální hodnoty vlhkostí a teprve až po jejich dosažení, když už není možné jejich výkon zvyšovat, začnou pracovat lokální zvlhčovače jako doplňkové vlhčení vzduchu v počítařně.

Řízení chlazení kompresorovny 1S330 a strojovny COZ 1S328 je technicky stejné jako v počítařnách, teploty jsou ale řízené pouze dálkově z velínu.

Řízení popsané technologie je připojeno na rozváděč CAP, kde jsou umístěny podstanice řady DX, XP. V každé stávající uzavřené místnosti – místnosti s chlazením a topením radiátorem- (PP322, PP322A, PP320, je samostatný regulátor TC9102 a TM) Místnost PP324 je napojena přímo na DX. Místnosti PP318 a PP319 jsou bez chlazení, vybavené pouze radiátory. V každé je regulátor TC a TM. Celkem 5 regulátorů TC a 5 regulátorů TM.

Přílohou tohoto textu jsou schémata rozvaděče CAP.

2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE

V objektu jsou instalovány následující systémy, jejichž rozvody jsou v řešených prostorách trasovány v instalačních žlabech nad podhledy a odtud pak v příčkách svisle dolů ke koncovým prvkům.

- Elektrická požární signalizace (EPS) s ústřednou Esser 8008
- Evakuační rozhlas (ER)
- Strukturovaná kabeláž CTSe kabely UTP kategorie 5, kabely FTP kategorie 5, multimódovými a singlemódovými optickými kabely. Tyto kabely spolu s propojovacími panely a zásuvkami tvoří kategorii 5 - linka třídy D, která je specifikována do 100MHz. Obsahuje zásuvky s telefonními vývody UTP s nestíněnými vývody RJ45 a zásuvky datových vývodů FTP se dvěma stíněnými vývody RJ45.

Součástí stávajících slaboproudých instalací je EZS (elektronický zabezpečovací systém) a CCTV (uzavřený kamerový systém), které však nejsou předmětem tohoto zadání a úprav dodávaných zhotovitelem.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů EPS, evakuačního rozhlasu a strukturované kabeláže v prostorách počítařen.

2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK

Stávající 3 stroje BPS 1040SB a 2 stroje BPS 1160SB jsou odsávány hrdly průměru 80 mm připojenými k odsávacímu potrubí vedenému v prostoru podhledu. Stoupačky od strojů jsou vedeny uvnitř instalačních sloupků. Sběrné potrubí v podhledu je napojeno na stávající stoupačku průměru 160 mm, která prochází stropem do strojovny COZ 1S328 v 1.suterénu. Na sběrné potrubí v podhledu počítařen je potrubím DN100 dále napojen rovněž kapacitní drtič Intimus umístěný v místnosti PP211 s objemem odsávaného vzduchu až 600 m³/h.

Stávající stroje BPS mají objem odsávaného vzduchu v rozmezí 220 až 370 m³/h, výpočtový odsávací výkon přepravního ventilátoru COZ je 1500 m³/h, skutečný výkon dle posledního známého měření je cca 1350 m³/h.

Současné odsávání počítařen a skartace znehodnocených bankovek na stroji Intimus VZ14.00 nelze provozovat, protože se jedná o labilní stav provozu, při kterém může nastávat ucívání potrubí vlivem poklesu rychlosti při větším zatížení vzdálenějších odboček..

Vzduch, odsávaný z počítařen zařízením COZ a vývěvami strojů, je uhrazován z centrální vzduchotechniky budovy (strojovna 2S302), která zůstává stávající. Objem celkově přiváděného vzduchu do počítařny bankovek je dnes 5800 m³/h. Odvod je ve strojovně rozdělen na dva odtahové ventilátory č.1–4450 m³/h a č.2–1350 m³/h. Pokud je COZ v provozu a odsává 1350 m³/h, pak je ventilátor č.2 ve strojovně VZT 2S302 automaticky vypnut.

Ve strojovně COZ je osazen briketovací lis BrickStar 200 s katalogovým výkonem až 200 kg/h zpracovaných bankovek. Přibližný současný skutečný výkon je 33 kg/h zpracovaných bankovek.

Na briketovací lis je shora osazena dvojice odlučovacích filtrů Nederman Filterbox vybavených ochranou proti požáru a napojených na EPS. Za filtry je pak přepravní ventilátor. COZ je spouštěna ze stávajícího rozváděče R_{coz} v počítaárně. Filtry jsou vybaveny automatickou regenerací filtrační vložky. Proces regenerace probíhá 1 x za hodinu po dobu 10 minut. Po dobu regenerace je filtr v normálním provozu.

Odsávané stroje jsou vybaveny detekcí podtlaku (součást stroje). V případě, že čidlo detekuje nedostatečný podtlak, stroje se automaticky vypnou.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů COZ společně s tlakovým a podtlakovým vzduchem.

2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH

Součástí stávajících strojů BPS jsou vývěvy zajišťující dodávku podtlakového vzduchu. Pro každý stroj je instalována samostatná vývěva propojená se strojem odsávacím potrubím DN60 z flexo plastových hadic.

Jedna vývěva je instalována nad podhledem počítařny v dutině pod sklobetony. Ovládací rozvodnice této vývěvy je na stěně v rohu počítařny vlevo od vstupu. Propojení vývěvy s nejbližším strojem je instalačním sloupkem do podhledu a dále nad podhledem k vývěvě. Vývěvy dalších 4 strojů jsou v 1. suterénu v prostoru vjezdu 1S817. Potrubí je od každého stroje vedeno průvrtem v podlaze a dále pod stropem 1. suterénu k vývěvám. Ovládací rozvodnice jsou u vývěv.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů podtlakového vzduchu společně s COZ a tlakovým vzduchem.

2.10. TLAKOVÝ VZDUCH

Zdrojem stlačeného vzduchu jsou 2 stávající Atlas Copco GA 11+ o parametrech 8,5 bar, 33,8 l/s, 121,7 nm³/h, příkon každého kompresoru 11 kW/400 V.

Kompresory jsou vybaveny řídicím systémem Atlas Copco ES4i, který umožňuje řízení společného chodu 2 kompresorů. V chodu je vždy jeden kompresor, druhý slouží jako 100% záloha, provoz kompresorů je pro rovnoměrný náběh provozních hodin v pravidelných intervalech střídán.

Pro chlazení tepelných zisků z kompresorů je odpadní vzduch z kompresorů odváděn VZT potrubím mimo prostor kompresorovny. Kompresorovna 1S330 je chlazena podstropním fancoilem Carrier 42GWC010 o max. chladicím výkonu 10 kW a parapetním fancoilem GEKO 6 o max. chladicím výkonu 4,4 kW. Teplota v kompresorovně 1S330 je regulována tak, aby nepřekročila 35°C.

Do systému je vřazen vzdušník o objemu 500 l, hrubý a jemný čistič vzduchu Atlas Copco DD 35+ a PD 35+ a to ve strojovně a na počítaárně. Absorpční sušička vzduchu je ponechána ve větví odbočující do ordinací zubařů. Kondenzační sušička Atlas Copco GX 5 je předřazena před vzdušníky a hrubý a jemný čistič.

Rozvody stlačeného vzduchu v kompresorovně a v počítaárně jsou provedeny z lisované mědi tvrdé Supersan o rozměrech 15 x 1 až 28x1. V počítaárně je potrubí vedeno v podhledu a dále svislými instalačními sloupky k jednotlivým odběrům. Do větví k počítačím strojům byly vsazeny jemné odlučovače vody a oleje typu PD32, které vyhovují požadované účinnosti odlučování 0,01mg

obsahu oleje a vody na m³ vzdušiny (podle DIN1945-1 třída filtrace 1 - class 1). Koncovky jsou osazeny kulovými kohouty a regulátory tlaku FESTO a přípojovacími rychlospojkami FESTO.

Spotřeba vzduchu:

| | |
|-----------------------|---|
| BPS 1040 | 13,3 nm ³ /h x 5ks = 66,5 nm ³ /h |
| Balička | 2,1 nm ³ /h x 2ks = 4,2 nm ³ /h |
| <u>Mincovní linka</u> | <u>30,0 nm³/h</u> |
| Celkem | 100,7 nm ³ /h |

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů tlakového vzduchu společně s CO₂ a podtlakovým vzduchem.

3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH

3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY

V pobočce Praha dojde v 1.NP (přízemí) k uvolnění stávající dispozice peněžního úseku počítařen vybouráním stávajících příček, které sloučí stávající prostory počítařny bankovek PP322, PP324 a počítařny mincí PP322A, PP320. Následně bude provedeno nové přerozdělení vzniklého prostoru prodloužením vstupní obslužné chodby počítařen PP319 o část PP322D, která tak oddělí novou počítařnu mincí PP322B vlevo od chodby od počítařny bankovek PP322 vpravo od chodby. Nová počítařna mincí PP322B bude navíc rozšířena o prostor stávající pokladny PP318, která bude přesunuta do nové pozice vyčleněním ze stávající počítařny bankovek pod označením PP322C vpravo od chodby PP322D. Nové dispoziční řešení tak umožňuje z chodby PP319+PP322D obsloužit jak počítařnu mincí PP318+PP322B, tak počítařnu bankovek PP322+PP320+PP322A+PP324 vždy dvojicí vstupů, z nichž jeden slouží pro naskladnění odvodů ke zpracování a druhý k odvážení zpracovaných mincí nebo bankovek. Nová pokladna PP322C je rovněž přímo přístupná z chodby PP322D.

V příloze tohoto textu je půdorys stávajícího stavu počítařny bankovek s umístěním stávajících třídících strojů BPS řady 1000, které budou dodavatelem demontovány a ekologicky zlikvidovány. Dále je v příloze půdorys počítařny, který je podkladem pro návrh umístění nových strojů pro zpracování bankovek s vyznačením šedých zón, kam nelze na podlaze nové technologie umísťovat. Současně tento půdorys obsahuje požadované dispoziční a stavební úpravy.

- Budou realizovány dispoziční úpravy a tomu odpovídající stavební úpravy v 1.NP (přízemí) v rozsahu odpovídajícím výše uvedenému popisu a výkresu půdorysu dispozice pro umístění 4 nových strojů včetně prostoru pro budoucí instalaci linky na zpracování mincí.
- Veškeré požadované dispoziční změny budou realizovány uvnitř jednoho stávajícího požárního úseku, takže u stávajících ani nových příček a výplní otvorů není nutno řešit požární odolnost.
- Bude provedena úplná demontáž a likvidace stávajícího podhledu včetně rastru v celém rozsahu dotčených místností mimo PP318, PP319 a PP819. V PP324 lze zpětně použít akustické výplně podhledu a dále je možno zpět použít nepoškozené polykarbonátové výplně podhledů v PP322D a části PP322B. Nové podhledy v části dispozice, která je pod světlíkem, budou opět s výplněmi v polykarbonátovém průsvitném provedení pro zajištění přístupu denního osvětlení v max. možné míře.
- Nové podhledy ve zbývajících částech budou provedeny s akustickými výplněmi Podhled v PP322C zajistí požadavek na akustický útlum dle odstavce 5.1.
- V dotčených místnostech bude provedena demontáž a likvidace stávajícího akustického

keramického obkladu Sonit (akustické desky na kovové konstrukci) v úplném rozsahu jeho stávajícího použití.

- Budou propojeny místnosti PP324 a PP322A otvorem o světých rozměrech 4700/2350mm vyříznutým ve stávající přičce. Skladba přičky směrem z PP324 do PP322A – předsazený akustický sádkartón, minerální vata, cihelná přízdívka cca 100mm omítaná, železobetonová monolitická nenosná přička cca 180mm, cihelná přízdívka cca 100mm omítaná, předsazený akustický obklad Sonit na ocelové konstrukci. Ponechaná část monolitické přičky nad otvorem bude podchycena ocelovými L profily.
- Bude provedeno rozdělení místnosti PP322 novými zámečnickými celoprosklenými přičkami. Provedení přiček bude materiálově a členěním shodné s ostatními stávajícími přičkami v peněžním úseku včetně rozdělení na průhledné a neprůhledné části. Výška přiček bude nad úroveň podhledů, které k přičkám budou dopasovány, sklo bezpečnostní Connex tl.8mm. Kolem místnosti PP322C bude provedeno zasklení s akustickým útlumem tak, aby v PP322C byla dosažena ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}} = 50$ dB. Vnější skla výplní budou z obou stran min. Connex tl.6mm. Konstrukci tvoří AL profily - barva bílá RAL9003, kování - bílý kov SCHACHERMAYER, madla na dveřích zdvojená - bílý kov, vložka zámku EVVA v systému centrálního klíče, zámky elektromechanické, dveře bez prahů.
- Dveře PP819/PP320 budou dvoukřídlové posuvné se světým průchodem 1200/2200mm, zámek bude mít funkci interlocku společně s dveřmi PP322/PP322D a stávajícími vchodovými dveřmi do PP819 z hlavní chodby peněžního provozu.
- Dveře PP322/PP322D budou dvoukřídlové otevíravé asymetrické 1200+600/2200 s lištovým samozavíračem GEZE na aktivním křídle s vestavěnou aretačí křídla v otevřené poloze.
- Dveře PP322D/PP322C a PP322D/PP322B budou jednokřídlové posuvné se světým průchodem 1200/2200mm.
- Budou propojeny místnosti PP322B a PP318 otvorem o světých rozměrech 1800/2300mm ve stávající přičce. v cihelné přičce. Skladba přičky směrem z PP318 do PP322B - Porotherm 240 oboustranně omítnutý, předsazený akustický obklad Sonit na ocelové konstrukci. Otvor bude ponechán v omítce a proti poškození špalety bude ochráněn svodidly.
- ČNB požaduje ponechat stávající podlahovou krytinu, kompletně jí v celém rozsahu dotčených místností vyčistit, provést opravy a doplnění. Budou provedeny opravy záplatami v místě bývalých průvrtů, dále bude provedeno vyšterkování podlahy v místě bouraných přiček a doplněny nové pásy krytiny. Pokud se po vybourání přiček zjistí nějaké výškové rozdíly mezi podlahami, bude nutno část krytiny podél přičky odříznout a výškový rozdíl vyrovnat ve větší šířce. V celém peněžním úseku 1.NP je položena stávající pryžová podlahová krytina, výrobce Freudenberg, Německo. tl. 3,5mm, čtverce 1,0 x 1,0m, odstín mořská zelená, mimořádně odolná proti opotřebení (i na kolový tlak vozíků), nesnadno vznětlivá, sokl výšky 50mm, lišta S10088V.
- V případě, že se po demontáži veškerých technologií prokáže, že je podlahová krytina poškozená nad rámec běžného opotřebení rozhodne ČNB o její výměně v celém rozsahu dotčených místností.
- V rozsahu dle výkresu půdorysu dispozice pro umístění nových strojů budou doplněna po obvodu místností počítařen ke stávajícím svodidlům nová svodidla a stávající svodidla budou upravena. Nová svodidla budou provedením shodná se stávajícími. Pro výrobu nových svodidel mohou být použity demontované stávající části svodidel a nové nerezové trubky \varnothing 70mm.

07

Kotvení z boku do omítaných stěn, v místě akustických obkladů do podlahy pomocí nerezových trubek dle stávajícího demontovaného provedení. Vnitřní a vnější rohy jsou tvořeny typovými nerezovými koleny \varnothing 70mm. Výrobní dělení na díly ve vnitřních rozích. Kvalita řemeslného provedení musí odpovídat stávajícím svodidlům v počítaárně. Výroba bude prováděna přesně na míru po zaměření zámečnickem na místě.

- Budou demontovány a v novém místě osazeny 2ks ochranných nerezových sloupků \varnothing 100 délka 1000 a 500mm na rozích stávajícího stroje č.5 BPS1160SB v PP322. Sloupky ze silnostěnné nerezové trubky, shora ukončené vevařeným víčkem se zabroušenou hranou jsou pro údržbu stroje snadno demontovatelné, proto jsou ve dvoudílném provedení - kotva formou pouzdra a vyjímatelný sloupek. Pro zajištění nezbytné kvality kotvení odolávající nárazu ocelových kontejnerů jsou nerezová kotevní pouzdra vlepena do jádrových vývrtů DN 150 v betonové podlaze. Hloubka vývrtu je přes celou tl. betonové desky cca 100-150mm až na požární obklad stropu v 1. suterénu. Stávající vlepená pouzdra budou ponechána na místě s odříznutím rozety a budou vyrobena nová. Pouzdro musí mít dno z plechu tl. min. 7mm a ve stejné tl. bude také lem pouzdra (rozeta) dosedající shora na podlahu. Důvodem je, že pouzdro musí mít balisticky odolné parametry. Vhodné místo osazení určí ČNB.
- Stávající prostupy potrubí podtlakového vzduchu stropem z přízemí do 1. suterénu jsou zespodu opatřeny zámečnickými balisticky odolnými zákryty z ocelového plechu tl. 7mm upevněnými mezi žebry stropu nad 1. suterénem. ČNB požaduje demontovat 3 stávající balisticky odolné zámečnické zákryty, které budou upraveny pro zpětné použití pod nové prostupy a zpětně namontovány. Pro 4 stroj bude provedena výroba a instalace nového zákrytu.
- Budou provedeny stavební úpravy povrchů tak, aby odpovídaly legislativním požadavkům dle odst. 5.1.
- Ve všech místnostech PP dotčených stavebními úpravami budou provedeny ořezavé a omyvatelné malby v bílém odstínu v celém rozsahu těchto místností.
- Budou opraveny veškeré stavební konstrukce narušené vlivem realizace úprav technického vybavení objektu a podpůrných technologií.
- Bude provedena ochrana podlah všech dotčených místností počítařen položením PVC folie, geotextilie a deskami OSB tl. min. 8mm a ponechávané stávající svislé konstrukce budou zakryty PVC folií.
- Pokud bude prováděna jakákoliv doprava pro stavbu nebo nastěhování technologií po chodbách 1.NP mimo peněžní provoz požaduje ČNB ochránit stávající zámečkovou keramickou dlažbu pro přepravu v nutné šířce položením geotextilie a deskami OSB tl.min. 8mm.
- ČNB požaduje uvést do řádného stavu veškeré stavební konstrukce narušené vlivem realizace úprav technického vybavení objektu a podpůrných technologií, včetně požárních ucpávek.
- Pokud bude v rámci uvedení do řádného stavu nutné provádět malířské práce, požaduje ČNB, aby byla vždy vymalována celá místnost.

3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ

- Počítárna bankovek PP320, PP322, PP322A a PP324 bude klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro stroje nabízené účastníkem výběrového řízení. Současně musí být v počítaárně i v nové kanceláři PP322C dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších

předpisů. ČNB požaduje zajistit teplotu $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

- Počítárna mincí PP322B a PP318 bude klimatizována tak, aby dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. ČNB požaduje zajistit teplotu $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Na chlazení technologie počítárny mincí bude v PP318 zajištěno 6kW a v PP322B 12kW chladícího výkonu.
- Veškeré stávající fancoily v počítárnách v 1.NP budou demontovány. Budou instalovány nové kazetové cirkulační jednotky pro rastrové podhledy tak, aby nebyly nikde umístěny půdorysně přímo nad strojním vybavením ani nad trvalými pracovišti.
- Stávající rozvody chladu v podhledu počítáren budou upraveny a přeloženy pro napojení nových fancoilů. Trasování rozvodů bude provedeno tak, aby půdorysně nebylo nad strojním vybavením. Primární zdroj chladu pro počítárnu je CH2. Chladící výkon je do prostoru počítáren přiveden ze dvou větví. Upravenou vodou o teplotě 12/16°C a nemrznoucí glykolovou směsí o teplotě 10/14°C.
- Pokud bude nutné pro dodržení parametrů prostředí na počítárnách navýšení stávajícího chladícího výkonu o více než 10 kW je nutno ze strojovny chladu CH2 m.č.5P410 v 8.NP (5.patro) do počítárny bankovek realizovat zcela novou větev rozvodu chladu v souběhu se stávající trasou rozvodu chladu.
- Budou upraveny a doplněny rozvody VZT nad podhledem 1.NP dle potřeb nové dispozice a odpovídajícím způsobem přeregulovány výkony na vyústkách. Ve strojovně VZT 2S322 budou na VZT jednotce č.20 odvodní ventilátory č.1 a č.2 osazeny frekvenčními měniči, případně budou vyměněny i motory těchto ventilátorů tak, aby bylo možno výkon ventilátorů plynule regulovat dle skutečného výkonu COZ a vývěv.
- Budou demontovány 4ks stávajících parních zvlhčovačů a nahrazeny novými. Zvlhčovače do potrubí VZT v PP322D + PP322 a zvlhčovač v PP324 budou ponechány na stávajícím místě. Předpokládáme instalaci čtvrtého zvlhčovače nad stávajícím ponechávaným umyvadlem v místnosti PP322A. Umístění nových fancoilů chlazení musí být navrženo tak, aby nedocházelo ke kondenzacím u lokálních zvlhčovačů vzhledem k poloze fancoilů.
- V kompresorovně 1S330 budou demontovány stávající fancoily a nahrazeny novým fancoilem nebo novými fancoily s chladícím výkonem odpovídajícím tepelným zátěžím od nového zdroje tlakového vzduchu pro počítárnu bankovek.
- Ve strojovně COZ 1S328 budou demontovány stávající fancoily a instalováno nové chlazení vyhovující nové technologii a stávajícímu ponechávanému briketovacímu lisu.

3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

- Rozvody topení v podhledech budou upraveny s ohledem na úpravy rozvodů podpůrných technologií a chlazení.

3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

- Budou provedeny úpravy, které vyplývají z požadavků na podpůrné technologie a dále úpravy související se změnami ve VZT a chlazení.

3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE

- Ve stávajících místnostech PP320, PP322, PP322A, PP324, kde bude zasahováno do podhledu včetně rastru, budou demontována rovněž veškerá stávající svítidla. Při demontáži budou určená svítidla předána ČNB. Následně budou instalována do nového i stávajícího rastrového podhledu nová svítidla rozmístěná s ohledem na pozici dodaných strojů na zpracování bankovek, chlazení a vzduchotechniku. Nová svítidla budou s LED zdroji a intenzitou 1000Lx ve výši pracovní plochy. Bude provedena úprava stávajících světelných obvodů a ovládání svítidel z jednotlivých místností s napojením na stávající řídicí systém Luxmate, vč. úprav zapojení okruhů osvětlení řízených systémem Luxmate. Jištění bude ve stávajících rozvaděčích – viz odstavec 2.5. Luxmate zajistí celoplošné stmívání jednotlivých místností.
- Nové stroje na zpracování bankovek budou vybaveny interním záložním zdrojem (UPS), který umožní při výpadku napájení do náběhu dieselaagregátu zachovat data právě zpracovávané úlohy.
- Napojovacím místem silnoproudého napájení veškeré nové technologie na počítařně bankovek je rozvaděč Rpočít v budoucí PP322B, který je napájen z rozvaděče 1Rpeněz v PP816. Rozvaděč 1Rpeněz je napájen z rozvaděče 01Rpeněz umístěného v 1S811, který je dále primárně napájen z rozvodny NN 2S311. V této rozvodně je na rozvaděči RN2 (zálohovaný z DA) výkonová rezerva cca 400A. Přívod do Rpočít z 01Rpeněz a napojení 01Rpeněz z RN2 a jištění těchto vzájemně propojených rozvaděčů musí být z hlediska kapacity a selektivity prověřeno a provedeno jejich přezbrojení. Pokud by stávající přívod byl nevyhovující, musí být instalován nový přívod z rozvaděče RN2 v 2S311 včetně nového vyhovujícího jištění.
- Pro připojení nových strojů na zpracování bankovek z podhledu počítařny budou použity stávající demontované instalační sloupky Thorsman.
- Ve strojovně COZ 1S328 provést napojení veškerých nově dodaných technologií COZ. Do počítařny bankovek PP322 nad strojovnu COZ přemístit rozvaděč Rcoz, který bude přezbrojen nebo dodán nový dle potřeby nové technologie COZ. Funkční požadavky na Rcoz viz odstavec 4.1.
- V nové pokladně počítařen PP322C provést po obvodu po zámečnické konstrukci nových příček instalační žlab se zásuvkami 230V a přemístěnými datovými zásuvkami.
- Budou provedeny úpravy silnoproudu, které vyplývají z požadavků na VZT a chlazení.
- Stávající zásuvky zůstanou zachovány v současném umístění a ve stejném počtu, pokud to dovolí bourací práce.
Stávající ponechávané kabely ležící na podhledech určených k demontáži a nové kabelové rozvody nad podhledy budou uloženy ve stávajících, přeložených a doplněných úložných konstrukcích. Žádné kabely nebudou ležet na podhledech.

3.6. ÚPRAVY MAR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB

- Současně s demontáží stávajících fancoilů a rozvodů chladu budou demontovány příslušné související komponenty systému řízení. Totéž se týká 2ks rušeného zvlhčovače.
- Vzhledem k tomu, že se zásadním způsobem mění dispozice (oddělení, resp. zcelení místností), je nutno kompletně řešit regulaci ve všech dotčených prostorách. Tím, že vznikly nové dispozice půdorysu (místnost s ÚT bude spojena s prostorem původně chlazeným), nebo se prostor rozdělil na několik částí, přičemž byla oddělena čidla od akčních částí regulace. Systém by neplnil požadované parametry regulace.

- Vzhledem k tomu, že rozváděč CAP je vybaven prvky (regulátory řady DX), které se již nevyrábějí a končí jejich životnost, je nutné jeho přezbrojení na regulátory řady FEC a současně výměna regulátorů místností TC a TM za kompatibilní.
- Vzhledem k nárůstu nově regulovaných místností (rozdělení prostoru na více částí) nebude vyhovovat počet regulátorů a prostorové umístění zpětnovazebních čidel.
- Veškeré demontované mechanické komponenty systému řízení, tedy ventily a servopohony budou vyměněny za nové.
- Je nutná úprava vizualizace podlaží, komunikace z regulátoru FEC s N2 profilem.

3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ

- Dodavatel nových strojů na zpracování bankovek realizuje v rámci dodávky lokální datovou síť v souladu funkčními a technickými požadavky na nové stroje pro zpracování bankovek.
- Do nových instalačních žlabů v PP322C budou přemístěny stávající datové zásuvky umístěné na bourané přičce PP320/PP322. Bude upřesněno v PD.
- Úpravy elektronické zabezpečovací signalizace (EZS) a uzavřeného kamerového systému (CCTV) budou realizovány přímo pro bankovní bezpečnost ČNB určeným zhotovitelem firmou Security Technologies s.r.o., pro kterou dodavatel zajistí stavební připravenost a koordinaci prací.
- EPS zůstane zachována ve stávajícím stavu a rozsahu s tím, že budou vyměněna čidla.
- U evakuačního rozhlasu budou pouze přemístěny reproduktory.
- Stávající ponechávané kabely ležící na podhledech určených k demontáži a nové kabelové rozvody nad podhledy budou uloženy ve stávajících, přeložených a doplněných úložných konstrukcích. Žádné kabely nebudou ležet na podhledech. U EZS a CCTV zajistí firma Security Technologies s.r.o.

4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK

4.1. ÚPRAVY COZ

- Bude provedena demontáž stávajícího potrubí COZ v celém rozsahu včetně větve DN100 k drtícímu zařízení Intimus v PP211. Bude instalováno nové potrubí vyhovující požadavkům nových strojů na zpracování bankovek až do násypky briketovacího lisu ve strojovně COZ 1S328 v 1. suterénu. Z technického hlediska může být použita primární část stávajícího rozvodu. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za toto potrubí musí ručit jako by bylo dodáno nové.
- Pro Intimus bude z PP211 provedena nová zcela samostatná větev potrubí vyhovující požadavkům tohoto stroje, zaústěná do násypky briketovacího lisu v 1S328. Při návrhu této trasy musí být brán zřetel na to, že specifická váha drtě je až dvojnásobná.
- Trasy nových potrubí půjdou z přízemí do 1. suterénu v trase stávající s doplněním nového prostupu stropní konstrukcí.
- Ve strojovně 1S328 bude zachován stávající briketovací lis BrickStar 200, který byl instalován v roce 2015. Katalogový výkon lisu je 200kg/hod což odpovídá cca 40% drcení při rychlosti 33BN/s pro všechny čtyři stroje.

- Ve strojovně 1S328 bude provedena instalace nových odlučovačů (filterboxů) s ochranou proti požáru napojených na EPS nad ponechávaný briketovací lis. Ve vnitřním prostředí násypky lisu (pod výpadem z filtru) existuje nebezpečí požáru hořlavého prachu, který vzniká při řezání bankovek. Z tohoto důvodu musí být filtr vybaven teplotním čidlem a automatickým systémem signalizace a hašení (v souladu s NV 406/2004 Sb.).
- Ve vazbě na odlučovače bude instalován nový transportní ventilátor COZ s plynule regulovaným výkonem, který musí zajistit veškeré potřeby zařízení Intimus a nové technologie dodavatele v závislosti na počtu právě provozovaných strojů pro zpracování bankovek. Ventilátor musí vždy zajistit bezproblémový současný provoz zařízení Intimus a všech nově instalovaných strojů pro zpracování bankovek. Ventilátor COZ musí být navržen tak, aby nedošlo k vzájemnému ovlivnění chodu obou odsávaných větví COZ při jakémkoliv režimu provozu odsávaných technologií.
- Zhotovitel instaluje nové chladicí jednotky ve strojovně COZ v 1.PP místnost 1S328, které eliminují tepelné zisky od instalovaného zařízení COZ. V případě významného zvýšení průtoku vzduchu zařízením COZ zhotovitel prověří kapacitu stávajícího odvodu vzduchu z m.č.1S328 a v případě nutnosti provede jeho úpravu.
- Ovládací rozvaděč COZ bude přemístěn z budoucí PP322B do PP322 a přezbrojen dle potřeb nově instalované technologie, alternativně nahrazen zcela novým. R_{COZ} zajistí:
 - silové napájení transportních ventilátorů COZ v 1S328
 - automatické spuštění a řízení výkonu transportního ventilátoru COZ na větví strojů pro zpracování bankovek v závislosti na počtu spuštěných strojů
 - automatické spuštění transportního ventilátoru COZ na větví stroje Intimus ve vazbě na jeho chod a vypnutí stroje Intimus v případě poruchy na COZ
 - automatické řízení výkonu odsávacích ventilátorů VZT jednotky č.20 ve strojovně VZT 2S302 v závislosti na chodu obou ventilátorů COZ a na počtu spuštěných vývěv
 - silové napájení nových odlučovačů (filterboxu) vč. kontroly jejich funkce
 - silové napájení stávajícího ponechávaného Briklistu vč. kontroly funkce

4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU

- Nové vývěvy budou umístěny v místě stávajících vývěv ve vjezdu v 1. suterénu, pokud nebudou dodány jako nedělitelná součást počítačích strojů. Trasy připojení pod stropem 1. suterénu budou do nových průvrtů stropem přímo pod nové stroje. Pokud bude využito stávající potrubí z flekxoplastových hadic DN60, bude zhotovitel z hlediska udržitelnosti provozu za toto potrubí ručit, jako by bylo dodáno nové.

4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU

- Do prostoru kompresorovny m.č.1S330 v 1.suterénu bude instalován pro nové stroje na zpracování bankovek zcela nový zdroj tlakového vzduchu vyhovující požadavkům pro napojení nové technologie počítařny bankovek. Zdroj tlakového vzduchu musí vykazovat stejnou provozní spolehlivost jako dodávané strojní vybavení počítařny a musí být navržen se 100% zálohou na výkonu kompresorů. Součástí je i technologie pro zajištění třídícími systémy požadované kvality vzduchu (filtrace, sušení vzduchu) a stability dodávky (např. vzdušník). Pro částečnou eliminaci tepelné zátěže kompresorovny, bude využit případně upraven stávající odvod otepleného chladicího vzduchu kompresorů.
- Budou realizovány nové rozvody tlakového vzduchu vedené z kompresorovny 1S330 do

počítárny bankovek PP322 v přízemí stávající trasou tlakového vzduchu. Z technického hlediska může být použita primární část stávajícího rozvodu. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za toto potrubí musí ručit jako by bylo dodáno nové.

5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY

- Při zpracování nabídky a projektové dokumentace pro veřejnoprávní projednání investiční akce musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. Práce zaměstnanců ČNB (operátorů strojů) na počítařně bankovek je zatříděna dle tabulek tohoto NV do první kategorie.
- Návrh akustických obkladů a podhledů na počítařně musí být doložen akustickou studií, která musí prokázat, že budou v počítařně splněny přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění změny 217/2016 Sb. a zároveň bude splňovat taková kritéria, aby z hlediska hluku byla práce zařazena do první kategorie dle vyhlášky č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů.
- Pro kolaudační souhlas bude nutno doložit autorizované měření hluku ze souběžného provozu všech instalovaných strojů včetně baliček, dopravníků a ostatních zdrojů hluku (fancoily, VZT atd.) Dle NV §2, odst. j) je přípustným expozičním limitem limit vyjadřující expozici zaměstnance hluku nebo vibracím přepočtenou na osmihodinovou směnu. Splnění výše uvedených kritérií prakticky znamená, že nesmí být naměřena vyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku než $A L_{Aeq,8h} = 80$ dB. ČNB nepřipouští vynucené používání ochranných pomůcek na pracovišti a uplatnění organizačních opatření formou střídání zaměstnanců nebo pracovních přestávek během 8 hodinové pracovní směny vynucených případným nadměrným zatížením hlukem.
- V místnosti PP322C bude akustickými úpravami na příčkách a podhledu zajištěno, že ekvivalentní hladina akustického tlaku bude max. $A L_{Aeq,8h} = 50$ dB.

5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

A

VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ

- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP), projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS) a dokumentace skutečného provedení (DSPS) budou zpracovány v rozsahu a podrobnosti dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění.
- Veškeré projektové dokumentace budou v konceptu předloženy ČNB k připomínkovému řízení. Koncepty budou předány digitálně. Výkresy ve formátu PDF a DWG, textové části ve formátu DOCX a XLSX.
- Po vypořádání připomínek budou projektové dokumentace v čistopisu předány ČNB v listinné podobě v počtu 6 vyhotovení a v digitální podobě na CD ve formátech shodných s konceptem.
- Po vypracování čistopisu pro stavební povolení bude možno zahájit veřejnoprávní projednání.
- Projektová dokumentace pro stavební povolení bude na základě plné moci od ČNB projednána s dotčenými orgány státní správy a s místně příslušným stavebním úřadem a jedno vyhotovení

dokumentace orazítkované stavebním úřadem bude vráceno ČNB.

- Veškeré doklady pro podání ohlášení stavby nebo stavební povolení na základě plné moci od ČNB zajišťuje zhotovitel.
- Zhotovitel zajišťuje vydání kolaudačního souhlasu a vypracuje veškerou potřebnou dokumentaci a doklady potřebné k vydání kolaudačního souhlasu.

6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY

6.1. PODMÍNKY REALIZACE

- Realizace bude prováděna za přerušení peněžního provozu pobočky Praha v prostoru počítáren mincí a bankovek po celou dobu realizace. Provoz pokladen malých výplat v přízemí na bankovní hale bude po celou dobu realizace zachován. Z toho důvodu je nutné, aby v pravidelném časovém režimu, v pracovní dny objednatele od 11:30 do 12:30 či po dohodě smluvních stran v jiný čas, pracovníci dodavatele prostory opustili.
- Dodavateli budou předány po dobu realizace stávající místnosti PP318, PP320, PP322, PP324, PP324A, PP823, PP819, PP211, 1S328 a 1S330. Přístup do PP318, PP320, PP322, PP324, PP324A, PP823, PP819 bude pro stavbu po celou dobu realizace časově bez omezení (vstup viz další odrážka textu). Do PP 319 bude přístup pouze v případě nutnosti provádění nových rozvodů nad podhledem. PP211 a PP211A budou přístupné chodbou peněžního provozu PP816 pouze mimo pracovní dobu pobočky Praha od 17:00 do 05:00. Přístup do 1.suterénu vjezdem peněžního provozu z ulice Senovážná pro realizaci rozvodů pod stropem vjezdové komunikace 1.suterénu a pro práce v 1S328 a 1S330 bude pouze mimo pracovní dobu pobočky Praha od 17:00 do 05:00.
- K zásobování stavby a pro vstup zaměstnanců dodavatele na stavbu bude využit únikový východ 800/1970 (dveře budou po dobu stavby vysazeny) z počítařny bankovek PP322 přes interlock PP823 do schodiště PP821 dveřmi 1450/1970 a dále do vstupní haly PP809 se vchodem pro zaměstnance z ulice Senovážná. Zásobování z ulice tak bude v jedné výškové úrovni nejkratší možnou trasou. Dodavatel si musí v ulici Senovážná projednat zábor části parkovacího pruhu pro umístění kontejneru na odpad a případně pro stání malých NV a osobních vozů.
- Zásobování stavby bude možné v pracovní dny v době od 17:00 do 05:00. V době zásobování bude položena ochrana zámečkové dlažby dle odstavce 3.1. OSB desky pro opakované použití bude možno uskladnit pod schodištěm v PP821.
- Skladování stavebního materiálu bude možné pouze v rámci výše vyjmenovaných prostor, které bude mít dodavatel převzaty.

6.2. DOPRAVNÍ CESTY

- Instalace nové technologie na počítařnu bankovek je možná vjezdem do peněžního provozu z ulice Senovážná do 1. suterénu a přes dotační box a vnitřní komunikace nákladními výtahy do přízemí. Limitující na této trase je rozměr většího z výtahů T2. Parametry výtahu T2 - dveře 1200/2000mm, kabina 1200/2250mm, nosnost 2000kg. Pokud tato cesta nebude vyhovovat, pak je možné stěhovat technologii po chodbách přízemí z personálního vstup Senovážná ulice, kde jsou na trase limitní dveře 1450/1970mm.
- Instalace nové technologie do strojovny COZ 1S328 je dána vstupními dveřmi do strojovny v rozměru 1800/2300mm.

evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-342-17

- Instalace nové technologie do kompresorovny 1S330 je dána vstupními dveřmi v rozměru 900/1970mm.

Příloha A3 - ČNB Ostrava

OBSAH:

| | |
|--|-----------|
| 1. ZADÁNÍ | 58 |
| 2. STÁVAJÍCÍ STAV..... | 58 |
| 2.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ..... | 58 |
| 2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ | 58 |
| 2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ | 59 |
| 2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE A CENTRÁLNÍ VYSAVAČ | 59 |
| 2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE | 59 |
| 2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB | 60 |
| 2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE | 60 |
| 2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTE Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK | 61 |
| 2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH | 61 |
| 2.10. TLAKOVÝ VZDUCH | 62 |
| 3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH | 62 |
| 3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY | 63 |
| 3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ | 64 |
| 3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ..... | 65 |
| 3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ A CENTRÁLNÍHO VYSAVAČE | 65 |
| 3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE..... | 65 |
| 3.6. ÚPRAVY MAR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB | 66 |
| 3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ | 66 |
| 4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK..... | 67 |
| 4.1. ÚPRAVY COZ | 67 |
| 4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU | 67 |
| 4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU | 68 |
| 5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY | 68 |
| 5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY | 68 |
| 5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ..... | 69 |
| 6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY | 69 |
| 6.1. PODMÍNKY REALIZACE | 69 |
| 6.2. DOPRAVNÍ CESTY | 70 |

PŘÍLOHY :

- Půdorys dispozice stávajícího stavu technologie počítařen M 1:60 (formát A3)
- Půdorys požadovaných stavebních úprav počítařen M 1:60 (formát A3)
- Výkresy dokumentace stávajícího stavu objektu pobočky
 - Architektonicko stavební část
 - Vzduchotechnika a chlazení
 - Ústřední vytápění
 - Zdravotně technické instalace
 - Silnoproudá elektroinstalace
 - MaR
 - Slaboproudé instalace EPS, ER a strukturovaná kabeláž
 - Centrální odsávání drti z bankovek
 - Tlakový vzduch a podtl. vzduch

91

1. ZADÁNÍ

Na počítařnu bankovek pobočky Ostrava umístit sestavu 2 nových strojů na zpracování bankovek se třemi výstupními moduly (dvanácti odkládacími kapsami - přesná specifikace viz zadávací dokumentace), které budou propojeny se společnou automatickou balíčkou svazků bankovek.

2. STÁVAJÍCÍ STAV

2.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ČNB pobočka Ostrava má peněžní provoz situován v samostatném křídle objektu realizovaném jako novostavba. V1.NP jsou dotační boxy s vjezdem z ulice Tyršova. V dotačním boxu m.č.137 je násypka na brikety s dopravníkem pro jejich odvoz a současně zde jsou stávající vývěvy. Na box navazuje v 1.NP strojovna COZ m.č.140. Nad těmito prostory je ve 2.NP počítařna bankovek m.č.243, se kterou přímo sousedí strojovna vzduchotechniky a kompresorovna m.č.260. Přimo nad touto strojovnou je ve 3.NP terasa, kde je umístěn zdroj chladu VZT jednotky.

Objekt je konstrukčně železobetonový monolit se stěnovými konstrukcemi po obvodu, které současně tvoří obvodový plášť a sloupy uprostřed dispozice. Stropy jsou železobetonové deskové. Příčky jsou zděné cihelné. V prostoru počítařny bankovek včetně navazujících místností peněžního provozu je instalována zdvojená podlaha MERO (rozsah viz výkres) s dutinou umožňující instalovat rozvody podpůrných technologií a ostatních instalací.

V počítařně bankovek m.č.243 je v současné době umístěn 1 stroj na zpracování bankovek BPS 1040 SB a 1 stroj BPS 1160 SB. Stroje mají pásové dopravníky svazků a off-line balení.

Přílohou tohoto textu je kótovaný stavební půdorys počítařny bankovek.

2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ

Počitařna bankovek je klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro současně umístěnou technologii BPS 1040SB + BPS 1160SB, tj.

$t = 18^{\circ}\text{C}$ až 30°C

$R_v = 40\%$ až 80%

Tepelná zátěž - od strojů BPS cca 6,5 kW + od off line balíček cca 4kW = 10,5 kW

Tepelná zátěž od instalované technologie je odváděna VRV Daikin

Místnost číslo 210 – 3 podstropní cirkulační jednotky $Q_{\text{chcel}} = 17,8 \text{ kW}$

Místnost číslo 212 – 1 nástěnná cirkulační jednotka $Q_{\text{ch}} = 2,8 \text{ kW}$

Místnost číslo 221 (mince) 1 nástěnná cirkulační jednotka $Q_{\text{ch}} = 4,5 \text{ kW}$

Celkem na cirkulačních jednotkách $Q_{\text{chcel}} = 26,1 \text{ kW}$

Zdroj chladu VRV – 6 DAIKIN RXYQQ10T $Q_{\text{ch}} = 28,0 \text{ kW}$

Rezerva na výkonu $Q_{\text{ch}} = 1,9 \text{ kW}$

Chlazení do VZT - bloková chladicí jednotka AERMEC ANA 0807- 6,1 kW/400V
hydroblok, čerpadlo, zimní regulace $Q_{\text{ch}} = 18,0 \text{ kW}$

Veškeré tepelné zisky od technologie jsou odváděny cirkulačními jednotkami Daikin na počítařně. Bloková jednotka AERMEC na terase 350 ve 3.NP nad strojovnou VZT slouží pro napájení klimatizační jednotky GEKO 7, která je osazena na stěně strojovny

VZT a pro chladič VZT jednotky obsluhující počítařnu bankovek. Chladicí výkon ve VZT je určen pro chlazení přiváděného čerstvého vzduchu na teplotu $+22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ v letním období.

Vlhkost vzduchu je zajišťována parním zvlhčovačem do potrubí VZT osazeným přímo ve strojovně VZT místnost 260.

Hygienická výměna vzduchu je zajišťována ze strojovny VZT 260 blokovou vzduchotechnickou jednotkou Flakt Woods EC1 - 7,2 kW/400V. Vzduch je filtrován, ohříván a chlazen a rekuperován. Stávající vzduchový výkon jednotky je

přívod $1400 \text{ m}^3/\text{h}$ odvod $1400 \text{ m}^3/\text{h}$ - COZ $600 \text{ m}^3/\text{h}$

MaR VZT jednotky automaticky nastavuje režim výkonu odtahového ventilátoru ve vazbě na spuštění COZ. Veškeré rozvody jsou vedeny v SDK pohledu po obvodu počítařny.

Zvlhčování přívodního vzduchu je zajištěno parním zvlhčovačem NORDMAN - 11,4 kW/400V do potrubí.

Ve strojovně COZ v 1.NP místnost 140 nesmí teplota překročit 35°C . Strojovna není chlazená, teplota prostoru je udržována výměnou vzduchu přetlakově stávajícím VZT odvodním potrubím.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů chladu a vzduchotechniky.

2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

V prostorách počítařen je instalováno stávající teplovodní ústřední vytápění s plechovými deskovými tělesy Radik. ÚT nemá žádnou přímou vazbu na vybavení počítařen a složí pro udržování teploty v momentě, kdy jsou technologie včetně VZT vypnuté.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů ÚT.

2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE A CENTRÁLNÍ VYSAVAČ

V dotčených prostorách počítařen 2.NP a navazujících místností a strojovny VZT 260 zajišťují ZTI odvod kondenzátu od cirkulačních jednotek, od zvlhčovače a od zdroje tlakového vzduchu.

Dále napájí zvlhčovač studenou vodou a v místnosti 245 napojuje stávající výlevku na kanalizaci a teplou a studenou vodu. V místnosti 245 je také na stěně stávající centrální vysavač, který má rozvody pod zdvojenou podlahou se zásuvkami v podlaze počítařny a slouží k provádění údržby strojů.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů ZTI.

2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE

Silové napájení technologie prostorů počítařen je z rozvaděče R1 v místnosti specialisty č.244. Rozvaděč R1 je připojen do hlavního rozvaděče HR v 1.NP místnost 115

kabelem CYKY 5Cx10. Dále jsou z R1 napojeny rozvodnice vývív v m.č.137, každá kabelem CYKY 5Cx1,5 s jištěním 3x6A/C.

Stávající třídící systémy BPS 1040SB a BPS 1160SB jsou připojeny do zásuvek na instalačních sloupcích Tehalit DA100 s přívodem z dutiny zdvojené podlahy od rozvaděče R1. Každý sloupek je připojen:

- kabelem CYKY 5Cx4, jištění 3x16A/C)
- kabelem CYKY 3Cx2,5, jištění 1x16A/B)

Strojovna VZT m.č.260 je připojena z R_{VZT} , který je připojen do hlavního rozvaděče HR v 1.NP místnost 115 kabelem CYKY 5Cx35. Zde jsou rozjištěny VZT jednotka, bloková chladicí jednotka pro VZT, kompresory a zavlhčovač.

Stávající stroje BPS na zpracování bankovek jsou vybaveny vlastním interním záložním zdrojem, který umožní při výpadku zachovat data právě zpracovávané úlohy. Po náběhu dieselaagregátu je nutno manuálně ze stroje vyjmout nezpracované bankovky, znovu je vložit do zásobníku a pokračovat ve zpracování úlohy.

Zásuvky 230V na stěnách počítařny a na systémových interiérových přičkách jsou napojeny z patrového rozvaděče RS3 v místnosti 251 včetně osvětlení. Osvětlení místností 243, 244, 245 a 259 je zářivkovými svítidly osazenými v rastrovém podhledu 600/600 mm s ovládáním vypínači v příslušných místnostech.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů silnoproudu.

2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB

V objektu je instalován centrální systém řízení Johnson Controls.

Pro VZT jednotku Flakt Woods EC1 a blokovou chladicí jednotku AERMEC ANA 0807 je instalována MaR, která mimo standardních funkcí automaticky nastavuje režim výkonu odtahového ventilátoru ve vazbě na spuštění COZ. MaR spolupracuje s centrálním systémem řízení.

Zdroj chladu VRV – 6 DAIKIN RXYQQ10T včetně vnitřních jednotek Daikin na něj napojených je řízen mikroprocesorovou regulací s individuálním nastavením požadovaných parametrů pro jednotlivé obsluhované prostory. Požadovaný chladicí nebo topný výkon určují vnitřní klimatizační jednotky na základě porovnání aktuálních a žádaných teplot vzduchu v jednotlivých místnostech a podle toho je řízen průtok chladiva a tím i el. příkon venkovní jednotky. Individuální ovládání klimatizačních jednotek je zajištěno kabelovými dálkovými ovladači. Individuálnímu ovládání je nadřazeno centrální řízení, kdy všechny instalované systémy jsou datově propojeny do strukturované kabeláže budovy přes datové rozhraní BACNET tak, aby bylo možné centrální sledování provozních stavů všech zařízení, centrální nastavování teplot a časových programů, nastavení blokování chodu a jiná omezení umožněná dodaným systémem.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů MaR.

2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE

V objektu jsou instalovány následující systémy, jejichž rozvody jsou v řešených prostorách trasovány nad podhledy a odtud pak v přičkách svisle dolů ke koncovým prvkům.

- Elektrická požární signalizace (EPS)

- Evakuační rozhlas (ER) a jednotný čas
- Strukturovaná kabeláž

Součástí stávajících slaboproudých instalací je EZS (elektronický zabezpečovací systém) a CCTV (uzavřený kamerový systém), které však nejsou předmětem tohoto zadání a úprav dodávaných zhotovitelem.

Přílohou tohoto textu jsou výkresy EPS, ER a strukturované kabeláže.

2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK

Stávající 1 stroj BPS 1040SB a 1 stroj BPS 1160SB jsou odsávány hrdly průměru 80mm připojenými k odsávacímu potrubí vedenému přes průvrty zdvojenou podlahou do dutiny podlahy, kde jsou jednotlivé větve DN 80 spojeny do hlavního vedení. Odtud je hlavní sběrné potrubí hrdlové Spiro DN125 vedeno průvrtem stropní konstrukcí do 1.NP (dotační box m.č.137), kde je pod stropem dále vedeno do strojovny COZ m.č.140, která je dispozičně pod počítařnou.

Stávající stroje BPS mají objem odsávaného vzduchu v rozmezí 220 až 370 m³/h, výkon transportního ventilátoru ARET BW - VRV R400-A-L90 (Q=0,23m³/s = 830m³/hod., příkon 2,6 kW/400V). Skutečný výkon cca 600m³/hod. Vzduch je vyfukován do prostoru strojovny COZ a odváděn přetlakově stávajícím VZT odvodním potrubím do exteriéru.

Vzduch odsávaný z počítařny zařízením COZ a vývěvami strojů je uhrazován z vzduchotechnické jednotky ve strojovně VZT (2.NP m.č.260). Tato jednotka slouží pouze pro větrání počítařny 243 a stávajícího prostoru specialisty 244. Objem celkově přiváděného vzduchu do počítařny je dnes 1400m³/h. Regulace odvodu vzduchu ve vazbě na chod COZ je řešena přednastavenými programy v MaR VZT jednotky, která reguluje výkon odtahového ventilátoru.

Ve strojovně COZ je osazen briketovací lis BRIKLIS – TYP HSL 100 PAC, 9,5 kW s teoretickým výkonem až 100kg/h. Dle skutečně dosahovaných dlouhodobých průměrů drcení u stávajících strojů BPS na pobočce Praha 11,45% zpracovaných bankovek s teoretickou rychlostí 20BN/s je produkováno cca 13kg/h. Potrubí COZ je přímo zaústěno shora do víka násypky lisu.

Na briketovací lis je shora osazen odlučovací filtr Nederman Filterbox vybavený ochranou proti požáru s napojením na EPS a EZS. Za filtry je pak přepravní ventilátor. COZ je spouštěna ze stávajícího rozváděče v počítařně. Filtr je vybaven automatickou regenerací filtrační vložky. Proces regenerace probíhá 1 x za hodinu po dobu 2 minut. Po dobu regenerace je filtr v normálním provozu.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů COZ společně s tlakovým a podtlakovým vzduchem.

2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH

Součástí stávajících strojů BPS jsou vývěvy zajišťující dodávku podtlakového vzduchu. Pro každý stroj je instalována samostatná vývěva propojená se strojem odsávacím potrubím DN60 z flexo plastových hadic.

Obě dvě stávající vývěvy jsou umístěny na stěně dotačního boxu 137 v 1.NP pod počítařnou. Ovládací rozvodnice jsou u vývěv jsou napájeny z rozváděče R1 v m.č.244.

Potrubí je od každého stroje vedeno obdobně jako COZ přes průvrtky zdvojenou podlahou do dutiny podlahy, odkud jsou jednotlivé větve vedeny samostatnými průvrtky stropní konstrukcí do 1.NP přímo do dotačního boxu m.č.137 a zde nad podhledem v vývěvám na konzolách na stěně.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů podtlakového vzduchu společně s COZ a tlakovým vzduchem.

2.10. TLAKOVÝ VZDUCH

Kompresory jsou umístěny ve strojovně VZT m.č.260 ve 2.NP. Strojovna sousedí přímo s počítařnou. Zdrojem stlačeného vzduchu jsou 2 stávající rotační šroubové kompresory Atlas Copco GX 7-10 FF o parametrech každého kompresoru

Výkon: 56,5 m³/hod (10 bar)

El. příkon: 7,5 kW/400V

Suchost vzduchu: +3°C rosný bod

Zbytkový obsah oleje: 0.01mg/m³

Hladina akus.tlaku 69 dB(A)

Kompresory jsou zapojeny v kaskádě. V provozu je vždy pouze 1 kompresor Atlas. Kompresory jsou vybaveny automatickou regulací. Ovládací prvky jsou umístěny na skříni kompresoru. Provoz kompresorů je pro rovnoměrný náběh provozních hodin v pravidelných intervalech střídán.

Kompresory Atlas jsou vybaveny kondenzačním sušením vzduchu a odlučováním oleje. V systému je zapojen vzdušník o objemu 270 l. Na výstupu ze vzdušníku jsou osazeny 2 doplňkové odlučovače oleje DDPD32. Odloučený olej a vodní kondenzát jsou svedeny do kanalizace, pod vzdušníkem je čerpadlo kondenzátu.

Kompresory pracují bezobslužně a vyžadují pouze připojení na silnoproud. Připojení z rozvadeče v kompresorovně.

Teplota v kompresorovně nesmí překročit 35°C. Strojovna m.č.260 je chlazena cirkulační jednotkou GEKO 7 napojenou na blokovou chladicí jednotku AERMEC ANA 0807 s chladícím výkonem 18 kW, která současně slouží k chlazení VZT jednotky pro počítařnu.

Na zdroj tlakového vzduchu je napojena pouze počítařna bankovek. Rozvody stlačeného vzduchu jsou provedeny z lisované mědi tvrdé Supersan o rozměrech 15 x 1 až 28x1. Trasa vede ze strojovny průvrtem stěnou těsně nad podlahou strojovny do dutiny zdvojené podlahy MERO počítařny bankovek, kde je dále trasována přímo pod stávající stroje BPS řady 1000. Potrubí je ukončeno v dutině zdvojené podlahy kulovým kohoutem a regulátorem tlaku FESTO. Napojení ke stroji tlakovou hadicí DN15, Pn10.

Spotřeba vzduchu:

BPS 1040 15,3 nm³/h x 1ks = 15,3 nm³/h

BPS 1160 17,6 nm³/h x 1ks = 17,6 nm³/h

Celkem 32,9 nm³/h

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů tlakového vzduchu společně s COZ a podtlakovým vzduchem.

3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY

TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH

3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY

ČNB požaduje rozšířit počítařnu bankovek m.č.243 společně s kanceláří m.č.244 o sousedící místnosti č.245 (sklad+úklid), dále m.č.259 (sklad) a o část chodby m.č.242 posunem příčky mezi počítařnou a chodbou (příčka není požárně dělící konstrukcí). Stávající oddělené prostory kanceláří (pokladna bez č.m. a kancelář č.m.244) v počítařně budou zrušeny, konstrukce vybourány a zlikvidovány. V uvolněné ploše bude provedena vestavba nových kanceláří pod č.m.244 a 245 v rozsahu dle půdorysu návrhu. Místnost 259 bude bez náhrady zrušena.

V příloze tohoto textu je půdorys stávajícího stavu počítařny bankovek s umístěním stávajících třídících strojů BPS řady 1000, které budou dodavatelem demontovány a ekologicky zlikvidovány. Dále je v příloze půdorys počítařny, který je podkladem pro návrh umístění nových strojů pro zpracování bankovek s vyznačením šedých zón, kam nelze na podlaže nové technologie umísťovat. Současně tento půdorys obsahuje požadované dispoziční a stavební úpravy.

- Nová příčka navazující na obou koncích na ponechané části zděných příček bude sádrokartonová, založená na železobetonové konstrukci stropu nad 1.NP. V příčce budou osazeny dvoukřídlové dveře 1450/1970. Příčka bude u dveří vyztužena tak, aby unesla provozní zatížení dveřmi. Provedení příčky jako sendvičová konstrukce s akustickým absorbérem směrem do počítařny 243 navazujícím na akustické obklady zděných příček.
- Dvoukřídlové dveře 1450/1970 ve výše uvedené příčce budou s ocelovou zárubní do SDK. Bude nutno vždy otevírat obě křídla, provedení bez prahu. Dveře budou opatřeny lištovými samozavírači GEZE s koordinací zavírání a vestavěnou aretací křídel v otevřené poloze. Křídla budou celoprosklená (Connex tl. 8mm) s horizontálním poutcem a dvojicí ochranných madel na obou stranách křídel (na každém křídle 2 široká madla nad sebou, tedy celkem 8ks madel). Vzhledem ke zvýšené provozní zátěži konstrukce rámu křídel v provedení ocel, není požadována žádná požární odolnost. Kování klika/klika, elektromechanický zámek s funkcí paniková klika napojený na EZS. Výplně křídel budou ze strany počítařny 243 opatřeny horizontálními kovovými žaluziemi.
- Kolem nové kanceláře m.č.244 bude provedena polopříčka do výšky cca 2200mm, aby nebylo nutno prostor samostatně větrat. Provedení z hliníkových systémových profilů, výplně do výšky pracovní plochy stolů plně, výše celoprosklené Connex tl.8mm. Osadit posuvné dveře šířky 900mm na vnější líc příčky, bez prahu, uzamykatelné, systémové kování dle použitých příček.
- Kolem nové kanceláře m.č.245 bude provedena polopříčka na celou výšku místnosti, osazení konstrukce na zdvojené podlaže MERO. Provedení shodné s příčkou kolem m.č.244. Podhledy budou z obou stran k příčce dopasovány. Provedení shodné s příčkou 243/244. Osadit posuvné dveře šířky 1100mm na vnější líc příčky, bez prahu, uzamykatelné, systémové kování dle použitých příček.
- ČNB požaduje v souvislosti s dispozičními změnami provést výměnu stávající zdvojené podlahy MERO za novou tak, aby v celé ploše nového rozsahu počítařny m.č.243 a m.č.245 rastr podlahy plynule navazoval v místě návaznosti na ponechávanou podlahu v místnosti 242 s dořezy pouze po obvodu místností. V souladu s ČSN EN 12825 –

Zdvojené podlahy bude dodána podlaha ve třídě 3 s mezním bodovým zatížením (mezní únosností) 8kN. Provozní zatížení bude 4kN. V místě příčky 244/245 bude únosnost podlahy ověřena statickým výpočtem s ohledem na skutečnou hmotnost konstrukce.

- ČNB požaduje v rozsahu dle půdorysu podkladu pro umístění nových strojů doplnit po obvodu místností počítařny ke stávajícím svodidlům nová svodidla. Nová svodidla budou provedení nerezová trubka shodná se stávajícím provedením.
- ČNB požaduje provést úpravy povrchů v počítařně bankovek tak, aby odpovídaly legislativním požadavkům dle odst. 5.1. V souvislosti s tím budou vyměněny v místnostech 243, 244, 245 a 259 za nové veškeré stávající výplně rastrového pohledu a akustické obklady stěn.
- ČNB požaduje uvést do řádného stavu veškeré stavební konstrukce narušené vlivem realizace úprav technického vybavení objektu a podpůrných technologií, včetně požárních ucpávek. V m.č.245 budou odstraněny veškeré stávající keramické obklady a vývody po odstraněných instalacích.
- Pokud bude v rámci uvedení do řádného stavu nutné provádět malířské práce, požaduje ČNB, aby byla vždy vymalována celá místnost.
- Bude provedena ochrana podlah všech dotčených místností počítařen položením PVC folie, geotextilie a deskami OSB tl. min. 8mm a ponechávané stávající svislé konstrukce budou zakryty PVC folií.

3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ

- Stávající VZT jednotka Flakt Woods EC1 počítařny bankovek ve strojovně m.č.260 bude demontována a vyměněna za novou včetně stávajícího vlhčení do VZT potrubí ve strojovně a napojena na stávající rozvody tepla a odpad kondenzátu a VZT potrubí a na nové rozvody chladu.
- Bude zachován minimálně stávající vzduchový výkon výše uvedené VZT jednotky a současně zajištěno řízení výkonu odsávacího ventilátoru VZT jednotky v závislosti na chodu podpůrných technologií (CO₂, tlakový vzduch a vývěvy).
- Stávající bloková chladicí jednotka na terase m.č.350 bude včetně klimatizační jednotky GEKO 7 ve strojovně VZT m.č.260 demontována a nahrazena novou s chladícím výkonem potřebným pro uchlazení navýšené tepelné zátěže od nových strojů na počítařně bankovek a od nových kompresorů tlakového vzduchu. Rozdělení chladícího výkonu do VZT a do fancoilů je na rozhodnutí dodavatele.
- ČNB požaduje stávající zařízení VRV 6 Daikin z roku 2015 na terase m.č.350 zachovat včetně jeho vnitřních cirkulačních jednotek a přemístit stávající nástěnnou cirkulační jednotku Daikin FXAQ25P 2,5kW ve stávající kanceláři m.č.244 do nové pozice v budoucí kanceláři m.č.245 vzhledem k bourání příčky na které je dnes upevněn.
- Dále ČNB požaduje doplnit novou cirkulační jednotku o potřebném chladícím výkonu do nově vzniklé kanceláře 244. Toto může být řešeno i úpravou stávajícího zařízení VRV 6 Daikin.
- Počítařna bankovek m.č.243 bude klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro nabízené stroje účastníkem výběrového řízení. Současně

musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. ČNB požaduje zajistit teplotu $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

- Nové dispoziční řešení vyžaduje demontáž jednoho stávajícího tělesa ÚT na příčce mezi počítařnou m.č.243 a chodbou m.č.242 ze strany chodby. Těleso bude odpojeno včetně části povrchově vedeného potrubí UT až do rohu m.č.259. V místnosti č.245 vede u okna stávající stoupačka UT, která bude v rámci stavebních úprav zakryta SDK kastlíkem.

3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ A CENTRÁLNÍHO VYSAVAČE

- Z místnosti č.245 bude do místnosti č.251 přeložen stávající agregát značky LUX centrálního vysavače. Vzhledem k tomu, že zdvojená podlaha je v chodbě 242, bude odsávací potrubí vedeno dutinou podlahy k příčce 242/251 a dále v 251 povrchově nad podlahou k novému místu agregátu. Výfukové potrubí bude vedeno do dutiny rastrového podhledu, kde se napojí na stávající výfukovou trasu. Současně bude z rozvaděče v 251 pro vysavač provedena nová samostatně jištěná zásuvka 230V.
- Vzhledem k tomu, že bude měněna zdvojená podlaha v 243 bude nutno do nové podlahy osadit nové zásuvky centrálního vysavače. Potrubí bude zachováno a doplněno.
- Z místnosti č.245 bude do místnosti č.251 přeložena rovněž stávající keramická výlevka stojící na podlaze. Napojení na vodovod a kanalizaci jádrovými vrty podlahou do místnosti 143 a zde na instalaci ZTI pod stropem nebo v dutině podhledu. Vodovod možno napojit ve 2.NP ze sousedících WC. Bude řešeno v navazující PD s cílem minimalizovat související stavební úpravy.

3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE

- Nové stroje na zpracování bankovek budou vybaveny interním záložním zdrojem (UPS), který umožní při výpadku napájení do náběhu dieselagregátu zachovat data právě zpracovávané úlohy, proto nebudou prováděny žádné úpravy napájení z UPS.
- Místem připojení silnoproudého napájení veškeré nové technologie na počítařné bankovky m.č.243 je HR v 1.NP místnost 115. Dodavatel musí prověřit, zda stávající připojení a jištění z HR do rozvaděčů R1 na počítařně a Rvzt ve strojovně VZT je pro novou technologii dostatečné a v případě nedostatečnosti instalovat nový kabel a jištění. Rozvaděč R1 se bude v souvislosti s dispozičními změnami překládat, přesné umístění bude řešeno projektem. Rozvaděč bude přezbrojen nebo vyměněn za nový.
- Bude prověřeno silové napájení Rcoz v 245, který se nebude přemísťovat. Rozvaděč bude přezbrojen dle požadavků v odstavci 4.1.

- V místnostech 191 a 192 bude demontováno stávající zářivkové osvětlení v rastrovém podhledu. Při demontáži budou určená svítidla předána ČNB a ostatní zlikvidována. Následně budou instalována do nového i stávajícího rastrového podhledu nová svítidla rozmístěná s ohledem na pozici dodaných strojů na zpracování bankovek, chlazení a vzduchotechniku. Nová svítidla budou s LED zdroji a intenzitou 1000Lx ve výši pracovní plochy. Napájení a ovládání svítidel zůstane zachováno.
- Počty a umístění zásuvek 230V zálohovaných i nezálohovaných na stěnách zůstane zachován. Zásuvky na demontovaných interiérových příčkách budou přesunuty na příčku 243/245 do místnosti 245, kde bude na příčku osazen parapetní žlab. Případný požadavek na nové zásuvky zejména v 244 bude zohledněn v prováděcí dokumentaci.
- Pro připojení nové technologie dodavatele na počítařně 243 je možno použít demontované instalační sloupky Tehalit DA100, pokud stroje nebudou připojeny přímo podlahou z dutiny zdvojené podlahy do svorkovnic.

3.6. ÚPRAVY MaR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB

- Stávající prvky MaR řídící stávající VZT jednotku Flakt Woods EC1 ve strojovně m.č.260 budou demontovány společně s jednotkou.
- Dle potřeb nové VZT jednotky a nového zdroje chladu, bude dodána zcela nová MaR spolupracující s ostatními stávajícími systémy řízení zařízení VRV Daikin a nadřazeným systémem Johnson Controls (JCI).
- MaR nové VZT zajistí řízení výkonu odtahového ventilátoru VZT v závislosti na odvodu vzduchu z m.č.243 bankovní technologií. Viz popis funkcí Rcoz odstavec 4.1.
- Pokud nebude nové zařízení MaR od dodavatele JCI, pak musí být schopno komunikace a ovládání přes komunikační rozhraní BacNet IP a musí být kompatibilní se stávajícím systémem MaR.
- Je nutná úprava vizualizace MaR.

3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ

- Dodavatel nových strojů na zpracování bankovek realizuje v rámci dodávky lokální datovou síť v souladu funkčními a technickými požadavky na nové stroje pro zpracování bankovek.
- Počty a umístění slaboproudých zásuvek zůstanou minimálně v počtu stávajících. Datové zásuvky budou přesunuty na nové příčky obdobně jako zásuvky silové. Požadavky na nové zásuvky budou uvedeny v prováděcí dokumentaci v závislosti na vybraném dodavateli.
- Úpravy elektronické zabezpečovací signalizace (EZS) a uzavřeného kamerového systému (CCTV) budou realizovány přímo pro bankovní bezpečnost ČNB určeným zhotovitelem firmou Security Technologies s.r.o., pro kterou dodavatel zajistí stavební připravenost a koordinaci prací.
- V počítařně 243 budou přemístěny hodiny jednotného času nad vchodovými dveřmi společně s dveřmi do nové polohy.
- Koncové prvky EPS a ER v 243 a 245, budou po dobu realizace zakryty a přemístěny

na nové výplně rastrového pohledu.

4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK

4.1. ÚPRAVY COZ

- ČNB požaduje demontáž stávajícího potrubí COZ v celém rozsahu a náhradu za nové vyhovující požadavkům nových strojů včetně transportního ventilátoru ve strojovně COZ m.č.140 v 1.NP. Trasa nového potrubí půjde v trase stávající. Pokud si dodavatel vyhodnotí stávající potrubí jako vyhovující, je na rozhodnutí dodavatele, zda stávající potrubí použije. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za toto potrubí bude ručit jako by bylo dodáno nové.
- ČNB požaduje ve strojovně COZ instalovat nový briketovací lis s výkonem zpracování drtě z bankovek min.100kg/h. Například použít vyzkoušený výrobek BrickStar 100 firmy BRIKLIS nebo rovnocenný. Lis musí být možné pro přepravu rozmontovat na díly, které projdou dveřmi 1100 mm, což je vyhovující pro stávající transportní trasu.
- ČNB požaduje, aby v souladu s NV 406/2004 Sb. bylo odlučovací zařízení ve strojovně COZ s ochranou proti požáru napojeno na EPS. Ve vnitřním prostředí násypky lisu (pod výpadem z filtru) existuje nebezpečí požáru hořlavého prachu, který vzniká při řezání bankovek. Z tohoto důvodu musí být filtr vybaven teplotním čidlem a automatickým systémem signalizace a hašením. Za odlučovacím zařízením bude osazen nový transportní ventilátor COZ o výkonu odpovídajícím nové technologii dodavatele.
- ČNB požaduje ověřit a potvrdit, že instalací nových zařízení ve strojovně COZ v 1.NP místnost č.140 nebudou do prostoru strojovny vneseny významně větší tepelné zisky než od stávajícího zařízení. Ve strojovně COZ nesmí teplota překročit 35°C a případným navýšením tepelných zisků nesmí teplota překročit tuto hodnotu. V případě významného zvýšení průtoku vzduchu zařízením COZ bude prověřena kapacita stávajícího odvodu vzduchu z m.č.140 a v případě nutnosti provedena jeho úprava.
- ČNB požaduje ovládací rozvaděč COZ ponechat na stávajícím místě v m.č.245 a nahradit jej zcela novým. R_{COZ} zajistí:
 - silové napájení transportního ventilátoru ve strojovně COZ
 - automatické spuštění a řízení výkonu transportního ventilátoru COZ v závislosti na počtu spuštěných strojů
 - automatické řízení výkonu odsávacího ventilátoru VZT jednotky počítařny ve strojovně VZT 260 v závislosti na chodu a výkonu ventilátoru COZ a na počtu spuštěných vývěv
 - silové napájení nového odlučovače (filterboxu) vč. kontroly funkce
 - silové napájení nového briketovacího lisu vč. kontroly funkce

4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU

- ČNB požaduje umístit nové vývěvy v místě vývěv stávajících v dotačním boxu m.č.137, pokud jsou tyto oddělitelné od strojů na zpracování bankovek. Pokud bude využito stávající potrubí z flexoplastových hadic DN60, dodavatel z hlediska udržitelnosti provozu za toto potrubí bude ručit jako by bylo dodáno nové.

4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU

- ČNB požaduje do prostoru kompresorovny 2.NP m.č.260 instalovat pro nové stroje na zpracování bankovek zcela nový zdroj tlakového vzduchu vyhovující požadavkům pro napojení nové technologie počítařny bankovek. Zdroj tlakového vzduchu musí vykazovat stejnou provozní spolehlivost jako dodávané strojní vybavení počítařny a musí být navržen se 100% zálohou na výkonu kompresorů. Součástí je i technologie pro zajištění požadované kvality vzduchu a stability dodávky (např. vzdušník)
- ČNB požaduje realizovat nové rozvody tlakového vzduchu. Vedení potrubí ze strojovny do dutiny zdvojené podlahy pod počítařnou stávající trasou tlakového vzduchu s úpravou rozvodu v dutině podlahy vzhledem k místům nových odběrů. Z technického hlediska může být použita primární část stávajícího rozvodu. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za toto potrubí musí ručit jako by bylo dodáno nové.
- Stávající vybavení kompresorovny bude demontováno a předáno ČNB. Stávající přípojky k demontovaným strojům BPS řady 1000 ve zdvojené podlaze m.č.243 budou zrušeny. Stávající vzdušník při splnění požadavků vyhl.č.18/1979 pro vyhrazená tlaková zařízení je možno využít, z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za něj musí ručit jako by byl dodán nový.

5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY

- Při zpracování nabídky a projektové dokumentace pro veřejnoprávní projednání investiční akce musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. Práce zaměstnanců ČNB (operátorů strojů) na počítařně bankovek je zaříděna dle tabulek tohoto NV do první kategorie.
- Návrh akustických obkladů a podhledů na počítařně musí být doložen akustickou studií, která musí prokázat, že budou v počítařně splněny přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění změny 217/2016 Sb. a zároveň bude splňovat taková kritéria, aby z hlediska hluku byla práce zařazena do první kategorie dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů.
- Pro kolaudační souhlas bude nutno doložit autorizované měření hluku ze souběžného provozu všech instalovaných strojů včetně baliček, dopravníků a ostatních zdrojů hluku (cirkulační jednotky, VZT atd.) Dle NV §2, odst. j) je přípustným expozičním limitem limit vyjadřující expozici zaměstnance hluku nebo vibracím přepočtenou na osmihodinovou směnu. Splnění výše uvedených kritérií prakticky znamená, že nesmí být naměřena vyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku než $A L_{Aeq,8h} = 80$ dB. ČNB nepřipouští vynucené používání ochranných pomůcek na pracovišti a uplatnění organizačních opatření formou střídání zaměstnanců nebo pracovních přestávek během 8 hodinové pracovní směny vynucených případným nadměrným zatížením

hlukem.

5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ

- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP), projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS) a dokumentace skutečného provedení (DSPS) budou zpracovány v rozsahu a podrobnosti dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění.
- Veškeré projektové dokumentace budou v konceptu předloženy ČNB k připomínkovému řízení. Koncepty budou předány digitálně. Výkresy ve formátu PDF a DWG, textové části ve formátu DOCX a XLSX.
- Po vypořádání připomínek budou projektové dokumentace v čistopisu předány ČNB v listinné podobě v počtu 6 vyhotovení a v digitální podobě na CD ve formátech shodných s konceptem.
- Po vypracování čistopisu pro stavební povolení bude možno zahájit veřejnoprávní projednání.
- Projektová dokumentace pro stavební povolení bude na základě plné moci od ČNB projednána s dotčenými orgány státní správy a s místně příslušným stavebním úřadem a jedno vyhotovení dokumentace orazítkované stavebním úřadem bude vráceno ČNB.
- Veškeré doklady pro podání ohlášení stavby nebo stavební povolení na základě plné moci od ČNB zajišťuje zhotovitel.

Zhotovitel zajišťuje vydání kolaudačního souhlasu a vypracuje veškerou potřebnou dokumentaci a doklady potřebné k vydání kolaudačního souhlasu.

6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY

6.1. PODMÍNKY REALIZACE

- Realizace bude prováděna za úplného přerušení peněžního provozu na počítařárnách ve 2.NP. Provoz v pokladnách malých výplat na bankovní hale v 1.NP však bude zachován. Z toho důvodu je nutné, aby v pravidelném časovém režimu pracovníci dodavatele prostory v 1.NP opustili a umožnili peněžní manipulaci do příručního trezoru zaměstnancům ČNB.
- K zásobování stavby bude možno využít dotační box s vjezdem v 1.NP z ulice Tyršova. Skladování materiálu bude možné pouze v určeném prostoru dotačních boxů a v prostoru počítařárny m.č.243.
- K vertikální dopravě do 2.NP bude možno použít pouze jeden z nákladních výtahů peněžního provozu, který bude po celou dobu realizace ochráněn proti poškození. Schodiště bude zpřístupněno pouze jako dopravní cesta pro stěhování technologie na počítání bankovek.

Přístup na terasu 3.NP m.č.350, která je nad strojovnou VZT pro instalaci nového zdroje chladu je možný pouze přes interlock ve 2.NP do administrativní části objektu a zde po schodišti a chodbách do 3.NP.

6.2. DOPRAVNÍ CESTY

- Instalace nové technologie na počítařnu bankovek ve 2.NP m.č.243 trasou z dotačního boxu s 1.NP dveřmi 1056/1951mm přímo přes interlock dveřmi 1200/2002mm do haly před výtahy. Dveře výtahu 875/2000mm, rozměr klece 1238/1890mm (po odstranění ochranné fošny možno délku prodloužit o cca 30mm). Ve 2.NP dveře z haly před výtahy m.č.242 přímo do počítařny dveřmi 1450/1970mm. Pokud výtah nebude vyhovovat je možno použít schodiště, kde na trase je limitní rozměr vlastního schodiště. Bez demontáže zábradlí je šířka průchodu 1100mm, s demontáží zábradlí bez sloupků lze zvýšit šířku na 1160mm a pokud se odstraní sloupky až na 1370mm.
- Pro dopravu zařízení do strojovny VZT ve 2.NP, bude využita transportní cesta z nám. Dr E. Beneše vstupním interlockem po schodech do přízemí. Dále po schodišti (využitelná šířka schodiště je 1000mm), případně výtahem (dveře výtahu 750/1970mm, hloubka kabiny 2000mm), do 2NP. Odtud chodbou 204 kde jsou dveře o rozměrech 900/1970mm (nejmenší dveře na transportní cestě) do chodby 205, na kterou navazuje strojovna VZT s dveřmi 1100/1970.
- Instalace nové technologie do strojovny COZ m.č.140 je shodná s trasou do 2.NP. Z haly před výtahy v 1.NP vedou do strojovny dveře 1100/1970mm.
- Nastěhování nové blokové chladicí jednotky na terasu 350, která tvoří plochou střechu nad strojovnou VZT je možné pouze jeřábem z manipulační plochy před vjezdem do dotačních boxů.

Příloha A3 - ČNB Hradec Králové

OBSAH:

| | |
|---|-----------|
| 1. ZADÁNÍ | 72 |
| 2. STÁVAJÍCÍ STAV..... | 72 |
| 2.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ..... | 72 |
| 2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ | 72 |
| 2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ | 73 |
| 2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | 73 |
| 2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE | 73 |
| 2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB | 74 |
| 2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE..... | 74 |
| 2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK | 75 |
| 2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH | 75 |
| 2.10. TLAKOVÝ VZDUCH | 76 |
| 3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH | 77 |
| 3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY | 77 |
| 3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ | 77 |
| 3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ..... | 78 |
| 3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ..... | 78 |
| 3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE..... | 78 |
| 3.6. ÚPRAVY MAR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB | 79 |
| 3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ | 79 |
| 4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK..... | 79 |
| 4.1. ÚPRAVY COZ | 79 |
| 4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU | 80 |
| 4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU | 80 |
| 5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY | 81 |
| 5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY | 81 |
| 5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ | 81 |
| 6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY | 82 |
| 6.1. PODMÍNKY REALIZACE | 82 |
| 6.2. DOPRAVNÍ CESTY | 82 |

PŘÍLOHY :

- Půdorys dispozice stávajícího stavu technologie počítařen M 1:50 (formát A3)
- Půdorys požadovaných stavebních úprav počítařen M 1:50 (formát A3)
- Půdorys počítařen pro dodávku v konfiguraci 2+1 M 1:50 (formát A3)
- Výkresy dokumentace stávajícího stavu objektu pobočky
 - Architektonicko stavební část
 - Vzduchotechnika a chlazení
 - Ústřední vytápění
 - Zdravotně technické instalace
 - Silnoproudá elektroinstalace
 - MaR
 - Slaboproudé instalace EPS, ER a strukturovaná kabeláž
 - Centrální odsávání drti z bankovek
 - Tlakový vzduch a podtl. vzduch

1. ZADÁNÍ

Na počítařnu bankovek pobočky Hradec Králové umístit sestavu 1 nový stroj na zpracování bankovek se třemi výstupními moduly (dvanácti odkládacími kapsami - přesná specifikace viz zadávací dokumentace), který bude propojen s automatickou baličkou svazků bankovek. Technické vybavení objektu zajišťující požadované parametry vnitřního prostředí na počítařně a podpůrné technologie strojů na zpracování bankovek však budou realizovány pro konfiguraci 2 nových strojů na zpracování bankovek propojených s automatickou baličkou svazků bankovek (dále jen konfigurace 2+1). Dodávka druhého stroje na zpracování bankovek není předmětem výběrového řízení a o rozšíření dodávky rozhodne objednatel v budoucnu. V počítařně bankovek bude dočasně umístěn také 1 stávající stroj BPS 1160SB s off-line balením, který bude napojen na podpůrné technologie realizované dodavatelem pro budoucí druhý nový stroj. Demontáž a přemístění tohoto stávajícího stroje BPS 1160SB do nové pozice není předmětem dodávky.

2. STÁVAJÍCÍ STAV

2.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ČNB pobočka Hradec Králové byla realizována jako novostavba. V 1.NP je vjezd do dotační haly z ulice Bozděchova. Přímo ve vjezdu je umístěna strojovna COZ m.č.101a oddělená od vjezdu zámečnickou konstrukcí. V dotační hale m.č.102 je instalována kompresorovna rovněž v uzavřené zámečnické kóji. Se strojovnou COZ přes stěnu bezprostředně sousedí počítařna bankovek m.č.191. Všechny dotčené místnosti peněžního provozu jsou tak v 1.NP. Strojovna VZT je v 1.PP m.č.033. Část VZT zajišťující chlazení počítařny je umístěna v prostoru strojovny COZ, zdroj chladu této VZT je na terase nad strojovnou v úrovni 2.NP.

Objekt je konstrukčně železobetonový monolit se stěnovými konstrukcemi po obvodu, které současně tvoří obvodový plášť a sloupy uprostřed dispozice. Stropy jsou železobetonové deskové. Příčky jsou zděné cihelné, v prostoru počítařny bankovek zámečnické celoprosklené.

V počítařně bankovek m.č.191 je v současné době umístěn 1 stroj na zpracování bankovek BPS 1040 SB a 1 stroj BPS 1160 SB. Stroje mají pásové dopravníky svazků a off-line balení.

Přílohou tohoto textu je kótovaný stavební půdorys počítařny bankovek.

2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ

Počitařna bankovek je klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro současně umístěnou technologii BPS 1040SB + BPS 1160SB, tj.

$t = 18^{\circ}\text{C}$ až 30°C

$R_v = 40\%$ až 80%

Tepelná zátěž - od strojů BPS cca 6,5 kW + od off line baliček cca 4kW = 10,5 kW

Tepelná zátěž od instalované technologie je odváděna vzduchotechnickou jednotkou Flakt Woods EU 21. Jednotka slouží jako centrální fan-coil a pracuje pouze s

oběhovým vzduchem. Jednotka je umístěna v m.č.101a (strojovna COZ) pod stropem nad technologiemi COZ. Přívod chladicího vzduchu do počítařny je proveden potrubním rozvodem v podhledu, jako koncové prvky slouží 10 kusů vířivých podhledových výustí. Oběhový vzduch je odváděn 3 kusy podhledových mříží. Vzduchový výkon jednotky 4800 m³/h. Pro jednotku EU21 slouží jako zdroj chladicí vody bloková chladicí jednotka AERMEC AN A 0807 na terase v 2. NP.

Chlazení do VZT - bloková chladicí jednotka AERMEC ANA 0807 - 6,1 kW/400 V
hydroblok, čerpadlo, zimní regulace $Q_{ch} = 18,0 \text{ kW}$

Vlhkost vzduchu je zajišťována parním zvlhčovačem do potrubí VZT osazeným přímo ve strojovně VZT m.č. 033.

Hygienická výměna vzduchu je zajišťována ze strojovny VZT m.č.033 VZT jednotkou GEA AT 15.10. vybavenou výměníkem s přímým odparem chladiva a vlastní kondenzační jednotkou. Chladicí výkon této jednotky je určen pro chlazení přiváděného čerstvého vzduchu na teplotu $+22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ v letním období.

Stávající vzduchový výkon jednotky je 4200 m³/h
z toho přívod počítařny 1200 m³/h odvod 1200 m³/h - COZ 600 m³/h

MaR VZT jednotky automaticky nastavuje režim výkonu odtahového ventilátoru ve vazbě na spuštění COZ. Veškeré rozvody VZT jsou vedeny v SDK podhledu po obvodu počítařny.

Zvlhčování přívodního vzduchu je zajištěno ve strojovně VZT m.č.033 parním zvlhčovačem NORDMAN AT 4564 - 34,2 kW/400V do potrubí.

Ve strojovně COZ nesmí teplota překročit 35°C. Strojovna není chlazená, teplota prostoru je udržována výměnou vzduchu z COZ přetlakově do velkého vzduchového objemu dotační haly a s výhodou je využívána k temperování tohoto prostoru.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů chladu a vzduchotechniky.

2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

V prostorách počítařen je instalováno stávající teplovodní ústřední vytápění s plechovými deskovými tělesy Radik. ÚT nemá žádnou přímou vazbu na vybavení počítařen a složí pro udržování teploty v momentě, kdy jsou technologie včetně VZT vypnuté.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů ÚT.

2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

V dotčených prostorách počítařen 1.NP a strojoven VZT zajišťují ZTI odvod kondenzátu od fancoilů a od zvlhčovače.

Dále napájí zvlhčovač studenou vodou.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů ZTI.

2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE

Silové napájení technologie prostorů počítařen m.č.191 a strojovny COZ m.č.101a je ze stávajícího rozvaděče R17 umístěného v chodbě 1.NP m.č.122 (zálohováno z dieselagregátu). Rozvaděč R17 je připojen z rozvaděče R05-Diesel v rozvodně 1.PP kabelem CYKY 5Cx16. V R17 jsou zde napojeny

- rozvodnice vývěv, každá kabelem CYKY 5Cx1,5 s jištěním 3x6A/C
- briketovací lis kabelem CYKY 5C x 6 s jištěním 3x25A/C
- rozvaděč COZ kabelem CYKY 5C x 6 s jištěním 3x32A/D
- zásuvky 230V a osvětlení počítařny

Každý stroj BPS je připojen do zásuvek na stěně počítařny sousedící s průjezdem a strojovnou COZ.

- kabelem CYKY 5Cx6, jištění 3x16A/C nebo 3x10A/C
- kabelem CYKY 3Cx2,5, jištění 1x16A/B

Z rozvaděče R05-Diesel v rozvodně 1.PP jsou napojeny kompresory v dotační hale kabelem CYKY 5Cx4 s jištěním 3x20/C.

Z rozvaděče R05-nezálohovaná síť v rozvodně 1.PP jsou napojeny

- bloková chladicí jednotka 2.NP kabelem CYKY 5Cx10 s jištěním 3x32/C
- VZT jednotka Flakt Woods EU2 kabelem CYKY 5Cx16 s jištěním 3x63/C
- napájení Rvzt ve strojovně VZT 1.PP m.č.033, ze kterého je napojen vyvíječ páry

Stávající stroje BPS na zpracování bankovek jsou vybaveny vlastním interním záložním zdrojem, který umožní při výpadku zachovat data právě zpracovávané úlohy. Po náběhu dieselagregátu je nutno manuálně ze stroje vyjmout nezpracované bankovky, znovu je vložit do zásobníku a pokračovat ve zpracování úlohy.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů silnoproudu pro počítařnu.

2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB

V objektu je instalován centrální systém řízení Johnson Controls.

Pro VZT jednotku Flakt Woods EU2, blokovou chladicí jednotku AERMEC ANA 0807 a VZT jednotku GEA AT 15.10 (VZT1b) s vlhčením je instalována MaR řešená jako mikroprocesorový řídicí systém firmy JCI umístěný v nástěnném rozvaděči ve strojovně VZT. Řídicí systém mimo standardních funkcí automaticky nastavuje režim výkonu odtahového ventilátoru ve vazbě na spuštění COZ. MaR spolupracuje s centrálním systémem řízení a umožňuje ovládání z nadřazeného počítače pro obsluhu technického zařízení budovy.

Přílohou tohoto textu jsou schémata regulace VZT1b jednotky GEA AT 15.10. umístěné v m.č.033.

2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE

V objektu jsou instalovány následující systémy, jejichž rozvody jsou v řešených prostorách trasovány nad podhledy a odtud pak v příčkách svisle dolů ke koncovým prvkům.

- Elektrická požární signalizace (EPS)
- Evakuační rozhlas (ER)
- Strukturovaná kabeláž

Součástí stávajících slaboproudých instalací je EZS (elektronický zabezpečovací systém) a CCTV (uzavřený kamerový systém), které však nejsou předmětem tohoto zadání a úprav dodávaných zhotovitelem.

Přílohou tohoto textu jsou výkresy EPS, ER a strukturované kabeláže.

2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK

Stávající 1 stroj BPS 1040SB a 1 stroj BPS 1160SB jsou odsávány hrdly průměru 80mm připojenými k odsávacímu potrubí vedenému po podlaze počítařny m.č.191 ke stěně počítařny sousedící se strojovnou COZ. Potrubí je vedeno po této stěně za akustickým obkladem, kde je spojeno do jedné hlavní větve DN125 a dále průvrtem stěnou do strojovny COZ.

Stávající stroje BPS mají objem odsávaného vzduchu v rozmezí 220 až 370 m³/h, výkon transportního ventilátoru ARET BW - VRV R400-A-L90 (Q=0,23m³/s = 830m³/hod., příkon 2,6 kW/400V). Skutečný výkon cca 600m³/hod. Vzduch je vyfukován do prostoru strojovny COZ a tím do celé dotační haly.

Vzduch odsávaný z počítařny zařízením COZ a vývěvami strojů je uhrázován z vzduchotechnické jednotky VZT1b ve strojovně VZT (1.NP m.č.033). Tato jednotka slouží pouze pro větrání celého peněžního provozu. Objem celkově přiváděného vzduchu do počítařny m.č.191 je dnes 1200m³/h. Regulace odvodu vzduchu ve vazbě na chod COZ je řešena přednastavenými programy v MaR VZT jednotky, která reguluje výkon odtahového ventilátoru.

Ve strojovně COZ je osazen briketovací lis BRIKLIS – TYP HSL 100 PAC, 9,5 kW s teoretickým výkonem až 100kg/h. V závislosti na provozu počítařných strojů je skutečně produkováno cca 13kg/h. Potrubí COZ je přímo zaústěno shora do víka násypky lisu.

Na briketovací lis je shora osazen odlučovací filtr Nederman Filterbox vybavený ochranou proti požáru s napojením na EPS. Za filtry je pak přepravní ventilátor. COZ je spouštěna ze stávajícího rozváděče v počítařně. Filtr je vybaven automatickou regenerací filtrační vložky. Proces regenerace probíhá 1 x za hodinu po dobu 2 minut. Po dobu regenerace je filtr v normálním provozu.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů COZ společně s tlakovým a podtlakovým vzduchem.

2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH

Součástí stávajících strojů BPS jsou vývěvy zajišťující dodávku podtlakového vzduchu. Pro každý stroj je instalována samostatná vývěva propojená se strojem odsávacím potrubím DN60 z flexo plastových hadic.

Obě dvě stávající vývěvy jsou umístěny ve strojovně COZ m.č.101a na stěně. Ovládací rozvodnice jsou u vývěv jsou napájeny z rozvaděče R17. Potrubí je od každého stroje vedeno obdobně jako COZ po podlaze do dutiny za předstěnou v počítařně bankovek a dále průvrtem stěnou do strojovny COZ.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů podtlakového vzduchu společně s COZ a tlakovým vzduchem.

2.10. TLAKOVÝ VZDUCH

Kompresory jsou umístěny v dotační hale 1.NP m.č.102 v prostoru odděleném zámečnickou kójí. Zdrojem stlačeného vzduchu jsou 2 stávající rotační šroubové kompresory Atlas Copco GX 7-10 FF o parametrech každého kompresoru

Výkon: 56,5 m³/hod (10 bar)

El. příkon: 7,5 kW/400V

Suchost vzduchu: +3°C rosný bod

Zbytkový obsah oleje: 0.01mg/m³

Hladina akus.tlaku 69 dB(A)

Kompresory jsou zapojeny v kaskádě. V provozu je vždy pouze 1 kompresor Atlas. Kompresory jsou vybaveny automatickou regulací. Ovládací prvky jsou umístěny na skříni kompresoru. Provoz kompresorů je pro rovnoměrný náběh provozních hodin v pravidelných intervalech střídán.

Kompresory Atlas jsou vybaveny kondenzačním sušením vzduchu a odlučováním oleje. V systému je zapojen vzdušník o objemu 500 l. Na výstupu ze vzdušníku jsou osazeny 2 doplňkové odlučovače oleje DDPD32. Odloučený olej a vodní kondenzát jsou svedeny do odpařovací nádoby na podlaze.

Kompresory pracují bezobslužně a vyžadují pouze připojení na silnoproud. Připojení z R05 –Diesel v rozvodně 1.PP.

Tepelné zisky z provozu kompresorů jsou absorbovány velkým vzduchovým objemem dotační haly m.č.102. Na zdroj tlakového vzduchu je napojena pouze počítařna bankovek. Rozvody stlačeného vzduchu jsou provedeny z lisované mědi tvrdé Supersan o rozměrech 15 x 1 až 28x1. Trasa vede povrchově po stěně dotační haly do strojovny COZ, odkud je průvrtem přes zeď dotažena do prostoru za předstěnou v počítařně bankovek (obdobně jako potrubí COZ) a dále po podlaze ke strojům BPS. Potrubí je ukončeno kulovým kohoutem a regulátorem tlaku FESTO. Napojení ke stroji tlakovou hadicí DN15, Pn10.

Spotřeba vzduchu:

BPS 1040 15,3 nm³/h x 1ks = 15,3 nm³/h

BPS 1160 17,6 nm³/h x 1ks = 17,6 nm³/h

Celkem

32,9 nm³/h

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů tlakového vzduchu společně s COZ a podtlakovým vzduchem.

3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH

3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY

V souvislosti s umístěním nového stroje č.1 a baličky (konfigurace 1+1) nedojde k žádným dispozičním změnám. V příloze tohoto textu je půdorys stávajícího stavu počítařny bankovek s umístěním stávajících třídících strojů BPS řady 1000, z nichž stroj BPS 1160SB bude demontován a přemístěn do nové pozice stávající firmou zajišťující pro objednatele jeho servis. Druhý stroj BPS 1040SB bude dodavatelem demontován a ekologicky zlikvidován. Dále je v příloze půdorys počítařny, který je podkladem pro návrh umístění nového stroje pro zpracování bankovek s vyznačením šedých zón, kam nelze na podlaže nové technologie umísťovat. Současně tento půdorys obsahuje polohu přemístěného stroje BPS 1160SB a požadované stavební úpravy pro konfiguraci dodávky 1+1. Předpokládáme, že pro následné rozšíření dodávky o druhý nový stroj na konfiguraci 2+1 bude nutno dispozičně minimálně upravit polohu zámečnických příček mezi místnostmi 191 a 192. Tyto úpravy nejsou nyní předmětem poptávky a budou řešeny až jako součást dodávky druhého nového stroje. Protože je pro napojení dočasně přemístěného stávajícího stroje BPS 1160SB na připravené podpůrné technologie druhého nového stroje nutno vědět jak bude konfigurace dodávky 2+1 vypadat, obsahuje výkresová příloha rovněž půdorys s vyznačením šedých zón, kam nelze na podlaže nové technologie umísťovat pro návrh dispozice v konfiguraci 2+1 dodavatelem.

- ČNB požaduje v rozsahu dle půdorysu podkladu pro umístění nových strojů doplnit v počítařně bankovek m.č.191 ke stávajícím svodidlům nová svodidla. Nová svodidla budou provedení nerezová trubka shodná se stávajícím provedením.
- ČNB požaduje provést úpravy povrchů v počítařně bankovek tak, aby odpovídaly legislativním požadavkům dle odst. 5.1. V souvislosti s tím budou vyměněny za nové veškeré stávající výplně rastrového podhledu a akustické obklady stěn.
- ČNB požaduje uvést do řádného stavu veškeré stavební konstrukce narušené vlivem realizace úprav technického vybavení objektu a podpůrných technologií, včetně požárních ucpávek.
- Pokud bude v rámci uvedení do řádného stavu nutné provádět malířské práce, požaduje ČNB, aby byla vždy vymalována celá místnost.
- Bude provedena ochrana podlah všech dotčených místností počítařen položením PVC folie, geotextilie a deskami OSB tl. min. 8mm a ponechávané stávající svíslé konstrukce budou zakryty PVC folií.

3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ

- Stávající VZT jednotka GEA AT 15.10. ve strojovně VZT m.č.033 zajišťující

hygienickou výměna vzduchu v počítařně 191 bude ponechána včetně rozvodů VZT s případnou úpravou koncových prvků na počítařně – pokud to bude nutné. Stávající zvlhčování do potrubí ve strojovně VZT m.č.033 bude demontováno.

- Bude zachován stávající vzduchový výkon výše uvedené VZT jednotky a současně zajištěno řízení výkonu odsávacího ventilátoru VZT jednotky v závislosti na chodu podpůrných technologií dodavatele (CO₂, tlakový vzduch a vývěva).
- Vlhkostní režim na počítařně m.č.191 bude v návrhu řešen umístěním nového autonomního zvlhčovače přímo do počítařny m.č.191.
- Stávající chlazení počítařny m.č.191 vzduchotechnickou jednotkou Flakt Woods EU 21 se zdrojem chladu AERMEC ANA 0807 budou demontovány a nahrazeny novým chlazením počítařny bankovek s odpovídajícím chladícím výkonem pro konfiguraci 2+1.
- Počítařna bankovek m.č.191 bude klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro nabízené stroje účastníkem výběrového řízení v konfiguraci 2+1. Současně musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. ČNB požaduje zajistit teplotu 23°C ± 2°C.

3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

- Bez požadavku. Pouze úpravy vyvolané vlastním prováděním stavby.

3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

- Bez požadavku. Pouze úpravy vyvolané vlastním prováděním stavby.

3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE

- Nové stroje na zpracování bankovek budou vybaveny interním záložním zdrojem (UPS), který umožní při výpadku napájení do náběhu dieselagregátu zachovat data právě zpracovávané úlohy, proto nebudou prováděny žádné úpravy napájení z UPS.
- Místem připojení silnoproudého napájení veškeré nové technologie je rozvaděč R05-Diesel a R05-nezálohovaná síť v 1.PP m.č.030 rozvodna NN. Umístění nového jištění předpokládáme v místě jištění stávajícího. Dodavatel musí prověřit, zda stávající připojení a jištění z R05-Diesel do R17 je pro novou technologii v konfiguraci 2+1 dostatečné a v případě nedostatečnosti instalovat nový kabel a jištění.
- Napájení dočasně ponechávaného přemístěného stroje BPS 1160SB bude z rozvodů připravených pro druhý nový stroj v konfiguraci 2+1.
- V místnostech 191 a 192 bude demontováno stávající zářivkové osvětlení v rastrovém podhledu. Při demontáži budou určena svítidla předána ČNB a ostatní zlikvidována. Následně budou instalována do nového i stávajícího rastrového podhledu nová svítidla rozmístěná s ohledem na pozici dodaných strojů na zpracování bankovek, chlazení a vzduchotechniku. Nová svítidla budou s LED zdroji a intenzitou 1000Lx ve výšší pracovní plochy, konstrukčně umožňující stmívání. Napájení svítidel zůstane zachováno, ovládání bude doplněno o stmívání.

- Zásuvky 230V na stěnách místnosti 191 zůstanou zachovány ve stávajícím počtu a ve stejném umístění. Zásuvky pro připojení nových technologií dodavatele budou umístěny na akustických obkladech stěn. Pokud to půjde využít stávající kabelové rozvody po demontovaných stávajících strojích.

3.6. ÚPRAVY MaR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB

- Stávající prvky MaR řídící stávající VZT jednotky GEA AT 15.10. se zvlhčováním a jednotky Flakt Woods EU 21 se zdrojem chladu AERMEC ANA 0807 budou demontovány.
- Dle potřeb nové koncepce větrání a klimatizování počítařny m.č.191 bude dodána zcela nová MaR spolupracující s ostatními stávajícími systémy řízení a nadřazeným systémem Johnson Controls. Komunikace nové regulace se stávajícím systémem musí být přes BacNet-IP a nový systém musí být kompatibilní se stávajícím.
- MaR zajistí řízení výkonu odtahového ventilátoru VZT1b v závislosti na odvodu vzduchu z m.č.191 bankovní technologií. Viz popis funkcí Rcoz odstavec 4.1.
- Veškeré demontované mechanické komponenty systému řízení, tedy ventily a servopohony budou vyměněny za nové.
- Je nutná úprava vizualizace MaR.

3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ

- Dodavatel nových strojů na zpracování bankovek realizuje v rámci dodávky lokální datovou síť v souladu funkčními a technickými požadavky na nové stroje pro zpracování bankovek.
- Úpravy elektronické zabezpečovací signalizace (EZS) a uzavřeného kamerového systému (CCTV) budou realizovány přímo pro bankovní bezpečnost ČNB určeným zhotovitelem firmou Security Technologies s.r.o., pro kterou dodavatel zajistí stavební připravenost a koordinaci prací.
- Datové zásuvky budou zachovány ve stávajícím počtu a umístění.
- Koncové prvky EPS a ER budou po dobu realizace zakryty a přemístěny na nové výplně rastrového podhledu.

4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK

4.1. ÚPRAVY COZ

- ČNB požaduje demontáž stávajícího vybavení stroje COZ včetně Briklisu a jeho likvidaci.
- ČNB požaduje demontáž stávajícího potrubí COZ v celém rozsahu a náhradu za nové vyhovující požadavkům nových strojů v konfiguraci 2+1. Trasa nového potrubí půjde v trase stávající. Pokud si dodavatel vyhodnotí stávající potrubí jako vyhovující, je na rozhodnutí dodavatele, zda stávající potrubí použije. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za toto potrubí bude ručit jako by bylo dodáno nové.

- Napojení dočasně ponechávaného přemístěného stroje BPS 1160SB bude na větev rozvodu připravenou pro druhý nový stroj v konfiguraci 2+1.
- ČNB požaduje ve strojovně COZ instalovat nový briketovací lis s výkonem zpracování drtě z bankovek min.100kg/h. Například použít vyzkoušený výrobek BrickStar 100 firmy BRIKLIS nebo rovnocenný.
- ČNB požaduje, aby v souladu s NV 406/2004 Sb. bylo odlučovací zařízení ve strojovně COZ s ochranou proti požáru napojeno na EPS. Ve vnitřním prostředí násypky lisu (pod výpadem z filtru) existuje nebezpečí požáru hořlavého prachu, který vzniká při řezání bankovek. Z tohoto důvodu musí být filtr vybaven teplotním čidlem a automatickým systémem signalizace a hašení. Za odlučovacím zařízením bude osazen nový transportní ventilátor COZ, veškeré vybavení o výkonu odpovídajícím nové technologii dodavatele v konfiguraci 2+1.
- ČNB požaduje ověřit a potvrdit, že instalací nových zařízení ve strojovně COZ v 1.NP místnost č.101a nebudou do prostoru strojovny vneseny významně větší tepelné zisky než od stávajícího zařízení.
- Stávající ovládací rozvaděč COZ v prostoru m.č.191 bude demontován a nahrazen novým. R_{COZ} zajistí:
 - silové napájení transportního ventilátoru ve strojovně COZ
 - automatické spuštění a řízení výkonu transportního ventilátoru COZ v závislosti na počtu spuštěných strojů
 - automatické řízení výkonu odsávacího ventilátoru VZT jednotky 1b ve strojovně VZT 033 v závislosti na chodu ventilátoru COZ a na počtu spuštěných vývěv
 - silové napájení nového odlučovače (filterboxu) vč. kontroly funkce
 - silové napájení nového briketovacího lisu vč. kontroly funkce

4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU

- Pokud je konstrukčně zdroj podtlakového vzduchu nových strojů oddělitelný, ČNB požaduje umístit nové vývěvy pro konfiguraci strojů 2+1 v místě vývěv stávajících. V případě, že zdroj podtlakového vzduchu oddělitelný není, bude realizováno pouze místo a potrubí pro vývěvu stávajícího dočasně přemístěného stroje BPS 1160SB.

4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU

- ČNB požaduje demontovat stávající vybavení kompresorovny v dotační hale 102 a předat ČNB. Stávající vzdušník při splnění požadavků vyhl.č.18/1979 pro vyhrazená tlaková zařízení je možno využít, z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za něj musí ručit jako by byl dodán nový.
- ČNB požaduje do prostoru kompresorovny v dotační hale 102 instalovat pro nový stroj na zpracování bankovek zcela nový zdroj tlakového vzduchu vyhovující požadavkům pro napojení nové technologie počítařny bankovek v konfiguraci 2+1. Zdroj tlakového vzduchu musí vykazovat stejnou provozní spolehlivost jako dodávané strojní vybavení počítařny a musí být navržen se 100% zálohou na výkonu kompresorů.
- ČNB požaduje realizovat nové rozvody tlakového vzduchu vedené z kompresorovny do počítařny m.č.191 stávající trasou tlakového vzduchu. Z technického hlediska může být použita primární část stávajícího rozvodu. Z hlediska udržitelnosti provozu však

dodavatel za toto potrubí musí ručit jako by bylo dodáno nové. Součástí je i technologie pro zajištění požadované kvality vzduchu a stability dodávky (např. vzdušník).

- Napojení dočasně ponechávaného přemístěného stroje BPS 1160SB bude na větev rozvodu připravenou pro druhý nový stroj v konfiguraci 2+1.

5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY

- Při zpracování nabídky a projektové dokumentace pro veřejnoprávní projednání investiční akce musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. Práce zaměstnanců ČNB (operátorů strojů) na počítařně bankovek je zaříděna dle tabulek tohoto NV do první kategorie.
- Návrh akustických obkladů a podhledů na počítařně musí být doložen akustickou studií, která musí prokázat, že budou v počítařně splněny přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění změny 217/2016 Sb. a zároveň bude splňovat taková kritéria, aby z hlediska hluku byla práce zařazena do první kategorie dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů.
- Pro kolaudační souhlas bude nutno doložit autorizované měření hluku ze souběžného provozu všech instalovaných strojů včetně baliček, dopravníků a ostatních zdrojů hluku (fancoily, VZT atd.) Dle NV §2, odst. j) je přípustným expozičním limitem limit vyjadřující expozici zaměstnance hluku nebo vibracím přepočtenou na osmihodinovou směnu. Splnění výše uvedených kritérií prakticky znamená, že nesmí být naměřena vyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku než $A_{L_{Aeq,8h}} = 80$ dB. ČNB nepřipouští vynucené používání ochranných pomůcek na pracovišti a uplatnění organizačních opatření formou střídání zaměstnanců nebo pracovních přestávek během 8 hodinové pracovní směny vynucených případným nadměrným zatížením hlukem.

5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ

- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP), projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS) a dokumentace skutečného provedení (DSPS) budou zpracovány v rozsahu a podrobnosti dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění.
- Veškeré projektové dokumentace budou v konceptu předloženy ČNB k připomínkovému řízení. Koncepty budou předány digitálně. Výkresy ve formátu PDF a DWG, textové části ve formátu DOCX a XLSX.
- Po vypořádání připomínek budou projektové dokumentace v čistopisu předány ČNB v listinné podobě v počtu 6 vyhotovení a v digitální podobě na CD ve formátech shodných s konceptem.
- Po vypracování čistopisu pro stavební povolení bude možno zahájit veřejnoprávní

projednání.

- Projektová dokumentace pro stavební povolení bude na základě plné moci od ČNB projednána s dotčenými orgány státní správy a s místně příslušným stavebním úřadem a jedno vyhotovení dokumentace orazítkované stavebním úřadem bude vráceno ČNB.
- Veškeré doklady pro podání ohlášení stavby nebo stavební povolení na základě plné moci od ČNB zajišťuje zhotovitel.
- Zhotovitel zajišťuje vydání kolaudačního souhlasu a vypracuje veškerou potřebnou dokumentaci a doklady potřebné k vydání kolaudačního souhlasu.

6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY

6.1. PODMÍNKY REALIZACE

- Realizace bude prováděna za úplného přerušení peněžního provozu na počítařárnách v 1.NP. Provoz v pokladnách malých výplat na bankovní hale v 1.NP však bude zachován. ČNB v manipulační hale m.č.117 před zahájením realizace realizuje příčku oddělující tuto část peněžního provozu od prostoru počítařáren. Fungující část peněžního provozu se tak nebude křížit s provozem stavby. Přesto je nutno počítat se skutečností, že bude nutné, aby v pravidelném časovém režimu pracovníci dodavatele prostory v 1.NP opustili. K zásobování stavby bude využit vjezd v 1.NP z ulice Bozděchova do dotační haly. Skladování materiálu bude možné pouze v dotační hale m.č.102 a v prostoru počítařárny m.č.191 a dále níže popsanou dopravní cestou.
- Přístup na terasu 2.NP, která je nad vjezdem 101 pro instalaci nového zdroje chladu je možný pouze přes vchod do administrativní části objektu, přímý průchod z peněžního provozu přes interlock do ostatních částí objektu není pro stavbu možný. Toto samé se týká přístupu do 1.PP objektu.

6.2. DOPRAVNÍ CESTY

- Instalace nové technologie na počítařárnu bankovek v 1.NP m.č.191 trasou z dotačního boxu m.č.104 dveřmi 1450/1970mm přímo přes interlock dveřmi 1450/1970mm do haly m.č. 117 a odtud dveřmi 1650/2050mm přímo do počítařárny m.č.191.
- Strojovna COZ je přímo ve vjezdu m.č.101 s přístupem vjezdovými vraty, dopravně bez omezení.
- Nastěhování nové blokové chladicí jednotky na terasu 2.NP, která tvoří plochou střechu nad vjezdem 101 strojovnou VZT je možné pouze jeřábem z Ulice Bozděchova nebo zatravněné nezastavěné plochy vedle štitové stěny objektu, která je v majetku ČNB.

Příloha A3 - ČNB Brno

OBSAH:

| | |
|---|-----------|
| 1. ZADÁNÍ | 84 |
| 2. STÁVAJÍCÍ STAV..... | 84 |
| 2.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ..... | 84 |
| 2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ | 84 |
| 2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ | 85 |
| 2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE | 85 |
| 2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE | 85 |
| 2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB | 86 |
| 2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE..... | 86 |
| 2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK | 86 |
| 2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH | 87 |
| 2.10. TLAKOVÝ VZDUCH | 87 |
| 3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH | 88 |
| 3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY..... | 88 |
| 3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ | 89 |
| 3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ..... | 90 |
| 3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ..... | 90 |
| 3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE..... | 90 |
| 3.6. ÚPRAVY MAR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB | 90 |
| 3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ | 90 |
| 4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK..... | 91 |
| 4.1. ÚPRAVY COZ | 91 |
| 4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU..... | 92 |
| 4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU | 92 |
| 5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY | 92 |
| 5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY | 92 |
| 5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ | 93 |
| 6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY..... | 93 |
| 6.1. PODMÍNKY REALIZACE | 93 |
| 6.2. DOPRAVNÍ CESTY | 94 |

PŘÍLOHY :

- Půdorys dispozice stávajícího stavu technologie počítařen M 1:60 (formát A3)
- Půdorys požadovaných stavebních úprav počítařen M 1:60 (formát A3)
- Výkresy dokumentace stávajícího stavu objektu pobočky
 - Architektonicko stavební část
 - Vzduchotechnika a chlazení
 - Silnoproudá elektroinstalace
 - MaR
 - Centrální odsávání drti z bankovek, tlakový vzduch, podtl.vzduch

1. ZADÁNÍ

Na počítařnu bankovek pobočky Brno v objektu Rooseveltova 20 umístit sestavu 2 nových strojů na zpracování bankovek se třemi výstupními moduly (dvanácti odkládacími kapsami - přesná specifikace viz zadávací dokumentace), které budou propojeny se společnou automatickou baličkou svazků bankovek.

2. STÁVAJÍCÍ STAV

2.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ČNB pobočka Brno je tvořena dvěma propojenými sousedícími objekty Rooseveltova 18 a Rooseveltova 20. Mimo strojovnu centrálního odsávacího zařízení drtě z bankovek (COZ) a briketování drtě m.č.010, která je v 1.PP Rooseveltova 18 jsou počítařny a veškeré podpůrné technologie umístěné v Rooseveltova 20. Počítařna bankovek m.č.202 je umístěna ve 2.NP, pod celým 2.NP je technické mezipatro, kde jsou vedeny instalace. Strojovna vzduchotechniky m.č.303, kde jsou umístěny i vývěvy je ve 3.NP nad počítařnou bankovek a kompresorovna tlakového vzduchu ve 2.PP.

Rooseveltova 18 je rekonstruovaná historická budova, kde byly zachovány původní stavební konstrukce, tedy zděné nosné stěny a příčky, klenuté cihelné stropy nad 1.PP a dřevěné trámové stropy nad nadzemními podlažními.

Rooseveltova 20 byla zcela zbourána mimo památkově chráněných obvodových stěn do ulic a mezi nimi byla provedena novostavba z monolitického železobetonu. Stropy jsou deskové, svíslé nosné konstrukce sloupy kombinované se stěnami. Příčky jsou zděné cihelné.

V počítařně bankovek m.č.202 jsou v současné době umístěné 2 stroje na zpracování bankovek BPS 1040 SB a 1 stroj BPS 1160 SB. Stroje mají pásové dopravníky svazků a off-line balení.

Přílohou tohoto textu je kótovaný stavební půdorys počítařny bankovek.

2.2. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ

Počítařna bankovek je klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro současně umístěnou technologii BPS 1040 SB, tj.

$$t = 18^{\circ}\text{C až } 30^{\circ}\text{C}$$

$$Rv = 40\% \text{ až } 80\%$$

Tepelná zátěž - od strojů BPS cca 9,5 kW + od off line baliček cca 6kW = 15,5 kW

Tepelná zátěž od instalované technologie je odváděna

Místnost číslo 202 – 2 stropní chladicí kazety $Q_{\text{chcel}} = 11,3 \text{ kW}$

Místnost číslo 203 – 1 nástěnný fancoil $Q_{\text{chcel}} = 5,86 \text{ kW}$

Chlazení do VZT č.13 - vodní výměník $Q_{\text{chcel}} = 26,0 \text{ kW}$

Chladicí systém je dvoutrubkový a slouží pouze pro chlazení. Realizace v roce 2012. Strojovna centrálního zdroje chladu je m.č.508 v 5.NP objektu Rooseveltova 18 těsně v sousedství Rooseveltova 20. Chladicím médiem je upravená voda o teplotě

6/12°C. Ke stávajícím odběrům v Rooseveltova 20 vede větev chladu „C1“ 2xDN80. Stávající rozvody chladu nejsou schopny přenést žádné navýšení z rezervy chladícího výkonu, který je ve strojově chlazení v řádu do 100kW k dispozici.

Větrání počítařny bankovek je zajišťováno ze strojovny VZT 303 jednotkou č.13, realizace 2003. Vzduch je filtrován, ohříván a chlazen a rekuperován. Vlhkost vzduchu je zajišťována parním zvlhčovačem do potrubí VZT osazeným přímo ve strojově VZT místnost 303.

Stávající vzduchové výkony jsou následující:

Místnost číslo 202 - přívod 3500 m³/h odvod 2700 m³/h + COZ 900 m³/h

Místnost číslo 203 – přívod 500 m³/h odvod 400 m³/h

MaR automaticky nastavuje režim výkonu odtahového ventilátoru VZT ve vazbě na spuštění COZ.

Potrubí ze strojovny do počítařny jsou vedena stropem do 2.NP, kde jsou rozvody vedeny v podhledu nad počítařnami a svislým kruhovým potrubím ke dralovým výústím nad podlahou. Odvodní potrubí je pouze nad podhledem.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů chladu a vzduchotechniky.

2.3. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

V prostorách počítařen je instalováno stávající teplovodní ústřední vytápění s článkovými litinovými radiátory, které nemá žádnou přímou vazbu na vybavení počítařen. Dokumentace ÚT není k dispozici a bude nutno provést průzkum na místě.

2.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

V prostoru počítařny 2.NP, strojovny COZ v 1.PP a strojovny VZT ve 3.NP zajišťují ZTI odvod kondenzátu od VZT jednotky, fancoilů a zvlhčovače a napájení zvlhčovače vodou. Dokumentace ZTI není k dispozici a bude nutno provést průzkum na místě.

2.5. SILNOPROUDÉ INSTALACE

Silové napájení veškeré technologie prostorů počítařny je z rozvaděče R2-P část DO, který je napojen z R2 kabelem CYKY 5Cx16, oba jsou umístěné ve 2.NP m.č.207. R2 je napájen kabelem CYKY 4Bx16 z hlavního rozvaděče důležitých obvodů HR-DO, který je napojen kabelem AYKY 4Bx120+70 do hlavního rozvaděče HR-P v m.č.1P.03. Rooseveltova 20. Napájení VZT 13 ve strojově VZT 303 je z rozvaděče R3.4, který je napojen kabelem CYKY 5Cx35 přímo z HR-P. Rozvaděč kompresorů v P2.03 je rovněž napojen kabelem CYKY 5Cx6 z HR-P. Rozvody pro technologii počítařny 202 jsou provedeny ve žlabech nad podhledem počítařny. Část starších rozvodů pro zásuvky na stěnách je provedena ve žlabech technického podlaží pod 2.NP.

Stávající stroje BPS 1040SB a BPS 1160SB a dopravníky jsou připojeny do zásuvek na instalačních sloupcích OBO Bettermann s přívodem od R2-P z podhledu.

Na každém sloupku je sestava zásuvek:

- jeden třídící systém 400V/32A/5P (kabel CYKY 5Cx6, jištění 3x32A/C)
- dopravník 400V/16A/5P (kabel CYKY 5Cx2,5, jištění 3x16A/C)
- ostatní spotřebiče a údržba 230V/16A/3P (kabel CYKY 3Cx2,5 jištění 13A/B).

Stávající stroje BPS na zpracování bankovek jsou vybaveny vlastním interním záložním zdrojem, který umožní při výpadku zachovat data právě zpracovávané úlohy. Po náběhu dieselagregátu je nutno manuálně ze stroje vyjmout nezpracované bankovky, znovu je vložit do zásobníku a pokračovat ve zpracování úlohy.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů silnoproudu pro počítařnu.

2.6. MAR – INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ TVB

V objektu je instalován centrální systém řízení SIEMENS, který prošel poslední úpravou v roce 2014 při obnově a rozšíření systému chlazení.

Z hlediska chlazení je vodní výměník chladu na VZT 13 ovládán ventilem průtoku vody. Tento ventil je řízen analogovým signálem z rozvaděče D1.1 ve strojovně VZT 303.

Pro regulaci fancoilů v podhledu počítařny 202 jsou použity prostorové regulátory, vybavené čidlem teploty, výstupy pro spínání třech stupňů otáček ventilátorů a ovládání ventilu. Regulátory jsou propojeny po komunikační sběrnici KNX-Bus s integrátorem této sběrnice do systému MaR a vizualizace Siemens Desigo Insight 5.1. V místnostech je možné nastavovat teplotu a otáčky ventilátorů přímo na ovladači nebo pomocí vizualizace.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy a TZ MaR pro stávající VZT jednotku.

2.7. SLABOPROUDÉ INSTALACE

V objektu jsou instalovány následující systémy, jejichž rozvody jsou v řešených prostorách trasovány nad podhledy a odtud pak v příčkách svisle dolů ke koncovým prvkům.

- Elektrická požární signalizace (EPS)
- Strukturovaná kabeláž

Součástí stávajících slaboproudých instalací je EZS (elektronický zabezpečovací systém) a CCTV (uzavřený kamerový systém), které však nejsou předmětem tohoto zadání a úprav dodávaných zhotovitelem.

Slaboproudé instalace nejsou výkresově dokladovány.

2.8. CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ DRTĚ Z BANKOVEK A LISOVÁNÍ BANKOVEK

Stávající 2 stroje BPS 1040SB a 1 stroj BPS 1160SB jsou odsávány hrdly průměru 80mm připojenými k odsávacímu potrubí vedenému přes průvrty podlahou do technického mezipatra pod 2.NP. Odtud je hlavní sběrné potrubí hrdlové Spiro DN125 vedeno pod stropem mezipatra do sousedící bankovní haly, kde je nad podhledem pokladen dotaženo až k místu, kde odbočí do stoupačky vedoucí do 1.PP ke strojovně COZ.

Stávající stroje BPS mají objem odsávaného vzduchu v rozmezí 220 až 370 m³/h, výkon transportního ventilátoru ARET BW - VRVR 400 (motor 2,6kW) ve strojovně COZ je cca 900 m³/h.

Vzduch odsávaný z počítačů zařízením COZ a vývěvami strojů je uhrázován z vzduchotechnické jednotky č.13 ve strojovně VZT (3.NP strojovna 303). tato jednotka slouží pouze pro větrání počítařny 202 a prostoru pokladny + specialisty 203. Objem celkově přiváděného vzduchu do počítařny bankovek 202 je dnes 3500m³/h. Regulace odvodu vzduchu ve vazbě na chod COZ je řešena přednastavenými programy v MaR, která reguluje výkon odtahového ventilátoru.

Ve strojovně COZ je osazen briketovací lis BRIKLIS – TYP HSL 100 PAC, 9,5 kW s teoretickým výkonem až 100kg/h.

Na briketovací lis je shora osazen odlučovací filtr Nederman Filterbox vybavený ochranou proti požáru samozhášecím zařízením FIRESTOP, dodavatel TEPOSTOP Přelouč s napojením na EPS. Za filtry je pak přepravní ventilátor. COZ je spouštěna ze stávajícího rozvaděče v počítařně napájeného z rozvaděče R2. Filtr je vybaven automatickou regenerací filtrační vložky. Proces regenerace probíhá 1 x za hodinu po dobu 2 minut. Po dobu regenerace je filtr v normálním provozu.

Odsávané stroje jsou vybaveny detekcí podtlaku (součást stroje). V případě, že čidlo detekuje nedostatečný podtlak, stroje se automaticky vypnou.

Strojovna COZ v 1.PP m.č.010 Rooseveltova 18 není chlazena, teplota prostoru se pohybuje cca 24°C ± 2°C v návaznosti na ročním období.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů COZ společně s tlakovým a podtlakovým vzduchem.

2.9. PODTLAKOVÝ VZDUCH

Součástí stávajících strojů BPS jsou vývěvy zajišťující dodávku podtlakového vzduchu. Pro každý stroj je instalována samostatná vývěva propojená se strojem odsávacím potrubím DN60 z flexo plastových hadic.

Jedna vývěva je instalována v technickém mezipatře pod 2.NP, dvě vývěvy jsou ve strojovně VZT 3.NP místnost 303. Ovládací rozvodnice jsou u vývěv. Potrubí je od každého stroje vedeno průvrtem v podlaze do mezipatra a dále pod stropem k vývěvě, která je zde umístěna. Potrubí do 3.NP jsou vedena v souběhu pod stropem mezipatra až ke štítové stěně, kde je průvrt stropem zpět do 2.NP do instalační šachty (obezdívky) jdoucí přes 2.NP až ke stropu 2.NP. Pod stropem jsou potrubí ze šachty vyvedena do dutiny podhledu nad počítařnou a dotud pak průvrtem stropem do 3.NP přímo do strojovny VZT 303 pod vývěvy osazené vedle sebe na stěně.

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů podtlakového vzduchu společně s COZ a tlakovým vzduchem.

2.10. TLAKOVÝ VZDUCH

Kompresorovna je umístěna ve 2.PP m.č. P2.03. Zdrojem stlačeného vzduchu jsou 2 stávající rotační šroubové kompresory Atlas Copco GX 7-10 FF o parametrech každého kompresoru Výkon: 56,5 m³/hod (10 bar)

El. příkon: 7,5 kW/400V

Suchost vzduchu: +3°C rosný bod

Zbytkový obsah oleje: 0.01mg/m³

Hladina akus.tlaku 69 dB(A)

Kompresory jsou zapojeny v kaskádě. V provozu bude vždy pouze 1 kompresor Atlas. Kompresory jsou vybaveny automatickou regulací. Ovládací prvky jsou umístěny na skříni kompresoru. Provoz kompresorů je pro rovnoměrný náběh provozních hodin v pravidelných intervalech střídán.

Kompresory Atlas jsou vybaveny kondenzačním sušením vzduchu a odlučováním oleje. V systému jsou sériově zapojeny vzdušníky o objemu 270 l a 500l. Na výstupu ze vzdušníku jsou osazeny 2 doplňkové odlučovače oleje DDPD32. Odloučený olej je sveden do filtrace SCHNEIDER OWATEC 10 a separovaná voda je pak svedena do přečerpávací jímky ve 4PP.

Kompresory pracují bezobslužně a vyžadují pouze připojení na silnoproud. Stávající připojení R-kompr v P2.03 je z RH-P kabelem CYKY 5Cx6 s jištěním 3x25A.

Teplota v kompresorovně nesmí překročit 35°C. Stávající kompresorovna ve 2.PP je současně strojvnou VZT a nevyžaduje dodatečné chlazení. Prostor je dostatečně větrán.

Na zdroj tlakového vzduchu je napojena počítařna bankovek a počítařna mincí – obě ve 2.NP. Rozvody stlačeného vzduchu jsou provedeny z lisované mědi tvrdé Supersan o rozměrech 15 x 1 až 28x1. Trasa vede pod stropem 2.PP do místa, kde průvrtem stropem přechází do stoupačky, která je přes 1.PP a 1.NP vedena do technického mezipatra pod 2.NP. Na stoupačce jsou odsokoky. V mezipatře je pak potrubí vedeno pod stropem přímo k jednotlivým odběrům napojením průvrty přes strop do 2.NP. Do odboček ke strojům jsou v technickém podlaží osazeny regulátory tlaku FESTO.

Stávající potřeba vzduchu:

BPS 1040 15,3 nm³/h x 2ks = 30,6 nm³/h

BPS 1160 17,6 nm³/h x 1ks = 17,6 nm³/h

Mincovní linka 2,1 nm³/h

Celkem 50,3 nm³/h

Přílohou tohoto textu jsou půdorysy stávajících rozvodů tlakového vzduchu společně s COZ a podtlakovým vzduchem.

3. POŽADOVANÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVY TECHNICKÉHO VYBAVENÍ OBJEKTU ZAJIŠTUJÍCÍHO POŽADOVANÉ PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V POČÍTÁRNÁCH

3.1. STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY

Nedojde k žádným dispozičním změnám. V příloze tohoto textu je půdorys stávajícího stavu počítařny bankovek s umístěním stávajících třídících strojů BPS řady

1000, které budou dodavatelem demontovány a ekologicky zlikvidovány. Dále je v příloze půdorys počítařny, který je podkladem pro návrh umístění nových strojů pro zpracování bankovek s vyznačením šedých zón, kam nelze na podlaže nové technologie umísťovat. Současně tento půdorys obsahuje požadované stavební úpravy.

- ČNB požaduje vytvoření nového druhého vstupu z chodby 201 do počítařny 202 jednokřídlovými levými dveřmi 1100/1970. Dveře budou hliníkové celoprosklené dveře v provedení (členění, barevnost, druh zasklení, bez prahu, kování, zámky) dle stávajících dveří na počítařně 202. Dveře jsou bez požadavku na požární odolnost.
- ČNB požaduje v rozsahu dle půdorysu podkladu pro umístění nových strojů doplnit po obvodu místností počítařny ke stávajícím svodidlům nová svodidla. Nová svodidla budou provedením shodná se stávajícími (U60 na nožičkách, barva šedá).
- ČNB požaduje provést úpravy povrchů v počítařně bankovek tak, aby odpovídaly legislativním požadavkům dle odst. 5.1.
- ČNB požaduje uvést do řádného stavu veškeré stavební konstrukce narušené vlivem realizace úprav technického vybavení objektu a podpůrných technologií, včetně požárních ucpávek.
- Pokud bude v rámci uvedení do řádného stavu nutné provádět malířské práce, požaduje ČNB, aby byla vždy vymalována celá místnost.
- Bude provedena ochrana podlah všech dotčených místností počítařen položením PVC folie, geotextilie a deskami OSB tl. min. 8mm a ponechávané stávající svislé konstrukce budou zakryty PVC folií.

3.2. ÚPRAVY VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ

- Počítařna bankovek m.č.202 bude klimatizována tak, aby byly dodrženy parametry prostředí požadované pro nabízené stroje účastníkem výběrového řízení. Současně musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. ČNB požaduje zajistit teplotu $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- Stávající VZT jednotku č.13 ve strojovně m.č.303 instalovanou v roce 2003 požaduje ČNB vyměnit za novou včetně všech komponentů stávajícího parního zvlhčovače do potrubí ve strojovně. Zhotovitel může zachovat a repasovat stávající VZT jednotku, pokud jí vyhodnotí jako vyhovující a je na rozhodnutí dodavatele, zda stávající jednotku použije. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za tuto jednotku bude ručit jako by byla dodána nová. Jednotka bude napojena na stávající rozvody tepla a chladu a odpad kondenzátu, pokud některé z nich nebudou uchazečem v rámci nabídky měněny nebo upravovány. Nová VZT jednotka bude napojena silnoproudem z rozvaděče R3.4 ve strojovně VZT, odkud je napojena jednotka stávající včetně zvlhčovače. Současně bude provedena odpovídající úprava MaR.
- Pokud bude nutné pro dodržení parametrů prostředí na počítařně m.č.202 navýšení stávajícího chladícího výkonu o více než 5kW je nutno ze strojovny chladu m.č.508 v 5.NP objektu Rooseveltova 18 realizovat novou větev chladu po fasádě atria Rooseveltova 20. Je na uvážení dodavatele zda zvýší výkon chlazení do VZT nebo veškeré navýšení provede cirkulačními jednotkami na počítařně m.č.202.
- Bude zachován minimálně stávající vzduchový výkon VZT jednotky č.13 a současně

zajištěno řízení výkonu odsávacího ventilátoru VZT jednotky č.13 v závislosti na chodu podpůrných technologií (CO₂, tlakový vzduch a vývěvy).

- VZT jednotka č.13 bude větrat prostor strojovny m.č.303 a odvádět z něj tepelné zátěže vnesené provozem VZT jednotek a zde umístěných vývěv.
- Počítárna bude provozována v jedné směně s jednou skupinou zaměstnanců.

3.3. ÚPRAVY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

- Bez požadavků. Pouze úpravy vyvolané vlastním prováděním stavby.

3.4. ÚPRAVY ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

- Bez požadavků. Pouze úpravy vyvolané vlastním prováděním stavby.

3.5. ÚPRAVY SILNOPROUDÉ INSTALACE

- Pokud dojde k úpravě chlazení na počítařně m.č.202, která si vyžádá demontáže nebo výměnu podhledu a stávajících svítidel ve střední zvýšené části podhledu, požaduje ČNB v celé ploše tohoto podhledu nahradit demontovaná svítidla novými s LED zdroji o intenzitě 1000Lx na pracovní ploše nových strojů.
- Nové stroje na zpracování bankovek budou vybaveny interním záložním zdrojem (UPS), který umožní při výpadku napájení do náběhu dieselaagregátu zachovat data právě zpracovávané úlohy
- Napojovacím místem silnoproudého napájení veškeré nové technologie na počítařně bankovek m.č.202 je rozvaděč R2-P, jehož přívod a jištění musí být po celé trase vzájemně propojených rozvaděčů z hlediska kapacity a selektivity prověřeno až do rozvaděče HR-P (umístění rozvaděče v 1PP - prostor garáže). Pokud kabely nebo jištění na této trase nebudou vyhovovat novým požadavkům, musí být vyměněny za nové.
- Veškeré dotčené rozvaděče budou odpovídajícím způsobem přezbrojeny.

3.6. ÚPRAVY MaR – INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ TVB

- Pokud stávající prvky MaR nebudou vyhovovat, budou nahrazeny a doplněny novými plně kompatibilními se stávajícím nadřazeným centrálním řídicím systémem SIEMENS Desigo insight 5.
- Nově instalovaná zařízení VZT, chlazení a vlhčení budou napojena na MaR vč. úpravy vizualizace v řídicím systému, pokud bude systémově odlišná.

3.7. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH INSTALACÍ

- Dodavatel nových strojů na zpracování bankovek realizuje v rámci dodávky lokální datovou síť v souladu funkčními a technickými požadavky na nové stroje pro zpracování bankovek.

- Úpravy elektronické zabezpečovací signalizace (EZS) a uzavřeného kamerového systému (CCTV) budou realizovány přímo pro bankovní bezpečnost ČNB určeným zhotovitelem firmou Security Technologies s.r.o., pro kterou dodavatel zajistí stavební připravenost a koordinaci prací.
- Datové zásuvky budou zachovány ve stávajícím počtu a umístění.
- Koncové prvky EPS a ER budou po dobu realizace zakryty.

4. POŽADOVANÉ ÚPRAVY PODPŮRNÝCH TECHNOLOGIÍ PRO STROJE NA ZPRACOVÁNÍ BANKOVEK

4.1. ÚPRAVY COZ

- ČNB požaduje demontáž stávajícího potrubí COZ v celém rozsahu a náhradu za nové vyhovující požadavkům nových strojů včetně transportního ventilátoru ve strojovně COZ m.č.010 v 1.PP Rooseveltova 18. Trasa nového potrubí půjde v trase stávající. Pokud si dodavatel vyhodnotí stávající potrubí jako vyhovující, je na rozhodnutí dodavatele, zda stávající potrubí použije. Z hlediska udržitelnosti provozu však dodavatel za toto potrubí bude ručit jako by bylo dodáno nové.
- ČNB požaduje ve strojovně COZ instalovat nový briketovací lis s výkonem zpracování drtě z bankovek min.100kg/h. Například použít vyzkoušený výrobek BrickStar 100 firmy BRIKLIS nebo rovnocenný. Lis musí být možné pro přepravu rozmontovat na díly, které projdou dveřmi 800mm, což je vyhovující pro stávající transportní trasu. Je předpoklad, že bude možno využít i výtahu z 1.NP do 1.PP.
- ČNB požaduje, aby v souladu s NV 406/2004 Sb. bylo dodané odlučovací zařízení ve strojovně COZ s ochranou proti požáru napojenou na EPS. Ve vnitřním prostředí násypky lisu (pod výpadem z filtru) existuje nebezpečí požáru hořlavého prachu, který vzniká při řezání bankovek. Z tohoto důvodu musí být filtr vybaven teplotním čidlem a automatickým systémem signalizace a hašení. Za odlučovacím zařízením bude osazen nový transportní ventilátor COZ o výkonu odpovídajícím nové technologii dodavatele.
- Stávající teplota prostoru se pohybuje cca 24°C ± 2°C v návaznosti na ročním období. Ve strojovně COZ nesmí teplota překročit 35°C a při případném navýšení tepelných zátěží nesmí teplota překročit tuto hodnotu. V případě zvýšených tepelných zátěží nového zařízení musí dodavatel zajistit účinný odvod tepelných zátěží z prostoru strojovny COZ.
- ČNB požaduje ovládací rozvaděč COZ na počítařně bankovek m.č.202 ponechat na stávajícím místě a nahradit jej zcela novým. R_{COZ} zajistí:
 - silové napájení transportního ventilátoru ve strojovně COZ
 - automatické spuštění a řízení výkonu transportního ventilátoru COZ v závislosti na počtu spuštěných strojů
 - automatické řízení výkonu odsávacího ventilátoru VZT jednotky č.13 ve strojovně VZT 303 v závislosti na chodu a výkonu ventilátoru COZ a na počtu spuštěných vývěv
 - silové napájení nového odlučovače (filterboxu) vč. kontroly funkce
 - silové napájení nového briketovacího lisu vč. kontroly funkce

4.2. ÚPRAVY PODTLAKOVÉHO VZDUCHU

- ČNB požaduje umístit všechny nové vývěvy v místě vývěv stávajících ve strojovně VZT m.č.303, pokud jsou tyto oddělitelné od strojů na zpracování bankovek. Umístění vývěvy v technickém mezipatře není možné.
- Pokud bude využito stávající potrubí z flexoplastových hadic DN60 aby nebylo nutné stavebně otevírat stávající trasu z technického mezipatra pod 2.NP do strojovny m.č.303, dodavatel z hlediska udržitelnosti provozu za toto potrubí bude ručit jako by bylo dodáno nové.

4.3. ÚPRAVY TLAKOVÉHO VZDUCHU

- ČNB požaduje do prostoru kompresorovny 2.PP m.č. P2.03 instalovat pro nové stroje na zpracování bankovek zcela nový zdroj tlakového vzduchu vyhovující požadavkům pro napojení nové technologie počítařny bankovek. Zdroj tlakového vzduchu musí vykazovat stejnou provozní spolehlivost jako dodávané strojní vybavení počítařny a musí být navržen se 100% zálohou na výkonu kompresorů. Nové potrubí tlakového vzduchu z 2.PP do technického podlaží pod 2.NP bude vedeno v souběhu se stávajícím potrubím tlakového vzduchu. Součástí je i technologie pro zajištění požadované kvality vzduchu a stability dodávky (např. vzdušník).
- Stávající vybavení kompresorovny v 2.PP bude ponecháno a nadále bude sloužit pouze pro mincovní linku. Stávající přípojky k demontovaným strojům BPS 1040 budou v mezipatře zrušeny.

5. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

5.1. HYGIENICKÉ POŽADAVKY

- Při zpracování nabídky a projektové dokumentace pro veřejnoprávní projednání investiční akce musí být dodrženy požadavky nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. Práce zaměstnanců ČNB (operátorů strojů) na počítařně bankovek je zaříděna dle tabulek tohoto NV do první kategorie.
- Návrh akustických obkladů a podhledů na počítařně musí být doložen akustickou studií, která musí prokázat, že budou v počítařně splněny přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění změny 217/2016 Sb. a zároveň bude splňovat taková kritéria, aby z hlediska hluku byla práce zařazena do první kategorie dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů.
- Pro kolaudační souhlas bude nutno doložit autorizované měření hluku ze souběžného provozu všech instalovaných strojů včetně baliček, dopravníků a ostatních zdrojů hluku (fancoily, VZT atd.) Dle NV §2, odst. j) je přípustným expozičním limitem limit vyjadřující expozici zaměstnance hluku nebo vibracím přepočtenou na osmihodinovou směnu. Splnění výše uvedených kritérií prakticky znamená, že nesmí být naměřena vyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku než $A L_{Aeq,8h} = 80$ dB. ČNB nepřipouští

vynucené používání ochranných pomůcek na pracovišti a uplatnění organizačních opatření formou střídání zaměstnanců nebo pracovních přestávek během 8 hodinové pracovní směny vynucených případným nadměrným zatížením hlukem.

5.2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI A VEŘEJNOPRÁVNÍ PROJEDNÁNÍ

- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP), projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS) a dokumentace skutečného provedení (DSPS) budou zpracovány v rozsahu a podrobnosti dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění.
- Veškeré projektové dokumentace budou v konceptu předloženy ČNB k připomínkovému řízení. Koncepty budou předány digitálně. Výkresy ve formátu PDF a DWG, textové části ve formátu DOCX a XLSX.
- Po vypořádání připomínek budou projektové dokumentace v čistopisu předány ČNB v listinné podobě v počtu 6 vyhotovení a v digitální podobě na CD ve formátech shodných s konceptem.
- Po vypracování čistopisu pro stavební povolení bude možno zahájit veřejnoprávní projednání.
- Projektová dokumentace pro stavební povolení bude na základě plné moci od ČNB projednána s dotčenými orgány státní správy a s místně příslušným stavebním úřadem a jedno vyhotovení dokumentace orazítkované stavebním úřadem bude vráceno ČNB.
- Veškeré doklady pro podání ohlášení stavby nebo stavební povolení na základě plné moci od ČNB zajišťuje zhotovitel.

Zhotovitel zajišťuje vydání kolaudačního souhlasu a vypracuje veškerou potřebnou dokumentaci a doklady potřebné k vydání kolaudačního souhlasu.

6. PODMÍNKY REALIZACE A DOPRAVNÍ CESTY

6.1. PODMÍNKY REALIZACE

- Realizace bude prováděna za úplného přerušení peněžního provozu v objektu Rooseveltova 20. Provoz v pokladnách malých výplat na bankovní hale Rooseveltova 18 bude zachován.
- K zásobování stavby bude možno využít dotační boxy s vjezdem v 1.NP z ulice Sukova. Skladování materiálu bude možné pouze v dotačních boxech a v prostoru počítařny 202.
- K vertikální dopravě do 2.NP bude možno použít schodiště peněžního provozu a nákladní výtah peněžního provozu, který bude po celou dobu realizace ochráněn proti poškození.
- Přístup do strojovny VZT m.č.313 vchodem z ulice Rooseveltova, kde je možno využít schodiště a výtah.
-

6.2. DOPRAVNÍ CESTY

- Instalace nové technologie na počítařnu bankovek Rooseveltova 20 ve 2.NP m.č.202 trasou z dotačního boxu v 1.NP dveřmi 1056/1951mm přímo přes pokladnu velkých výplat do interlocku, kde jsou dveře 1200/2002mm. V interlocku je nutno se otočit o 90 st. do dalších dveří 1200/2002mm a dále chodbou ke schodišti a nákladnímu výtahu. Dveře výtahu 1294/1998mm, rozměr klece 1447/1935mm. Ve 2.NP dveře na chodbě 1220/1966mm a dále do počítařny 202 chodbou dvoukřídlovými dveřmi. Výtah lze použít i pro technologii kompresorovny ve 2.PP, kde jsou pak dveře 900/1970.
- Instalace nové technologie do strojovny COZ Rooseveltova 18 v 1.PP m.č.010 trasou z ulice Sukova v 1.NP vchodovými dveřmi 1000/2100 do haly, odkud je do 1.PP možno použít výtah s dveřmi šířky 790mm a délkou klece 2150mm nebo schodiště šířky 840mm po demontáži zábradlí. V chodbě 1.PP jsou pak na trase dveře 1450/1970mm, 1250/1970, 1100/1970 a vchodové dveře do strojovny 1100/1970mm.
Je možno použít ještě druhou trasu u Ulice Rooseveltova přes bankovní halu, kde jsou limitní dveře v 1.NP 850/2100mm na schodiště šířky 1200mm do 1.PP. V 1.PP se pak trasy pod schodištěm potkávají.

Instalace nové VZT jednotky do 3.NP Rooseveltova 20 m.č.303 trasou z ulice Rooseveltova vchod v 1.NP do výtahu s dveřmi šířky 900mm, výtahem do 3.NP, kde jsou limitující dveře do strojovny VZT o šířce 900mm.

Podmínky testování třídícího systému

1. Malý FAT

1.1 Cílem malého FAT testu (Factory acceptance test), který proběhne před podpisem smlouvy, je ověřit základní funkční a výkonové požadavky nabízeného stroje v rozsahu uvedeném v předmětu testu na testovacích sadách bankovek nominální hodnoty 500 Kč. Test je úspěšně splněn, jsou-li naplněny cíle testu.

1.2 Během malého FAT testu je stroj osazen továrními detektory. Není požadována integrace zákaznických detektorů ČNB.

1.3 K provedení testu vybraný dodavatel upraví existující stroj obdobné konfigurace, který se neliší v podstatných částech od stroje nabízeného. Dodavatel připraví adaptaci stroje na českou měnu pro bankovky nominální hodnoty 500 Kč vzor 2009. Musí se jednat o stroj pracující technickou rychlostí 33 BN/s, obsahující tovární detektory a obslužný SW, jaké dodavatel plánuje instalovat do nabízeného stroje. Stroj zpřístupněný k testování může být v konfiguraci pro zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách bez skartačního modulu a vždy musí obsahovat nejméně 4 odkládací kapsy z důvodu zpracování bankovek bez skartace. Způsob balení bankovek do svazků nebude v rámci testu posuzován.

1.4 Stroj musí mít nastaven režim zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách bez skartace, tj. upotřebitelné bankovky musí být směřované do jedné dvojice kapes, neupotřebitelné bankovky musí být směřovány do druhé dvojice kapes. Ostatní bankovky musí být vyřazené k ručnímu zpracování. Zahájení klienta bude začínat vložením stanovené částky odvodu. Před uzavřením zpracování klienta budou bankovky vyřazené k ručnímu zpracování dotypovány pomocí klávesnice, následně stroj zpracování klienta uzavře. Stroj musí generovat protokol o zpracování, který obsahuje údaje o výsledku uzavření odvodu, tj. zda počet vložených a zpracovaných bankovek a jejich hodnota odpovídala stanovené částce odvodu, a dále počty a důvody vyřazení UNFIT bankovek rozdělené podle parametrů opotřebení a poškození.

1.5 Předmětem malého FAT testu bude:

- Test funkce třídění bankovek podle upotřebitelnosti pro další oběh z hlediska opotřebení a poškození bankovek.
- Test funkce rozpoznání pravosti bankovek.
- Test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh.
- Test provozní rychlosti zpracování bankovek z oběhu.
- Test funkčnosti transportního systému bankovek, tak aby nepoškozoval nebo nešpinil zpracovávané bankovky.

1.6 Testy podle bodu 1.5 provede Česká národní banka a vyhodnotí postupy uvedenými v části 7.

1.7 Malý FAT musí být úspěšně dokončen ve lhůtě stanovené zadávací dokumentací.

1.8 Pořízení zápisu o provedení malého FAT testu upravuje část 8.

2. Velký FAT

2.1 Velký FAT test bude proveden před instalací prvního stroje. Po úspěšném splnění velkého FAT testu je možné přistoupit k přípravě a instalaci stroje v pobočce v Hradci Králové.

2.2 Během velkého FAT testu se posuzují vybrané výkonové a funkční parametry stroje, který je osazen jak továrními, tak zákaznickými detektory.

2.3 Cílem velkého FAT testu je ověřit všechny požadované funkční a výkonové požadavky popídaného stroje, kontrola úplné adaptace stroje na českou měnu a integrace, zprovoznění a využívání zákaznických detektorů strojem při ověřování pravosti zpracovávaných bankovek. Test je úspěšně splněn, jsou-li naplněny cíle testu.

2.4 K provedení testu bude připraven stroj připojený dopravníkem k automatické baličce.

2.5 Zhotovitel provede adaptaci stroje na českou měnu pro bankovky všech nominálních hodnot a vzorů: 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009.

2.6 Předmětem velkého FAT testu bude:

- Test funkce třídění bankovek podle upotřebitelnosti pro další oběh z hlediska opotřebení a poškození bankovek.
- Test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh.
- Test provozní rychlosti zpracování bankovek z oběhu.
- Test funkce rozpoznání pravosti (padělky) a platnosti (vzory) bankovek na základě vyhodnocení vzorů, ochranných prvků čitelných továrními i zákaznickými detektory.
- Test zabalení bankovek systémem automatického balení.
- Kontrola všech požadovaných funkcí podle funkčních a technických specifikací s výjimkou funkcionalit, u kterých je nezbytné připojení k informačnímu systému ČNB a funkce automatického ničení bankovek ve skartačním modulu.
- Test funkčních bezpečnostních prvků stroje (blokace dveří při provozu, světelné závory pokud budou instalovány, STOP tlačítko atd.).
- Kontrola rozměrů zařízení.

2.7 Kontrola všech požadovaných funkcí podle výkonových a funkčních požadavků a specifikací bude provedena předvedením požadované funkcionality zhotovitelem.

2.8 Test funkce třídění bankovek podle upotřebitelnosti pro další oběh z hlediska opotřebení a poškození bankovek bude proveden u bankovek 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách i souborně pro všechny nominální hodnoty v režimu zpracování jednou dávkou. Test zpracování bankovek v režimu

zpracování jednou dávkou bude proveden v režimu on-line uzavírání dávky i v režimu off-line uzavírání dávky za pomoci řídicích štítků.

- 2.9 Test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh bude proveden u bankovek 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách i v režimu zpracování bankovek více nominálních hodnot jednou dávkou.
- 2.10 Test provozní rychlosti zpracování bankovek z oběhu bude proveden u bankovek 100 Kč vzor 2018 a 1000 Kč vzor 2008 v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách. Dále bude test provozní rychlosti proveden u bankovek 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 v režimu zpracování bankovek více nominálních hodnot jednou dávkou, kdy budou použity pouze FIT bankovky doplněné o bankovky určené k ručnímu zpracování.
- 2.11 Testy podle bodu 2.6 provede Česká národní banka a vyhodnotí postupy uvedenými v části 7.
- 2.12 Pořízení zápisu o provedení velkého FAT testu upravuje část 8.

3. Instalace a zprovoznění stroje

3.1 Cílem je instalace a plné zprovoznění stroje včetně napojení na podpůrné technologie pobočky ČNB a do sítě IS ČNB a zprovoznění všech požadovaných funkcionalit. Fáze je úspěšně splněna, jsou-li zprovozněny veškeré funkcionality a lze provést testy funkčnosti - site acceptance test (dále jen SAT test) stroje.

4. SAT test

4.1 Cílem SAT testu je ověřit všechny požadované funkční a výkonové požadavky dodaného stroje.

4.2 Testuje se stroj v konfiguraci jako při velkém FAT testu a připojený na podpůrné technologie pobočky ČNB a do sítě IS ČNB se zprovozněnými všemi požadovanými funkcionalitami.

4.3 Předmětem SAT testu bude:

- Testy uvedené v předmětu velkého FAT testu.
- Test automatického ničení bankovek ve skartačním modulu.
- Ověření funkcí podle uživatelských požadavků na informační podporu a připojení do sítě ČNB.

4.4 V průběhu provádění SAT testu prvního stroje bude provedena certifikace podle zákona č. 136/2011 Sb., o oběhu bankovek a mincí a o změně zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, ve znění pozdějších předpisů (ZOBAM). Zhotovitel přihlásí stroj k certifikaci v souladu se ZOBAM a úředním sdělením České národní banky o organizaci testování zařízení pro

zpracování
a mincí.

tuzemských

bankovek

- 4.5 Kontrola všech požadovaných funkcí podle výkonových a funkčních požadavků a specifikací bude provedena předvedením požadované funkcionality zhotovitelem.
- 4.6 Test funkce třídění bankovek podle upotřebitelnosti pro další oběh z hlediska opotřebení a poškození bankovek bude proveden u bankovek 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách i souborně pro všechny nominální hodnoty v režimu zpracování jednou dávkou. Test zpracování bankovek v režimu zpracování jednou dávkou bude proveden v režimu on-line-uzavírání dávky i v režimu off-line uzavírání dávky za pomoci řídicích štítků.
- 4.7 Test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh a test provozní rychlosti zpracování bankovek z oběhu bude proveden u bankovek 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách i v režimu zpracování bankovek více nominálních hodnot jednou dávkou.
- 4.8 Testy podle bodu 4.3 provede Česká národní banka a vyhodnotí postupy uvedenými v části 7.
- 4.9 Pořízení zápisu o provedení SAT testu upravuje část 8.

5. Zkušební provoz

- 5.1 Cílem zkušebního provozu v každém místě plnění je provést průběžné testy stability vyhodnocování pravosti a upotřebitelnosti bankovek a vyhodnocení požadované 95 % provozuschopnosti stroje.
- 5.2 Stroj bude pracovat v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách i v režimu zpracování více nominálních hodnot jednou dávkou, kdy bude zpracovávat běžné odvody úvěrových institucí.
- 5.3 Stroj bude provozován jak v jednosměnném, tak ve dvousměnném provozu, množství zpracovávaných bankovek nepřesáhne 450 tisíc bankovek v jedné směně nebo 900 tisíc bankovek ve dvousměnném provozu. Během zkušebních provozů v každém místě plnění musí být stroj provozován nejméně 10 pracovních dnů ve dvousměnném provozu.
- 5.4 Testy budou považovány za běžné zpracování bankovek a případné poruchy stroje budou započítány do výpočtu provozuschopnosti stroje.
- 5.5 K evidenci údržby budou použity postupy a evidenční pomůcky stanovené ve smlouvě. Během zkušebního provozu budou do provozního deníku a servisních listů evidovány poruchy vedoucí k přerušení provozu stroje a provádění údržby.

5.6 Provozoschopnost stroje bude vypočítána postupem uvedeným ve smlouvě (část B, článek X. smlouvy).

5.7 Během zkušebního provozu budou každý měsíc testovány:

- 1 x test funkce třídění bankovek 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 podle upotřebitelnosti pro další oběh.
- 1 x test funkce rozpoznání pravosti bankovek (padělky), všechny nominální hodnoty.
- 1 x test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh u bankovek z oběhu 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009, zpracování po jednotlivých nominálních hodnotách.

ČNB je oprávněna kdykoli během zkušebního provozu rozhodnout o opakování výše popsaných testů.

5.8 Testy podle bodu 5.7 provede Česká národní banka a vyhodnotí postupy uvedenými v části 7.

5.9 Každý z testů dle bodu 5.7 musí být úspěšně dokončen nejdéle do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení testování.

5.10 Délka zkušebního provozu v pobočce Hradec Králové činí 4 měsíce. Zkušební provoz je vyhodnocen jako úspěšný, jsou-li provedené testy úspěšné a bude-li za období 3 měsíců dosažena požadovaná provozuschopnost nejméně 95 %. Bude-li zkušební provoz v některém z požadavků neúspěšný, lze jej prodloužit nejvýše o 1 měsíc. O případném prodloužení zkušebního provozu rozhoduje objednatel.

5.11 Délka zkušebního provozu v pobočkách Praha, Brno a Ostrava činí 3 měsíce a jeho režim se řídí obdobně podle tohoto článku. Zkušební provoz je vyhodnocen jako úspěšný, jsou-li provedené testy úspěšné a bude-li za období 2 měsíců dosažena požadovaná provozuschopnost nejméně 95 %. Bude-li zkušební provoz v některém z požadavků neúspěšný, lze jej prodloužit nejvýše o 1 měsíc. O případném prodloužení zkušebního provozu rozhoduje objednatel.

5.12 Prodloužením zkušebního provozu není dotčeno ustanovení a smluvní pokutě v případě nedodržení lhůty pro dokončení díla plnění.

5.13 Pořízení zápisu o provedení zkušebního provozu upravuje část 8.

6. Ověřovací test a test funkčnosti stroje

6.1 Ověřovací testy stroje sekce peněžní a platebního styku a testy funkčnosti stroje jsou prováděny v souladu se smlouvou o údržbě stroje na zpracování bankovek.

- 6.2 Ověřovací test stroje provádí sekce peněžní a platebního styku (SPPS) zpravidla 2x ročně a zajišťují jej zaměstnanci SPPS. Nerozhodne-li ředitel odboru peněžního oběhu a ochrany platidel SPPS jinak, je ověřovací test SPPS prováděn pro každou nominální hodnotu samostatně testovacími sadami O1, O2, P1 až P4 a P7 až P9 uvedenými v tabulce č. 4 části 7.
- 6.3 Test funkčnosti stroje je prováděn zaměstnanci jednotlivých poboček zpravidla 1x měsíčně. Ověřuje se vhodnost bankovek pro další oběh v parametru opotřebení bankovek (špína). Test je prováděn pro každou nominální hodnotu samostatně testovacími sadami O1, O2 uvedenými v tabulce č. 4 části 7.
- 6.4 Test funkčnosti stroje se dále provádí po každé údržbě, která je provedena v detektorové části stroje. Testuje se vhodnost bankovek pro další oběh v parametru opotřebení bankovek (špína). Test je prováděn pro každou nominální hodnotu bankovek samostatně testovacími sadami O1, O2 uvedenými v tabulce č. 4 části 7. Je-li pochybnost o správné funkci vyhodnocování dalších poškození, použijí se příslušné testovací sady uvedené v tabulce č. 4 části 7. Test s těmito sadami zajistí zaměstnanci SPPS.
- 6.5 Je-li vyžadován test funkčnosti stroje z důvodu pochybnosti o správné funkci vyhodnocování pravosti nebo platnosti bankovek, zajistí jej zaměstnanci SPPS.

7. Postupy ověřování požadovaných funkčních a výkonových parametrů stroje pro zpracování bankovek

Tato část upravuje postupy testování a ověřování:

- Test funkce třídění bankovek podle upotřebitelnosti pro další oběh z hlediska opotřebení a poškození bankovek (7.1 až 7.3)
- Test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh (7.4)
- Test provozní rychlosti zpracování bankovek z oběhu (7.5)
- Test zabalení bankovek systémem automatického balení (7.6)
- Test automatického ničení bankovek ve skartačním modulu (7.7)
- Test funkce třídění bankovek podle platnosti a pravosti (7.8)

7.1 Ověření funkce třídění bankovek podle upotřebitelnosti pro další oběh z hlediska opotřebení a poškození bankovek

7.1.1 Při zpracování bankovek strojem je posuzována vhodnost bankovek pro další oběh vzhledem k míře jejich opotřebení a poškození. Opotřebení oběhem (dále „opotřebení“) je nejvíce charakterizováno rozsahem a mírou jejich zašpinění. Bankovky dále mohou nezávisle na jejich opotřebení vykazovat různá poškození (dále „poškození“) podle § 6 odst. 1, odst. 2 písm. b) až h) vyhlášky č. 274/2011 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o oběhu bankovek a mincí, ve znění pozdějších předpisů (dále „vyhláška“).

7.1.2 Bankovky zpracované v peněžních provozech ČNB vhodné pro další oběh jsou neopotřeбенé či pouze opotřeбенé bankovky tříd Super FIT, FIT, akceptovatelné FIT bankovky a určitý počet hraničních UNFIT bankovek, které mohou vykazovat i poškození v míře menší než dále stanovený limit.

7.1.3 Bankovky zpracované v peněžních provozech ČNB nevhodné pro další oběh jsou vždy bankovky opotřebené tříd UNFIT a Super UNFIT, dále pak neopotřebené či pouze opotřebené bankovky tříd Super FIT, FIT, akceptovatelné FIT bankovky a určitý počet hraničních UNFIT bankovek, které vykazují poškození v míře větší než dále stanovený limit.

7.1.4 Testy se provádějí na stroji v testovacím režimu zpracování bankovek. Stroj je nastaven v základním (středním) stupni nastavení přísnosti zpracování bankovek a v režimu zpracování jednou dávkou bez skartace. První odkládací kapsa určité nominální hodnoty je určena pro bankovky vyhodnocené jako FIT, druhá kapsa je určena pro bankovky, které stroj vyhodnotí jako UNFIT. Operátoři musí zajistit odebírání vytříděných bankovek po každém provedeném testu.

7.2 Testování kvality bankovek z hlediska opotřebení

7.2.1 Bankovky tříd Super FIT a FIT jsou bankovky vhodné pro další oběh. Nelze akceptovat, aby stroj vyhodnocoval bankovky těchto tříd jako UNFIT v míře větší než je stanovený limit vyhodnocoval jako UNFIT.

7.2.2 Bankovky tříd akceptovatelné FIT a hraniční UNFIT jsou bankovky, které se blíží k hranici mezi oblastmi FIT a UNFIT. U bankovek třídy akceptovatelné FIT je možné tolerovat, že část bankovek této třídy stroj vyhodnotí jako UNFIT a naopak, že část bankovek třídy hraniční UNFIT je vyhodnoceno jako FIT. Vyhodnocení podílu False FIT (FFIT%) nebo False UNFIT (FUNFIT%) se u těchto tříd bankovek neprovádí.

7.2.3 Bankovky tříd UNFIT a Super UNFIT jsou bankovky nevhodné pro další oběh. Nelze akceptovat, aby bankovky těchto tříd stroj v míře větší než je stanovený limit vyhodnocoval jako FIT.

7.2.4 Test chybného vyhodnocení bankovek jako FIT nebo jako UNFIT (FFIT a FUNFIT test opotřebených bankovek) je prováděn pro každou nominální hodnotu samostatně vložením a zpracováním testovací sady v režimu bez skartace. Je zjištěn počet bankovek tříd SF a F vytříděných jako UNFIT a počet bankovek tříd U a SU vytříděných jako FIT. Z výsledku je vypočteno % FFIT a % FUNFIT bankovek podle vzorců:

$$\text{FFIT}\% = \text{FIT} (U+SU) / (U+SU).$$

$$\text{FUNFIT}\% = \text{UNFIT} (SF+F) / (SF+F).$$

7.2.5 FFIT a FUNFIT test se provádí a vyhodnocuje pro každou nominální hodnotu samostatně vložením a zpracováním testovací sady v režimu bez skartace.

7.2.6 Požadovaná tolerance úspěšného FFIT a FUNFIT testu je 5 %.

7.2.7 Sady se připravují pro každou nominální hodnotu samostatně. Pro přípravu testovacích sad se použijí bankovky 100 Kč vzor 1997 a 2018, 200 Kč vzor 1998 a 2018, 500 Kč vzor 2009, 1000 Kč vzor 2008, 2000 Kč vzor 2007, 5000 Kč vzor 1999 a 2009 z oběhu nebo ze zásob ČNB. Bankovky nemají zjevně vykazovat další typy poškození.

7.2.8 Pro provedení testu FFIT je připravena testovací sada bankovek, která se skládá z 250 ks bankovek třídy U a 250 ks bankovek třídy SU, vždy ručně vytříděných bankovek z oběhu. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vytříděno 25 a méně kusů bankovek třídy U a SU.

7.2.9 K provedení testu FUNFIT je připravena testovací sada bankovek, která se skládá z 250 ks bankovek třídy SF (nové bankovky) a 250 ks bankovek třídy F, vždy ručně vytříděných

bankovek z oběhu. Test je úspěšný, je-li mezi UNFIT bankovky chybně vyříděno 25 a méně kusů bankovek třídy SF a F.

7.2.10 Třídy bankovek podle opotřebenosti:

Super Fit bankovky (Super Fit, SF) – jsou bankovky nové a téměř nové.

Fit bankovky (Fit, F) - bankovky mají převážně vzhled nových bankovek. Mohou vykazovat mírné nebo jednotlivé pomačkání, ne mnohonásobné pomačkání nebo ohnutí a narovnání. Obdobně platí o přeložení bankovky a přehnutí a narovnání rohů bankovky. Bankovka se nejvíce jasně viditelně špinavá na hranách ohybů, ani v ploše. Tuhost bankovky je jen mírně snížená několikerým ohnutím, v ploše je tuhá.

Akceptovatelné FIT bankovky (Doubtfully Fit, DF) - bankovky mají vzhled použitých bankovek, které jsou již z části opotřebované, ale předpokládá se u nich další dočasný oběh. Vykazují několikeré pomačkání, přeložení a opětovné narovnání v ploše nebo v rozích. Bankovka je viditelně špinavá zejména na hranách narovnaných ohybů, místy se objevuje i plošné zašpinění. Tuhost na přehybu bankovky je v porovnání s novou bankovkou snížená několikerým ohnutím, stejně tak i v ploše. Jedná se o míru opotřebenosti, kdy hodnotitel při posuzování spíše preferuje označit bankovku za FIT, nicméně si není zcela jistý, protože bankovka již nesplňuje všechny charakteristiky pro třídu FIT a současně ještě plně nesplňuje charakteristiky pro třídu UNFIT.

Hraniční UNFIT bankovky (Doubtfully Unfit, DU) - bankovky mají vzhled použitých bankovek, které jsou spíše opotřebované, ale lze u nich tolerovat další dočasný oběh. Vykazují několikeré pomačkání, přeložení a opětovné narovnání v ploše nebo v rozích. Bankovka je viditelně špinavá zejména na hranách narovnaných ohybů, objevuje se i plošné zašpinění. Tuhost na přehybu bankovky je v porovnání s novou bankovkou znatelně snížená několikerým ohnutím, stejně tak i v ploše. Jedná se o míru opotřebenosti, kdy hodnotitel při posuzování spíše preferuje označit bankovku za UNFIT, nicméně si není zcela jistý, protože bankovka již nesplňuje charakteristiky pro třídu FIT a současně ještě plně nesplňuje všechny charakteristiky pro třídu UNFIT.

UNFIT bankovky (Unfit, U) - bankovky nevhodné pro další oběh, mají vzhled bankovek použitých a celoplošně opotřebovaných oběhem. Vykazují mnohonásobné pomačkání, přeložení a opětovné narovnání v ploše a v rozích. Bankovka je viditelně špinavá zejména na hranách ohybů i v ploše. Tuhost na přehybu bankovky je v porovnání s novou bankovkou znatelně snížená několikerým ohnutím, stejně tak i v ploše. Objevují se únavové trhliny, zejména v místech mnohonásobného přehnutí a narovnání bankovky.

Super UNFIT bankovky (Super Unfit, SU) – bankovky mají vzhled velmi opotřebovaných až poškozených bankovek, které by se již neměly objevit v oběhu. Vykazují mnohonásobné pomačkání, přeložení a opětovné narovnání v ploše nebo v rozích. Bankovka je v celé ploše výrazně špinavá, narovnané ohyby mají viditelně tmavší odstín kvůli zašpinění, převažují tóny tmavě žluté, hnědé až šedivé barvy. Bankovka ztratila tuhost a je „hadrovitá“. Obvykle jsou přítomny strukturální defekty jako natržení, ošoupaní a prodření, snížení tloušťky bankovky, znatelné uvolňování vláken z povrchu bankovky.

7.3 Testování kvality bankovek z hlediska poškození

7.3.1 U bankovek vykazujících další typy poškození je prováděn FFIT test výpočtem procent chybně vyříděných bankovek, které vykazují poškození podle dále uvedených charakteristik K výpočtu procent FFIT se použije následující vzorec:

$$\text{FFIT}\% = \text{FIT}_{\text{poškozené}} / \text{poškozené bankovky.}$$

7.3.2 Počet bankovek FIT_{poškozené} je počet bankovek z testovací sady, které stroj odešle do balicích kapes určených pro FIT bankovky. Počet poškozených bankovek je celkový počet bankovek daného poškození v testovací sadě.

7.3.3 Test se provádí pro každou nominální hodnotu samostatně vložením a zpracováním testovací sady v režimu bez skartace.

7.3.4 Pro vytvoření testovacích sad se použijí vždy nové bankovky nových vzorů.

7.3.5 Pro testování třídění skvrn (Stain) je připravena testovací sada o celkovém počtu 200 kusů bankovek. Jedná se vždy o 50 kusů bankovek jedné kombinace velikosti skvrny, optické hustoty a umístění skvrny podle tabulky 1a).

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 5 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vyříděno 10 a méně kusů bankovek z celé testovací sady a současně u každé kombinace velikosti skvrny, optické hustoty a umístění skvrny nesmí počet chybně vyříděných bankovek přesáhnout 10 %, tj. do 5 kusů včetně.

Kombinace umístění skvrn na jedné bankovce v části s potiskem a bez potisku se netestuje. Skvrna je připravena razítkovací barvou červené a černé barvy a vyplňuje jednoduchý geometrický tvar. Skvrny se vyhotoví na nových bankovkách, nebo bankovkách třídy SUPERFIT bez dalších poškození.

Tabulka 1 a) – Testovací bankovky s poškozením větším, než stanovený limit. Rozměry obrazců jsou pouze referenční.

| Nárůst optické hustoty skvrny | Velikost plochy skvrny v mm ² | |
|----------------------------------|--|--|
| | Plocha bez potisku | Potištěná plocha |
| ≥ 0,40 (černá barva) | 30 ≤ (obdélník 5 mm x 7 mm, 35 mm ²) | 50 ≤ (obdélník 8 mm x 7 mm, 56 mm ²) |
| 0,40 ≥ (červená barva) | 60 ≤ (obdélník 10 x 7mm, 70 mm ²) | 110 ≤ (obdélník 16 x 7 mm, 112 mm ²) |

Tabulka 1 b) - maximální přípustné plošné pokrytí bankovky skvrnou inkoustu, barvy či jiné substance číní:

| Nárůst optické hustoty | Maximální velikost plochy skvrn v mm ² | |
|---------------------------|---|------------------|
| | Plocha bez potisku | Potištěná plocha |
| 0,40 < (černá barva) | ≤ 20 | ≤ 40 |
| 0,40 ≥ (červená barva) | ≤ 50 | ≤ 100 |

7.3.6 Pro testování třídění pokreslení (Graffiti) a pozměnění obrazce je připravena testovací sada bankovek, která se skládá celkem z 400 ks bankovek splňujících následující kritéria.

Jde vždy o 50 kusů bankovek jedné kombinace velikosti obrazce, optické hustoty a umístění obrazce podle tabulky 2a). Kombinace umístění obrazce na jedné bankovce v části s potiskem a bez potisku se netestuje. Obrazec je vyhotoven kresbou pomocí grafické šablony mikrofixem černé nebo červené barvy tloušťky 0,4 mm.

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 7 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vyříděno 28 a méně kusů bankovek z celé testovací sady a současně u každé kombinace velikosti graffiti, optické hustoty a umístění graffiti nesmí počet chybně vyříděných bankovek přesáhnout 10 %, tj. do 5 kusů včetně.

Tabulka 2 a) – Testovací bankovky s poškozením větším, než stanovený limit. Rozměry obrazců jsou pouze referenční.

| Nárůst optické hustoty | Pokrytí pozměněné plochy linií kresby | Maximální velikost pozměněné plochy v mm ² | |
|---------------------------|---------------------------------------|--|---|
| | | Plocha bez potisku (provedení vzorku) | Potištěná plocha (provedení vzorku) |
| ≥ 0,40 (černá barva) | > 20 % | 60 ≤ (obdélník 6x12 mm, 72 mm ² , plocha linky: (obvod 36 mm + 1 x uhlopříčka 13,4 mm) x T 0,4 mm = 19,7 mm ² , pokrytí 27,4 %) | 110 ≤ (čtverec 12x12mm, 144mm ² , plocha linky: (obvod 48 mm + 2 x uhlopříčka 16,9 mm) x T 0,4 mm = 32,7 mm ² , pokrytí 22,7 %) |
| | < 20 % | 85 ≤ (obdélník 8x12 mm, 96 mm ² , plocha linky: obvod 40 mm x T 0,4 mm = 16 mm ² , pokrytí 16,6 %) | 170 ≤ (čtverec 14x14mm, 196mm ² , plocha linky: (obvod 56 mm + 1 x uhlopříčka 19,8 mm) x T 0,4 mm = 30,3 mm ² , pokrytí 15,4 %) |
| 0,40 ≥ (červená barva) | > 20 % | 85 ≤ (obdélník 8x12 mm, 96 mm ² , plocha linky: (obvod 40 mm + 2 x uhlopříčka 14,4 mm) x T 0,4 mm = 27,5 mm ² , pokrytí 28,6 %) | 170 ≤ (čtverec 14x14mm, 196mm ² , plocha linky: (obvod 56 mm + 2 x uhlopříčka 19,8 mm + 1 x strana 14 mm) x T 0,4 mm = 43,8 mm ² , pokrytí 22,3 %) |
| | < 20 % | 85 ≤ (obdélník 8x12 mm, 96 mm ² , plocha linky: obvod 40 mm x T 0,4 mm = 16 mm ² , pokrytí 16,6 %) | 170 ≤ (čtverec 14x14mm, 196mm ² , plocha linky: (obvod 56 mm + 1 x uhlopříčka 19,8 mm) x T 0,4 mm = 30,3 mm ² , pokrytí 15,4 %) |

Tabulka 2 b) - maximální přípustné plošné pokrytí bankovky pokreslením, nebo jiné pozměnění obrazce činí:

| Nárůst optické hustoty | Pokrytí plochy linií kresby | Maximální velikost pozměněné plochy v mm ² | |
|------------------------|-----------------------------|---|------------------|
| | | Plocha bez potisku | Potištěná plocha |

| | | | |
|-----------------|--------|------|-------|
| 0,40 < | > 20 % | ≤ 50 | ≤ 100 |
| (černá barva) | < 20 % | ≤ 75 | ≤ 150 |
| 0,40 ≥ | > 20 % | ≤ 75 | ≤ 150 |
| (červená barva) | < 20 % | ≤ 75 | ≤ 150 |

7.3.7 Pro testování třídění odbarvených bankovek (**De-inked note**) je připravena testovací sada, která se skládá ze 50 ks odbarvených bankovek. Sada se připravuje vypráním bankovek v odbarvovači. Míra odbarvení testovacích bankovek je dána referenční bankovkou každé nominální hodnoty.

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 10 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vytříděno 5 a méně kusů bankovek z testovací sady.

7.3.8 Pro testování třídění proděravělých bankovek (**Hole**) je připravena testovací sada, která se skládá celkem z 100 ks bankovek. Sada obsahuje 50 ks bankovek proděravělých jedním otvorem o ploše větší než 10 mm² a 50 ks bankovek proděravělých dvěma otvory, jejichž součet ploch je větší než 10 mm².

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 7 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vytříděno 7 a méně kusů bankovek z celé testovací sady a současně u každé kombinace poškození nesmí počet chybně vytříděných bankovek přesáhnout 10 %, tj. do 5 kusů včetně.

Tabulka 3 a) – Testovací bankovky s poškozením větším, než stanovený limit.

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Velikost otvoru | Plocha |
| Průrazník \varnothing 4 mm | 12,56 mm ² |
| Jeden otvor | |
| Průrazník \varnothing 3 mm | 14,13 mm ² |
| Dva otvory | (2 x 7,065 mm ²) |

Bankovka je vyhodnocena jako UNFIT, pokud je proděravělá v celkové ploše větší než 10 mm².

7.3.9 Pro testování třídění bankovek obarvených **nástražným zařízením** proti krádeži a bankovek **ohořelých** je připravena testovací sada, která se skládá z 10 ks bankovek označených identifikační barvou a 10 ks bankovek ohořelých.

Bankovka je vyhodnocena jako UNFIT, pokud je obarvena nebo je ohořelá po celé délce hrany a do hloubky nejméně 5 mm.

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 10 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vytříděné 2 a méně bankovek nezávisle na typu poškození.

7.3.10 Pro testování třídění bankovek složených ze dvou nebo více částí (**composed note**) je připravena testovací sada, která se skládá celkem ze 100 ks bankovek. Testovací sada obsahuje 50 kusů bankovek se Shapirovým řezem. Z bankovky je vystřížen proužek šířky 3 – 8 mm po délce bankovky, zbylé dva díly bankovky jsou následně slepené páskou v celé délce řezu. Slepěné díly jsou vzájemně stranově orientované tak, aby byl zachován tištěný obrazec bankovky. Testovací sada dále obsahuje 50 kusů bankovek rozřezaných na dva nebo tři díly, které jsou vzájemně stranově orientované tak, aby byl narušen obrazec bankovky. Cílem je otestovat detekci bankovky s pozměněným obrazcem a se Shapirovým řezem.

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 7 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vyříděno 7 a méně kusů bankovek z celé testovací sady a současně u každé kombinace poškození nesmí počet chybně vyříděných bankovek přesáhnout 10 %, tj. do 5 kusů včetně.

7.3.11 Pro testování třídění bankovek natržených nebo přetržených (**Repairs**) a slepených lepicí páskou je připravena testovací sada, která obsahuje 50 ks bankovek slepených páskou s tloušťkou větší než 50 μm – bude provedeno např. dvojitou páskou s plochou pásky větší nebo rovnou 500 mm^2 .

Bankovka je vyhodnocena jako UNFIT, pokud je natržená nebo přetržená a slepená lepicí páskou, kdy části bankovky (obrazce) jsou vůči sobě správně orientovány, nepřekrývají se a jsou slepené transparentní páskou s plochou větší než 400 mm^2 . Tloušťka bankovky je slepením páskou zvětšena o více než 50 μm .

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 10 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky vyříděno 5 a méně kusů bankovek z testovací sady.

7.3.12 Pro testování třídění necelých bankovek s chybějící částí (**Mutilation – missing parts**) je připravena testovací sada, která obsahuje celkem 200 ks bankovek. Sada se skládá z 50 ks bankovek s délkou kratší o 7 až 10 mm, 50 ks bankovek s šířkou kratší o 6 až 10 mm, 50 ks bankovek s plochou chybějícího rohu větší 150 mm^2 a délkami rohu 20 mm a 15 mm a 50 ks bankovek s plochou chybějícího okraje více než 60 mm^2 a hloubkou chybějícího okraje více než 5 mm a délkou více než 12 mm.

Bankovka je vyhodnocena jako UNFIT, pokud chybějící část činí nejméně 6 mm v délce nebo 5 mm v šířce, chybějící část okraje má plochu větší 50 mm^2 a zasahuje do hloubky více než 3 mm od okraje bankovky, případně plocha chybějícího rohu je větší 100 mm^2 a délky rohu jsou větší než 20 mm a 10 mm. Tento test současně testuje rozpoznání zkrácení bankovky z důvodu pomačkání a přehýbání.

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 5 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vyříděno 10 a méně kusů bankovek z celé testovací sady a současně u každé kombinace poškození nesmí počet chybně vyříděných bankovek přesáhnout 10 %, tj. do 5 kusů včetně.

7.3.13 Pro testování třídění natržených bankovek (**Tears**) je připravena testovací sada, která obsahuje 50 ks bankovek natržených otevřenou trhlinou širokou 5 mm a hlubokou 10 mm. V testovací bankovce je vystřižena otevřená trhlina ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku se základnou 5 mm a výškou 10 mm.

Bankovka je vyhodnocena jako UNFIT, pokud je trhlina větší než 4 mm v šířce a je hluboká více než 8 mm.

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 10 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vyříděno 5 a méně kusů bankovek z celé testovací sady.

7.3.14 Pro testování třídění bankovek s ohnutým rohem (**Folded corner - Dog ear**) je připravena testovací sada, která obsahuje 50 ks bankovek s jedním ohnutým rohem, kdy délka delšího okraje ohnutého rohu je 26 mm, délka kratšího rohu okraje je 13 mm. Ohnutý roh testovací bankovky je zajištěn proti narovnání přilepením lepidlem.

Bankovka je vyhodnocena jako UNFIT, pokud délka kratšího okraje ohnutého rohu je větší než 10 mm a plocha ohnutého rohu je větší než 130 mm^2 .

Požadovaná tolerance úspěšného FFIT testu je 10 %. Test je úspěšný, je-li mezi FIT bankovky chybně vyříděno 5 a méně kusů bankovek z celé testovací sady.

Tabulka č. 4 - Přehled počtu bankovek v jednotlivých testovacích sadách podle typů opotřebení a poškození

| Pořadové číslo | Druh opotřebení a poškození | Počet bankovek v testovací sadě jedné nominální hodnoty |
|----------------|--|---|
| O1 | Bankovky opotřebené ve třídě superfit a fit (SF, F) | 500 |
| O2 | Bankovky opotřebené ve třídě unfit a superunfit (U, SU) | 500 |
| P1 | Bankovky obarvené a se skvrnami (Stain) | 200 |
| P2 | Pokreslené bankovky (Graffiti) | 400 |
| P3 | Odbarvené bankovky (De-inked note) | 50 |
| P4 | Proděravělé bankovky (Hole) | 100 |
| P5 | Bankovky ohořelé a obarvené nástražným zařízením proti krádeži | 20 |
| P6 | Bankovky složené ze dvou nebo více částí, Shapirův řez (Composed note) | 100 |
| P7 | Bankovky natržené nebo přetržené – slepené páskou (Repairs) | 50 |
| P8 | Necelé bankovky s chybějící částí (Mutilation – missing parts) | 200 |
| P9 | Natržené bankovek (Tears) | 50 |
| P10 | Bankovky s ohnutým rohem (Folded corner - Dog ear) | 50 |
| | CELKEM | 2 220 |

7.4 Test opakovatelnosti zpracování dávky dle upotřebitelnosti bankovek pro další oběh

7.4.1 Test je proveden zpracováním dávky 5 tisíc kusů bankovek v režimu zpracování bez skartace. K testu jsou použity bankovky oběhové kvality tříd SF, F a U, SU bez dalších typů poškození. Dávka je zpracována dvakrát.

7.4.2 Test je považován za úspěšný, je-li rozdíl mezi výsledky zpracování menší nebo roven 5 % (např. po prvním zpracování byla upotřebitelnost 50 %, po druhém zpracování byla upotřebitelnost 54 %).

7.5 Test provozní rychlosti zpracování bankovek z oběhu

7.5.1 Systém musí dosahovat provozní rychlost zpracování nejméně 90 tisíc bankovek za hodinu při jednom průchodu bankovek strojem. Tato rychlost se vypočítá jako podíl počtu bankovek zpracovaných strojem a času potřebného k jednomu průchodu dávky bankovek strojem.

7.5.2 Měření času je zahájeno spuštěním tlačítka zahájení zpracování a je ukončeno průchodem poslední bankovky strojem. V počítání času je zahrnuto jakékoliv přerušování zpracování bankovek. Rekonziliace dávky se neprovádí.

7.5.3 Obsluha musí zajistit, aby byl vždy naplněn alespoň jeden podavač bankovek.

7.5.4 Test je považován za úspěšný, je-li testovací dávka zpracována za dobu kratší nebo rovnu 60 minut.

7.6 Test zabalení bankovek systémem automatického balení

7.6.1 Test je proveden zpracováním dávky bankovek v režimu zpracování bankovek jednou dávkou, kdy bylo zabaleno nejméně 10 svazků bankovek.

7.6.2 Ověření pevnosti svárů balení je testováno pádovým testem z výšky 80 cm u 10 kusů zabalených svazků. Pokud všech 10 vzorků odolá pádovému testu bez protržení či proděravění, sváry jsou úplné a folie balení svazku zůstanou neporušené, je provedení sváru shledáno z hlediska odolnosti proti poškození pádem za vyhovující.

7.7 Test automatického ničení bankovek ve skartačním modulu

7.7.1 Test je proveden zpracováním dávky a skartací 5 tisíc kusů bankovek v režimu zpracování bankovek jednou dávkou.

7.7.2 Test je považován za úspěšný, nejsou-li po zpracování dávky ve skartovacím modulu v řezacích hlavách nalezeny zbytky nebo části skartovaných bankovek větší než 2,5 mm x 16 mm.

7.8 Test funkce třídění bankovek podle platnosti a pravosti

7.8.1 Test je proveden zpracováním testovací sady bankovek každé nominální hodnoty a testovaných vzorů v režimu zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách bez skartace.

7.8.2 Test je považován za úspěšný, jsou-li všechny pravé bankovky jednotlivých vzorů směřovány do určených odkládacích kapes a jsou-li všechny vadné bankovky testovaných vzorů vykazující nedostatky pravostních charakteristik vyřazovány k ručnímu zpracování.

7.9 Test funkčnosti transportního systému bankovek, tak aby nepoškozoval nebo nešpinil zpracovávané bankovky

7.9.1 Poškozením nebo zašpiněním bankovky se myslí poškození nebo zašpinění bankovky vzniklé při průchodu bankovky strojem, které způsobí, že zpracovávaná FIT bankovka je po průchodu strojem vyhodnocena jako UNFIT.

7.9.2 Poškození nebo špinění je testováno zpracováním dávky 2 tisíc kusů bankovek v režimu zpracování bez skartace. K testu jsou použity bankovky oběhové kvality tříd SF, F bez dalších typů poškození. Dávka je zpracována čtyřikrát.

7.9.3 Test je považován za úspěšný, je-li rozdíl mezi výsledky prvního a čtvrtého zpracování menší nebo roven 5 %. Např. po prvním zpracování byly všechny bankovky vyhodnoceny s ohledem na zašpinění nebo poškození jako upotřebitelné (upotřebitelnost bankovek 100 %) a po čtvrtém zpracování bylo 5% bankovek vyhodnoceno s ohledem na zašpinění nebo poškození jako neupotřebitelné (upotřebitelnost bankovek 95 %).

8. Zápis o provedení testů FAT, SAT a zkušebního provozu třídících systémů

8.1 Zápis o provedení testů malý FAT, velký FAT, SAT a o provedení zkušebních provozů v každém místě plnění vypracuje objednatel.

8.2 Zápis obsahuje přehled a výsledky provedených testů, strojem generované výpisy a protokoly o zpracování testovacích bankovek, datum uskutečnění dílčích testů a jména zaměstnanců objednatele a zhotovitele provádějících testování třídícího systému.

8.3 V případě kontroly a prokazování výkonových a funkčních požadavků a uživatelských požadavků na informační podporu a připojení do sítě ČNB je součástí seznam kontrolovaných funkcionalit s vyjádřením výsledku jejich prokázání (splněno/nesplněno).

8.4 Testování provádí určení zaměstnanci objednatele za součinnosti zaměstnanců zhotovitele, kteří po ukončení dílčích testů potvrdí vyhotovený protokol.

Příloha B1 - specifikace servisu podpůrných technologií

Pobočka Praha:

| | četnost |
|---|----------------|
| · servis kompresorů Atlas Copco | 1 x ročně |
| · pravidelné kontroly funkčnosti a provozních stavů kompresorů | 1 x měsíčně |
| · kontrola sušičky, odlučovače, filtrů atp., zběžná kontrola těsnosti potrubí a armatur | 1 x měsíčně |
| · provozní zkoušky pojistných ventilů u tlakových vyhrazených nádob | 1 x měsíčně |
| · kontroly funkčnosti manometrů u tlakových vyhrazených nádob | 4 x ročně |
| · provádění zběžné kontroly chodu zařízení COZ | 1 x měsíčně |
| · provádění pravidelné servisní údržby zařízení COZ, ventilátoru | 4 x ročně |
| · provádění pravidelné servisní údržby vývěv | 1 x ročně |
| · čištění filtračních jednotek Nederman případně výměna filtrů | 1 x měsíčně |
| · opravy kompresorů, COZ, vývěv a veškerých příslušenství tlak.vzduchu a rozvodů připadajících k těmto technologiím | dle potřeby |

Pobočka Hradec Králové:

| | četnost |
|--|----------------|
| · servis kompresorů Atlas Copco | 1 x ročně |
| · servis zařízení Brikliis | 4 x ročně |
| · pravidelné kontroly funkčnosti a provozních stavů kompresorů | 1 x měsíčně |
| · kontrola sušičky, odlučovače, filtrů atp., zběžná kontrola těsnosti potrubí a armatur | 1 x měsíčně |
| · provozní zkoušky pojistných ventilů u tlakových vyhrazených nádob | 1 x měsíčně |
| · kontroly funkčnosti manometrů u tlakových vyhrazených nádob | 4 x ročně |
| · kontrola zařízení Brikliis | 1 x měsíčně |
| · provádění zběžné kontroly chodu zařízení COZ | 1 x měsíčně |
| · provádění pravidelné servisní údržby zařízení COZ, ventilátoru | 4 x ročně |
| · provádění pravidelné servisní údržby vývěv | 1 x ročně |
| · čištění filtračních jednotek Nederman případně výměna filtrů | 1 x měsíčně |
| · opravy kompresorů, COZ, vývěv, Brikliisu a veškerých příslušenství tlak.vzduchu a rozvodů připadajících k těmto technologiím | dle potřeby |

Pobočka Brno:

| | četnost |
|---|----------------|
| · servis kompresorů Atlas Copco | 1 x ročně |
| · servis zařízení Brikliis | 4 x ročně |
| · pravidelné kontroly funkčnosti a provozních stavů kompresorů | 1 x měsíčně |
| · kontrola sušičky, odlučovače, filtrů atp., zběžná kontrola těsnosti potrubí a armatur | 1 x měsíčně |
| · provozní zkoušky pojistných ventilů u tlakových vyhrazených nádob | 1 x měsíčně |
| · kontroly funkčnosti manometrů u tlakových vyhrazených nádob | 4 x ročně |
| · kontrola zařízení Brikliis | 1 x měsíčně |
| · provádění zběžné kontroly chodu zařízení COZ | 1 x měsíčně |
| · provádění pravidelné servisní údržby zařízení COZ, ventilátoru | 4 x ročně |
| · provádění pravidelné servisní údržby vývěv | 1 x ročně |
| · čištění filtračních jednotek Nederman případně výměna filtrů | 1 x měsíčně |

· opravy kompresorů, COZ, vývěv, Briklisu a veškerých příslušenství tlak.vzduchu a rozvodů připadajících k těmto technologiím dle potřeby

Pobočka Ostrava:

četnost

- servis kompresorů Atlas Copco 1 x ročně
- servis zařízení Briklis 4 x ročně
- pravidelné kontroly funkčnosti a provozních stavů kompresorů 1 x měsíčně
- kontrola sušičky, odlučovače, filtrů atp., zběžná kontrola těsnosti potrubí a armatur 1 x měsíčně
- provozní zkoušky pojistných ventilů u tlakových vyhrazených nádob 1 x měsíčně
- kontroly funkčnosti manometrů u tlakových vyhrazených nádob 4 x ročně
- kontrola zařízení Briklis 1 x měsíčně
- provádění zběžné kontroly chodu zařízení COZ 1 x měsíčně
- provádění pravidelné servisní údržby zařízení COZ, ventilátoru 4 x ročně
- provádění pravidelné servisní údržby vývěv 1 x ročně
- čištění filtračních jednotek Nederman případně výměna filtrů 1 x měsíčně
- opravy kompresorů, COZ, vývěv, Briklisu a veškerých příslušenství tlak.vzduchu a rozvodů připadajících k těmto technologiím dle potřeby



Příloha B2: Specifikace servisu třídících systémů

1. Údržba Zákazníkem (interval denní / týdenní / měsíční)

Kontroly se provádějí, aby nemohlo docházet k poruchám a k udržení provozuschopnosti systému.

1.2 Interval údržby: denně

Úkoly prováděné operátorem

| Systém | Servisní úkoly |
|--------|--|
| BPS M7 | Čistění transportní sekce |
| BPS M7 | Čistění oblasti Singleru |
| BPS M7 | Čistění foto-detektorů v transportní sekci |
| BPS M7 | Čistění detektorů |
| BPS M7 | Čistění snímačů v sensorové části bez řemínek |
| BPS M7 | Čistění snímačů v sensorové části s kulatými řemínky |
| BPS M7 | Čistění senzorů mimo prostor otočné desky |

1.3 Interval údržby: týdně

Úkoly provádí speciálně vyškolený operátor.

| Systém | Servisní úkoly |
|----------|---|
| BPS M7 | Kontrola kulatých řemínek ve Vstupním modulu |
| BPS M7 | Čistění filtračních vložek ve vzduchovém filtru |
| BPS M7 | Čistění foto-detektorů pro monitorování posuvných dveří |
| BPS M7 | Čistění a kontrola vidlicových foto-detektorů |
| NotaPack | Vizuální kontrola a čistění optických senzorů |

1.4 Interval údržby: měsíčně

Úkoly provádí speciálně vyškolený operátor.

| Systém | Servisní úkoly |
|----------|---|
| NotaPack | Kontrola šroubů dynamických částí |
| NotaPack | Kontrola bezpečnostního vypínače |
| NotaPack | Kontrola ovládacích prvků (např. Nouzového zastavení) |
| NotaPack | Vizuální kontrola a čistění vodítek |
| NotaPack | Výstražné štítky - čitelnost a přítomnost |
| NotaPack | Kontrola řetězových pohonů (mazání) |

2. Preventivní údržba dodavatelem (interval 500 / 1000 / 2000 / 6000 hodin)

Kontroly se provádí po každých 500, 1000, 2000 a 6000 provozních hodinách (provozní hodiny = doba zapnutí transportu - ON), aby nemohlo docházet k poruchám a zachovala se provozuschopnost systémů.

2.1 Interval údržby cca 500 provozních hodin

Úkoly provádí servisní technik.

Údržba na vypnutém (OFF) stroji:

| System | Servisní úkoly |
|----------|--|
| BPS M7 | Kontrola spirálních kotoučů stohovače |
| BPS M7 | Kontrola ozubených řemenů posuvných dveří Singleru |
| BPS M7 | Kontrola rotoru Singleru |
| BPS M7 | Čistění a kontrola zpomalovacích bloků |
| BPS M7 | Výměna kulatých řemíků ve Vstupním modulu (stroje pro 33 bankovek/s) |
| BPS M7 | Kontrola kulatých řemíků v transportní sekci |
| BPS M7 | Kontrola plochých řemíků v hlavním pohonu |
| BPS M7 | Kontrola ozubených řemíků v motoru hlavního pohonu |
| BPS M7 | Kontrola výhybek bankovek |
| BPS M7 | Kontrola svařovacích fólií na svazkovači (volitelné) |
| BPS M7 | Kontrola posuvníku skládání pásky |
| BPS M7 | Kontrola lehkého chodu nožů šrotovače |
| BPS M7 | Kontrola výstražných štítků |
| BPS M7 | Čistění zadní části stroje |
| BPS M7 | Čistění a kontrola filtrů ventilátorů |
| BPS M7 | Čistění myši |
| NotaPack | Kontrola indukčních senzorů |
| NotaPack | Kontrola bezkontaktních spínačů |
| NotaPack | Kontrola kluzného ložiska |
| NotaPack | Kontrola valivého ložiska |
| NotaPack | Kontrola ozubeného řemenu |
| NotaPack | Čistění nástrojů pro údržbu |

Údržba na zapnutém (ON) stroji

| System | Servisní úkoly |
|--------|-------------------------------|
| BPS M7 | Kontrola větráků |
| BPS M7 | Kontrola desky vedení vzduchu |

Údržba na zapnutém (ON) stroji se zapnutým (ON) transportem

| System | Servisní úkoly |
|--------|--------------------------------------|
| BPS M7 | Kontrola bezpečnostního vybavení |
| BPS M7 | Kontrola transportu a hnacích kladek |
| BPS M7 | Kontrola tiskárny pásku |

2.2 Interval údržby cca 1000 provozních hodin

Údržba na vypnutém (OFF) stroji

| Systém | Servisní úkoly |
|----------|--|
| BPS M7 | Kontrola pneumatiky na klapkách |
| BPS M7 | Kontrola pneumatických pružin plynových vzpěr |
| BPS M7 | Kontrola potrubí a hadic |
| BPS M7 | Kontrola konektorů baterie |
| BPS M7 | Kontrola přítlačné vidlice |
| BPS M7 | Čistění kanálů senzoru u NotaScan Profile (DIS2) |
| BPS M7 | Kontrola ozubených řemenů transportního systému |
| BPS M7 | Kontrola ozubených řemenů pohonu zakladače a jeho spojky |
| BPS M7 | Kontrola ventilů na Singleru a systému retardéru |
| BPS M7 | Kontrola bloku šrotovače (BPS M7 a pouze BPS M7 Upgrade) |
| NotaPack | Kontrola spojek |
| NotaPack | Kontrola převodů |
| NotaPack | Kontrola motorů |
| NotaPack | Kontrola tlumičů |
| NotaPack | Kontrola válců |
| NotaPack | Obecná kontrola pružin |
| NotaPack | Kontrola pásů dopravníků |
| NotaPack | Kontrola ventilů |

Údržba na zapnutém (ON) stroji

| Systém | Servisní úkoly |
|--------|--|
| BPS M7 | Kontrola bezpečnostní oblast šrotovače |

2.3 Interval údržby cca 2000 provozních hodin

| Systém | Servisní úkoly |
|----------|--|
| BPS M7 | Čistění foto-detektorů na dávkovači pásy |
| BPS M7 | Přečistí provozní hodiny NotaScan Image (NSC2) |
| NotaPack | NotaPack tlumič tlaku plynu |

2.4 Interval údržby cca 6000 provozních hodin

| Systém | Servisní úkoly |
|--------|--------------------------------------|
| BPS M7 | Výměna filtrů v desce vedení vzduchu |
| BPS M7 | Výměna lithiových baterií |
| BPS M7 | Výměna sady akumulátoru |

21

Seznam dílů preventivní údržby

Dále uvedené součásti může G+D nahrazovat při preventivní údržbě (v intervalech po 500/1000/2000/6000 h), jak je popsáno v příslušných servisních příručkách v případě, že stav a stupeň opotřebení indikuje závažné nebo menší poruchy a/nebo poškození.

Díly a čísla položek se mohou měnit.

| System | Položka | Popis součásti | Položka | Popis součásti |
|--------|-----------|----------------------------|-----------|--|
| BPS M7 | 106011000 | Round belt 3,0 mm | 159111001 | Roll |
| BPS M7 | 113927000 | Filter cartridge | 159214001 | Slide plate |
| BPS M7 | 117204001 | Round belt L=914 mm | 159257001 | Cover plate |
| BPS M7 | 117363001 | Round belt L=1510 mm | 166623001 | Proximity switch |
| BPS M7 | 119742001 | Round belt L=2500 mm | 173301001 | Comb |
| BPS M7 | 119793000 | Round belt 2,0 mm | 174066011 | Lock washer |
| BPS M7 | 146607001 | Round belt L=3229 mm | 180341000 | Toothed belt L=318 B=6 |
| BPS M7 | 146609001 | Round belt L=639 mm | 180343000 | Pivot bearing |
| BPS M7 | 146610001 | Round belt L=570 mm | 180344000 | Pivot bearing |
| BPS M7 | 146611001 | Round belt L=1285 mm | 180345000 | Pivot bearing |
| BPS M7 | 146612001 | Round belt L=625 mm | 180346000 | Pivot bearing |
| BPS M7 | 146613011 | Round belt L=666 mm | 180579000 | Toothed belt L=500 mm |
| BPS M7 | 146621011 | Belt roller D=40.1 mm | 180580000 | Toothed belt L=800 mm |
| BPS M7 | 146624011 | Belt roller D=40.1 mm | 182137011 | Sensor comb |
| BPS M7 | 146717011 | Drive roller D=40.1 mm | 182138011 | Sensor comb |
| BPS M7 | 146718011 | Belt roller D=40.1 mm | 182623011 | Sensor comb |
| BPS M7 | 146720011 | Guide roller D=23.65 mm | 188512000 | Ball bearing 12x28x8 mm |
| BPS M7 | 146732011 | Belt roller D=40.1 mm | 192782000 | Toothed belt L=1500 mm |
| BPS M7 | 146790011 | Belt pulley D=28.6 mm | 192809000 | Micro switch |
| BPS M7 | 146794021 | Belt roller C=30.1 mm | 194050000 | O-Ring 7.0x1.5 mm |
| BPS M7 | 146796041 | Roll D=29.9 mm | 194099000 | Toothed belt L=450 B=15 |
| BPS M7 | 146801031 | Drive roller D=40.1 mm | 194380000 | Ball bearing 5x13x4 mm |
| BPS M7 | 146802021 | Belt roller D=40.1 mm | 202912000 | Flat belt UU 15U |
| BPS M7 | 146806031 | Drive roller D=40.1 mm | 210369001 | Feeler pate |
| BPS M7 | 146810021 | Belt roller D=40.1 mm | 212408021 | Pusher |
| BPS M7 | 146819031 | Guide roller D=40.1 mm | 212410031 | Rotor |
| BPS M7 | 146820021 | Roll D=40.1 mm | 216790000 | Ball bearing 35x62x14 mm |
| BPS M7 | 146830011 | Belt roller D=40.1 mm | 217733000 | Ball bearing 12x21x5 mm |
| BPS M7 | 146831021 | Drive roller D=40.1 mm | 226874011 | Gate vane |
| BPS M7 | 146862041 | Eccentric roller D=30.1 mm | 231942011 | Suction strip |
| BPS M7 | 147768011 | Guide roller D=40.1 mm | 238277001 | Spiral stacker disk normal 12 slots |
| BPS M7 | 153285011 | Anti-static brush | 238922021 | Gate drive |
| BPS M7 | 154690011 | Folding spring | 240440000 | Proximity switch |
| BPS M7 | 154691021 | Folding slider | 242357001 | Spiral stracker disk with brake 12 slots |
| BPS M7 | 154884001 | Axle | 242665001 | Strip(s) L=175 mm |
| BPS M7 | 155487021 | Entry plate | 242857001 | Cylinder OSP-P16 |
| BPS M7 | 155620001 | Spring | 244040001 | Round belt L=297 mm |
| BPS M7 | 155967001 | Reflector | 246161011 | Band strap D=180 mm |
| BPS M7 | 156537011 | Round belt L=248 mm | 247017000 | Friction bearing |
| BPS M7 | 156606001 | Torsion spring | 247045051 | Schwinge |
| BPS M7 | 157703001 | Roll | 247235001 | Round belt L=404 |
| BPS M7 | 157902001 | Round belt L=3046 mm | 250089001 | Part-tum valve actuator |

Handwritten mark

| | | | | |
|--------|-----------|--------------------------|-----------|-----------------------------|
| BPS M7 | 250102011 | Filter mat | 262409000 | Toothed belt L=950MM B=9 |
| BPS M7 | 250312000 | Slide plate | 262507001 | Round belt D=3 L=2135 |
| BPS M7 | 250810000 | Toothed belt L=1041 B=9 | 262509001 | Round belt D=3 L=2350 |
| BPS M7 | 251484000 | Filter mat | 262764000 | Sealing washer |
| BPS M7 | 251805021 | Welding plate | 263536001 | Round belt L=2409 mm |
| BPS M7 | 251816001 | Welding foil | 263885000 | Toothed belt L=620 B=9 |
| BPS M7 | 255645011 | Photo detector unit IPPD | 264127011 | Drive shaft |
| BPS M7 | 255705021 | Circuit board MDC3NF | 266493011 | Band strap guide |
| BPS M7 | 256928011 | Guide roller D=40.1 mm | 267398001 | Filter mat |
| BPS M7 | 256940011 | Belt roller D=40.1 mm | 268909001 | Round belt L=990mm |
| BPS M7 | 258054011 | Drive roller | 269206021 | Rake |
| BPS M7 | 258782000 | V belt 533 | 270166000 | Flat belt L=2850 mm |
| BPS M7 | 258815001 | Welding band | 270204001 | Optical sensor |
| BPS M7 | 259625011 | Idler Pulley | 270848001 | UV lamp burned in |
| BPS M7 | 260153001 | Pressure die | 271082001 | AIR FILTER SCS HERKULES |
| BPS M7 | 261056001 | Round belt D=3 L=295 | 272286000 | Toothed belt B=9MM T=3MM |
| BPS M7 | 261394021 | Drive roller | 272900001 | Pinch roller assembly |
| BPS M7 | 262135000 | Flat belt L=5000 mm | 274024000 | Toothed belt L=700MM B=15MM |
| BPS M7 | 262405001 | Round belt L=468 mm | 277109001 | Fiber optic |
| BPS M7 | 262406001 | Round belt L=615 mm | 277111000 | O-ring 5x1.0 |
| BPS M7 | 262407001 | Round belt L=3467 mm | 508481000 | Toothed belt L=660 B=6mm |
| BPS M7 | 262407001 | Round belt L=2135 mm | 511295001 | Round belt D=2 L=116 |

| System | Položka č. | Položka |
|----------|------------|-----------------------|
| NotaPack | 260021000 | Photo Detector |
| NotaPack | 260029000 | Photo Detector |
| NotaPack | 260031000 | Sensor Digital |
| NotaPack | 260062000 | Thermo Couple |
| NotaPack | 260066000 | Heat Cartridge |
| NotaPack | 261414000 | Round belt D=4 L=2500 |
| NotaPack | 276088000 | Sensor |
| NotaPack | 283682000 | Roll |
| NotaPack | 283683000 | Roll |

Příloha B3 - Specifikace úprav SW třídícího systému a obalového materiálu

1) Úpravy SW:

a) **UPGRADE – instalace na všech třídících systémech**

Nová emise Kč

- Analýza bankovek a dokumentace
- Příprava adaptace SW pro novou emisi Kč na základě nově vytištěných bankovek (nová emise s upraveným designem). Adaptace pro všechny nainstalované senzory.
- Instalace na třídícím systému
- SAT

Informace o nové emisi Kč bude poslána nejméně 21 týdnů před plánovaným upgradem adaptace.

b) **UPDATE - instalace na všech třídících systémech**

Nová varianta tisku v CZK (neupravený design).

- Analýza bankovek
- Příprava adaptace SW pro novou tiskovou šarži/dávku na základě nově vytištěných bankovek (jedna adaptační aktualizace na tiskovou šarži/dávku/ nominál). Adaptace pro všechny nainstalované senzory.
- Instalace na třídícím systému
- SAT

Informace bude poslána nejméně 14 týdnů před plánovanou aktualizací adaptace.

c) **FINE-TUNING (s bankovkami z oběhu) - instalace na všech třídících systémech**

Fine-tuning adaptace by měl být proveden, jakmile budou k dispozici dostatečné referenční bankovky z oběhu ve všech příslušných kategoriích pro další oběh (vhodné, nevhodné, vyřazené), aby se zlepšil výsledek třídění bankovek.

- Předběžná analýza a zaznamenání dat ze senzorů (nezpracované údaje)
- Příprava adaptace SW pro bankovky Kč z oběhu (jedno doladění na tiskovou šarži/dávku, emise nebo nominál). Adaptace je pro všechny nainstalované senzory.
- Instalace na třídícím systému
- SAT

Informace bude poslána nejméně 12 týdnů před plánovanou instalací fine-tuningu adaptace.

Požadavek na změnu softwaru bude poslán na tuto e-mailovou adresu: barnabas.ferenczi@gi-de.com, friedemann.loeffler@gi-de.com.

Zhotovitel se zavazuje provést instalaci upgradu, updatu či fine-tuningu do 8 týdnů od podpisu protokolu o předání a převzetí bankovek.

2) Specifikace obalového materiálu:

A. Tiskací páska

a) specifikace tiskací pásky:

Barvicí páska, nylonová, černá, rozměry 13 mm / 8,5 m (Fujitsu DL 3700/3800)

b) Požadavky na tiskací pásku:

- i. barva černá;
- ii. balení pásek – kazeta po 1 ks;
- iii. zpětná dohledatelnost dané výrobní dávky;

B. Papírová páska (pro balení balíčku – 100 ks bankovek)

a) specifikace papírové pásky:

jednostranný kraftový papír s vrstvou polyethylenu, odolný proti přetržení, bez dřeva, bílý, plošná hmotnost: 66-74g/m²

b) parametry papírové pásky:

- i. vnitřní průměr kotouče pásky: 76 +-2 mm
- ii. maximální průměr návínu (největší průměr kotouče): 180 +- 5 mm;
- iii. minimální průměr návínu (nejmenší průměr kotouče): 84,3 +- mm;
- iv. šířka pásky: 40mm +- 0,2 mm;
- v. další parametry (dle vhodnosti) Plošný povlak: 16-25 g/m²
Síla stěny jádra: >4 mm

c) počet metrů v dodávaném kotouči: cca 180 m

C. PE páska (pro balení svazků – 10 ks balíčků)

a) specifikace PE pásky:

Fólie z polyethylenu (LDPE) bezbarvá, průsvitná bez potisku 0,04 mm

b) parametry pásky:

- i. vnitřní průměr kotouče pásky: 76 +- 2 mm;
- ii. maximální průměr návínu (největší průměr kotouče): 120 +-2 mm;
- iii. minimální průměr návínu (nejmenší průměr kotouče): 85 +-2 mm.
- iv. šířka pásky: dva typy: 88 a 106 +-1 mm, Tloušťka: 0,04 mm +- 4μ.

c) počet metrů v dodávaném kotouči: cca 140 m.

D. Smrštitelná fólie (pro balení svazků v automatické baličce)

a) specifikace fólie:

Polyolefin, bez potisku, průhledný, neperforovaný. Fólie jako polohadice, Cryovac IMPACT

b) parametry fólie:

- i. tloušťka: 19 μm;

- ii. šířka: Fólie jako polohadice 355 mm, rozvinutá
Celková šířka: 710 mm
 - iii. maximální průměr návinu (největší průměr kotouče): 250 mm;
 - iv. vnitřní průměr dutinky: 77,5 mm;
 - v. případné další parametry (dle vhodnosti) Hustota: 0,932 g/cm³
- c) počet metrů v dodávaném návinu: cca 1000 m

Bezpečnostní požadavky objednatele

1. Zhotovitel odpovídá za to, že do objektů objednatele (dále jen „ČNB“) budou vstupovat nebo vjíždět pouze jeho pracovníci, kteří jsou jmenovitě uvedeni v písemném seznamu schváleném ČNB (dále jen „seznam“). Tato povinnost se vztahuje i na posádky vozidel zhotovitele vjíždějících do garáží ČNB za účelem složení a naložení nákladu. Seznam zhotovitel předloží ČNB nejpozději v den podpisu smlouvy.
2. Seznam bude obsahovat tyto položky: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti pracovníků Zhotovitele. Součástí seznamu je „*Prohlášení o poučení subjektů osobních údajů*“ o podmínkách zpracování osobních údajů a o právech subjektů údajů ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOOÚ“) a ve smyslu obecného nařízení o ochraně osobních údajů - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES („GDPR“). Zhotovitel v něm prohlásí a nese odpovědnost za to, že jeho pracovníci uvedení v seznamu byli poučeni:
 - a) o tom, že zhotovitel předá jejich osobní údaje v rozsahu: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti České národní bance, sídlem Na Příkopě 28, Praha 1 v rámci plnění této smlouvy, a to za účelem ochrany práv a oprávněných zájmů ČNB (zajištění evidence osob vstupujících do budovy ČNB z důvodu ochrany majetku a osob a správy přístupového systému ČNB);
 - b) o veškerých právech subjektu údajů, která mohou uplatnit vůči zhotoviteli a ČNB, zejména o právo právo na přístup k osobním údajům, které jsou o nich zpracovávány, právo na námitku proti zpracování osobních údajů, požadovat nápravu situace, která je v rozporu s právními předpisy, zejména formou zastavení nakládání osobními údaji, jejich opravou, doplněním či odstraněním a právem podat stížnost k Úřadu pro ochranu osobních údajů.
3. Zhotovitel si je vědom povinností vyplývajících pro správce osobních údajů z GDPR, které nabývá účinnosti 25. května 2018, a obsah poučení upraví tak, aby požadavky tohoto nařízení ode dne jeho účinnosti splňoval.
4. Požadavky na případné doplňky a změny schváleného seznamu pracovníků zhotovitele je nutno neprodleně oznámit ČNB. Případné doplňky a změny podléhají schválení ČNB. Osoby neschválené ČNB nemohou vstupovat do objektů ČNB, přičemž ČNB si vyhrazuje právo neuvádět důvody jejich neschválení.
5. Při příchodu do objektů ČNB pracovníci zhotovitele sdělí důvod vstupu, prokáží se osobním dokladem a podrobí se bezpečnostní kontrole. Osoby, které nejsou uvedeny na seznamu, nebudou do objektu ČNB vpuštěny.
6. Schválení pracovníci zhotovitele musí dbát pokynů bankovních policistů, které se týkají režimu vstupu, pohybu a vjezdu do objektu ČNB. Pracovníci zhotovitele budou do prostorů ČNB vstupovat a v těchto prostorách se pohybovat v režimu návštěv, to znamená vždy pouze v doprovodu zaměstnance ČNB nebo zaměstnance referátu bankovní policie ČNB.
7. V případě mimořádné události se pracovníci zhotovitele musí řídit pokyny bankovních policistů nebo dozorujícím zaměstnancem ČNB a dále instrukcemi vyhlášenými vnitřním rozhlasem.
8. Pracovníci zhotovitele nesmí vnášet do prostor ČNB nebezpečné předměty, jako jsou střelné zbraně, výbušniny apod. O tom co je a není nebezpečný předmět, rozhodují bankovní policisté v souladu s vnitřními předpisy ČNB.
9. ČNB si vyhrazuje právo nepustit do objektů ČNB pracovníka zhotovitele, který je zjevně pod



vlivem alkoholu, drog nebo jiné omamné látky.

10. Bez písemného povolení ČNB je zakázáno fotografování a pořizování videozáznamů z interiéru objektů ČNB.
11. Ve všech prostorech objektů ČNB je přísný zákaz kouření a používání otevřeného ohně. O povolení práce se zvýšeným požárním nebezpečím požádá zhotovitel písemnou formou vždy nejpozději jeden pracovní den před zahájením prací, dozorujícího zaměstnance ČNB. Dále se pracovníci zhotovitele musí zdržet poškozování či zcizení majetku ČNB, a dále zdržet se nevhodného chování vůči zaměstnancům a návštěvníkům ČNB.
12. Pracovníci zhotovitele uvedení na seznamu se musí před započítím výkonu práce v objektech ČNB prokazatelně seznámit, ve smyslu předpisů o požární ochraně, bezpečnosti a hygieně práce, se specifikami daných objektů ČNB (např. způsob vyhlášení požárního poplachu, určení ohlašovacího požáru, seznámení s únikovými cestami, poplachovými směrnicemi, evakuačním plánem, umístěním věcných prostředků požární ochrany apod.). ČNB je oprávněna kdykoliv podrobit kontrole kterékoli pracovníka zhotovitele uvedeného na seznamu z dodržování těchto předpisů a ustanovení.

| Servisní list stroje – údržba nebo oprava nebo administrátorské práce | | | | ČNB | | Stroj | | | |
|---|-----|---------------|-----------|---------|-----|--------|-----------|---|--|
| | | | | | | | | | |
| Nahlášení závady: | | Provoz stroje | | Příchod | | Odchod | Celkem | | |
| den | čas | omezený | nefunkční | den | čas | čas | čas / hod | | |
| | | | | | | | | - | |

| | |
|------------|--|
| poř. číslo | |
|------------|--|

Popis závady:

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Mimo provoz:

| Oprava: | | čas / hod |
|---------------------------|--|--------------|
| Uvolnění stroje k opravě: | | |
| Popis opravy: | | |
| | | |
| Testování po opravě: | | |
| | | |

Poznámka:

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Použité náhradní díly:

| Název náhradního dílu | katalogové číslo | cena | Kusů |
|-----------------------|------------------|------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Servisní technik:

Za ČNB:

21

| | |
|--|--------------------|
| | Celková cena v EUR |
|--|--------------------|

Pobočka Ostrava

| | Cena v EUR | |
|--|------------|--------------------|
| Stavební úpravy | | |
| CO2 + Briketování | | |
| Podtlakový vzduch | | |
| Tlakový vzduch | | |
| Vzduchotechnika + Chlazení | | |
| Zdravotně technické instalace | | |
| Siloproud | | |
| Slaboproud | | |
| Měření a Regulace | | |
| Projektová dokumentace | | |
| Inženýrská činnost | | |
| Ostatní náklady | | |
| Vedlejší náklady | | |
| Zaškolení dle čl. 1 odst. 1.16 a 1.17 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | |
| Počet ks | Cena v EUR | Celková cena v EUR |
| Demontáž stávajícího stroje | 3 | |
| Likvidace stávajícího stroje | 3 | |
| Dodávka a instalace stroje | 2 | |
| Dodávka a instalace balíčky vč. dopravníku | 1 | |
| Celková cena v EUR | | |

Pobočka Brno

| | |
|-----------------|------------|
| | Cena v EUR |
| Stavební úpravy | |

| | | | |
|--|----------|------------|--------------------|
| Zdravotně technické instalace | | | |
| Silnoproud | | | |
| Slaboproud | | | |
| Měření a Regulace | | | |
| Projektová dokumentace | | | |
| Inženýrská činnost | | | |
| Ostatní náklady | | | |
| Vedlejší náklady | | | |
| Zaškolení dle čl. 1.16 a 1.17 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | | |
| | Počet ks | Cena v EUR | Celková cena v EUR |
| Demontáž stávajícího stroje | 5 | | |
| Likvidace stávajícího stroje | 6 | | |
| Dodávka a instalace stroje | 4 | | |
| Dodávka a instalace balíčky vč. dopravníku | 2 | | |
| Celková cena v EUR | | | |

| | | | | |
|--|----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|
| Cena za provedení plnění dle čl. IX odst. 1 písm. a), c) a d) smlouvy (příloha č. 1a) po dobu náběhu tříletých systémů do běžného provozu ve všech pobočkách ČNB | | Cena za 1 měsíc v EUR | Předpokládaný počet měsíců | Celková cena v EUR |
| | Hradec Králové | | 27 | |
| | Ostrava | | 15 | |
| | Brno | | 8 | |
| Celková cena v EUR | | | | |

| | |
|--|------------------------|
| Cena za provedení plnění dle čl. IX odst. 1 písm. a), c) a d) smlouvy (příloha 1a) | Cena za 1. rok v EUR*) |
|--|------------------------|

9

| | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
|--|-----------------------|----------|---|--------------------|
| Cena za administrátorské práce a zaškolení dle čl. IX odst. 4 a 6 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | hod | 150 | |

| | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
|---|-----------------------|----------|---|--------------------|
| Cena za provedení UPGRADE dle čl. IX odst. 5 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | kpl | 12 | |

| | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
|--|-----------------------|----------|---|--------------------|
| Cena za provedení UPDATE dle čl. IX odst. 5 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | kpl | 3 | |

| | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
|--|-----------------------|----------|---|--------------------|
| Cena za provedení FINE-TUNINGU dle čl. IX odst. 5 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | kpl | 2 | |

2

| Cena za dodávky obalového materiálu - <u>tiskacích pásek</u> dle čl. IX. odst. 10 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | Jednotka (1 kazeta obsahuje cca 5 000 balíčků) | Jednotková cena v EUR | Předpokládaný počet jednotek od předpokládaného předání do provozu do 30.6.2023 | Celková cena v EUR |
|--|--|-----------------------|---|--------------------|
| pobočka Hradec Králové | kazeta | | 514 | |
| pobočka Ostrava | kazeta | | 665 | |
| pobočka Brno | kazeta | | 454 | |
| pobočka Praha | kazeta | | 847 | |

| Cena za dodávky obalového materiálu - <u>papírových pásek</u> dle čl. IX. odst. 10 návrhu smlouvy | Jednotka | Jednotková cena v EUR | Předpokládaný počet jednotek od předpokládaného předání do provozu do 30.6.2023 | Celková cena v EUR |
|---|----------|-----------------------|---|--------------------|
| pobočka Hradec Králové | metr | | 51 408 | |
| pobočka Ostrava | metr | | 66 528 | |
| pobočka Brno | metr | | 45 360 | |
| pobočka Praha | metr | | 84 672 | |

| Cena za dodávky obalového materiálu - <u>PE pásek</u> dle čl. IX. odst. 10 návrhu smlouvy | Jednotka | Jednotková cena v EUR | Předpokládaný počet jednotek od předpokládaného předání do provozu do 30.6.2023 | Celková cena v EUR |
|---|----------|-----------------------|---|--------------------|
| pobočka Hradec Králové | metr | | 102 816 | |
| pobočka Ostrava | metr | | 133 056 | |
| pobočka Brno | metr | | 90 720 | |

9

| | | | | |
|--|----------|-----------------------|---|--------------------|
| pobočka Praha | metr | | 169 344 | |
| Cena za dodávky obalového materiálu - smrštitelné fólie dle čl. IX. odst. 10 návrhu smlouvy | | | | |
| pobočka Hradec Králové | metr | | 77 112 | |
| pobočka Ostrava | metr | | 99 792 | |
| pobočka Brno | metr | | 68 040 | |
| pobočka Praha | metr | | 127 008 | |
| | | Jednotková cena v EUR | | Celková cena v EUR |
| | Jednotka | | Předpokládaný počet jednotek od předpokládaného předání do provozu do 30.6.2023 | |

| | | | | |
|--|-----------------------|----------|---|--------------------|
| Cena za opravy závad dle čl. X odst. 4 a provádění činnosti dle čl. IX odst. 3 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | | | |
| v pracovní dny od 7:00 hod. do 16:00 hod. | | | 20 | |
| v pracovní dny od 16:00 hod. do 22:00 hod. | | | 5 | |
| v pracovní dny od 22:00 hod. do 7:00 hod. | | | 2 | |
| v nepracovní dny | | | 2 | |
| | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
| | | hod | | |
| | | hod | | |
| | | hod | | |
| | | hod | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|----------|---|--------------------|
| Cena za vyžádanou součinnost při testování dle čl. IX odst. 6 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | | | | |
| v pracovní dny od 7:00 hod. do 16:00 hod. | | | 60 | |
| | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
| | | hod | | |

6

| | | | | |
|--|--|-----|----|--|
| v pracovní dny od 16:00 hod. do 22:00 hod. | | hod | 10 | |
| v pracovní dny od 22:00 hod. do 7:00 hod. | | hod | 2 | |
| v nepracovní dny | | hod | 2 | |

| Cena za dopravu dle čl. XI odst. 8 návrhu smlouvy (příloha č. 1a) | Jednotková cena v EUR | Jednotka | Předpokládaný počet jednotek za dobu trvání smlouvy | Celková cena v EUR |
|---|-----------------------|----------|---|--------------------|
| výjezd do pobočky Hradec Králové | | výjezd | 40 | |
| výjezd do pobočky Ostrava | | výjezd | 80 | |
| výjezd do pobočky Brno | | výjezd | 80 | |
| výjezd do pobočky Praha | | výjezd | 120 | |

Ceny za výjezd se uplatní rovněž pro případy provádění upgrade, update a fine-tuningů.

Celková nabídková cena v EUR

11 090 387,46

2