

SMLOUVA O DÍLO

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavírají následující smluvní strany v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „**ObčZ**“), tuto smlouvu o dílo (dále jen „**Smlouva**“).

Smluvní strany

1. Fakultní nemocnice Ostrava,

sídlem: 17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava

IČ: 00843989

DIČ: CZ00843989 (je plátcem DPH)

za kterou jedná: Ing. Marek Tabašek, PH.D., náměstek ředitele pro techniku a provoz

kontaktní osoba

bankovní spojení: Česká národní banka; c. ú: 66332/61/0710

zřizovací listina MZ ČR ze dne 25. listopadu 1990 č. j. OP-054-25.11.90

(dále jen „**Objednatel**“)

2. PROFITUBE PROCZECH s.r.o.

sídlem: Michálkovická 2055/86, 710 00 Ostrava 10

IČ: 03543749

DIČ: CZ03543749 (je plátcem DPH)

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C vložka 60426.

za kterou jedná: René Mydlarčík, jednatel společnosti

kontaktní osoba:

bankovní spojení: ČSOB a.s. Ostrava; č. ú: 267 525 631 / 0300

(dále jen „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel budou v této Smlouvě označováni jednotlivě také jako „**smluvní strana**“ a společně jako „**smluvní strany**“)

Preambule

Zhotovitel a Objednatel uzavírají tuto Smlouvu na základě výsledku výběru nejvhodnější nabídky pro veřejnou zakázku s názvem „Rozšíření technologie potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště D2 v 2.NP Infekčního pavilónu ve FN Ostrava“

I. Předmět Smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele dílo spočívající v rozšíření a úpravě stávajícího systému potrubní pošty Sumetzberger. Bude instalována stanice Sumetzberger TOP-Load na stávající stupačku ve 2.NP na oddělení D2 včetně zachytného koše a signalizace, RFID technologie, 4 pouzder C160K-AMB s čipy, 4ks pouzder C160L-AMB s čipy a 3 ks pouzder C160APA-AMB s čipy (dále jen „**Dílo**“). Rozsah Díla je specifikován v Příloze č. 1 této Smlouvy – Cenové nabídky ze dne 8. 11. 2022 (dále jen „**Příloha č. 1**“), která tvoří nedílnou součást této Smlouvy. Rozsah Díla je dále také specifikován v Příloze č. 2 této Smlouvy – Technický popis (dále jen „**Příloha č. 2**“), která tvoří rovněž nedílnou součást této Smlouvy.
2. Objednatel se zavazuje provedené Dílo převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli smlouvenou cenu uvedenou v čl. II této Smlouvy.

II. Cena Díla

1. Cena Díla byla dohodnuta v celkové výši **332 909,- Kč** bez DPH. Tato cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná a nepřekročitelná a platí po celou dobu realizace Díla.
2. Zhotovitel je povinen zaslat fakturu na emailovou adresu efakturace1@fno.cz. Splatnost faktury je 30 dnů od jejího doručení Objednateli. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné náležitosti, je Objednatel oprávněn ji do doby její splatnosti vrátit Zhotoviteli. Ten ji podle charakteru nedostatků buď opraví, nebo vystaví novou. U této nové nebo opravené faktury běží nová lhůta splatnosti.
3. Faktura musí obsahovat náležitosti podle ustanovení § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty a dále musí obsahovat tyto náležitosti:
 - číslo Smlouvy,
 - označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který má být placeno,
 - identifikační číslo Objednatele i Zhotovitele,
 - přílohou faktury je předávací protokol podepsaný oběma Smluvními stranami.

III. Místo plnění

1. Místem plnění je Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava – Poruba, Klinika infekčního lékařství.
2. Dílo bude předáno na základě předávacího protokolu podepsaného odpovědnou a pověřenou osobou Zhotovitele a za Objednatele odpovědným a pověřeným zástupcem.

IV. Doba plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo nejpozději do **14 dnů** od podpisu této Smlouvy.
2. Zhotovitel se zavazuje oznámit přesný termín zahájení Díla alespoň 3 pracovní dny před jeho faktickým zahájením [REDACTED]

V. Práva a povinnosti Smluvních stran

1. Zhotovitel je při provádění Díla vázán pokyny Objednatele.
2. Zhotovitel se zavazuje jakékoliv odchylky od původního záměru předem projednat a nechat odsouhlasit Objednatelem.
3. Objednatel je povinen provedené Dílo převzít, a to v čase a místě stanoveném v této Smlouvě.
4. Zhotovitel se zavazuje postup prací předem konzultovat s Objednatelem, zejména je nutno brát ohled na zachování plného provozu zařízení.
5. Zhotovitel se zavazuje bez zbytečného odkladu oznámit kontaktní osobě Objednatele všechny závady, nedostatky a škody zjištěné nebo způsobené při provádění Díla.
6. Zhotovitel je povinen mít po dobu plnění Díla dle této Smlouvy uzavřeno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jeho činností v důsledku provádění Díla Objednateli, případně třetím osobám, a to ve výši pojistného plnění minimálně 1 000 000,- Kč.

VI. Mlčenlivost

1. Zhotovitel se zavazuje během plnění této Smlouvy i po uplynutí doby, na kterou je tato Smlouva uzavřena, zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od Objednatele v souvislosti s jejím plněním. Této povinnosti může Zhotovitele zprostit pouze Objednatel. Zproštění povinnosti mlčenlivosti musí být učiněno písemně.
2. Za porušení povinnosti mlčenlivosti je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ, a to i v případě, že k porušení povinnosti dojde po ukončení platnosti této Smlouvy.

VII. Záruční doba

1. Zhotovitel poskytne za zhotovené Dílo záruku **24 měsíců**. Záruční doba počíná běžet dnem předání Díla bez vad a nedodělků na základě písemného protokolu o převzetí Díla.
2. Zhotovitel je povinen záruční vady odstranit bezplatně a neprodleně po jejich písemném oznámení Objednatelem.
3. Zhotovitel se zavazuje započít s odstraněním uplatněné vady neprodleně po jejím oznámení, nejpozději do 5 dnů po obdržení písemného oznámení o vadě.
4. Záruční doba na celé Dílo neběží po dobu od oznámení záruční vady až po její odstranění.
5. Provedenou opravu Zhotovitel předá Objednateli na základě písemného předávacího protokolu.

VIII. Smluvní sankce

1. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové ceny Díla za každý i započatý den prodlení s dokončením a předáním Díla.
2. V případě prodlení Zhotovitele při odstranění vady podle čl. VII., odstavce 3 Smlouvy, se Zhotovitel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
3. Zhotovitel může pověřit provedením Díla nebo jeho části jinou osobu pouze se souhlasem Objednatele. V případě porušení této povinnosti se Zhotovitel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši ceny Díla (cena včetně DPH) sjednané touto Smlouvou.
4. Dohodnuté smluvní pokuty zaplatí Zhotovitel vedle škody, která vznikne Objednateli porušením povinností, na něž se vztahuje smluvní pokuta a vedle zákonného úroku z prodlení.
5. Smluvní pokuta je splatná třetím dnem od doručení vyúčtování smluvní pokuty druhé Smluvní straně a může být započtena vůči Zhotoviteli v rámci nejdříve splatné faktury.

IX. Předání Díla

1. Objednatel Dílo převezme po jeho řádném dokončení. Převzetí proběhne v termínu stanoveném Zhotovitelem. Termín převzetí musí být Objednateli oznámen alespoň 3 pracovní dny předem.
2. O předání a převzetí Díla bez vad a nedodělků sepíše Zhotovitel předávací protokol, který podepíše obě Smluvní strany.
3. Objednatel není povinen převzít Dílo s vadami a nedodělků, převezme-li takto Dílo, uvede výčet vad a nedodělků v předávacím protokolu a k jejich odstranění se Zhotovitel zavazuje ve lhůtě 10 dnů od podpisu předávacího protokolu, nebude-li Smluvními stranami dohodnutá jiná doba.
4. Pokud Objednatel odmítl Dílo převzít, musí být sepsán o tomto zápis se stanovisky obou Smluvních stran a zdůvodněním.

X. Odstoupení od Smlouvy

1. Kterákoliv Smluvní strana může od této Smlouvy odstoupit, pokud zjistí podstatné porušení této Smlouvy druhou Smluvní stranou.
2. Pro účely této Smlouvy se za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující Smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení Smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá Smluvní strana neměla zájem Smlouvu uzavřít; zejména (avšak nikoliv výlučně):
 - a) prodlení Zhotovitele s provedením Díla o více než 14 dní;
 - b) jestliže Zhotovitel ujistil Objednatele, že Dílo má určité vlastnosti, zejména vlastnosti Objednatelem vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým;
 - c) nemožnost odstranění vady Díla;
 - d) v případě, že se kterékoliv prohlášení Zhotovitele uvedené v této Smlouvě ukáže jako nepravdivé;

- e) v případě, že na majetek druhé Smluvní strany je vedeno insolvenční řízení nebo je insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení.

XI. Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel není oprávněn jakékoliv pohledávky vzniklé v souvislosti s uzavřením této Smlouvy postoupit na třetí osobu. Tento zákaz se vztahuje rovněž na zastavení pohledávek za Objednatelem či jejich zatížení.
2. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. V souladu se zákonem o registru smluv Zhotovitel souhlasí s uveřejněním plného znění Smlouvy, včetně všech jejích změn a dodatků. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy zajistí Objednatel.
3. Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá Smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
4. Tato Smlouva představuje úplné ujednání Smluvních stran. Ke změně této Smlouvy může dojít pouze písemně. Není-li dodržena písemná forma dle tohoto ustanovení, je právní jednání neplatné. Smluvní strany nejsou vázány právním jednáním, u něhož nebyla dodržena smluvená písemná forma.
5. Tam, kde Smlouva nestanoví jinak, použije se pro posuzování práv a povinností Smluvních stran ObčZ.
6. Smlouva je tvořena následujícími přílohami, které jsou její nedílnou součástí:
 - a. Příloha č. 1 Cenová nabídka ze dne 8. 11. 2022
 - b. Příloha č. 2 Technický popis

Smluvní strany výslovně prohlašují, že tuto Smlouvu před jejím podepsáním přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoliv v tísní nebo za zjevně nepříznivých podmínek. Toto potvrzují svými podpisy.

V Ostravě dne

Ing. Marek Tabašek
Digitálně podepsal
Ing. Marek Tabašek
Datum: 2022.12.22
13:38:34 +01'00'

Podpis:

Objednatel

Ing. Marek Tabašek, PH.D.,
náměstek ředitele pro techniku a
provoz

V Ostravě dne

René Mydlarčík
Digitálně podepsal René
Mydlarčík
Datum: 2022.12.15 11:46:37
+01'00'

Podpis:

Zhotovitel

René Mydlarčík,
jednatel společnosti



Fakultní nemocnice Ostrava

17. listopadu 1790/5
708 52 Ostrava

Vaše značka/ze dne

V Ostravě dne
8.11.2022

Fakultní nemocnice Ostrava
Rozšíření potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště D2 ve 2.NP Infekčního pavilonu

dovoluji si Vám předložit nabídku do veřejné zakázky malého rozsahu „Rozšíření technologie potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště D2 v 2.NP Infekčního pavilonu ve FN Ostrava.“ Jedná se o rozšíření a úpravy stávajícího systému potrubní pošty Sumetzberger dle předloženého zadání. Při této realizaci nedojde k omezení ani porušení záručních a ostatních podmínek a bude zachována plná kompatibilita se současným systémem potrubní pošty Sumetzberger provozovaným ve FN Ostrava – budou splněny všechny podmínky zadání.

Cena celkem za realizaci (dodávka, montáž, zprovoznění) činí 332 909,- Kč bez DPH

Zahájení díla: Ihned po podpisu smlouvy oběma stranami nebo dohodou
Zhotovení díla: do 1 měsíce od podpisu smlouvy oběma stranami
Záruka na nově dodané části: 24 měsíců, nedojde k porušení stávající záruky na technologii
Platební podmínky: měsíční dílčí fakturace, splatnost 30 dnů
Platnost nabídky: do 20.12.2022

S pozdravem

René Mydlarčík
jednatel

René
Mydlarčík

Digitálně
podepsal René
Mydlarčík
Datum: 2022.11.08
14:44:20 +01'00'

Přílohy:

Příloha č. 1 – Oceněný výkaz výměr
Příloha č. 2 – Certifikát o autorizovaném výhradním zastoupení

PROFITUBE PROCZECH s.r.o.
Michálkovicke 2055/86
710 00 Ostrava 10

telefon: +420 595 222 111
mobil kancelář: +420 602 794 219

KS Ostrava, oddíl C, vložka 60426
IČO: 03543749
DIČ: CZ03543749

ISO 9001:2008
Info@profitube.eu
www.POTRUBNIPOSTA.cz



Příloha č 2 - Certifikát o autorizovaném výhradním zastoupení

Certifikát

Společnost



PROFITUBE PROCZECH s.r.o.

(dříve PROFITERM PROCZECH s.r.o.)

IČ 03543749

Michálkoviclá 2055/86, 710 00 Ostrava

Česká republika

je výhradním a autorizovaným zástupcem společnosti
Ing. SUMETZBERGER GmbH, Vídeň, UID ATU 37204100



podle smlouvy o výhradním zastoupení pro celou oblast České, Polské a Slovenské republiky

PROFITUBE PROCZECH s.r.o. je držitelem veškerých práv a závazků
týkajících se návrhu, projektování, prodeje, instalace, rekonstrukce, programování,
software, servisu, validace, školení, poskytování licencí software (neporušení
autorských práv) a dodávky náhradních dílů
SYSTÉMŮ POTRUBNÍ POŠTY SUMETZBERGER
v uvedených oblastech

PROFITUBE PROCZECH s.r.o.
Michálkoviclá 2055/86
710 00 Ostrava 10

telefon: +420 595 222 111
mobilní kancelář: +420 602 794 219

KS Ostrava, oddě C, vložka 60426
IČO: 03543749
DIČ: CZ03543749

ISO 9001:2008
info@profitube.eu
www.POTRUBNIPOSTA.cz

Fakultní nemocnice Ostrava

Rozšíření technologie potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště infekční kliniky ve FN Ostrava

Soupis prací

Číslo položky	Položka	Množství	Jednotky	Cena za jednotku	Cena celkem bez DPH
STANICE					
1	Průběžná nemocniční stanice s horním plněním, se zabezpečeným odesláním pouzder, v dimenzi 160 mm. RFID – čipová technologie ve stanicích, identifikace uživatelů, možnost připojení čtečky čárových kódů, uzavřený vzduchový okruh, ovládání stanice – 7" barevný multifunkční dotykový displej vč. SW vybavení, USB připojení, kovový kryt stanice, speciální anténa pro ID karty FN Ostrava, vč. antény pro kontrolu dojezdu pouzder, barva bílá	1	ks	116 538.0 Kč	116 538.0 Kč
2	Akusticko-optická signalizace příchodu pouzdra ke stanici s nastavením typu signálu, včetně rozšiřujícího modulu k napojení dalších signalizací	1	ks	6 508.0 Kč	6 508.0 Kč
3	Záchytný koš pod stanicí, včetně polstrování, barva bílá.	1	ks	5 766.0 Kč	5 766.0 Kč
4	RFID obvod pro čtení čipů pouzder a uživatelských ID karet nemocnice (FN Ostrava), včetně integrované antény v přední části stanice pro načtení ID karty FN Ostrava	1	ks	23 715.0 Kč	23 715.0 Kč
5	Nástěnný držák 4ks přepravních pouzder	1	ks	730.0 Kč	730.0 Kč
6	Montážní a instalační materiál pro kotvení stanic a příslušenství	1	kpl	316.0 Kč	316.0 Kč
7	Značení komponentů	1	ks	70.0 Kč	70.0 Kč
PŘEPRAVNÍ POUZDRA A JEJICH PŘÍSLUŠENSTVÍ					
8	Přepravní pouzdro antibakteriální (vnitřní délka 330mm x Ø 115mm, včetně 2 čipů), jízdní kroužky s uhlíkovými vlákny - BRUSH	4	ks	8 622.0 Kč	34 488.0 Kč
9	Přepravní pouzdro antibakteriální (vnitřní délka 400mm x Ø 115mm, včetně 2 čipů), jízdní kroužky s uhlíkovými vlákny - BRUSH	4	ks	8 976.0 Kč	35 904.0 Kč
10	Přepravní pouzdro autovykládkové pro biologické vzorky s BRUSH kroužky (maximální vnitřní délka 260mm x Ø 110mm, včetně 2 čipů)	3	ks	20 975.0 Kč	62 925.0 Kč
11	Naprogramování pouzder a zavedení do databáze systému PP, nastavení automatické údržby	11	ks	253.0 Kč	2 783.0 Kč
SYSTEMOVÁ KABELÁŽ					
12	Kabel k signalizaci včetně lišty	30	m	78.0 Kč	2 340.0 Kč
13	Montážní a instalační materiál pro kotvení kabelů	1	kpl	366.0 Kč	366.0 Kč
JÍZDNÍ POTRUBÍ					
14	Spojky na potrubí, kovové - nerez	2	ks	367.0 Kč	734.0 Kč

Fakultní nemocnice Ostrava

Rozšíření technologie potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště infekční kliniky ve FN Ostrava

Soupis prací

Číslo položky	Položka	Množství	Jednotky	Cena za jednotku	Cena celkem bez DPH
PRŮBĚH REALIZACE, TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU					
15	Parametrování a spuštění nové části systému, naprogramování nové části systému a stanic dle požadavků zákazníka (názvy stanic, funkce, přístupy, ...), optimalizace nastavení	1	kpl	4 836.0 Kč	4 836.0 Kč
16	Odstavení stávajícího systému potrubní pošty, úpravy programového vybavení a SW nastavení	1	kpl	2 340.0 Kč	2 340.0 Kč
17	Demontáže a přepojení stávající trasy a komponentů a napojení nové části na stávající trasu PP, zaměření na místě	1	kpl	1 560.0 Kč	1 560.0 Kč
18	Individuální a komplexní zkoušky včetně provádění potřebných měření, zajištění atestů a revizí za účelem prokázání kvality a funkčnosti díla. Provádění a výsledek zkoušek bude denně zachycován v zápisech. O ukončení individuálních zkoušek bude sepsán závěrečný protokol s celkovým vyhodnocením celého díla.	1	kpl	2 080.0 Kč	2 080.0 Kč
19	Zařízení staveniště, náklady na bezpečné skladování a přesuny materiálu, úklid staveniště	1	kpl	630.0 Kč	630.0 Kč
20	Doprava materiálu a zařízení staveniště, balné materiálu, včetně nakládky a vykládky	1	kpl	9 853.0 Kč	9 853.0 Kč
21	Doprava a ubytování techniků/montážníků	1	kpl	4 560.0 Kč	4 560.0 Kč
22	Doprava zařízení staveniště, nářadí, nástrojů	1	kpl	1 600.0 Kč	1 600.0 Kč
23	Manipulační technika - montážní plošiny, manipulační technika pro rozvoz materiálu v areálu nemocnice	1	kpl	415.0 Kč	415.0 Kč
24	Ekologická likvidace a odvoz odpadů	1	kpl	820.0 Kč	820.0 Kč
25	Projektová dokumentace skutečného stavu v tištěné i digitální podobě na CD	4	paré	2 758.0 Kč	11 032.0 Kč

Cena celkem bez DPH

332 909.0 Kč

Celková cena díla zahrnuje montáž a dopravu na místo instalace (ev. vč. potřebných manipulačních prostředků, přípravků nebo pomocných lešení). Součástí dodávky je provedení zkoušek, komplexní uvedení do provozu, průvodní technické dokumentace jednotlivých zařízení a revize, návody k obsluze, individuální a komplexní vyzkoušení. Rozšíření potrubní pošty navazuje na stávající provozovaný systém potrubní pošty FN Ostrava, součástí dodávky je tedy kompletní zaintegrování do tohoto stávajícího systému jako celku a oživení systému tak, aby bylo možné využívat vše jako jeden systém se všemi již dodanými/zprovozněnými funkcemi a vybavením. Realizaci tohoto rozšíření technologie nesmí dojít k jakémukoli omezení záruk vztahujících se na stávající systém, porušení licencí ani platných smluvních ujednání a servisní smlouvy, nesmí dojít ke změně/omezení stávajících provozních hygienických předpisů/řádů. V celkové ceně musí být zahrnut veškerý související potřebný materiál tak, aby každé zařízení (nebo komplex souvisejících zařízení) bylo funkční dle požadavků popsanych v zadávací dokumentaci. Součástí dodávky je finální povrchová úprava všech prvků a dodání atestů, certifikátů, osvědčení dle legislativy platné v době uvádění díla do provozu.

Fakultní nemocnice Ostrava

Rozšíření technologie potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště infekční kliniky ve FN Ostrava

Soupis prací

Číslo položky	Položka	Množství	Jednotky	Cena za jednotku	Cena celkem bez DPH
---------------	---------	----------	----------	------------------	---------------------

Investor pro realizaci rozšíření potrubní pošty na své náklady poskytne/zajistí spolupůsobení jako např. do zahájení realizace zajistí potřebný prostor pro trasu potrubí a jednotlivé komponenty, zajistí odsouhlasení navrženého řešení a realizovaných prací, zajistí vstupy na jednotlivá pracoviště, kterých se realizace týká, vjezdy a parkování uvnitř areálu nemocnice, poskytne podklady pro zpracování projektové dokumentace (formát DWG), poskytne prostor pro uložení materiálů, zajistí vymalování částí po realizaci prostupů a montáži potrubí, zajistí náhradní způsob dopravy po dobu krátkodobé odstávky částí systému, v případě potřeby zajistí zakrytování tras potrubí (např. SDK) atd.

René
Mydlarčík

Digitálně
podepsal René
Mydlarčík
Datum: 2022.11.08
14:44:57 +01'00'

Rozšíření technologie potrubní pošty Sumetzberger pro pracoviště infekční kliniky ve FN Ostrava

Technický popis

Tento popis řeší rozšíření stávajícího systému potrubní pošty (PP) ve Fakultní nemocnici v Ostravě – konkrétně se jedná o osazení stanice na pracovišti infekční kliniky v objektu D2 ve 2.NP. Současný systém bude doplněn o další novou stanici potrubní pošty napojenou na stávající trasu jízdního potrubí v objektu.

Stávající systém potrubní pošty provozovaný ve Fakultní nemocnici v Ostravě je systém rakouského výrobce Sumetzberger, GmbH, v dimenzi potrubí 160 mm. Uvažované a navržené řešení musí splňovat požadavky a standardy zdravotnických zařízení především z hlediska obsluhy, údržby a hygieny, při zachování stávajících funkcionalit technologie. Nově dodané části a zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícím provozovaným zařízením – celý systém včetně rozšířené části musí pracovat jako jeden celek včetně řízení i vizualizace (řízení jednou řídicí centrálou a společnou vizualizací, která bude rozšířena pro tyto nové části). Musí být rovněž zajištěna kompatibilita celého systému bez jakéhokoli omezení záručních a ostatních podmínek, které se na tento stávající systém vztahují (servisní smlouvy, licenční ujednání, autorská práva apod.). Jako celek bude dodáno plně funkční dílo integrované do stávajícího systému potrubní pošty FN Ostrava. V rámci realizace je požadována minimalizace odstávek stávající provozované technologie potrubní pošty.

Potrubní pošta v areálu nemocnice zajišťuje přepravu především biologického materiálu, drobného materiálu, léků, dokumentů, případně dalších materiálů, které lze umístit do přepravního pouzdra. Prioritní je transport vzorků do laboratoří.

Hmotnost zásilky včetně pouzdra by měla být možná do cca 2 kg. Rychlost přepravy až 6 m/sec. Pro speciální zásilky musí být rychlost snížena na vyhovující úroveň – systém by měl umožňovat automatické snížení rychlosti transportu dle naprogramované informace v čipu přepravního pouzdra a rovněž individuálním ručním zadáním na stanici. Hlavní důraz je kladen na přepravu z jednotlivých pracovišť nemocnice do laboratoří.

Napájení nových prvků bude realizováno ze stávajícího impulsního napájecího zdroje. Přenos signálů a napájení systému (mezi centrální řídicí jednotkou a komponenty) bude zajištěn pomocí systémového kabelu (samostatně napájecí a datová část se stíněním). Kabel bude veden podél jízdního potrubí – bude použit stávající. Prvky PP budou napájeny malým bezpečným napětím (30V DC).

Na pracovišti infekční kliniky (2.NP – na stávající trase potrubí) bude osazena automatická stanice PP s plně integrovanou čipovou (RFID) technologií s kontrolou dojezdu. Stanice PP bude plně automatizovaná, s technologií zabezpečení přístupu ke stanici (možnost odeslání pouzdra pouze vybranými uživateli s oprávněním – čipová technologie) dle současného standardu nemocnice. Stanice bude vybavena akustickou a optickou signalizací příchodu jízdního pouzdra. Stanice bude dále vybavena barevným 7" dotykovým displejem pro její ovládání, s přehlednou evidencí přichozích i odchozích transportů, s barevným rozlišením důležitosti transportů a možností rychlého zadávání a volby i ve zdravotnických rukavicích. Zařízení musí umožnit napojení externích zařízení prostřednictvím USB konektoru (součást řídicího obvodu stanice), které v další etapě umožní připojení čteček čárových kódů a jiných zařízení.

Pohon rozšířené linky bude zajištěn stávajícím třífázovým dmychadlem s frekvenčním řízením v centrále potrubní pošty. Systém musí umožňovat regulaci rychlosti transportů zásilek pro novou stanici (možnost nastavení rychlosti pro standardní zásilky, snížení rychlosti pro citlivější materiály apod.).

Stanice potrubní pošty

Stanice bude ve stávajícím standardu nemocnice, tzn. stanice s horním plněním a zabezpečeným odesláním přepravního pouzdra s identifikací odesílatele zásilky prostřednictvím ID karty FN Ostrava. Stanice musí umožňovat používání uživatelských identifikačních karet nemocnice, tzn., že bude obsahovat snímací anténu, která slouží ke komunikaci s uživatelskou ID kartou FN Ostrava. Toto zařízení bude využíváno především k identifikaci a registraci odesílatele. Přepravní pouzdro může být do stanice vloženo kdykoli i v případě, že je systém zaneprázdněn. Stanice musí být plně automatická s odesílací automatikou, v nástěnném provedení a bude vybavena čipovou technologií (RFID) s kontrolou dojezdu do stanice, která bude umožňovat následující:

- Ze stanice nebude možné odeslat nic jiného, než přepravní pouzdro, vybavené čipem (zabezpečení proti zneužití).
- Přepravní pouzdro bude do stanice možné vložit libovolným koncem – přepravní pouzdra budou vybavena vždy 2 programovatelnými čipy (omezení chyb personálu, automatizace a zefektivnění provozu, registrace konkrétního pouzdra, kterým je zásilka provedena).
- Každá stanice bude mít celkem 2 samostatná integrovaná bezkontaktní snímací zařízení, instalovaná dle níže uvedeného popisu:
 - a) Jedna snímací anténa bude umístěna ze přední strany stanice a bude určena pro komunikaci s uživatelskou identifikační kartou FN Ostrava (současný standard používaný ve stávající potrubní poště). Identifikační karty budou sloužit především k identifikaci a registraci odesílatele.
 - b) Druhá samostatná snímací anténa bude instalována ve stanici takovým způsobem (v zásobníku stanice), aby zajistila odeslání pouze přepravního pouzdra, které bude vybaveno programovatelným čipem.

Obě snímací zařízení budou pracovat zcela nezávisle jedno na druhém. Stanice PP bude vybavena barevným dotykovým displejem pro rychlou a přehlednou volbu jednotlivých funkcí systému a umožní ovládání ve zdravotnických rukavicích (jako současný standard v nemocnici).

K odeslání pouzdra ze stanice dojde automaticky po vložení pouzdra s čipy do odesílacího zásobníku stanice a potvrzení transportu (tlačítko pro odeslání). Volbu adresy musí být možné provést také manuálně, ale pouze za předpokladu vložení pouzdra s čipy. Pouzdro je pak automaticky odesláno v časové frontě, nebo prioritně.

Příchod pouzdra musí být signalizován prostřednictvím počítačové sítě (automatické posílání hlášení na příslušný email). Stanice bude rovněž vybavena akustickou a optickou signalizací, která bude upozorňovat personál na příchod pouzdra do stanice – nastavení hlasitosti a typu signálu.

Vlastní obsluha a proces odeslání pouzder ze stanice je velmi jednoduchý a automatizovaný – obsluha vloží libovolným koncem pouzdro do stanice, stanice přečte automaticky informaci z čipu, na základě které navolí adresu domovské resp. cílové stanice - pouzdro pak automaticky odchází na toto oddělení (na domovském oddělení systém volí adresu cílové stanice a na kterékoliv jiné stanici v systému pak volí adresu domovské stanice, aby bylo pouzdro vráceno zpět vlastníkovi).

Dojezd do stanic musí být plynulý, brzděn pneumatickou brzdou. Součástí stanice bude dále zachytý koš s polstrováním, kam budou přijímána přepravní pouzdra. Stanice bude v robustním kovovém provedení.

Přepravní pouzdra

Přepravní pouzdra jsou požadována antibakteriální (vnitřní rozměr 330 a 400 x Ø115 [mm]) a pro biologické vzorky (vnitřní rozměr 260 x Ø110 [mm]), která umožní automatické vyložení přepravovaného materiálu ve stanici s automatickou vykládkou ve stávající laboratoři. Jsou požadována pouzdra ve stávajícím standardu nemocnice v antibakteriálním provedení.

Všechna pouzdra musí být otevíratelná z obou stran pro snadnou manipulaci a orientaci ve stanici a umožní tedy automatické otevření a vyložení zásilky.

Každé přepravní pouzdro musí být vybaveno dvěma programovatelnými čipy – pro zajištění automatizace, zabezpečení, identifikace a kontroly provozu zařízení PP. Všechna pouzdra musí být zaevidovány v databázi stávajícího SW vybavení technologie potrubní pošty včetně nastavení automatické údržby.

Zásady organizace výstavby

Při realizaci rozšíření a úprav stávající technologie potrubní pošty instalované ve FN Ostrava, která je v současné době a bude i v době předmětné výstavby v provozu, je nutné respektovat a dodržovat následující skutečnosti:

Není možné způsobit odstávky stávající technologie potrubní pošty na dobu delší než v řádu jednotek hodin - stávající technologie zajišťuje pro fungující část areálu nemocnice nenahraditelnou přepravu důležitého materiálu nepřetržitě 24 hodin denně. Není možné ochromit stávající provoz nemocnice.

Je nutno zabránit poškození / znečištění / kontaminaci stávajícího provozovaného systému potrubní pošty a souvisejícího příslušenství, aby byla zajištěna kontinuita jejího provozu, nedošlo k ublížení na zdraví či majetku a nedocházelo k porušování hygienických předpisů a legislativy při transportu a manipulaci s biologickým materiálem.

Rozšiřování potrubní pošty nesmí způsobit změnu funkčních vlastností stávající provozované technologie a tím ohrozit bezpečnost a kvalitu přepravovaného biologického materiálu ve stávajícím systému.

Nesmí dojít k omezení servisu této technologie prostřednictvím dálkového připojení autorizované servisní organizace či výrobce, pro případ závady či havárie na stávající provozované části technologie (omezení stávajících záruk).

Každá odstávka technologie potrubní pošty musí být projednána s uživatelem a musí být zajištěna náhradní donáška materiálu standardně přepravovaného potrubní poštou ze strany nemocnice.

Tento popis technologického vybavení je referenční a představuje minimum požadovaného standardního vybavení. Zařízení, resp. řešení zde uvedená představují minimální technologický a kvalitativní standard, resp. popisují požadované minimální funkce a parametry, výkony, vybavení a kapacity systému, které musí být dodavatelem technologie minimálně splněny nebo překročeny. Dodavatel musí brát v potaz skutečnost, že FN v Ostravě má v současnosti instalován systém potrubní pošty rakouského výrobce fy Sumet Berger, na nějž se vztahují záruční, servisní a ostatní smluvní podmínky, které nesmí být realizací tohoto rozšíření a úprav jakkoli dotčeny nebo omezeny. Rozšířená část musí fungovat v rámci stávajícího systému jako jeden celek.

Všechny požadované funkcionality systému musí být k datu zahájení instalace technologie vyvinuty a odzkoušeny výrobcem systému. Objednatel nepřipouští dodávky a instalace žádných prototypů, dodatečný vývoj funkcionalit apod. Přizpůsobení systému potřebám uživatele (kdy každý systém je pro každého uživatele unikátní) a jeho stávajícím parametrum systému PP je samozřejmostí a není v rozporu s výše uvedeným.

Z uvedených důvodů musí být dodavatelem zařízení pouze odborná a zkušená firma, která má s dodávkami a realizací potrubní pošty do stávajících zdravotnických zařízení v ČR v podobné velikosti a s daným typem technologie (průměr potrubí, automatická vykládka pouzder, RFID technologie, zabezpečený přístup a zabezpečený příjem pouzder, identifikace uživatelů prostřednictvím ID karet nemocnice, ...) zkušenosti, má pro instalaci takto rozsáhlé technologie potrubní pošty dostatečné kapacity, aby realizace za provozu probíhala co nejrychleji a zároveň i co nejšetřěji vzhledem k faktu, že celá realizace probíhá za provozu nemocnice.

Zároveň dodavatelem musí být společnost, která má dostatečné servisní kapacity pro zajištění nonstop servisu s okamžitým nástupem pro odstraňování závad, má dostatečné vlastní zásoby náhradních dílů pro okamžité odstraňování závad, má garantovanou nonstop on-line podporu výrobce dané technologie, používané ve FN Ostrava.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci musí splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších zákonů č. 71/2000, 205/2002, 226/2003 Sb., a souvisejícími nařízeními vlády ČR, zejména č. 17/2003 Sb., č. 616/2006 Sb., ve znění pozdějších zákonů a č. 378/2001 Sb., kterými se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, ve znění pozdějších zákonů a zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení. Všechny použité výrobky a zařízení musí všeobecně splňovat technické požadavky bezpečnosti a jakosti a být ve shodě s harmonizovanými českými technickými normami, zákony a vyhláškami.

Pracovníci zhotovitele budou při provádění díla dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pracovníci vykonávající odbornou činnost musí mít platné oprávnění pro obsluhu zařízení a strojů. Pro strojní technologii a bezpečnost prací se stroji platí návody a montážní technologické postupy včetně bezpečnostních předpisů výrobce nebo dodavatele.

Pracovníci zhotovitele musí spolupracovat s koordinátorem BOZP na staveništi po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Zhotovitel je povinen dílo realizovat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění, včetně příslušných prováděcích předpisů (zejména se jedná o vyhlášku č. 381/2001 Sb., - Katalog odpadů

a vyhlášku č.383/2001 Sb., - Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů).

Zhotovitel je dále povinen zajistit a udržovat na převzatém pracovišti pořádek a čistotu. Odpady a nečistoty vzniklé jeho činnostmi bude průběžně odstraňovat v souladu s právními předpisy.

Zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit další zhotovitele/subdodavatele, kteří se budou pohybovat na jím převzatých pracovištích s riziky, vyplývajícími z jím prováděných činností.

Zhotovitel zajistí po dobu výstavby trvalou přítomnost odpovědné osoby za dodávku a montáž systému potrubní pošty a od dne převzetí staveniště bude řádně vést stavební deník, který bude k dispozici u odpovědné osoby zhotovitele.

V průběhu výstavby budou provedeny příslušné zkoušky na jednotlivých technologických zařízeních - individuální zkoušky - a dle potřeby event. i komplexní zkoušky. Rozsah a provedení zkoušek bude probíhat dle pokynů dodavatele. Výsledky všech zkoušek budou evidovány. Zdárné ukončené komplexní zkoušky budou podkladem pro převzetí stavby.

Investor pro realizaci rozšíření potrubní pošty na své náklady poskytne/zajistí spolupůsobení jako např.: do zahájení realizace zajistí potřebný prostor pro jednotlivé komponenty, zajistí odsouhlasení navrženého řešení a realizovaných prací, zajistí vstupy na jednotlivá pracoviště, kterých se realizace týká, vjezdy a parkování uvnitř areálu nemocnice, poskytne podklady pro zpracování projektové dokumentace (formát DWG), poskytne prostor pro uložení materiálu, zajistí vymalování částí po realizaci prostupů a montáži potrubí, zajistí náhradní způsob dopravy po dobu krátkodobé odstávky částí systému, v případě potřeby zajistí zakrytí tras potrubí (např. SDK) atd.