

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

Fakultní nemocnice Olomouc

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČO: 00098892

DIČ: CZ00098892

zastoupená ve věcech smluvních: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

kontakt pro věci technické: [REDACTED]

bankovní spojení: Česká národní banka č.ú. 36334811/0710

na straně jedné jako „objednatel“

a

CODACO ELECTRONIC s.r.o.

se sídlem: Hemy 825, 757 01 Valašské Meziříží

IČ: 25365312

DIČ: CZ25365312

zastoupená: Jaromír Fildán, vedoucí obchodu

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 28530

bankovní spojení: MONETA MONEY BANK a.s. , č.ú. 161 399 649/0600

na straně druhé jako „Zhotovitel“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

Smlouvu o dílo

dle ust. 2586 a násl. Občanského zákoníku

I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy o dílo je závazek zhotovitele provést pro objednatele řádně a včas dílo specifikované v odstavci 2. tohoto smluvního článku, poskytnout další plnění uvedená v této smlouvě včetně jejich budoucích změn a dodatků a převést za podmínek níže uvedených na objednatele vlastnické právo k dílu.

Objednatel se zavazuje při provádění díla řádně spolupůsobit a zhotoviteli řádně provedené dílo zaplatit za podmínek a v termínech touto smlouvou sjednaných.

2. Zhotovitel se zavazuje na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost svým jménem k provedení díla, tak jak bylo dílo vymezeno v zadávací dokumentaci k veřejné zakázce „**Výměna stávajícího dorozumívacího systému sestra pacient na PSY**“ (dále jen „**Dílo**“) identifikátor veřejné zakázky VZ-2019-001127.

3. Součástí díla je zajištění všech potřebných materiálů, pracovních sil, zařízení, služeb, produktů, nákladů na dodání díla a všech dalších činností nezbytných k řádnému provedení díla zhotovitelem.

4. Zhotovitel je povinen při realizaci díla postupovat s řádnou odbornou péčí a chránit zájmy objednatele podle svých nejlepších profesních znalostí a schopností.

5. Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám, doplňkům nebo rozšíření předmětu díla vyplývajících z objektivních podmínek při provádění díla, je zhotovitel povinen provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření, ocenit je podle jednotkových cen použitých pro návrh ceny díla a předložit soupis objednateli k písemnému odsouhlasení. Navýšení ceny díla musí být odsouhlaseno statutárními zástupci obou smluvních stran formou písemného dodatku k této smlouvě. Teprve potom má zhotovitel právo na realizaci těchto změn a na jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jím realizované byly v předmětu díla a v jeho ceně již zahrnuty.

6. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky, nezbytné k realizaci díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné.

7. Objednatel je povinen umožnit zhotoviteli přístup na místo zhotovení díla. Zhotovitel bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy objednatele nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.

II. Termín plnění

1. Zhotovitel provede práce a výkony k celkovému zhotovení sjednaného díla v termínu:

| | |
|------------------|--|
| Termín zahájení: | do 30 - ti dnů ode dne podpisu smlouvy |
| Doba provádění: | do 10 - ti dnů /jedno oddělení |
| Termín ukončení: | do 60-ti dnů ode dne zahájení |

2. Termín plnění může být posunut pouze na straně objednatele, a to z provozních důvodů. Posunutí termínu musí být odsouhlaseno statutárními zástupci obou smluvních stran formou písemného, chronologicky očíslovaného dodatku k této smlouvě.

3. Pokud zhotovitel bude v prodlení s předáním díla, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny díla za každý jednotlivý den prodlení. Tímto není dotčeno právo objednatele na náhradu škody. Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom zásadní nutnosti dodržení termínu řádného dokončení díla s ohledem na provozní a ekonomické potřeby objednatele. V případě, že objednateli vznikne z ujednání dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu nebo jinou majetkovou sankci vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn tuto pokutu započítat na fakturu zhotovitele za provedené práce.

III. Cena díla a platební podmínky

1. Cena díla je stanovena dohodou smluvních stran ve výši:

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Celková cena díla bez DPH | 1 546 589,89 Kč |
| DPH | 324 783,88 Kč |
| Celková cena díla včetně DPH | 1 871 373,77 Kč |

2. Cena díla je stanovena jako cena nejvýše přípustná, pevná, závazná a platná po celou dobu provádění díla. Cena zahrnuje provedení díla, včetně všech případně nezbytných a vyžadovaných revizí a zkoušek, nutných pro trvalý provoz, likvidaci odpadů, veškeré další náklady zhotovitele při provádění díla vyskytnuvší. Kvalitativní podmínky provádění díla jsou vymezeny právními předpisy a příslušnými technickými normami. Součástí díla je provedení všech příslušných zkoušek a revizí.

3. Objednatel neposkytuje zálohy. Cena díla je splatná na základě faktur prokazatelně doručených zhotovitelem objednateli. Cena díla bude objednatelem zhotoviteli hrazena bezhotovostním převodem na jeho bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy. Za termín úhrady faktury je považován den odepsání příslušné částky z účtu objednatele. Splatnost je 60 dnů ode dne prokazatelného doručení faktury objednateli. Daňový doklad musí být doručen na finanční úřadnu objednatele nejpozději do tří pracovních dnů od uskutečnění a protokolárního předání a převzetí díla. Každá jednotlivá faktura zhotovitele vystavená v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou musí obsahovat identifikátor veřejné zakázky **VZ-2019-001127**.

4. Veškeré vícepráce, změny nebo rozšíření předmětu smlouvy, které nebyly uvedeny v zadávacích materiálech, musí být vždy před jejich realizací písemně odsouhlaseny objednatelem, včetně jejich ocenění. Pokud zhotovitel provede některé práce bez písemného souhlasu objednatele, má objednatel právo odmítnout jejich úhradu.

5. Zhotovitel garantuje, že dílo bude mít po stanovenou dobu předepsané vlastnosti. Při provádění díla budou použity pouze takové materiály, popřípadě technologie, jejichž použití je v ČR schváleno a mají příslušná osvědčení. Za případné nedostatky odpovídá zhotovitel, který v případě porušení příslušných právních předpisů nese veškerou odpovědnost za kvalitativní a materiální provedení díla a nese veškeré případné sankce.

6. Objednatel je oprávněn do odstranění vad a nedodělků, které by nebránily v užívání díla pozastavit platbu ve výši 10% z celkové ceny díla.

7. V souladu s ustanovením §92e zákona o DPH č.235/2004 Sb. musí daňový doklad obsahovat sdělení, že výši daně je povinen doplnit a přiznat plátce, pro kterého se plnění uskutečňuje, včetně uvedení číselných kódů klasifikace produkce (CZ-CPA).

IV. Provádění díla

1. Objednatel si vyhrazuje právo provádět průběžnou kontrolu zhotovovaného díla. Zhotovitel je povinen zabezpečit podmínky pro tuto kontrolu. Ve smyslu § 157 Stavebního zákona, provede zhotovitel na stavbě stavební deník ode dne převzetí staveniště až do doby odstranění vad a nedodělků. Tento stavební deník musí být na stavbě objednateli přístupný po celou dobu provádění díla.

2. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, bezpečnostní, požární a jiné předpisy, které se týkají jeho činnosti. V případě porušení tohoto ustanovení je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové ceny díla za každý jednotlivý případ. Pokud porušením

těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda/újma, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel. Nárok na zaplacení smluvní pokuty se nedotýká nároku na náhradu škody / újmy.

3. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se podílejí na provedení díla.

4. O předání staveniště bude sepsán protokol, který se podpisem oběma smluvními stranami stane nedílnou součástí této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu, průběžně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho činností, vhodně staveniště zabezpečit, zajistit úklid a likvidaci všech odpadů ze své činnosti po dokončení díla a při odstraňování případných vad a nedodělků. Pokud tyto povinnosti nebudou zhotovitelem plněny i přes písemnou výzvu, je objednatel oprávněn zajistit je a nezbytně nutné náklady uplatňovat u zhotovitele.

5. Zhotovitel se zavazuje zajistit povolení k případnému zásahu veřejného prostranství a rozkopávkám v souladu s projektem stavby. O povolení požádá zhotovitel vlastním jménem a za dodržení podmínek stanovených v povolení plně odpovídá. Součástí závazku zhotovitele provést dílo je také:

a) vybudování zařízení staveniště vč. zajištění skládky přebytečného materiálu; poplatky s tím související hradí zhotovitel;

b) zabezpečení staveniště a zařízení staveniště v rozsahu odpovídajícím obecným požadavkům na staveniště a jeho bezpečnost vč. střežení a protipožárních opatření; jakékoliv ztráty nebo škody vzniklé na stavebních materiálech, dílech nebo celé stavbě, až do předání stavby jdou k tíži zhotovitele;

c) povinnost zhotovit dílo s odbornou péčí s využitím patřičných a odborných dovedností a péče a v souladu s veškerou relevantní právní úpravou, technickými normami, požadavky správců inženýrských sítí, platnými vyhláškami obce a ustanovením této Smlouvy; dodržení těchto povinností doloží zhotovitel na požádání objednatele příslušnými povoleními, atesty, certifikáty výrobků apod.

d) povinnost prokazatelně písemně vyzvat objednatele minimálně tři dny předem k prohlídce zakrývaných částí díla; nedostaví-li se objednatel přes tuto výzvu, může zhotovitel pokračovat v pracích i bez prohlídky zakrývaných částí stavby, a to za současného pořízení fotodokumentace zakrývaných částí díla; pořízená fotodokumentace je součástí této smlouvy;

e) vyklizení staveniště současně s předáním a převzetím díla.

6. Zhotovitel se zavazuje umožnit jiným dodavatelům Objednatele tj. dalším osobám mimo subdodavatele Zhotovitele vstup na staveniště, a to za účelem splnění jejich dodávek vůči Objednateli, to vše za předpokladu, že takovému vstupu s uvedeným účelem nebrání vážné překážky spočívající v ohrožení života a zdraví vstupujících, ohrožení majetku Objednatele a dodávek, jež mají být v prostoru staveniště umístěny nebo přes tento prostor transportovány. Bude-li Zhotovitel postupovat v rozporu s tímto ustanovením, je povinen nahradit Objednateli či jeho dodavatelům veškeré škody, které jim v důsledku tohoto vzniknou (škody/újmy/ušlý zisk). Existenci vážných překážek je Zhotovitel povinen na výzvu Objednatele náležitě doložit, když pouze obecné tvrzení o jejich existenci není dostačující.

7. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pomůckami. Zhotovitel se zavazuje dodržovat hygienické předpisy obecné dle právních předpisů a také předpisy objednatele.

8. Zhotovitel odpovídá za řádné skladování a ochranu stavebních materiálů a výrobků. Poškozené či vadné materiály a výrobky nesmí být použity při provádění díla. Stane-li se tak nese zhotovitel veškeré náklady a škody s tím spojené.

9. Zhotovitel se zavazuje nahradit škody, pokud k nim dojde při provádění díla, a to jak vůči objednateli, tak i vůči jiným subjektům z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplnění podmínek vyplývajících ze zákona.

V. Předání díla

1. Dílo se považuje za dokončené dnem protokolárního předání zhotovitelem a jeho převzetí objednatelem, a to bez vad a nedodělků. Součástí splnění díla je provedení všech zkoušek stanovených příslušnými předpisy a normami dle potřeby použitých technologií a stavu místa provedení díla, jak je uvedeno v čl. III.
2. O předání a převzetí předmětu díla sepiší smluvní strany předávací protokol. Zhotovitel písemně vyzve objednatele k protokolárnímu převzetí díla nejpozději 3 pracovní dny předem. V předávacím protokolu se uvedou i případné vady a nedodělky spolu s uvedením termínu, do kterého budou závazně zhotovitelem na jeho náklady odstraněny. Předávací protokol musí obsahovat zejména specifikaci smluvních stran, specifikaci předávané etapy díla včetně ceny, datum předání a podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran.
3. Objednatel si vyhrazuje právo nepřevzít dílo, pokud vykazuje vady a nedodělky.
4. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc, Psychiatrická klinika. Kontakt: Ing. Miroslav Rozehnal, email: miroslav.rozehnal@fnol.cz, tel. 588 44 6353.

VI. Záruka, odpovědnost za vady

1. Nebezpečí škod na zhotoveném díle nebo jeho ucelených částech nese zhotovitel od zahájení provádění díla až do jeho dokončení a protokolárního předání díla objednateli. Zhotovitel prohlašuje, že má pro tyto účely sjednáno pojištění v dostatečné výši.
2. Zhotovitel poskytuje za dílo specifikované v čl. I. této smlouvy záruku v délce **24 měsíců** od protokolárního předání díla (příp. jeho poslední části) objednateli. Po tuto dobu zhotovitel odpovídá za vady, které objednatel zjistil a reklamoval. Vznikne-li škoda v příčinné souvislosti s vadou díla, zhotovitel je povinen objednateli uhradit škodu v plné výši.
3. Objednatel je povinen reklamovat vady písemně. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Objednatel se zavazuje zjištěné vady oznámit zhotoviteli e-mailem na: servis@codaco.cz, nebo doporučeným dopisem zaslaným na adresu sídla zhotovitele uvedenou v záhlaví této smlouvy, případně na jinou zhotovitelem písemně sdělenou adresu.
4. Zhotovitel je povinen nejpozději do 2 pracovních dnů po obdržení reklamace zjištěné vady na své náklady odstranit. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady v takto dohodnuté lhůtě, je objednatel oprávněn odstranit vady sám, popřípadě prostřednictvím třetí osoby na náklady zhotovitele.
5. Objeví-li se v průběhu záruční doby na díle vada, záruční doba se prodlouží o dobu v délce doby od oznámení vady do odstranění vady.

VII. Závěrečná ujednání

1. Tuto smlouvu je objednatel oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena zhotoviteli.
2. Objednatel je oprávněn od této smlouvy jednostranně odstoupit v případě, že ze strany zhotovitele dojde k podstatnému porušení jeho smluvních povinností. K odstoupení od smlouvy v takovémto případě

dojde na základě písemného oznámení objednatele doručeného zhotoviteli. V pochybnostech se má za to, že k doručení oznámení o odstoupení došlo 3 dnem po jeho odeslání. Důvodem pro odstoupení ze strany objednatele je zejména porušení povinností zhotovitele spočívající v nenastoupení provádění díla ve stanoveném termínu a provádění díla (postupem, materiály) v rozporu s právními předpisy.

3. Tuto smlouvu lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě o dílo.

4. Smluvní strany se zavazují, že případné spory vyplývající z této smlouvy budou řešit především vzájemnou dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou případné spory řešeny u místně a věcně příslušného soudu ČR.

5. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platným právním řádem ČR, zejména pak zákonem č. 89/2012 Sb. občanským zákoníkem.

6. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvittance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvittance se vylučují.

7. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množství, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat.

8. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe zhotovitel převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.

9. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740 odst. 3, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje.

10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

11. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly a na důkaz souhlasu s jejím písemným zněním připojují na její závěr dle své svobodné, vážné a pravé vůle své vlastnoruční podpisy.

12. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

- Výkaz výměr
- Cenová nabídka
- Technická zpráva

V Valašském Meziříčí, dne 8.11.2019

V Olomouci dne..... 16. 11. 2019


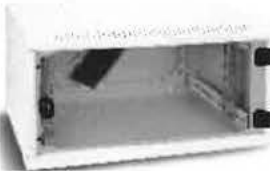



**Cenová nabídka "Komunikační zařízení sestra-pacient" Codaco HCC-07 IP**






Objekt: Fakultní nemocnice Olomouc, oddělení psychiatrie, Budova U, 1.NP - 4.NP, výměna stávajícího nevyhovujícího systému sestra-pacient







Požaduje: Ing. Miroslav Rozehnal


| Název | Označení | MJ | Množství | materiál | | montáž | |
|-------|----------|----|----------|----------|--------|---------|--------|
| | | | | cena/ks | celkem | cena/ks | celkem |

Dodávka a montáž technologie HCC-07 IP

| | | | | | | | | |
|---|------------|----|----|-----------|-----------|----------|----------|---|
| Hlavní terminál | MT - 07 IP | ks | 3 | 25 860,25 | 77 580,75 | 1 810,22 | 5 430,65 |  |
| Datový rozvaděč (Ve 4.NP bude použit stávající DR - nutno v něm vyčlenit 26U) | RACK | ks | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |
| Napájecí zdroj + lokální server | PS-07 IP | ks | 2 | 17 927,00 | 35 854,00 | 1 254,89 | 2 509,78 |  |
| Rozvodný panel 8x 230V 19"/2U | PDP 19"/2U | ks | 2 | 1 017,25 | 2 034,50 | 71,21 | 142,42 |  |
| SW - databáze historie volání | SW - HC | ks | 3 | 4 071,60 | 12 214,80 | 285,01 | 855,04 | |
| SW - prohlížeč historie | SW - SQLHV | ks | 3 | 812,50 | 2 437,50 | 56,88 | 170,63 | |
| SW - licence pro IP kameru | SW-CAM | ks | 3 | 3 380,00 | 10 140,00 | 236,60 | 709,80 | |
| SW - bezdrátový modul | SW-WR | ks | 91 | 315,90 | 28 746,90 | 22,11 | 2 012,28 | |
| Kabel k terminálu (2m) | CT-07 IP | ks | 3 | 185,25 | 555,75 | 12,97 | 38,90 |  |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------|----|----|----------|------------|--------|-----------|---|
| Adaptér k terminálu | AT-12V | ks | 3 | 403,65 | 1 210,95 | 28,26 | 84,77 |  |
| Univerzální police 19"/1U | US 19"/1U | ks | 2 | 1 063,40 | 2 126,80 | 74,44 | 148,88 |  |
| Zásuvka terminálu | CMT-07 IP | ks | 3 | 356,85 | 1 070,55 | 24,98 | 74,94 |  |
| Datový switch 24 portů/19" | SWI-24 | ks | 5 | 2 057,90 | 10 289,50 | 144,05 | 720,27 |  |
| Napájecí injektor 24 portů/19" | POE - 24/24" | ks | 5 | 2 841,80 | 14 209,00 | 198,93 | 994,63 |  |
| Svítilno signalizační LED | CL | ks | 88 | 497,90 | 43 815,20 | 34,85 | 3 067,06 |  |
| Svítilno signalizační LED piezo | SI-01/07L | ks | 6 | 526,50 | 3 159,00 | 36,86 | 221,13 |  |
| Orientační směrové svítidlo LED IP | DL IP | ks | 4 | 1 580,15 | 6 320,60 | 110,61 | 442,44 |  |
| Pokojeový terminál hovorový | RT-07V IP | ks | 91 | 3 155,75 | 287 173,25 | 220,90 | 20 102,13 |  |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|----|----|----------|------------|--------|-----------|---|
| Pokojevý terminál hovorový s displejem | RT-07DV IP | ks | 3 | 5 088,85 | 15 266,55 | 356,22 | 1 068,66 |  |
| Bezdrátové přenosné tlačítko | WB1 | ks | 48 | 1 579,50 | 75 816,00 | 110,57 | 5 307,12 |  |
| Přijímací bezdrátový modul | WR1/M | ks | 91 | 1 921,40 | 174 847,40 | 134,50 | 12 239,32 |  |
| Tlačítko nouzového volání v antivandal provedení. | EB-AT | ks | 66 | 1 192,75 | 78 721,50 | 83,49 | 5 510,51 |  |
| Tlačítko nouzového volání | EB-07 IP | ks | 1 | 380,25 | 380,25 | 26,23 | 26,23 |  |
| Služební terminál Vchod | ST - 07V IP | ks | 3 | 2 975,70 | 8 927,10 | 208,30 | 624,90 |  |
| Elektromagnetický zámek (NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY. Dodává, montuje a zapojuje firma, která dodává dveře) | ELM | ks | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |
| IP Kamera s příslušenstvím | CAM IP | ks | 3 | 4 582,50 | 13 747,50 | 320,78 | 962,33 |  |

| | | | | | | | | |
|--|------------|----|-----|----------|----------|--------|-----------|---|
| Router | RB-07 IP | ks | 2 | 2 126,15 | 4 252,30 | 148,83 | 297,66 |  |
| Instalační rámeček 1x díl A (spodní díl) | IFS-A | ks | 3 | 20,15 | 60,45 | 1,41 | 4,23 | |
| Instalační rámeček 1x díl B (vrchní díl) | IFS-B | ks | 3 | 19,50 | 58,50 | 1,37 | 4,10 | |
| Patch kabel | Patch 0,3m | ks | 120 | 16,25 | 1 950,00 | 13,00 | 1 560,00 | |
| Konektor včetně ochrany a proměření RJ45 | CAT5E | ks | 240 | 10,40 | 2 496,00 | 104,00 | 24 960,00 | |

Součty: 915 462,60 90 290,77

Oživení, konfigurace a ostatní rozpočtové náklady

| | | | | | | | |
|---|--|-----|-------|--|--|-----------|-----------|
| Kontrola vedení | | ks | 3 | | | 2 990,00 | 8 970,00 |
| Instalace a konfigurace systému | | ks | 3 | | | 12 350,00 | 37 050,00 |
| Kontrolní provoz, zaškolení, vedlejší výdaje | | kpl | 3 | | | 5 980,00 | 17 940,00 |
| Koordinace stavby | | kpl | 1 | | | 1 820,00 | 1 820,00 |
| Měření, výchozí revize, spolupráce s revizním technikem | | kpl | 1 | | | 9 750,00 | 9 750,00 |
| Ekologická likvidace odpadu | | ks | 1 | | | 3 900,00 | 3 900,00 |
| Úklid staveniště | | hod | 14 | | | 130,00 | 1 820,00 |
| Dokumentace skutečného provedení | | kpl | 1 | | | 3 250,00 | 3 250,00 |
| Vedlejší rozpočtové náklady (VRN) 1% | | kpl | 1 | | | 8 000,00 | 8 000,00 |
| Doprava 4x tam a zpět | | km | 1 120 | | | 5,85 | 6 552,00 |

Součty: 99 052,00

Slaboproudé rozvody - dodávka a montáž vodičů

| | | | | | | | |
|--|------------|---|-------|-------|-----------|-------|-----------|
| kabel do trubek, nebo do lišt LSOH | UTP Cat 5e | m | 8 386 | 9,75 | 81 763,50 | 10,40 | 87 214,40 |
| vodič do trubek, nebo do lišt, bezhalogenový | 2x2,5 | m | 132 | 19,50 | 2 574,00 | 10,40 | 1 372,80 |

Součty: 84 337,50 88 587,20

Hrubá instalace - trubkování (lištování) a osazení instalačních krabic

| | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----|--------|----------|--------|-----------|
| instalační krabice pod omítku | KU 68/2 | ks | 166 | 9,10 | 1 510,60 | 227,50 | 37 765,00 |
| instalační krabice pod omítku | KP 64/2 | ks | 94 | 56,55 | 5 315,70 | 52,00 | 4 888,00 |
| instalační krabice pod omítku | KP 64/3 | ks | 3 | 65,00 | 195,00 | 52,00 | 156,00 |
| trubka pod omítku | PVC 16 | m | 128 | 8,19 | 1 048,32 | 39,00 | 4 992,00 |
| trubka pod omítku | PVC 25 | m | 374 | 8,45 | 3 160,30 | 39,00 | 14 586,00 |
| Příchytka včetně hřebu do betonu a stahovacího pásku | | ks | 677 | 6,50 | 4 400,50 | 5,20 | 3 520,40 |
| Držák kabelového svazku | GRIP | ks | 246 | 32,50 | 7 995,00 | 39,00 | 9 594,00 |
| Zářezová spojka UTP Cat.5e | spojka | ks | 64 | 156,00 | 9 984,00 | 208,00 | 13 312,00 |
| Kabelový žlab drátěný 150/50, včetně uchycení, kompletní (stoupací vedení) | DŽ-K-50x150 | kpl | 16 | 234,00 | 3 744,00 | 156,00 | 2 496,00 |

| | | | | | | |
|--|-----|-----|-----------|------------------|-----------|-------------------|
| Protipožární ucpávka, EI60 včetně označení - štítek | kpl | 1 | 3 000,00 | 3 000,00 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| Zapravení po demontáži stávajícího systému (zapravení rýh, kapes, děr atd ; malování není součástí dodávky) | kpl | 1 | 10 000,00 | 10 000,00 | 10 000,00 | 10 000,00 |
| ostatní drobný instalační materiál (izolační pásy, stahovací plastové pásy, spojovací materiál, svorky, koncovky, štítky...) | kpl | 1 | 5 200,00 | 5 200,00 | 5 200,00 | 5 200,00 |
| rýhy do zdi | m | 415 | | | 117,00 | 48 555,00 |
| zapravení rýh | m | 415 | | | 67,00 | 27 805,00 |
| prostupy zdí | ks | 104 | | | 117,00 | 12 168,00 |
| prostupy betonem | ks | 3 | | | 416,00 | 1 248,00 |
| demontáž zastaralého zařízení | hod | 48 | | | 150,00 | 7 200,00 |
| demontáž a zpětná montáž podhledů | m | 530 | | | 15,70 | 8 321,00 |
| Součty: | | | | 55 553,42 | | 213 306,40 |

Rekapitulace:

| | | | |
|--|--|--|---------------------|
| Dodávky a montáže celkem - cena bez DPH: | | | 1 546 589,89 |
| DPH: | | | 21,00% 324 783,88 |
| Celkem cena včetně DPH: | | | 1 871 373,77 |

Zpracoval: Jaromír Fildán

Telefon: +420 773 779 393

Datum: 6.10.2019

CODACO ELECTRONIC s.r.o., Hery 825, Valašské Meziříčí 757 01
IČ: 25365312, DIČ: CZ25365312





NÁZEV AKCE: Olomouc - FN, oddělení psychiatrie, 1.NP - 4.NP - výměna stávajícího nevyhovujícího systému sestra-pacient

OBJEKT: Elektronické komunikace

| | Název technologie | Celkem |
|--|-----------------------------------|---------------------|
| KS-SP | Komunikační systém Sestra-Pacient | 1 546 589,89 |
| Investiční náklady celkem bez DPH | | 1 546 589,89 |
| <div><div>MERIT GROUP a.s. a./ Březinova 136/7, 779 00 Olomouc t./ +420 585 226 185, f./ +420 585 230 206 e./ merit@merit.cz, w./ www.merit.cz</div><div>IČO: 64609995, DIČ: CZ699000785 BÚ: ČSOB 377897583/0300 zapsán v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 1221</div></div> | | |

SOUPIS PRACÍ S VÝKAZEM VÝMĚR

NÁZEV AKCE: Olomouc - FN, oddělení psychiatrie, 1.NP - 4.NP - výměna stávajícího nevyhovujícího systému sestra-pacient

OBJEKT: Elektronické komunikace

Datum: 08.11.2019

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

D **1 546 589,89**
D 01 KS-SP - Komunikační systém Sestra-Pacient **1 546 589,89**

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|----|----|-----------|-----------|
| 1 | K | | Montáž - Hlavní terminál | ks | 3 | 1 810,22 | 5 430,66 |
| 2 | M | | Dodávka - Hlavní terminál | ks | 3 | 25 860,25 | 77 580,75 |
| VV Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | | | | |
| VV 3 | | | | | | | |
| 3 | K | | Montáž - Napájecí zdroj + lokální server | ks | 2 | 1 254,89 | 2 509,78 |
| 4 | M | | Dodávka - Napájecí zdroj + lokální server | ks | 2 | 17 927,00 | 35 854,00 |
| VV Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | | | | |
| VV 2 | | | | | | | |
| 5 | K | | Montáž - Rozvodný panel 8x 230V 19"/2U | ks | 2 | 71,21 | 142,42 |
| 6 | M | | Dodávka - Rozvodný panel 8x 230V 19"/2U | ks | 2 | 1 017,25 | 2 034,50 |
| VV Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | | | | |
| VV 2 | | | | | | | |
| 7 | K | | Montáž - SW - databáze historie volání | ks | 3 | 285,01 | 855,03 |
| 8 | M | | Dodávka - SW - databáze historie volání | ks | 3 | 4 071,60 | 12 214,80 |
| VV Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | | | | |
| VV 3 | | | | | | | |
| 9 | K | | Montáž - SW - prohlížeč historie | ks | 3 | 56,88 | 170,64 |
| 10 | M | | Dodávka - SW - prohlížeč historie | ks | 3 | 812,50 | 2 437,50 |
| VV Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | | | | |
| VV 3 | | | | | | | |
| 11 | K | | Montáž - SW – licence pro IP kameru | ks | 3 | 236,60 | 709,80 |
| 12 | M | | Dodávka - SW – licence pro IP kameru | ks | 3 | 3 380,00 | 10 140,00 |
| VV Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | | | | |
| VV 3 | | | | | | | |
| 13 | K | | Montáž - SW - bezdrátový modul | ks | 91 | 22,11 | 2 012,01 |
| 14 | M | | Dodávka - SW - bezdrátový modul | ks | 91 | 315,90 | 28 746,90 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 91

| | | | | | | |
|----|---|----------------------------------|----|---|--------|--------|
| 15 | K | Montáž - Kabel k terminálu (2m) | ks | 3 | 12,97 | 38,91 |
| 16 | M | Dodávka - Kabel k terminálu (2m) | ks | 3 | 185,25 | 555,75 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 3

| | | | | | | |
|----|---|-------------------------------|----|---|--------|----------|
| 17 | K | Montáž - Adaptér k terminálu | ks | 3 | 28,26 | 84,78 |
| 18 | M | Dodávka - Adaptér k terminálu | ks | 3 | 403,65 | 1 210,95 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 3

| | | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|----|---|----------|----------|
| 19 | K | Montáž - Univerzální police 19"/1U | ks | 2 | 74,44 | 148,88 |
| 20 | M | Dodávka - Univerzální police 19"/1U | ks | 2 | 1 063,40 | 2 126,80 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 2

| | | | | | | |
|----|---|---|----|---|--------|----------|
| 21 | K | Montáž - Zásuvkový modul LAN (Zásuvka terminálu) | ks | 3 | 24,98 | 74,94 |
| 22 | M | Dodávka - Zásuvkový modul LAN (Zásuvka terminálu) | ks | 3 | 356,85 | 1 070,55 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 3

| | | | | | | |
|----|---|--------------------------------------|----|---|----------|-----------|
| 23 | K | Montáž - Datový switch 24 portů/19" | ks | 5 | 144,05 | 720,25 |
| 24 | M | Dodávka - Datový switch 24 portů/19" | ks | 5 | 2 057,90 | 10 289,50 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 5

| | | | | | | |
|----|---|--|----|---|----------|-----------|
| 25 | K | Montáž - Napájecí injektor 24 portů/19" | ks | 5 | 198,93 | 994,65 |
| 26 | M | Dodávka - Napájecí injektor 24 portů/19" | ks | 5 | 2 841,80 | 14 209,00 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 5

| | | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|----|----|--------|-----------|
| 27 | K | Montáž - Svítidlo signalizační LED | ks | 88 | 34,85 | 3 066,80 |
| 28 | M | Dodávka - Svítidlo signalizační LED | ks | 88 | 497,90 | 43 815,20 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 88

| | | | | | | |
|----|---|---|----|---|--------|----------|
| 29 | K | Montáž - Svítidlo signalizační LED piezo | ks | 6 | 36,86 | 221,16 |
| 30 | M | Dodávka - Svítidlo signalizační LED piezo | ks | 6 | 526,50 | 3 159,00 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 6

| | | | | | | |
|----|---|--|----|---|----------|----------|
| 31 | K | Montáž - Orientační směrové svítidlo LED IP | ks | 4 | 110,61 | 442,44 |
| 32 | M | Dodávka - Orientační směrové svítidlo LED IP | ks | 4 | 1 580,15 | 6 320,60 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 4

| | | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|----|----|--------|-----------|
| 33 | K | Montáž - Pokojový terminál hovorový | ks | 91 | 220,90 | 20 101,90 |
|----|---|-------------------------------------|----|----|--------|-----------|

| | | | | | | |
|----|-----|--|----|----|----------|------------|
| 34 | M | Dodávka - Pokojový terminál hovorový | ks | 91 | 3 155,75 | 287 173,25 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 91 | | | | |
| 35 | K | Montáž - Pokojový terminál hovorový s displejem | ks | 3 | 356,22 | 1 068,66 |
| 36 | M | Dodávka - Pokojový terminál hovorový s displejem | ks | 3 | 5 088,85 | 15 266,55 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 3 | | | | |
| 37 | K | Montáž - Bezdrátové přenosné tlačítko | ks | 48 | 110,57 | 5 307,36 |
| 38 | M | Dodávka - Bezdrátové přenosné tlačítko | ks | 48 | 1 579,50 | 75 816,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 48 | | | | |
| 39 | K | Montáž - Přijímací bezdrátový modul | ks | 91 | 134,50 | 12 239,50 |
| 40 | M | Dodávka - Přijímací bezdrátový modul | ks | 91 | 1 921,40 | 174 847,40 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 91 | | | | |
| 41 | K | Montáž - Tlačítko nouzového volání v antivandal provedení | ks | 66 | 83,49 | 5 510,34 |
| 42 | M | Dodávka - Tlačítko nouzového volání v antivandal provedení | ks | 66 | 1 192,75 | 78 721,50 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 66 | | | | |
| 43 | K | Montáž - Tlačítko nouzového volání | ks | 1 | 26,62 | 26,62 |
| 44 | M | Dodávka - Tlačítko nouzového volání | ks | 1 | 380,25 | 380,25 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 1 | | | | |
| 45 | K | Montáž - Služební terminál Vchod | ks | 3 | 208,30 | 624,90 |
| 46 | M | Dodávka - Služební terminál Vchod | ks | 3 | 2 975,70 | 8 927,10 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 3 | | | | |
| 47 | K | Montáž - IP Kamera s příslušenstvím | ks | 3 | 320,78 | 962,34 |
| 48 | M | Dodávka - IP Kamera s příslušenstvím | ks | 3 | 4 582,50 | 13 747,50 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 3 | | | | |
| 49 | K | Montáž - Router | ks | 2 | 148,83 | 297,66 |
| 50 | M | Dodávka - Router | ks | 2 | 2 126,15 | 4 252,30 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 2 | | | | |
| 51 | K | Montáž - Instalační rámeček 1x díl A (spodní díl) | ks | 3 | 1,41 | 4,23 |
| 52 | M | Dodávka - Instalační rámeček 1x díl A (spodní díl) | ks | 3 | 20,15 | 60,45 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 3 | | | | |

| | | | | | | |
|----|-----|--|----|-------|--------|-----------|
| 53 | K | Montáž - Instalační rámeček 1x díl B (vrchní díl) | ks | 3 | 1,37 | 4,11 |
| 54 | M | Dodávka - Instalační rámeček 1x díl B (vrchní díl) | ks | 3 | 19,50 | 58,50 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 3 | | | | |
| 55 | K | Montáž - Patch kabel Cat. 5e | ks | 120 | 13,00 | 1 560,00 |
| 56 | M | Dodávka - Patch kabel Cat. 5e | ks | 120 | 16,25 | 1 950,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 120 | | | | |
| 57 | K | Montáž - Konektor včetně ochrany a proměření RJ45, Cat 5e | ks | 240 | 104,00 | 24 960,00 |
| 58 | M | Dodávka - Konektor včetně ochrany a proměření RJ45, Cat 5e | ks | 240 | 10,40 | 2 496,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 240 | | | | |
| 59 | K | Montáž - Kabel datový UTP, Cat. 5e, bezhalogenový | ks | 8 386 | 10,40 | 87 214,40 |
| 60 | M | Dodávka - Kabel datový UTP, Cat. 5e, bezhalogenový | ks | 8 386 | 9,75 | 81 763,50 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 1339+1661+1786+3600 | | | | |
| 61 | K | Montáž - Kabel silový 2x2,5, bezhalogenový | ks | 132 | 10,40 | 1 372,80 |
| 62 | M | Dodávka - Kabel silový 2x2,5, bezhalogenový | ks | 132 | 19,50 | 2 574,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 22+18+18+74 | | | | |
| 63 | K | Montáž - Svazkový držák kabelů (Grip) | ks | 246 | 39,00 | 9 594,00 |
| 64 | M | Dodávka - Svazkový držák kabelů (Grip) | ks | 246 | 32,50 | 7 995,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 48+72+82+44 | | | | |
| 65 | K | Montáž - Kabelová příchytka včetně kovového hřebu do betonu a stahovacího pásu | ks | 677 | 5,20 | 3 520,40 |
| 66 | M | Dodávka - Kabelová příchytka včetně kovového hřebu do betonu a stahovacího pásu | ks | 677 | 6,50 | 4 400,50 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 196+226+182+73 | | | | |
| 67 | K | Montáž - Zářezová spojka UTP Cat.5e | ks | 64 | 208,00 | 13 312,00 |
| 68 | M | Dodávka - Zářezová spojka UTP Cat.5e | ks | 64 | 156,00 | 9 984,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 14+22+28+0 | | | | |
| 69 | K | Montáž - Kabelový žlab drátěný 150/50, včetně uchycení, kompletní (stoupací vedení) | m | 16 | 156,00 | 2 496,00 |
| 70 | M | Dodávka - Kabelový žlab drátěný 150/50, včetně uchycení, kompletní (stoupací vedení) | m | 16 | 234,00 | 3 744,00 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | V V | 16 | | | | |
| 71 | K | Montáž - Krabice elektroinstalační pod omítku (KU 68/2) | ks | 166 | 227,50 | 37 765,00 |
| 72 | M | Dodávka - Krabice elektroinstalační pod omítku (KU 68/2) | ks | 166 | 9,10 | 1 510,60 |
| | V V | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |

V V 43+56+57+10

| | | | | | | |
|----|---|---|----|----|-------|----------|
| 73 | K | Montáž - Krabice elektroinstalační pod omítku (2xKP 687/1) | ks | 94 | 52,00 | 4 888,00 |
| 74 | M | Dodávka - Krabice elektroinstalační pod omítku (2xKP 687/1) | ks | 94 | 56,55 | 5 315,70 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 27+31+29+7

| | | | | | | |
|----|---|---|----|---|-------|--------|
| 75 | K | Montáž - Krabice elektroinstalační pod omítku (3xKP 687/1) | ks | 3 | 52,00 | 156,00 |
| 76 | M | Dodávka - Krabice elektroinstalační pod omítku (3xKP 687/1) | ks | 3 | 65,00 | 195,00 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 0+0+0+3

| | | | | | | |
|----|---|--|---|-----|-------|----------|
| 77 | K | Montáž - Trubka ohebná, ø 16mm, bezhalogenová, drážka | m | 128 | 39,00 | 4 992,00 |
| 78 | M | Dodávka - Trubka ohebná, ø 16mm, bezhalogenová, drážka | m | 128 | 8,19 | 1 048,32 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 34+35+36+20

| | | | | | | |
|----|---|---|---|-----|-------|-----------|
| 79 | K | Montáž - Trubka ohebná, ø 25mm, bezhalogenová, vč. přichytky | m | 374 | 39,00 | 14 586,00 |
| 80 | M | Dodávka - Trubka ohebná, ø 25mm, bezhalogenová, vč. přichytky | m | 374 | 8,45 | 3 160,30 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 116+118+112+28

| | | | | | | |
|----|---|--------------------------------------|---|-----|--------|-----------|
| 81 | K | Vysekání drážky hl. 50mm, š. do 30mm | m | 415 | 117,00 | 48 555,00 |
|----|---|--------------------------------------|---|-----|--------|-----------|

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 120+136+128+31

| | | | | | | |
|----|---|--|---|-----|-------|-----------|
| 82 | K | Zapravení vysekané drážky (malování není součástí dodávky) | m | 415 | 67,00 | 27 805,00 |
|----|---|--|---|-----|-------|-----------|

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 120+136+128+31

| | | | | | | |
|----|---|-------------------------------|----|---|--------|----------|
| 83 | K | Průraz stropem, vč. zapravení | ks | 3 | 416,00 | 1 248,00 |
|----|---|-------------------------------|----|---|--------|----------|

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 3

| | | | | | | |
|----|---|--------------------------------------|----|-----|--------|-----------|
| 84 | K | Průraz stěnou do 40cm, vč. zapravení | ks | 104 | 117,00 | 12 168,00 |
|----|---|--------------------------------------|----|-----|--------|-----------|

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 32+31+30+11

| | | | | | | |
|----|---|---|-----|---|----------|----------|
| 85 | K | Montáž - Protipožární ucpávka, EI60 včetně označení - štítek | kpl | 1 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| 86 | M | Dodávka - Protipožární ucpávka, EI60 včetně označení - štítek | kpl | 1 | 3 000,00 | 3 000,00 |

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 1

| | | | | | | |
|----|---|---|-----|---|-----------|-----------|
| 87 | M | Dodávka - Pomocný elektroinstalační materiál (kotvy, hmoždinky, wago svorky, e. stahovací pásy, atd.) | kpl | 1 | 10 400,00 | 10 400,00 |
|----|---|---|-----|---|-----------|-----------|

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 1

| | | | | | | |
|----|---|---|-----|----|--------|----------|
| 88 | K | Demontáž stávajícího dorozumivacího zařízení včetně koncových prvků | hod | 48 | 150,00 | 7 200,00 |
|----|---|---|-----|----|--------|----------|

V V Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5

V V 48

| | | | | | | |
|-----|----|---|-----|-----|-----------|-----------|
| 89 | K | Montáž - Zapravení po demontáži stávajícího systému (zapravení rýh, kapes, děr atd ; malování není součástí dodávky) | kpl | 1 | 10 000,00 | 10 000,00 |
| 90 | M | Dodávka - Zapravení po demontáži stávajícího systému (zapravení rýh, kapes, děr atd ; malování není součástí dodávky) | kpl | 1 | 10 000,00 | 10 000,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 91 | K | Rozebrání a znovuosazení kazetového podhledu | m | 530 | 15,70 | 8 321,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 136+138+154+102 | | | | |
| 92 | K | Kontrola vedení | kpl | 1 | 8 970,00 | 8 970,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 93 | K | Instalace a konfigurace systému | kpl | 1 | 37 050,00 | 37 050,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 94 | K | Kontrolní provoz, zaškolení, vedlejší výdaje | kpl | 1 | 17 940,00 | 17 940,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 95 | K | Měření, výchozí revize, spolupráce s revizním technikem | kpl | 1 | 9 750,00 | 9 750,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 96 | K | Koordinační práce | kpl | 1 | 1 820,00 | 1 820,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 97 | K | Ekologická likvidace odpadu | kpl | 1 | 3 900,00 | 3 900,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 98 | K | Úklid staveniště | kpl | 1 | 1 820,00 | 1 820,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 99 | K | Doprava | kpl | 1 | 6 552,00 | 6 552,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 100 | K | Dokumentace skutečného provedení stavby | kpl | 1 | 3 250,00 | 3 250,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1 | | | | |
| 101 | K | Vedlejší rozpočtové náklady (VRN) | % | 1,0 | 8 000,00 | 8 000,00 |
| | VV | Výměry dle výkresu: 2, 3, 4, 5 | | | | |
| | VV | 1,0 | | | | |



FN Olomouc, budova „U“

Výměna komunikačního systému sestra - pacient

01 Technická zpráva



merit

MERIT GROUP a.s.

a/ Březinova 7, 772 00 Olomouc

t/ +420 585 226 185, f/ +420 585 230 206

e/ merit@merit.cz, w/ www.merit.cz

Obsah

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| 1.1 | STAVEBNÍK (INVESTOR) | 3 |
| 1.2 | OBJEDNATEL | 3 |
| 1.3 | ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (PROJEKTANT) | 3 |
| 1.4 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ | 3 |
| 2. | ÚVOD | 4 |
| 3. | PODKLADY | 4 |
| 4. | ZÁKLADNÍ ÚDAJE | 4 |
| 5. | KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM SESTRA - PACIENT | 5 |
| 5.1 | OBECNÉ POŽADAVKY NA TECHNOLOGII A ZPŮSOB PROVEDENÍ INSTALACE | 6 |
| 5.2 | POŽADAVKY NA TECHNOLOGII – HLAVNÍ TERMINÁL SESTRY | 7 |
| 5.3 | POŽADAVKY NA TECHNOLOGII – POKOJOVÝ TERMINÁL | 7 |
| 5.4 | INSTALACE A VEDENÍ KABELÁŽE | 8 |
| 6. | VNITŘNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ | 8 |
| 7. | OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 8 |
| 8. | TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ | 9 |
| 8.1 | TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ PRACÍ | 9 |
| 8.2 | MĚŘENÍ, REVIZE A ZKOUŠKY | 9 |
| 8.3 | PODMÍNKY DODRŽENÍ BOZP | 9 |
| 8.4 | KVALIFIKAČNÍ POŽADAVKY NA REALIZÁTORA | 9 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby

1.1 Stavebník (investor)

Název: FN Olomouc
Sídlo: I.P. Pavlova 6
779 00 Olomouc
IČO: 000 98 892

1.2 Objednatel

Název: FN Olomouc
Sídlo: I.P. Pavlova 6
779 00 Olomouc
IČO: 000 98 892

1.3 Zpracovatel projektové dokumentace (projektant)

Název: MERIT GROUP, a.s.
Sídlo: Březinova 136/7
779 00 Olomouc
IČO: 646 09 995
Vypracoval: Michal Svoboda
e-mail: [REDACTED]@cz

1.4 Základní údaje o stavbě

Název stavby: **FN Olomouc, budova „U“ – Výměna komunikačního systému sestra - pacient**
Druh stavby: modernizace vybavení oddělení ve FN Olomouc
Místo stavby: Olomouc
Účel stavby: modernizace elektronických komunikací ve zdravotnickém objektu
Stupeň dokumentace: dokumentace pro provedení stavby

2. ÚVOD

Předmětem této technické zprávy je výměna a modernizace komunikačního systému sestra - pacient v objektu „U“ ve FN Olomouc ve stupni dokumentace pro provedení stavby.

Dokumentace řeší demontáž stávajícího systému sestra – pacient a montáž nového systému sestra – pacient s částečným využitím původní kabeláže.

V prostorech budou instalovány následující slaboproudé technologie:

-systém sestra - pacient (S S-P)

3. PODKLADY

- požadavky investora
- dispoziční řešení
- technické parametry nových a stávajících systémů

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- ochrana proti přetížení – pojistkami nebo jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení (dodávka silnoproudu)
- ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:
všechny neživé části budou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí bude provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím. Průřez kabelů bude koordinován s jisticím prvkem a zkratovými poměry aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2
- základní – automatickým odpojením od zdroje
- zvýšená – doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s ČSN 33 2130 ed. 2, souborem norem ČSN 33 2000, ČSN 34 2300 a přidružených souvisejících norem.

5. KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM SESTRA - PACIENT

Předmětem projektové dokumentace je výměna komunikačního zařízení sestra – v budově „U“ v 1.np až 4.np. Ve 4.np se pak nachází stávající datový rozvaděč do kterého bude umístěné zařízení systému sestra-pacient. Stávající systém sestra – pacient bude demontován po částech tak, aby v neřešených prostorech zůstal funkční. Rozdělení na etapy bude upřesněno investorem v zadávacích podmínkách.

Navrhované komunikační zařízení v 1.np až 4.np je určené pro lůžkové jednotky nemocnic, léčeben, domovů důchodců a obdobných zařízení s potřebou trvalého kontaktu přítomných osob s obsluhou - personálem. Zařízení je v souladu s normou VDE 0834 „Volací zařízení v nemocnicích, ústavech sociální péče a podobných zařízeních. Toto zařízení slouží pro zajištění hovorové komunikace klientů z lůžkových pokojů prostřednictvím pokojových terminálů, k akustické signalizaci u hlavního terminálu, v místech přítomnosti personálu a k optické signalizaci prostřednictvím pokojových svítidel na chodbě nad pokoji. Dále zařízení slouží k přenosu nouzového volání prostřednictvím tlačítek nouzového volání (pevných i přenosných pro personál). Systém také umožňuje vyslání signálu nejvyšší nouze ALARM (nebo také tzv. BLUE CODE) a přivolání zdravotnické nebo lékařské pomoci.

Systém je vybaven hlasitou navigací. To znamená, že pokojový terminál s reproduktorem při aktivaci registrace personálu (stiskem zeleného tlačítka) tuto informaci hlasitě zopakuje pomocí reproduktoru. Hlasitou navigaci umožňuje i hlavní terminál na sesterně. Hlavní terminály jsou umístěny v sesternách v 1.np, ve 2.np a ve 3.np. Hlavní terminál se zapojuje do systému pomocí samostatného kabelu do zásuvky hlavního terminálu. Hlavní terminál je napájen pomocí vlastního adaptéru. Proto je nutno mít v blízkosti hlavního terminálu zásuvku s přívodem 230V.

Hlavní terminál a celkově celý systém sestra-pacient je vybaven funkcí hlasité navigace. To znamená, že zobrazená volání, která se objeví na hlavním terminálu, se hlasitě zopakují pomocí zabudovaných reproduktorů přímo v hlavním terminálu. Dále je na sesterně vedle zásuvky terminálu umístěna telefonní zásuvka.

Na pokojích jsou instalovány pokojové terminály s reproduktory a tísňová tlačítka v antivandal provedení. Pokojový terminál obsahuje sadu 4 tlačítek. Červené tlačítko se symbolem sestry, pro aktivaci volání na sestru, v rámci celého pokoje. Zelené tlačítko se symbolem sestry je pro aktivaci registrace personálu a zároveň pro zrušení jakéhokoli aktivovaného volání na pokoji. Žluté tlačítko se symbolem sestry na pokojovém terminálu je pro zrušení volání na ošetrovatelský personál. Poslední modré tlačítko slouží pro aktivaci volání lékaře. Tzv. modrý kód však lze aktivovat pouze kombinací zelené a modré tlačítka. Je to pro to, aby pacienti tuto funkci nezneužívali.

Nad lůžkovými pokoji a místnostmi pro personál s terminály je umístěno signalizační světlo LED, které obsahuje 3 barvy. V návaznosti s aktivací volání či rušení volání se aktivuje příslušná barva světla. Kabely od pokojových terminálů z 1.np až 4.np, jsou dotaženy do stávajícího datového rozvaděče ve 4.np ve kterém bude připraven prostor pro systém sestra - pacient.

Služební terminál obsahuje pouze jedno červené tlačítko se symbolem „sestry“. Pomocí něj si pacient/návštěvník přivolá sestru, aby mu otevřela dveře na oddělení. U všech vstupů bude umístěna IP kamera, která při zazvonění ze služebního terminálu spustí přenos obrazu od vchodu na hlavní terminál.

5.1 Obecné požadavky na technologii a způsob provedení instalace

- IP systém do úrovně koncových prvků s hlasovou komunikací - každý prvek s vlastní IP adresou
- UTP nebo FTP kabelové rozvody realizované v souladu s použitou technologií ETHERNET
- centralizované umístění kompletní ETHERNET technologie (SWITCH + POE) ve společném datovém rozvaděči typu 19" RACK
- oboustranné plně duplexní hovorové spojení mezi hlavním terminálem hovorovým pokojovým terminálem nebo vchodovou hovorovou jednotkou
- oboustranné plně duplexní diskrétní a hlasité hovorové spojení u každého lůžka pacienta
- bezdrátová přenosná tlačítka s lokalizací pro zajištění bezpečnosti personálu s připojením na dispečink nemocnice a stávající databázový SQL server
- osazení modulů bezdrátových přijímačů v rámci pokojových terminálů pro zajištění lokalizace a pro příjem a zpracování různých druhů volání z bezdrátových tlačítek
- u každého lůžka pacienta tlačítko typu: antivandal pro přivolání pomoci, se zvýšenou odolností proti zničení a odcizení, kovové konstrukce, které bude zapuštěno do zdi
- centrální hlášení do všech místností, kde jsou použity prvky s reproduktorem
- uvědomění personálu o aktivním volání, na hlavním terminálu nebo na pokojových terminálech nebo ve služebních místnostech
- denní a noční režim s možností automatického přepínání (systém automaticky upravuje hlasitosti různých upozorňujících tónů nebo navigačních hlášení)
- možnost sdružování oddělení (např. v nočních hodinách) na pracoviště se stálou 24 hod. službou
- možnost integrace s běžným analogovým bezdrátovým telefonním přístrojem s technologií DECT. Telefonní přístroj zobrazuje na displeji přesné lokalizační údaje o aktuálním volání a příjem hovorových volání. Důležitá je podpora přenosu tzv. „CALL ID“ informace pomocí FSK modulace (jediný standard, který podporuje 99% běžných telefonních přístrojů, tedy bez omezení na vybraný typ nebo výrobce bezdrátového telefonního přístroje)
- možnost integrace s technologií PAGING (přenos textových zpráv o aktuálním volání na kapesní pager) s velkým dosahem
- možnost integrace s technologií VoIP (připojení na nemocniční VoIP telefonní ústřednu)
- implementace IP kamer se zobrazením na hlavním terminálu sestry
- zálohování dat a upgrade softwaru
- možnost zobrazení, zálohování a export historie volání do stávajícího SQL serveru

- auto-diagnostické funkce systému informující personál o případných nefunkčních částech systému, notifikace o odpojených IP prvcích systému a odpojených prvcích nouzového volání
- možnost datového propojení s EPS (např. výrobce Honeywell - Esser) a zobrazení přesné textové identifikace místa vzniku požáru na oddělení
- možnost vypnutí ukládání jména a příjmení pacientů do databáze historie volání (soulad s GPDR)
- možnost otevírání dveří s elektrickým zámkem z hlavního terminálu nebo pomocí RFID bezdrátové karty

5.2 Požadavky na technologii – hlavní terminál sestry

- oboustranné plně duplexní hovorové spojení mezi hlavním terminálem a hovorovým pokojovým terminálem nebo vchodovou hovorovou jednotkou
- centrální hlášení do všech místností, kde jsou použity prvky s reproduktorem
- denní a noční režim terminálu s možností automatického přepínání (systém automaticky upravuje hlasitosti různých upozorňujících tónů nebo navigačních hlášení)
- LCD obrazovka větší než 10" zajišťuje komfortní přehlednost všech zobrazených ikon ovládání funkcí na hlavním terminálu prostřednictvím dotykového displeje „touch-screen“
- zobrazení místa zaregistrovaného personálu na pokojových terminálech
- zobrazení náhledu z IP kamery přímo na displeji hlavního terminálu (např. při volání od vchodu na oddělení)
- funkce hlasového navigačního hlášení, hlasitě v českém jazyce předává terminál důležité lokalizační informace o každém aktivním volání do celé místnosti pracoviště sester, což umožňuje rychlejší reakci zdravotnického personálu na vzniklé volání (bez nutnosti vždy číst uvedené informace z displeje hlavního terminálu).
- možnost poslechu systémových IP rádiových vysílání z reproduktoru terminálu
- možnost ovládání (otevírání) elektrických zámků dveří přímo na displeji terminálu
- možnost umístění hlavního terminálu na stole nebo upevnění na zdi
- mechanický kloubový spoj držáku umožňující naklápění hlavního terminálu dle umístění a aktuální potřeby personálu
- připojení terminálu do sítě ETHERNET pomocí konektoru RJ-45 – IP komunikace

5.3 Požadavky na technologii – pokojový terminál

- oboustranné plně duplexní hovorové spojení mezi hlavním a pokojovým terminálem
- vyslání žádosti o hovorové spojení s hlavním terminálem
- uvědomění personálu o aktivním volání (po registraci personálu)
- dvě samostatné registrace přítomnosti (zdravotní sestra / ošetřující personál)
- přenos centrálního hlášení z hlavního terminálu
- funkce hlasového navigačního hlášení, hlasitě v českém jazyce předává terminál důležité lokalizační informace o každém aktivním volání (po registraci personálu)

- připojení terminálu do sítě ETHERNET pomocí konektoru RJ-45 – IP komunikace

5.4 Instalace a vedení kabeláže

- kabely od pokojových terminálů a IP směrových světel budou nataženy v kuse s maximální délkou segmentu 90m, oba konce budou zakončeny konektory RJ45
- pro ovládání zámků u služebních terminálů bude natažen kabel 2x2,5 z rozvaděče
- routery systému sestra pacient bude propojen s areálovou sítí do které je připojen stávající SQL databázový server systému sestra pacient
- pro systém sestra pacient bude ve stávajícím rozvaděči vyčleněn prostor 26U

6. VNITŘNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ

Kabelové trasy včetně kabelů v 1.np až 4.np budou vedeny skrytě nad podhledem, pod omítkou apod. V případě, že použitá stávající kabeláž budou v nevyhovujícím stavu, bude nahrazena novou.

Použité kabely a nosné trasy musí odpovídat vyhl. 23/2008. Při přechodu vedení mezi jednotlivými požárními úseky jak v horizontálním i vertikálním směru, budou tyto prostupy opatřeny protipožárními ucpávkami.

Elektroinstalace bude provedena dle stanovených vnějších vlivů určených dle ČSN 33 2000-3 a v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51.

Dle ČSN 342300 a ČSN 341050 musí být dodržen odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV – 20cm. Při souběhu kratším než 5m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm.

Před uvedením zařízení do provozu provede revizní technik výchozí revizi, dle ČSN 342710, čl. 434, 435 a dle podkladů výrobce.

7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Výstavbou ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí. Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Při realizaci vznikly z hlediska Zákona o odpadech tyto odpady:

| číslo odpadu | název odpadu | původ | kategorie |
|--------------|----------------------------------|---------------|-----------|
| 17 04 08 | kabely (trubky a kabelové žlaby) | zbytky kabelů | 0 |

8. TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ

8.1 Technické podmínky pro provedení prací

Při montážních pracích musí být dodrženy technické podmínky výrobce kabelů (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybů kabelů a tahových sil při ukládání kabelů). Montáž bude provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelů a následně ke zhoršení přenosových vlastností.

Rozvody kabelů budou provedeny dle ČSN 34 2300, zejména je nutné dodržet podmínky souběhu vedení se silovými rozvody.

Návrh zařízení je nutno provést v souladu s platnou ČSN 33 2000-5-51 (Výběr a stavby el. zařízení, vnější vlivy).

8.2 Měření, revize a zkoušky

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení zařízení.

8.3 Podmínky dodržení BOZP

Při montážních pracích musí být dodrženy ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem pro práci na elektrickém zařízení, bezpečnostní (ČSN 34 1100) a požární předpisy pro práci v tomto prostředí.

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Při stavebních pracích budou dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení.

8.4 Kvalifikační požadavky na realizátora

Instalaci rozvodů mohou provádět pouze osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku §5 vyhlášky č. 50/1978 Sb. a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

V Olomouci dne 30.09.2019

Michal Svoboda
projektant
MERIT GROUP a.s.



