

Smlouva o dílo

uzavřena podle § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů

1. Smluvní strany

1.1 Městský dům kultury Karviná, příspěvková organizace

se sídlem: tř. Osvobození 1639/43, 735 06 Karviná – Nové Město

zastoupen: Mgr. Olgou Humplíkovou, ředitelkou

jednání ve věcech technických: Jiří Badura – vedoucí technického úseku, e-mail: j.badura@medk.cz,
tel.: 602 527 817

IČ: 003 20 463
DIČ: CZ00320463
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 335791/0100
(dále jen objednatel)

a

1.2 Comfor Stores a.s.

zapsána: u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 3771
zastoupena: Ing. Stanislavem Hežou, předsedou představenstva
Ing. Daliborem Havlem, na základě plné moci

jednání ve věcech technických: Ing. Dalibor Havel

se sídlem: 624 00 Brno, Běly Pažoutové 742/1a
IČ: 262 90 944
DIČ: CZ26290944
telefon: +420 603 874 424
e-mail: Dalibor_Havel@comfor.cz
bankovní spojení: Citibank Europe plc
č. účtu: 2040380107/2600
(dále jen zhotovitel)

Městský dům kultury Karviná	
Dat.: 12.3.2014	Zpr.:
Počet listů: 7	Spis. zn.:
Počet listů (svazků příloh): 7	6/EAPE
Č. j.: 172/K/000381/2014	Skart. zn. a lhůta:
Předm. č.:	Násl. č.:
	S 10

SML-46/2014

2. Předmět smlouvy

2.1 Předmětem této smlouvy je provedení díla „Rekonstrukce kabelového vedení datové sítě“ (dále též „stavba“ nebo „dílo“) dle položkového rozpočtu (výkazu výměr) – příloha č. 1 SOD spočívající:

- ve vybudování vnitřní datové sítě v objektu MěDK na ul. tř. Osvobození 1639/43,
- v pokrytí objektu na ulici tř. Osvobození 1639/43 WiFi signálem,
- v přípravě kabeláže pro bezpečnostní kamerový systém v objektu na ulici tř. Osvobození 1639/43,
- v dodávce a instalaci klimatizační jednotky do hlavní serverovny na ulici tř. Osvobození 1639/43,
- v konfiguraci jednotlivých zařízení dle požadavků v příloze č.2 „Technická specifikace IT“,
- v úpravě datové sítě v objektu na ulici Fryštátská 181/4 (Obecní dům Družba),
- ve vybavení ostatních poboček rozhraním mezi LAN a WAN.

2.2 Provedením díla se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech prací, konstrukcí, dodávek materiálů, technických a technologických zařízení, včetně všech činností spojených s plněním předmětu smlouvy a nezbytných pro uvedení předmětu díla do užívání. V této souvislosti je zhotovitel zejména povinen:

- a) zajistit nezbytná opatření nutná pro neporušení veškerých inženýrských sítí během provádění díla,
- b) zajistit všechny nezbytné průzkumy nutné pro řádné provádění a ukončení díla v návaznosti na výsledky průzkumů předložených objednatelem,
- c) zajistit a provést všechna opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení díla,
- d) provést bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku,
- e) zajistit ostrahu díla a materiálů,
- f) zajistit bezpečnost práce a ochrany životního prostředí,

21

- g) zajistit a provést všechny předepsané či dohodnuté zkoušky a revize vztahující se k prováděnému dílu včetně pořízení protokolů, zajistit atesty a doklady o požadovaných vlastnostech výrobků (prohlášení o shodě),
- h) *provádět denní úklid staveniště

- 2.3 Smluvní strany se dohodly, že v pochybnostech se má za to, že předmětem díla jsou veškeré práce a dodávky nutné k řádnému dokončení díla.
- 2.4 Práce a dodávky, které v cenové nabídce obsaženy nejsou a na jejichž provedení objednatel trvá nebo s jejichž provedením nad sjednaný rámec díla souhlasí, se nazývají vícepráce. V případě výskytu víceprací má zhotovitel právo na jejich realizaci pouze v případě, že realizace víceprací je v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon o veřejných zakázkách“).
- 2.5 Objednatel si vyhrazuje právo omezit či zmenšit předmět smlouvy o práce a dodávky, které jsou obsaženy v cenové nabídce. Zhotovitel se zavazuje tyto práce a dodávky neprovádět. Práce a dodávky, které v cenové nabídce obsaženy jsou, a objednatel jejich provedení nepožaduje, se nazývají méněpráce.
- 2.6 Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám (v množství nebo kvalitě), doplňkům nebo rozšíření předmětu smlouvy odsouhlasených ve stavebním deníku nebo v zápise z kontrolního dne, je zhotovitel povinen ihned provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření včetně odůvodnění, zhotovitel je povinen ihned ocenit je podle způsobu sjednaného v této smlouvě a předložit ocenění (změnový list) v listinné i digitální formě objednateli k odsouhlasení. Po odsouhlasení objednatel bude uzavřen mezi smluvními stranami písemný dodatek k této smlouvě, teprve po jeho uzavření má zhotovitel právo na realizaci změn a úhradu.
- 2.7 Objednatel je oprávněn, i v průběhu provádění díla, požadovat záměny materiálů oproti původně navrženým a sjednaným materiálům, a to při zachování stejné kvality. Zhotovitel je povinen na tyto požadavky objednatele přistoupit.
- 2.8 Zhotovitel potvrzuje, že se k datu podpisu této smlouvy seznámil s rozsahem, obsahem a povahou díla, řádně překontroloval rozpočet a všechny nejasné podmínky pro realizaci si vyjasnil s objednatel a prohlídkou místa plnění. Dále potvrzuje, že jsou mu známy veškeré podmínky technické, kvalitativní, místní podmínky na staveništi a jiné podmínky nezbytné k řádné realizaci díla.
- 2.9 Objednatel se uzavřenou smlouvou zavazuje předmět díla bez vad a nedodělků převzít ve smluvně sjednané době předání a zaplatit za provedení díla zhotoviteli cenu sjednanou touto smlouvou za podmínek dále stanovených. Smluvní strany se tedy dohodly, že objednatel má právo odmítnout převzetí díla i pro ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla funkčně nebo esteticky, ani její užívání podstatným způsobem neomezuje.
- 2.10 Zhotovitel je povinen provést dílo vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a na své nebezpečí.

3. Vlastnictví díla a nebezpečí škody

- 3.1 Smluvní strany se dohodly, že vlastníkem zhotovovaného předmětu díla je objednatel. Vlastníkem zařízení staveniště, včetně používaných strojů a dalších věcí potřebných pro provedení díla, je zhotovitel, který nese nebezpečí škody na těchto věcech.
- 3.2 Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s odstraňováním škod nese zhotovitel a tyto náklady nemají vliv na sjednanou cenu díla. Škodou na díle je ztráta, zničení, poškození nebo znehodnocení věci bez ohledu na to, z jakých příčin k nim došlo.
- 3.3 Nebezpečí škody nebo zničení díla nese od počátku zhotovitel až do jejího převzetí objednatel, a to i v případě že by ke škodě došlo i jinak.
- 3.4 Zhotovitel odpovídá i za škodu na díle způsobenou činností těch, kteří pro něj dílo provádějí. Zhotovitel odpovídá též za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.

4. Doba a místo plnění

- 4.1 Zhotovitel je povinen zahájit práce na díle nejpozději do 5 dnů ode dne doručení písemné výzvy k zahájení prací. Pokud zhotovitel nepřevzme ve stanovené lhůtě staveniště nebo práce na díle nezahájí, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.
- 4.2 Zhotovitel je povinen provést dílo v termínu do 2 měsíců od podpisu smlouvy, nejpozději do 31. 5. 2019. Smluvní strany se dohodly, že provedením díla se rozumí jeho řádné ukončení a převzetí díla

objednatel. Smluvní strany se dohodly, že řádným ukončením díla se rozumí, že dílo nebude vykazovat žádné vady ani nedodělky.

- 4.3 V případě, že o to objednatel požádá, přeruší zhotovitel práce na díle. O tuto dobu se posunou termíny sjednané ve smlouvě týkající se provedení prací na díle.
- 4.4 Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným ukončením a předáním objednateli bez vad a nedodělků. O předání a převzetí díla jsou objednatel a zhotovitel povinni sepsat protokol, v jehož závěru objednatel prohlásí, zda dílo přejímá nebo nepřejímá, a pokud ne, z jakých důvodů.
- 4.5 Místem plnění je:
- objekt na ulici tř. Osvobození 1639/43, 735 06 Karviná – Nové Město (hlavní budova Městského domu kultury Karviná),
 - objekt na ulici Fryštátská 181/4, 733 01 Karviná - Fryštát (Obecní dům Družba).

5. Cena díla

- 5.1 Smluvní strany se dohodly, že cena za dílo provedené v rozsahu uvedeném v čl. 2 této smlouvy je stanovena v souladu se zákonem o cenách a činí:

Cena bez DPH	1 615 700,- Kč
DPH 21%	339 297,- Kč
Cena včetně DPH	1 954 997,- Kč

Předmět plnění této smlouvy objednatel požizuje pro svou ekonomickou činnost. Pokud jsou realizované stavební a montážní práce zařazené pod číselnými kódy 41- 43 klasifikace produkce CZ-CPA, dochází ve smyslu § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, k přenesení daňové povinnosti na objednatel. Zhotovitel, za tyto provedené práce, bude vystavovat objednateli daňové doklady bez DPH.

- 5.2 Smluvní strany prohlašují, že dílo je zadáno dle rozpočtu. Položkový rozpočet je přílohou č. 1 a nedílnou součástí této smlouvy. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou ceny pevné a neměnné po celou dobu realizace díla.
- 5.3 Cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná a platná až do termínu kompletního ukončení a převzetí díla objednatel. Případné změny cen v souvislosti s vývojem cen nemají vliv na celkovou sjednanou cenu díla.
- 5.4 Zhotovitel je odpovědný za to, že sazba DPH je stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- 5.5 V ceně jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele nezbytné k provedení díla, zejména náklady na provedení prací a dodávek, náklady na vybudování, udržování a odstranění zařízení staveniště, náklady na oplocení a označení staveniště, mimostaveništní dopravu, přesun hmot, provedení veškerých zkoušek a revizí nutných k ukončení díla, náklady na energii, vodu, topení spotřebované v době realizace díla, případně další služby nutné k provádění díla, náklady na třídění druhotných surovin, rozebrání a roztřídění demontovaných výrobků a to tak, aby bylo možné odprodat druhotné suroviny samostatně dle jednotlivých druhů, náklady na zabezpečení bezpečnosti a hygieny práce, opatření k ochraně životního prostředí, pojištění stavby a osob, organizační a koordinační činnost, poplatky spojené se zábořem veřejného prostranství a zajištění nezbytných dopravních opatření. Sjednaná cena obsahuje předpokládaný vývoj cen vstupních nákladů a předpokládané zvýšení ceny v závislosti na čase plnění
- 5.6 Položkový rozpočet slouží k vykazování finančních objemů provedených prací a k ocenění víceprací a méněprací.
- 5.7 Změna ceny:
- a) zhotovitel provede ocenění soupisu prací, dodávek a služeb, jež mají být provedeny navíc nebo jež nebudou provedeny, jednotkovými cenami položkového rozpočtu,
 - b) v ceně méněprací je nutno zohlednit také odpovídající podíl nákladů u položek týkajících se celého díla,
 - c) pokud práce a dodávky tvořící vícepráce nebudou v položkovém rozpočtu obsaženy, pak zhotovitel použije jednotkové ceny ve výši odpovídající cenám v ceníku RTS nebo ÚRS v cenové úrovni platné v době podání nabídky minus 10 %,

- d) v případech, kdy se dané položky v ceníku RTS nebo ÚRS nenacházejí, mohou být ceny stanoveny individuální kalkulací zhotovitele, která bude součástí změnového listu,
 - e) u víceprací a méněprací bude k ceně vyčíslena DPH ve výši dle právních předpisů.
- 5.8 Smluvní strany se dohodly, že v případě méněprací nemá zhotovitel právo na náhradu škody, nákladů či ušlého zisku, které mu v důsledku méněprací vznikly.
- 5.9 V případě změny ceny díla z důvodu méněprací či víceprací jsou smluvní strany povinny uzavřít dodatek k této smlouvě. Teprve po oboustranném podpisu tohoto dodatku má zhotovitel v případě víceprací právo na jejich úhradu; v případě méněprací se sníží cena díla.

6. Platební podmínky

- 6.1 Smluvní strany se dohodly, že zálohy nejsou sjednány.
Práce budou hrazeny na základě daňového dokladu (dále jen „faktury“).
- 6.2 Zhotovitel předloží objednateli oceněný soupis provedených prací. Objednatel je povinen se k tomuto soupisu vyjádřit nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne jeho obdržení. Po odsouhlasení objednatelem je zhotovitel povinen vystavit fakturu. Fakturu je povinen zhotovitel doručit objednateli do 3 dnů od jejího vystavení. Součástí faktury bude soupis provedených prací a dodávek s uvedením data a podpisů oprávněných zástupců objednatele a zhotovitele vzájemně potvrzující uskutečněná zdanitelná plnění na díle, a to ve dvou vyhotoveních. Zdanitelné plnění se považuje za uskutečněné dnem převzetí díla.
- 6.3 Smluvní strany se dohodly, že fakturací bude uhrazena cena díla až do výše 90% z celkové ceny díla. Zbývající část, tj. 10% z celkové ceny díla, představuje tzv. „zádržné“ (dále též zádržné), které bude zajišťovat řádné plnění závazků zhotovitele z této smlouvy. Převzme-li objednatel dílo s vadami či nedodělkami, uhradí objednatel zhotoviteli zádržné do 30 dnů po odstranění vad či nedodělků reklamovaných při převzetí díla objednatelem. Nebude-li mít dílo v době převzetí objednatelem vady, uhradí objednatel zhotoviteli zádržné do 30 dnů od převzetí díla objednatelem.
- 6.4 Lhůta splatnosti jednotlivé faktury za dílo činí 21 dnů od jejího doručení objednateli.
- 6.5 Objednatel je oprávněn provádět kontrolu vyúčtovaných prací dle stavebního deníku a soupisu provedených prací.
- 6.6 Faktura zhotovitele budou mít náležitosti daňového dokladu dle příslušných právních předpisů. Dále musí faktura obsahovat odkaz na smlouvu. Součástí faktury bude příloha – soupis provedených prací oceněný podle položkového rozpočtu odsouhlasený objednatelem ve dvou vyhotoveních.
- 6.7 Smluvní strany se dohodly, že v případě vyúčtuje-li zhotovitel práce nebo dodávky, které neprovedl, vyúčtuje chybně cenu, faktura nebude obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude obsahovat nesprávné údaje, je objednatel oprávněn fakturu vrátit zhotoviteli s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu dle pokynů objednatele, a to vystavením nové faktury. Vracením faktury zhotoviteli, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nově vystavené faktury objednateli.
- 6.8 Smluvní strany se dohodly, že povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
- 6.9 Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel bude ve smlouvě a v dokladech při platebním styku s objednatelem užívat číslo účtu uveřejněné dle § 98 zák. č. 235/2004 Sb. v registru plátců a identifikovaných osob.

7. Jakost díla

- 7.1 Zhotovitel se zavazuje k tomu, že celkový souhrn vlastností provedeného díla bude dávat schopnost uspokojit stanovené potřeby, tj. využitelnost, bezpečnost, bezporuchovost, hospodárnost. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je povinen dílo provést v souladu s touto smlouvou, právními předpisy, příkazy objednatele, zadávací dokumentací díla, v souladu se schválenými technologickými postupy stanovenými platnými i doporučenými českými nebo evropskými technickými normami, v souladu se současným standardem u používaných technologií a postupů pro tento typ stavby tak, aby dodržel kvalitu díla.
- 7.2 Dílo se nesmí odchýlit od ČSN a technických požadavků na výstavbu. Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při kontrolních prohlídkách a při předání a převzetí díla.

8. Provádění díla

- 8.1 Zástupci objednatele a zhotovitele zastupují zejména při technickém řešení činnosti, při potvrzování soupisu provedených prací a odsouhlasení faktury, při potvrzování protokolu o předání a převzetí díla, při kontrole zakrývaných částí a provádění předepsaných zkoušek.
- 8.2 Zhotovitel se zavazuje zabezpečit přístup a příjezd k jednotlivým nemovitostem, pokud to charakter díla vyžaduje.
- 8.3 Zhotovitel zodpovídá za bezpečnost a ochranu všech osob v prostoru staveniště a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.
- 8.4 Zhotovitel se zavazuje hradit spotřebu el. energie, vody spojenou s realizací díla a prostory pro zařízení staveniště. Smluvní strany se dohodly na paušální úhradě 2 000,- Kč + DPH za výše uvedené dodávky a služby, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Zhotovitel uhradí náklady na základě daňového dokladu vystaveného objednatelem. Lhůta splatnosti činí 14 dnů od vystavení daňového dokladu.
- 8.5 Zhotovitel je povinen provádět dílo tak, aby nedošlo k ohrožování, nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel odpovídá za škodu, kterou způsobí objednateli či třetím osobám během provádění díla.
- 8.6 Za účelem kontroly provádění díla sjednají smluvní strany při předání staveniště pravidelné kontrolní dny. Vystane-li potřeba svolat mimořádný kontrolní den, svolá jej objednatel, zhotovitel je povinen zúčastnit se mimořádného kontrolního dne. O průběhu a závěrech kontrolního dne se pořídí zápis, k jehož vypracování je povinen zhotovitel.
- 8.7 Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele nebo jeho zástupce (technický dozor) nejméně 5 dnů předem ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Pokud tak zhotovitel neučiní, je povinen umožnit objednateli provedení dodatečné kontroly a nést náklady s tím spojené.
- 8.8 Zhotovitel je povinen bez odkladu prokazatelně upozornit objednatele na případnou nevhodnost jeho příkazů.
- 8.9 Věci, které jsou potřebné k provedení díla, je povinen opatřit zhotovitel.
- 8.10 Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je povinen zajistit a financovat veškeré subdodavatelské práce a nese za ně odpovědnost, jako by je prováděl sám.
- 8.11 Objednatel má právo odstoupit od této smlouvy, jestliže zhotovitel nesplní jakoukoliv povinnost uvedenou v tomto odstavci.
- 8.12 Zhotovitel na vlastní odpovědnost své zaměstnance a ostatní osoby, které pro něj budou na základě smlouvy (objednávky) pracovat, prokazatelně seznámí s pokyny a informacemi BOZP a PO včetně dokumentů „Identifikace a vyhodnocení rizik /analýza rizik/ pro MěDK“, které jsou umístěné na <http://www.medk.cz/o-nas/bozp-a-po>
- Zhotovitel je povinen v případě nejasností nebo nepochopení pokynů, informací k BOZP a PO si vyžádat vysvětlení u referenta BOZP a PO Městského domu kultury Karviná p. Boženy Žurkové, b.zurkova@medk.cz nebo na tel. 596 309 007.

9. Předání a převzetí díla

- 10.1 Dílo bude předáno zápisem o předání a převzetí díla, který sepíše zhotovitel a bude obsahovat zejména: označení díla, označení objednatele a zhotovitele, číslo a datum uzavření této smlouvy, datum vydání, zahájení a ukončení prací na díle, prohlášení objednatele, že dílo přejímá/nepřejímá, datum a místo sepsání zápisu, jména a podpisy zástupců objednatele a zhotovitele, seznam převzaté dokumentace, soupis nákladů od zahájení po ukončení díla, termín vyklizení staveniště, datum ukončení záruky na dílo.
- 9.2 Při předání díla je zhotovitel povinen předat objednateli doklady o řádném provedení díla dle technických norem a předpisů, provedených zkouškách, atestech a dokumentaci podle této smlouvy, včetně prohlášení o shodě.
- 9.3 Zhotovitel je povinen do 5 dnů po převzetí díla objednatelem odstranit zařízení staveniště a staveniště vyklidit.

10. Záruční podmínky a vady díla

- 10.1 Smluvní strany se dohodly, že dílo má vady, zejména jestliže jeho provedení neodpovídá požadavkům uvedeným v této smlouvě, příslušným právním předpisům, technickým normám, příkazům objednatele nebo pokud neumožňuje užívání, k němuž bylo určeno a provedeno.

- 10.2 Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v průběhu výstavby, dále za vady, jež má dílo v době jeho předání a převzetí a vady, které se projeví v záruční době. Za vady díla, které se projeví po záruční době, odpovídá zhotovitel, jestliže byly způsobeny porušením jeho povinnosti.
- 10.3 Veškeré dodávky strojů, zařízení, technologie, předměty postupné spotřeby mají záruku 24 měsíců, pokud není uvedeno jinak v příloze č. 2 - Technické specifikaci. Výše uvedené záruky platí za předpokladu dodržení všech pravidel provozu a údržby.
- 10.4 Smluvní strany se dohodly, že záruční doba začíná běžet dnem převzetí díla objednatelem.
- 10.5 Záruční doba neběží po dobu, po kterou objednatel nemohl předmět díla užívat. Pro ty části díla, které byly v důsledku reklamace objednatelem zhotovitelem opraveny, běží záruční doba opětovně od počátku ode dne provedení reklamační opravy.
- 10.6 Objednatel písemně oznámí zhotoviteli výskyt vady a vadu popíše. Jakmile objednatel odeslal toto písemné oznámení, má se za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, nestanoví-li objednatel jinak.
- 10.7 Zhotovitel je povinen nastoupit k odstranění reklamované vady nejpozději do 3 dnů od obdržení oznámení o reklamaci, a to i v případě, že reklamaci neuznává, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě havárie, výpadku počítačových systémů je povinen zhotovitel nastoupit k odstranění vady, a to i v případě, že reklamaci neuznává, do 24 hodin od oznámení objednatelem, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 10.8 Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí soudu.
- 10.9 Vadu je zhotovitel povinen odstranit neprodleně od započetí prací, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 10.10 Neodstraní-li zhotovitel v objednatel stanoveném termínu vadu, na níž se vztahuje záruka, nebo vadu, kterou mělo dílo v době převzetí objednatelem, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou osobu. Veškeré takto vzniklé náklady je zhotovitel povinen uhradit objednateli.
- 10.11 Provedenou opravu vady zhotovitel objednateli předá písemně.

11. Smluvní pokuty a úroky z prodlení

- 11.1 Pokud bude zhotovitel v prodlení s provedením díla v termínu sjednaném dle čl. 4 odst. 4.3 této smlouvy, je objednatel oprávněn po zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05% z celkové ceny díla za každý den prodlení.
- 11.2 V případě nedodržení termínu splatnosti jednotlivých faktur objednatelem, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05% z fakturované částky za každý den prodlení.
- 11.3 V případě nedodržení termínu nástupu k odstranění vady nebo termínu k odstranění vady, která se projevila v záruční době, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny díla za každý den prodlení s nástupem k odstranění každé vady nebo za každý den prodlení s odstraněním každé vady.
- 11.4 Objednatel je oprávněn po zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2% z celkové ceny díla za každý prokazatelně zjištěný případ nedodržení pořádku na pracovišti nebo nedodržení BOZP. Pokuta bude vyúčtována až poté, kdy zhotovitel zjištěné nedostatky ve stanovené lhůtě neodstraní.
- 11.5 V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinnosti. Zánik závazku pozdním plněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
- 11.6 Smluvní strany se dohodly, že smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody.

12. Závěrečná ujednání

- 12.1 Zhotovitel prohlašuje, že v rámci zadávacího řízení uvedl v nabídce veškeré informace a doklady, které odpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení. Porušení této povinnosti je považováno za podstatné porušení této smlouvy a objednatel může od této smlouvy odstoupit.
- 12.2 Tato Smlouva nabývá platnosti i účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, v platném znění. Tato smlouva však nenabude účinnosti dříve, než bude zveřejněna dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění.
- 12.3 Objednatel je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Smluvní

- strany se dohodly, že povinnosti dle tohoto zákona v souvislosti s uveřejněním smlouvy zajistí objednatel.
- 12.4 Smluvní strany souhlasí s uveřejněním v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění.
- 12.5 Smluvní strany souhlasí s tím, že v registru smluv bude zveřejněn celý rozsah smlouvy, včetně osobních údajů, a to na dobu neurčitou.
- 12.6 Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany, jen v případě, že tím nebude porušen zákon o veřejných zakázkách, a to formou písemných dodatků.
- 12.7 Objednatel a zhotovitel jsou oprávněni odstoupit od této smlouvy v případech stanovených v občanském zákoníku a v případech uvedených v této smlouvě.
- 12.8 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, což stvrzují svými podpisy. Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, přičemž objednatel obdrží 1 vyhotovení a zhotovitel 1 vyhotovení.
- 12.9 Přílohu smlouvy a její nedílnou součást tvoří:
1. Položkový rozpočet (výkaz výměr)
 2. Technická specifikace IT

V Karviné dne 4. 3. 2019
za objednatele



Mgr. Olga Humplíková
ředitelka MěDK

2. Městský dům kultury Karviná,
příspěvková organizace
MěDK
tř. Osvobození 1639/43
735 06 Karviná-Nové Město
IČ: 03320463 DIČ: CZ00320463

V Karviné dne 4. 3. 2019
za zhotovitele



Ing. Dalibor Havel
na základě plné moci ze dne 30. 12. 2017

COMFOR STORES a.s.
Běly Pažoutové 742/1, 62400 Brno
IČO 26290944, DIČ CZ26290944
B2B Čechy

Veřejná zakázka "Rekonstrukce kabelového vedení datové sítě"	Jednotková cena položky bez DPH a vč. poplatků	Počet ks/ m	Celková cena bez DPH a vč. poplatků
Městský dům kultury Karviná, tř. Osvobození 1639/43, Karviná - Nové Město "hlavní budova"			
FW1 včetně montáže a konfigurace	139 955 Kč	1	139 955 Kč
FW2 včetně montáže a konfigurace	15 795 Kč	3	47 385 Kč
LogManagement včetně konfigurace a montáže	134 955 Kč	1	134 955 Kč
SRV - server	114 945 Kč	1	114 945 Kč
Klimatizační jednotka včetně instalace, zapojení, zprovoznění, zaškolení	55 955 Kč	1	55 955 Kč
SW1 včetně montáže a konfigurace	18 345 Kč	1	18 345 Kč
SW2 včetně montáže a konfigurace	7 955 Kč	5	39 775 Kč
SW3 včetně montáže a konfigurace	4 955 Kč	4	19 820 Kč
SFP včetně montáže	625 Kč	20	12 500 Kč
AP2 včetně montáže a konfigurace	6 955 Kč	21	146 055 Kč
UPS1 včetně montáže a konfigurace	25 595 Kč	1	25 595 Kč
UPS2 včetně montáže	1 155 Kč	5	5 775 Kč
Datový rozvaděč nástěnný 15U s hloubkou min. 450mm včetně montáže	3 695 Kč	4	14 780 Kč
Datový rozvaděč stojanový 42U s hloubkou min. 600mm včetně montáže	10 955 Kč	1	10 955 Kč
Datový rozvaděč stojanový 42U min 600 x 800mm, rozebíratelný, včetně montáže	12 445 Kč	1	12 445 Kč
Připojení datových rozvaděčů 230V ze stávajících elektro-rozvaděčů, včetně revize	2 695 Kč	6	16 170 Kč
Optický kabel 8x vlákno 09/125 SM univerzální pro vnitřní i venkovní použití včetně zatažení	35 Kč	650	22 750 Kč
Optický pigtail SC 09/125 (SM) 1m včetně odstranění primární a sekundární ochrany optické kabeláže a svaru	450 Kč	80	36 000 Kč
Optická ochrana svaru 4/6 mm včetně kontroly svaru + certifikovaného měření tlůtumu včetně protokolu	155 Kč	80	12 400 Kč
19" optická vana 1U 24 SC simplex + kazeta včetně montáže	895 Kč	7	6 265 Kč
SC spojka SC/LC do panelu včetně krytu včetně montáže	75 Kč	80	6 000 Kč
Úchyt pro optické vany SC, LC + montážní sada	65 Kč	7	455 Kč
FTP kabel Cat6 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ drát/ slíněný/ 24 AWG/ LSOH včetně zatažení	35 Kč	7500	262 500 Kč
19" patch panel FTP, 24 port cat6 s vyvazovací lištou 1U včetně montáže	955 Kč	14	13 370 Kč
Datová zásuvka 2-portová na omítku neosazená včetně sestavení a montáže	135 Kč	135	18 225 Kč
Keystone FTP RJ45 Cat6 včetně zapojení v datové zásuvce/ patchpanelu a včetně certifikovaného měření kabeláže s protokolem	225 Kč	255	57 375 Kč
19" Rozvodný panel min. 8x230V 1U CZ 2m kabel včetně montáže	525 Kč	12	6 300 Kč
Montážní sada M6 - 4x šroub, 4x plovoucí matka, 4x plastová podložka do 19" datového rozvaděče	25 Kč	42	1 050 Kč

Optický patchcord LC-SC(LC) 09/125 SM min. 1m Full Duplex s lištou ochranou včetně zapojení optických tras	195 Kč	19	3 705 Kč
FTP Patchcord min. 0,5m Cat6 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ lanko/ stíněný s lištou ochranou včetně vystrojení rozvaděčů	55 Kč	130	7 150 Kč
FTP Patchcord min. 1m Cat6 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ lanko/ stíněný s lištou ochranou včetně vystrojení rozvaděčů	55 Kč	130	7 150 Kč
Lišta vkladací LV 40x20 včetně montáže	95 Kč	1250	118 750 Kč
Lišta vkladací LV 40x40 včetně montáže	105 Kč	674	70 770 Kč
Ukončovací prvky lišt 40x20 (různé typy) včetně montáže	35 Kč	120	4 200 Kč
Ukončovací prvky lišt 40x40 (různé typy) včetně montáže	35 Kč	96	3 360 Kč
Drobný instalační materiál + logistické náklady včetně průřezu stěnou/ stropem	35 000 Kč	1	35 000 Kč
Celkem za zakázku bez DPH a včetně poplatků			1 508 185 Kč

Městský dům kultury Karviná, ul. Fryštátská 1814, Karviná - Fryštát "Obecní dům Družba"			
Datový rozvaděč nástěnný 9U s hloubkou min. 300mm včetně montáže	2 455 Kč	1	2 455 Kč
Datový rozvaděč stojanový 42U s hloubkou min. 600mm včetně montáže	10 955 Kč	1	10 955 Kč
SYKEF kabel 50x2x0,5mm 100% měď/ drát včetně zatažení	95 Kč	20	1 900 Kč
FTP kabel Cat5e PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ drát/ stíněný/ 24 AWG/ LSOH včetně zatažení	30 Kč	960	28 800 Kč
FTP kabel Cat6 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ drát/ stíněný/ 24 AWG/ LSOH včetně zatažení	35 Kč	480	16 800 Kč
19" patch panel 50 port cat.3, 1U, ISDN včetně montáže	875 Kč	2	1 750 Kč
19" patch panel FTP, 24 port cat5e s vyvazovací lištou 1U včetně montáže	895 Kč	4	3 580 Kč
19" patch panel FTP, 24 port cat6 s vyvazovací lištou 1U včetně montáže	955 Kč	2	1 910 Kč
Montážní sada M6 - 4x šroub, 4x plovoucí matka, 4x plastová podložka do 19" datového rozvaděče	25 Kč	15	375 Kč
UTP Patchcord min. 0,25m Cat5 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ lanko/ stíněný s lištou ochranou včetně vystrojení rozvaděčů	35 Kč	50	1 750 Kč
FTP Patchcord min. 0,25m Cat5e PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ lanko/ stíněný s lištou ochranou včetně vystrojení rozvaděčů	45 Kč	48	2 160 Kč
FTP Patchcord min. 0,5m Cat6 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ lanko/ stíněný s lištou ochranou včetně vystrojení rozvaděčů	55 Kč	24	1 320 Kč
Ohebná dvoupáštiová plastová chránička 40mm červeno-černá	85 Kč	80	6 800 Kč
Zapojení stíněného keystone Catx v patchpanelu/ datové zásuvce	60 Kč	244	14 640 Kč
Certifikované měření UTP/FTP kabeláže včetně protokolu	60 Kč	122	7 320 Kč
Drobný instalační materiál + logistické náklady včetně průřezu stěnou/ stropem	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Celkem za zakázku bez DPH a včetně poplatků			107 515 Kč

Celkem			1 615 700 Kč
---------------	--	--	---------------------

Technická specifikace IT

SRV – Server pro virtualizaci - Dell PowerEdge R540 Server

- RACK mount server 2U, včetně pohyblivého ramene pro uchycení kabeláže
- velikost serveru vhodná pro umístění do RACKu 600x800
- dvouprocesorový server, osazen jedním procesorem Intel® Xeon® Silver 4110 s hodnotou 12 020 bodů v testu PassMark na cpubenchmark.net
- RAM 64GB, DDR4 ECC, rozšiřitelné na 96GB bez nutnosti výměny stávající RAM
- hot-swap HDD - 2x 600 GB SAS 12Gb/s 10000ot. a 4x 1TB SAS 12Gb/s 7200ot.
- on-board řadič disků s podporou RAID 0,1,5,6,10
- LAN 4x 1Gb
- integrovaná management karta iDRAC9 Enterprise včetně dedikovaného ethernet portu s odpovídající licencí umožňující plnou vzdálenou správu s podporou režimu vzdálené obrazovky
- redundantní, za chodu vyměnitelné zdroje a ventilátory adekvátního výkonu, který umožní rozšíření serveru (RAM+CPU) bez nutnosti výměny napájecích zdrojů 750W
- server je uveden na compatibility listu pro Vmware ESXi pro verze min. 6.5 a vyšší
- možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách výrobce
- 5-letá podpora (SLA) v režimu 5x8 s výměnou dílu následující pracovní den (NBD) v místě instalace
- vadné pevné disky vyměněné v rámci záruky nebo SLA budou ponechány zadavateli

Klimatizační jednotka - ASH-13BIS/W

- Dostatečný výkon 3.5kW pro zajištění chlazení
- Nástěnná s venkovní jednotkou,
- Filtr s katechinem a aktivní uhlíkový filtr,
- S dálkovým ovladačem
- Záruka 36 měsíců na klimatizaci a montážní práce
- Součástí dodávky je instalace zařízení v tomto rozsahu
 - Kompletní instalace včetně Cu potrubí (20m), silového (16m) a komunikačního (10m) kabelu, jištění 16A charakteristiky C, konzole stěnová pro venkovní jednotku, PVC krycí lišty včetně zákrytek, PVC potrubí pro odvod kondenzátu, přídavné čerpadlo,
 - Odvod kondenzátu nutno řešit přídavným čerpadlem přes stěnu ven z budovy,
 - Součástí ceny jsou všechny montážní a instalační práce, včetně zapravení prostupů a průvrtů a včetně dopravy,
 - Elektro revize a instalační dokumentace.

FW1: Firewall - FortiGate 80E

- podpora monitoringu a logování NAT (RFC 2663) provozu za účelem dohledatelnosti veřejného provozu k vnitřnímu zařízení,
- logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel,
- podpora rate limiting, antispoofing, ACL/xACL,
- rozhraní obsahuje všechny potřebné komponenty a licence pro zajištění řádné funkcionality,
- zařízení umožňuje kontrolu http a https provozu, kategorizaci a selekci obsahu dostupného pro vybrané skupiny uživatel, blokování nežádoucích kategorií obsahu, antivirovou kontrolou stahovaného obsahu.
- zařízení umožňuje snadnou/automatickou rekonfiguraci ACL/FW na základě identifikovaných útoků,
- zařízení obsahuje neblokující architekturu, podpora 802.1Q, 802.1X a MAC autentizace,
- zařízení podporuje DNSSEC a IPv6 protokoly pro služby organizace dostupné online,
- pro software a firmware je zajištěna dostupnost aktualizací, zejména bezpečnostního charakteru po dobu minimálně 5 let, tato je garantována výrobcem zařízení,
- zařízení umožňuje monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) do systému pro správu logů (**LogManagement**),
- propustnost FW paketů za sekundu - 4Gbps,
- latence firewallu (64B UDP paket) – 20 mikro sec,
- počet současně otevřených spojení - 1 000 000,
- počet nových spojení za sekundu - 20 000,
- propustnost IPSEC VPN (512 B paket) - 2Gbps,
- propustnost Aplikační kontroly - 250 Mbps,
- podpora virtualizace: 5 virtuálních kontextů,
- režim fungování L2 – transparentní režim, L3 – NAT/Router,
- podpora VPN tunelů: SSL (portálový režim, tunelový režim), IPSEC (IKE, manual key, certifikát, gateway to gateway, hub and spoke, dial up konfigurace, internet browsing konfigurace, podpora více tunelů – redundantní VPN,
- současně vytvořených VPN 200
- podpora dynamických routovacích protokolů – OSPF, BGP, ISIS,

- podpora Policy routing, traffic Shaping, QoS,
- možnost nastavovat firewall politiky na základě geografických údajů,
- podpora funkce Load Balancing – možnost rozdělování zátěže směřující na virtuální IP na reálné servery, podpora health check funkcí,
- podpora centrální NATovací tabulky,
- podpora UTM/NGFW funkcí (antispamová inspekce, antivirová kontrola, ochrana před bot-net komunikací, Intrusion Protection System (IPS/IDS), funkce kategorizace webových stránek, funkce rozpoznávání aplikací dle chování na L7, data leak prevention),
- funkce antiviru pro vybrané protokoly, možnost volby různých databází, podpora archivace škodlivého obsahu,
- podpora protokolu ICAP pro offload AV engine, možnost detekce rootkit, malware, spywave, keylogger, atd.,
- email filter – antispamová a antivirová inspekce elektronické pošty,
- Intrusion Protection System – detekce útoků a škodlivého kódu založena na signaturové části a na anomálním filtru, možnost vytvářet vlastní signatury,
- Web Filter – založená na kategorizaci webového obsahu, možnost monitorování navštívených kategorií na uživatele či skupinu, možnost kvóty – uživatel může strávit nad určitou kategorií webu jen stanovenou dobu během dne,
- Data Leak Prevention, Application Control – detekce, monitoring, povolení či zakázání na základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu, Deep scanning – možnost kontroly komunikace v SSL šifrovaných protokolech (HTTPS, IMAPS, POP3S atd.), podpora ochrany před DoS útoky, syn proxy,
- ověřování uživatelů LDAP, Active Directory, Radius, ověřování na základě certifikátu, dynamické profily – možnost přiřadit konkrétní profil uživateli na základě jeho ověření,
- podpora VoIP, SIP včetně zabezpečení, rate limiting, analýzy protokolu,
- funkce WiFi kontroléru pro 16 AP
- zařízení obsahuje licence pro všechny výše uvedené funkce,
- z důvodu nezávislosti na ostatních systémech bude zařízení dodáno jako samostatný hardware s těmito hardwarovými parametry:
 - 6x Gb LAN port
 - 1x console port pro správu zařízení
 - výrobcem garantována podpora (SLA) 5 let v režimu 8/5 s výměnou dílu NBD (následující pracovní den)
- Součástí dodávky je konfigurace zařízení v tomto rozsahu
 - nastavení logování do dodávaného LogManagementu
 - nastavení WAN rozhraní dle požadavku zadavatele
 - nastavení LAN rozhraní dle požadavku zadavatele
 - nastavení routovacích pravidel
 - optimalizované nastavení IPS
 - vytvoření site-to-site VPN tunelu s ostatními budovami

FW2: Firewall - Mikrotik CCR1009-7G-1C-1S+

- rozhraní obsahuje všechny potřebné komponenty a licence pro zajištění řádné funkcionality,
- zařízení umožňuje monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) do systému pro správu logů (**LogManagement**),
- minimální propustnost FW (stavové filtrování, UDP pakety) 1 Gbps,
- propustnost FW paketů za sekundu - 255kpps,
- počet současně otevřených spojení - 500 000,
- minimální počet nových spojení za sekundu - 2 000,
- propustnost IPSEC VPN (512 B paket) - 200 Mbps,
- propustnost SSL VPN 120 Mbps,
- režim fungování L2 – transparentní režim, L3 – NAT/Router,
- podpora multicast, vytváření politiky pro multicast routování,
- podpora VPN: SSL (portálový režim, tunelový režim), IPSEC (IKE, manual key, certifikát, gateway to gateway, podpora více tunelů – redundantní VPN)
- podpora Policy routing,
- traffic Shaping, QoS,
- ověřování uživatelů LDAP, Active Directory nebo Radius, ověřování na základě certifikátu
- podpora VoIP, SIP včetně zabezpečení, rate limiting
- z důvodu nezávislosti na ostatních systémech bude zařízení dodáno jako samostatný hardware s těmito hardwarovými parametry:
 - 8x LAN port
 - 1x console port
 - 1x SFP port
 - 128MB interní storage
 - microSD slot pro rozšíření storage
 - 9x CPU core
 - 2GB RAM
 - záruka 60 měsíců
- Součástí dodávky je rovněž instalace a konfigurace v níže uvedeném rozsahu.
 - nastavení WAN rozhraní dle požadavku zadavatele

- nastavení LAN rozhraní dle požadavku zadavatele
- nastavení routovacích pravidel
- nastavení logování do dodávaného LogManagementu

LogManagemenet - sběr bezpečnostních informací a událostí

- plná kompatibilita s centrálním systémem pro správu logů (centrální systém pro správu logů je zařízení LogManager firmy Sirwisa a.s. a umístěném v technologickém centru magistrátu města Karviné). Plnou kompatibilitou se rozumí možnost zasílání událostí do centrálního systému při splnění níže uvedených požadavků,
- zařízení umožňuje sběr událostí z těchto systémů
 - OS Windows 7 a vyšší, OS Windows server 2008 a vyšší
 - OS Linux
 - Antivir Eset, včetně Eset remote administrator
 - switch HPE, Cisco
 - Mikrotik
 - UBNT UniFi
 - VMware
- z důvodu nezávislosti na ostatních systémech bude zařízení dodáno jako samostatná hardwarová appliance připojena do vnitřní sítě,
- výkon zařízení 5000 událostí za sekundu
- zasílání logů do centrálního systému bude realizováno pomocí zabezpečené komunikace (např. IPsec tunel),
- zasílané logy budou obsahovat informaci/značku o tom, z které organizace jsou odesílané,
- v případě výpadku spojení s centrálním systémem, zařízení uchová logy pro následné odeslání s kapacitou 50GB,
- výrobcem garantována servisní podpora (SLA) 5 let v režimu 8/5 s výměnou dílu NBD (následující pracovní den)
- Součástí dodávky je konfigurace zařízení v tomto rozsahu
 - konfigurace zasílání sebraných logů do centrálního prvku umístěného v datovém centru Magistrátu města Karviné
 - konfigurace všech aktivních prvků sítě pro sběr logů
 - konfigurace 4ks Windows serverů pro sběr logů
 - konfigurace 1ks ESXi serveru pro sběr logů

SW1: aktivní prvek – Cisco SG350-28SFP-K9-EU

- montáž do 19" datového rozvaděče
- 24x gigabitový SFP port
- 2x nesdílený metalický gigabitový port full duplex
- konfigurace přes WEB rozhraní
- říditelný
- přepínající na vrstvě L3
- záruka doživotní
- Součástí dodávky je konfigurace zařízení v tomto rozsahu
 - konfigurace vlan dle požadavku objednatele

SW2: aktivní prvek – switch - HPE 1820 (J9981A)

- montáž do 19" datového rozvaděče
- 48x metalický gigabitový port full duplex
- 2x nesdílený gigabitový SFP port
- konfigurace přes WEB rozhraní
- říditelný
- přepínající na vrstvě L2
- bez aktivního chlazení
- záruka doživotní
- Součástí dodávky je konfigurace zařízení v tomto rozsahu
 - konfigurace vlan dle požadavku objednatele

SW3: aktivní prvek – switch - D-Link DGS-1210-28

- montáž do 19" datového rozvaděče
- 24x metalický gigabitový port full duplex
- 4x nesdílený gigabitový SFP port
- konfigurace přes WEB rozhraní
- říditelný
- přepínající na vrstvě L2
- bez aktivního chlazení
- záruka doživotní
- Součástí dodávky je konfigurace zařízení v tomto rozsahu
 - konfigurace vlan dle stávajícího stavu

SFP: SFP modul - SFP optický modul Cisco/ HPE/ D-Link/ Mikrotik kompatibilní

- 1G SM 1310nm 20km LC 100% kompatibilní s navrženými aktivními prvky,
- záruka 24 měsíců s opravou v místě instalace.

AP1: přístupový bod WiFi - Aruba AP-303 (RW) Unified AP (JZ320A)

včetně montážního kitu na stěnu/strop a POE napájecího adapteru

- centralizovaná architektura správy WiFi sítě (centrální řadič, centrální management, tzv. thin access pointy, centrální řešení distribuce konfigurací s podporou automatického rozložení zátěže klientů, roamingu mezi spravovanými přístupovými body a automatickým laděním kanálů a síly signálu),
- podpora protokolu IEEE 802.1X resp. ověřování uživatelů oproti databázi účtů přes protokol radius (např. LDAP, MS AD atd.),
- podpora standardu IEEE 802.11n a případně novějších (ac, ad),
- současná funkce AP v pásmu 2,4 a 5 GHz,
- podpora WPA2,
- PoE napájení vč. adaptéru,
- multi SSID,
- záruka 60 měsíců s opravou/výměnou v místě instalace,
- Součástí dodávky je konfigurace zařízení v tomto rozsahu
 - konfigurace všech stávajících SSID (až 3 sítě s různým nastavením a omezením)
 - konfigurace centrálního managementu

UPS1: Zařízení UPS - APC Smart-UPS 1500VA (SMT1500RMI2UC / SMT1500RMI1U)

včetně APC UPS Network Management Card 2 (AP9630)

- montáž do 19" datového rozvaděče,
- výstupní výkon 1000W / 1500 VA, 230V,
- 4x IEC 320 C13,
- slot pro management kartu, včetně UPS Network Management karty podporující vzdálenou správu IP protokolem,
- záruka 36 měsíců s opravou v místě instalace.

UPS2: Zařízení UPS - UT650E-FR / BX650LI

- výstupní výkon 325W / 650 VA, 230V, 4x IEC 320 C13,
- záruka 24 měsíců s opravou v místě instalace.

19" Rozvodný panel - ACAR

- 8x230V
- montáž do 19" rozvaděče max. 2U
- s přepětovou ochranou (2x pojistka 10A/250V)
- síťový filtr
- přívodní šňůra 2m

Montážní sada:

M6 - 4x šroub, 4x plovoucí matka, 4x plastová podložka, pro montáž vybavení do 19" datových rozvaděčů

Datový rozvaděč (42U)

stojanový, výrobcem sestavený, 42U, ocelový svařovaný skelet s odnímatelnými krycími panely se zámkem, šířka 600mm, hloubka 600mm, 4 posuvné vertikální lišty k instalaci zařízení, prosklené dveře bezpečnostním tvrzeným sklem tloušťky 4mm a zasouvacím pákovým zámkem, zaměnitelné otvírání dveří (pravé/levé), rám rozvaděče a všechny oddělitelné části propojeny pomocí zemnicích kabelů, centrální zemnicí bod ve spodní části rozvaděče, kabelové vstupy kryté vylamovacími zásepky v horní a ve spodní části rozvaděče, kolečka o nosnosti 800kg s brzdou, ventilační jednotka do víka se 4-mi ventilátory, včetně montáže

Datový rozvaděč (42U) 600 x 800 mm- rozebíratelný

stojanový 42U, nesestavený – rozebíratelný s odnímatelnými krycími panely se zámkem, šířka 600mm, hloubka 800mm, 4 posuvné vertikální lišty k instalaci zařízení, prosklené dveře bezpečnostním tvrzeným sklem tloušťky 4mm a zasouvacím pákovým zámkem, zaměnitelné otvírání dveří (pravé/levé), rám rozvaděče a všechny oddělitelné části propojeny pomocí zemnicích kabelů, centrální zemnicí bod ve spodní části rozvaděče, kabelové vstupy kryté vylamovacími zásepky v horní a ve spodní části rozvaděče, kolečka o nosnosti 800kg s brzdou, ventilační jednotka do víka se 4-mi ventilátory, včetně montáže

Datový rozvaděč (15U) – DIGITUS / Netrack / Linkbasic

nástěnný, výrobcem sestavený, 15U, hloubka 450 až 600 mm, odnímatelné bočnice se zámkem, víko s otvory pro pasivní odvětrání, prosklené dveře se zasouvacím pákovým zámkem, zaměnitelné otvírání dveří (pravé/levé), dva vstupy pro kabely na dně a víku, dva vstupy pro kabely v zadní stěně nahoře a dole, včetně montáže

Datový rozvaděč (9U) – DIGITUS / Netrack / Linkbasic

nástěnný, výrobcem sestavený, 9U, hloubka 300 až 450mm, odnímatelné bočnice se zámky, víko s otvory pro pasivní odvětrání, prosklené dveře se zasouvacím pákovým zámekem, zaměnitelné otvírání dveří (pravé/levé), dva vstupy pro kabely na dně a víku, dva vstupy pro kabely v zadní stěně nahoře a dole, včetně montáže

Optická vana - CTnet

19", výsuvná, 1U, pro 24 ks SC nebo LC spojek, 2x optická kazeta pro 12 svarů, 4ks držáků pro 6 svarů, včetně montáže

Optický kabel - CTnet

8x vlákno 9/125um singlemode (dále jen SM), samonosný univerzální kabel, odolný vodě a UV, pevnost v tahu min. 500N, poloměr ohybu min. 10 mm ve smyčce, vlákno G.657A, univerzální pro vnitřní i venkovní použití, LSOH, včetně zatažení

Optický pigtail včetně svaru

SC 9/125um SM 1m, včetně odstranění primární a sekundární ochrany optické kabeláže a svaru

Optická ochrana svaru

4mm, včetně kontroly svaru + certifikovaného měření útlumu včetně protokolu

FTP kabel – Solarix (SXKD-6-FTP-LSOH)

Cat6, drát, 4x2x0,55mm, 100% měď, stíněný, 23 AWG, LSOH plášť, včetně zatažení

Optický patchcord

LC-SC(LC) 09/125 SM 1m, Full Duplex s litou ochranou, včetně zapojení optických tras

FTP Patchcord

0,5m Cat6 PVC/ 4x2x0,5mm 100% měď/ lanko/ stíněný s litou ochranou včetně vystrojení rozvaděčů

19" Patch panel FTP - CTnet

19", FTP, 24x port 1000BASE-T, Cat6, s vyvazovací lištou, 1U, včetně montáže

Datová zásuvka 2-portová - DATACOM

2-portová, na omítku, neosazená, kompatibilní s **Keystone**, kompatibilní se systémem použitých elektro zásuvek, včetně sestavení a montáže

Keystone FTP RJ45 Cat6 - DATACOM

UTP, RJ45, Cat6, 1000BASE-T, kompatibilní s **Datovou zásuvkou**, včetně zapojení v datové zásuvce/ patch panelu a včetně certifikovaného měření kabeláže s protokolem

Lišta vkládací 40x40

40x40, samozhášivý PVC, bezhalogenová, ochranná fólie proti poškození při montáži a dopravě, včetně montáže

Lišta vkládací 40x20

40x20, samozhášivý PVC, bezhalogenová, ochranná fólie proti poškození při montáži a dopravě, včetně montáže

Ukončovací prvky lišt 40x40

40x40 (různé typy - kryt koncový, spojovací, ohybový, odbočný, vnitřní a vnější), samozhášivý PVC, bezhalogenové, včetně montáže

Ukončovací prvky lišt 40x20

40x20 (různé typy - kryt koncový, spojovací, ohybový, odbočný, vnitřní a vnější), samozhášivý PVC, bezhalogenové, včetně montáže.