KAPLANOVA 1931/1

I AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

148 00 PRAHA 11 - CHODOV

TEL: 283 069 242

FAX: 283 069 241

ID DS: DKKDKDJ aopkcr@nature.cz

Číslo smlouvy: 12920/SVSL/21

SMLOUVA O DÍLO

**UZAVŘENÁ DLE USTANOVENÍ § 2586 A NÁSL. ZÁK. Č. 89/2012 SB., OBČANSKÉHO
ZÁKONÍKU, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ**

**I. Smluvní strany**

1. **Objednatel**

**Česká republika - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky**

Sídlo: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 - Chodov

Bankovní spojení: ČNB Praha, Číslo účtu: 18228011/0710

IČO: 629 33 591

DIČ: neplátce DPH

zastoupený:

V rozsahu této smlouvy osoba zmocněná k jednání se zhotovitelem, k věcným úkonům a k převzetí díla:

(dále jen „objednatel”)

a

1. **Zhotovitel**

CEPENA, a.s.

Sídlo: Kladenská 699/107, 160 00 Praha - Vokovice

Zastoupený: Mgr. Michal Hora - statutární ředitel

Bankovní spojení: Česká spořitelna, 5674983309/0800

IČO: 27822401

DIČ: CZ27822401

*zapsaný v obchodním rejstříku vedeným Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 23666* Telefon:

E-mail:

Kontaktní osoba pro věci technické:

(dále jen „zhotovitel”)

**II.**

**Předmět smlouvy**

* 1. Na základě této smlouvy se zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí dílo specifikované v čl. 2.2 této smlouvy a předat jej objednateli. Objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj zhotoviteli dohodnutou cenu.
	2. Dílem se rozumí demontáž staré strukturované kabeláže a vybudování nové strukturované kabeláže kategorie 6 (datových rozvodů) v budově AOPK ČR, Trocnovská 2, 702 00 Ostrava (dále jen „dílo“). Dílo bude provedeno podle přílohy č.1 této smlouvy s názvem Technická specifikace vr a přílohy č. 2 s názvem Projektová dokumentace, včetně jejích příloh č. 01-06, vypracované v červnu 2021, odborným projektantem
	3. Při provádění díla je zhotovitel vázán pokyny objednatele.
	4. Objednatel je oprávněn v průběhu platnosti smlouvy jednostranně omezit rozsah díla v dosud neprovedené části, a to především s ohledem na přidělování finančních prostředků objednateli ze státního rozpočtu. Při snížení rozsahu díla bude přiměřeně snížena jeho cena.
1. **Cena díla a platební podmínky**
2. Cena díla je stanovena v souladu s právními předpisy:

Cena bez DPH: 221 685,- Kč

DPH 21%: 46 554,- Kč

Cena včetně DPH: 268 239,- Kč

Zhotovitel je plátcem DPH.

1. Dohodnutá cena je stanovena jako nejvýše přípustná. Ke změně může dojít pouze při změně zákonných sazeb DPH.
2. Veškeré náklady vzniklé zhotoviteli v souvislosti s prováděním díla jsou zahrnuty v ceně díla.
3. Cena za dílo bude vyúčtována po provedení díla. Zhotovitel je povinen daňový doklad (fakturu) vystavit a doručit objednateli nejpozději do 15 pracovních dnů po předání a převzetí díla na základě předávacího protokolu na adresu Objednatele uvedenou v záhlaví smlouvy nebo elektronicky na adresu faktury@nature.cz.
4. Daňový doklad (faktura) musí mít náležitosti daňového resp. účetního dokladu podle platných obecně závazných právních předpisů; označení daňového dokladu (faktury) a jeho číslo; číslo této smlouvy, den jejího uzavření a předmět smlouvy; označení banky zhotovitele včetně identifikátoru a čísla účtu, na který má být úhrada provedena; jméno a adresu zhotovitele; položkové vykázání nákladů, konečnou částku; den odeslání dokladu a lhůta splatnosti.
5. Daňový doklad (faktura) vystavený zhotovitelem je splatný do 30 kalendářních dnů po jeho obdržení objednatelem. Objednatel může daňový doklad (fakturu) vrátit do data jeho splatnosti, pokud obsahuje nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje. Lhůta splatnosti počne běžet doručením opraveného a bezvadného daňového dokladu (faktury).
6. Smluvní strany se dohodly, že objednatel nebude poskytovat zálohové platby.
7. **Doba a místo plnění**
8. Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na díle do tří (3) týdnů ode dne účinnosti této smlouvy a předat dokončené dílo objednateli nejpozději do sedmi (7) kalendářních dnů ode dne zahájení prací.
9. Pokud zhotovitel dokončí dílo před dohodnutým termínem, zavazuje se objednatel, že převezme dílo i v dřívějším nabídnutém termínu, pokud bude bez vad a nedodělků.
10. Místem plnění je budova AOPK ČR na adrese Trocnovská 2, 702 00 Ostrava. Kontaktní osoba v místě plnění:
11. **Další ujednání**
12. Zhotovitel je povinen provést dílo v kvalitě, formě a obsahu, které vyžaduje tato smlouva a která je obvyklá pro díla obdobného typu. Zhotovitel je povinen po celou dobu provádění díla dbát pokynů objednatele.
13. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, je oprávněn zhotovitele na tuto skutečnost upozornit a dožadovat se provádění díla řádným způsobem. Jestliže tak zhotovitel neučiní ani ve lhůtě mu k tomu poskytnuté, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit doručením písemného odstoupení zhotoviteli.
14. Zhotovitel je kdykoliv na výzvu Objednatele povinen doložit osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci pracovníků dle vyhlášky č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, u těch osob, které budou provádět takové práce, u nichž se tato odborná kvalifikace vyžaduje.
15. **Předání a převzetí díla**
16. O předání díla vyhotoví smluvní strany předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující byť drobné vady či nedodělky.
17. Objednatel má právo převzít i dílo, které vykazuje drobné vady a nedodělky, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívaní díla. V tom případě je zhotovitel povinen odstranit tyto vady a nedodělky v termínu stanoveném objednatelem uvedeném v předávacím protokolu.
18. V případě, že dílo nebude v termínu provedení díla dokončeno, aniž by důvod nedokončení díla ležel na straně objednatele, má objednatel právo převzít částečně provedené dílo a od zbytku plnění bez dalšího odstoupit. Odstoupení podle věty první vyznačí objednatel v předávacím protokolu. Strany souhlasně prohlašují, že písemným vyznačením odstoupení v předávacím protokolu se odstoupení podle věty první považuje za doručené zhotoviteli.
19. **Odpovědnost za vady**
20. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v době jeho předání objednateli, byť se vady projeví až později.
21. Objednatel je povinen případné vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Dále v reklamaci objednatel uvede, v jaké lhůtě požaduje odstranění vad.
22. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vady opravou, poskytnutím náhradního plnění nebo slevu ze sjednané ceny. Výběr způsobu nápravy náleží objednateli.
23. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku v délce 60 měsíců.
24. Záruční doba počíná běžet dnem předání kompletního a bezvadného díla, popř. dnem odstranění poslední vady a nedodělku uvedeného v předávacím protokolu.
25. Objednatel je povinen vady, na které se vztahuje záruka, písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Dále v reklamaci objednatel uvede, v jaké lhůtě požaduje odstranění vad.
26. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vady, na kterou se vztahuje záruka, opravou, poskytnutím náhradního plnění nebo slevou ze sjednané ceny. Výběr způsobu nápravy náleží objednateli. Pokud Objednatel jako způsob nápravy požaduje odstranění vady opravou, zhotovitel je povinen tuto vadu odstranit do 14 dnů ode dne odeslání reklamace dle čl. 7.6 této smlouvy.
27. **Sankce**
28. V případě, že zhotovitel nedodrží termín provedení díla anebo termín odstranění vad a nedodělků uvedený v předávacím protokolu, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny díla vč. DPH za každý den prodlení.
29. V případě prodlení objednatele s placením vyúčtování je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení z nezaplacené částky v zákonné výši.
30. V případě, že zhotovitel nedodrží termín pro odstranění vady opravou ve lhůtě stanovené v čl. 7.7 smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny díla vč. DPH za každý den prodlení.
31. Ustanoveními o smluvní pokutě není dotčen nárok oprávněné smluvní strany požadovat náhradu škody v plném rozsahu.
32. **Závěrečná ustanovení**
33. Tato smlouva může být měněna a doplňována pouze písemnými a očíslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran, není-li v této smlouvě uvedeno jinak.
34. Ve věcech touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
35. Zhotovitel bere na vědomí, že tato smlouva může podléhat povinnosti jejího uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“), zákonač. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a/nebo jejího zpřístupnění podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a tímto s uveřejněním či zpřístupněním podle výše uvedených právních předpisů souhlasí.
36. Tato smlouva je vyhotovena v elektronickém originálu.
37. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněným zástupcem poslední smluvní strany. Smlouva nabývá účinnosti dnem podpisu oprávněným zástupcem poslední smluvní strany. Podléhá-li však tato smlouva povinnosti uveřejnění prostřednictvím registru smluv podle zákona o registru smluv, nenabude účinnosti dříve, než dnem jejího uveřejnění. Smluvní strany se budou vzájemně o nabytí účinnosti smlouvy neprodleně informovat.
38. Obě smluvní strany prohlašují, že se seznámily s celým textem smlouvy včetně jejich příloh a s celým obsahem smlouvy souhlasí. Současně prohlašují, že tato smlouva nebyla sjednána v tísni ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek.
39. Nedílnou součástí smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 Technická specifikace

Příloha č. 2 Projektová dokumentace

- 01 - technická zpráva

- 02 - půdorys 1 np

- 03 - půdorys 2 np

- 04 - půdorys 3 np

- 05 - půdorys 4 np

- 06 - položkový rozpočet

V Praze dne

V dne

Objednatel

Mgr. Michal Hora

**Technické požadavky - Slovní popis**

Předmětem veřejné zakázky je demontáž staré strukturované kabeláže a vybudování nové strukturované kabeláže kategorie 6 (datových rozvodů) v budově AOPK ČR, Trocnovská 2, 702 00 Ostrava. Nová datová kabeláž bude vedena horizontálně a vertikálně se zakončením v centrálním rozvaděči v 1.NP budovy v místnosti 103a, označené ve výkresech. Dodání datového rozvaděče není součástí zakázky, rozvaděč již bude v místnosti připraven. Na straně rozvaděče bude kabeláž zakončena v patch panelech. Na straně koncových zařízení v datových zásuvkách. Rozmístění zásuvek a jejich počty jsou znázorněny v přiložené projektové dokumentaci.

Celkový počet zásuvek RJ45 je uveden v přiložené projektové dokumentaci. Bude použito prvků (zásuvek, keystonů), které při montáží nevyžadují speciální nástroje. Součástí celého řešení je zakrytí podlahových krytin proti poškrábání, provedení stavebních prací, demontáž a montáže prvků, konektorování, měření a označení všech tras. Součástí celého projektu bude zpětné zazdění (zapravení) všech zbudovaných průrazů, omítnutí a štukování míst poškozených při demontáži staré a montáži nové kabeláže a vymalování dotčených míst. Po dokončení všech prací zhotovitel provede finální úklid do stavu běžného před započetím rekonstrukce. **Komponenty staré datové sítě budou demontovány a zlikvidovány zhotovitelem.** Technické požadavky jsou požadovány ve shodné nebo vyšší kvalitě, než je uvedeno v dokumentaci dále.

**Rozvod strukturované kabeláže**

Strukturovaná kabeláž řeší rozvody pro připojení zařízení LAN. Systém strukturované kabeláže bude ve svých obecných aspektech, v projekčních a také instalačních zásadách standardizován. Systém bude splňovat požadavky všech platných standardů. Všechny komponenty musí být testovány a certifikovány. Instalace a servis musí být proveden odbornými montážními firmami. Přípojná místa zásuvek budou využívána pro data nebo telefon.

**Konektivita**

V místnosti 103a je již umístěn 19" datový stojanový rozvaděč, do kterého dodavatel dodá patch panely a sveze do nich kabely od všech datových zásuvek. Přívod kabelů v serverovně do racku bude řešen lištami a dále budou kabely svedeny dovnitř racku jeho spodním otvorem , po zadní části zadní kolejnice nahoru a po horní vodorovné kolejnici k patch panelům umístěným vpředu. Přívod kabelů do racku v místnosti bude řešen zalištováním všech kabelů až do místa, kde kabely vcházejí do racku. V rozvaděčích nebudou odděleny patch panely vyvazovacími panely.

Na každém patře je realizováno několik datových RJ45. Umístění datových zásuvek je popsáno v technické zprávě.

**Požadavky a součásti dodávky**

Součástí dodávky jsou:

* Přípravné práce před zahájením realizace - zakrytí podlahových krytin proti znečištění a poškrábání
* Stavební práce - průchody stavebními konstrukcemi, průchody zdivem, zazdění otvorů
* Zednické začišťovací práce- konečné stavební začištění (omítnutí a štukování) okolo poškozených konstrukcí
* Malířské práce - konečné vymalování poškozených míst.
* Úklidové práce - finální úklid do stavu běžného před započetím rekonstrukce
* Demontáž stávající strukturované kabeláže
* Instalace kabeláže
* Dodání materiálu
* Označení tras kabelů
* Certifikační měření linky
* Vystavení protokolů z měření ve třech vyhotoveních,
* Zpracování dokumentace skutečného stavu.

Datový rozvaděč nebude součástí dodávky.

Rozmístění přípojných bodů - datových zásuvek: Zadavatel určil rozmístění přípojných bodů zakreslením optimálního umístění těchto bodů v projektové dokumentaci.

Uvedené přílohy jsou nedílnou součástí zadávací dokumentace a slouží jako podklad pro vedení kabelových tras a umístění zásuvek. Přiloženou projektovou dokumentaci je třeba dodržovat. Pro přesné měření vzdáleností zadavatel umožní uchazeči v rámci prohlídky místa plnění měření a kontrolu tras dle potřeb uchazeče. Prohlídka se uskuteční každé pondělí a středu v době od 09:00 do 14:00 po předchozí domluvě s kontaktní osobou v místě.

**Kontaktní osoba v místě**

**Technické požadavky:**

**Požadavky na demontáž stávající strukturované kabeláže:**

* Demontovat komponenty staré strukturované kabeláže: patch panely v racku, kabely, zásuvky a nepotřebné lišty
* Lišty, které lze využít pro novou kabeláž je možné ponechat
* Komponenty staré kabeláže dodavatel na své náklady zlikviduje

**Požadavky na kabely:**

* **datový kabel UTP kategorie 6,** měděný drát, barva šedá, splňuje normy ISO/IEC 11801, EN 50173 a ANSI/TIA 568.2-D, podporované protokoly: 2.5/5GBASE-T a nižší, šířka pásma min. 250 MHz, bez stínění
* **dodržet maximální vnější průměr kabelu 6.3 mm**

Při instalaci kabelu se musí dodržovat následující zásady:

* zatahovat co nejkratší úseky kabelů
* kabely volně vedle sebe ukládat do kabelových tras
* kabely nevkládat do lišt, kde po uzavření lišty dojde k deformaci kabelu do pravého úhlu
* minimální poloměr ohybu datového kabelu nesmí být nikdy menší, než jaký se specifikuje pro daný typ výrobku
* fyzický délka pevného kabelu nesmí překročit 80 metrů
* kabely musí být pokládány vcelku od uživatelské zásuvky až po ukončení v patch panelu v racku - spojování je nepřípustné !
* zapojení kabelů dle TIA/EIA T568B jak na straně datových zásuvek tak, i v patch panelu.
* rozpletení vodičů co nejkratší
* nesmí se připustit působení sil, které zanechávají vzorky od otlačení na obalu kabelu (například nevhodným připevněním nebo křížením)
* nesmí se překročit nejvyšší tahové napětí kabelů, síla by neměla překročit 50 N
* neinstalovat datové kabely v blízkosti zdrojů rušení, vedení silových vodičů
* při instalaci datových kabelů je nutné zachovat minimální vzdálenost od zářivek 130 mm
* při křížení datového a silového vedení je nutné, aby se kabely křížily pod úhlem 90°.
* minimální odstup datových kabelů a tras od silového vedení - 200mm
* **dodržovat další požadavky uvedené v přiložené projektové dokumentaci**

**Požadavky na datové zásuvky:**

* v místě zákresu instalovat zásuvky 3x RJ45 UTP CAT.6 nebo 2 x RJ45 UTP CAT.6 nebo 1x RJ45 UTP CAT.6 vč keystone dle zákresů v projektové dokumentaci
* barva bílá/světlá šedá
* podporované protokoly: 2.5G/5GBASE-T a nižší
* zásuvka se systémem rychlého připojení konektorů bez použití nástrojů (nářadí).
* garantovaných min. 1000 předních zapojení/odpojení konektoru propojovacího kabelu.
* testované na POE+ podle IEEE 802.3at.
* na zásuvku lze připojit kabely drát AWG 23
* zapojení kabelů na svorkovnici dle TIA/EIA T568B
* **dodržovat další požadavky uvedené v přiložené projektové dokumentaci**

Při instalaci zásuvky se musí dodržovat následující zásady:

* minimalizovat délku od rozpletení kabelu a zapojení do svorkovnice datové zásuvky
* zapojení kabelů dle TIA/EIA T568B jak na straně datových zásuvek, tak i v patch panelu v racku

**Požadavky na plastové instalační lišty a parapetní kanály:**

* materiál - plastové instalační lišty nebo parapetní kanály
* lišty musí mít dostatečnou kapacitu pro instalaci všech potřebných kabelů
* rozměry lišt (průřez) není nutno striktně dodržovat dle projektu, avšak instalované lišty musí mít dostatečnou kapacitu pro instalaci všech potřebných kabelů a dostatečný prostor pro min. ohyby kabelů. Je možno ponechat současné lišty za předpokladu, že jejich kapacita je dostatečná a jsou v bezvadném stavu
* barva bílá
* **dodržovat další požadavky uvedené v přiložené projektové dokumentaci**

**Požadavky na patch panely:**

* Min. životnost portu : 1000 zapojení/odpojení propojovacího kabelu
* Na patch panel lze připojit kabely drát AWG 23
* zapojení kabelů na svorkovnici dle TIA/EIA T568B
* **patch panely umístit za sebou v horní části racku do pozice 3U, 4U, 5U a 8U ,9U ,10U. Mezi patch panely neinstalovat vyvazovací panel.**
* **dodržovat další požadavky uvedené v přiložené projektové dokumentaci**

**Požadavky na zapojení kabelů v datovém rozvaděči**

* ponechat rezervu (cca 1m) ve formě vyvázaného svazku kabelů pro případ, kdy by bylo nutné se samotným rozvaděčem manipulovat.
* Kabely budou svedeny dovnitř racku zadním otvorem a vodorovně k patch panelům umístěným vpředu. V rozvaděči nebudou odděleny patch panely vyvazovacími panely.
* **dodržovat další požadavky uvedené v přiložené projektové dokumentaci**

**Požadavky na číslování zásuvek**

Nezbytnou součástí instalace je označení jednotlivých prvků. Označeny a popsány musí být tyto prvky: datové kabely na obou stranách, jednotlivé porty v patch panelu, jednotlivé porty datové zásuvky. Číslování určí kontaktní osoba v místě. Číslování bude provedno následujícím způsobem:

X.Y kde X je číslo nadzemního podlaží aY je pořadové číslo zásuvky v celém obejktu, tedy např 1.1 nebo 4.108

**Požadavky na měření:**

Nezbytnou součástí instalace je proměření všech instalovaných tras, označení jednotlivých prvků a vystavení protokolů z měření ve třech vyhotoveních

**Požadavky na vedení kabelů:**

V místnosti 104 je umístěna knihovna, která musí být překonána prostupem kabelů do sklepa. Vstupní hala 105 musí být také překonána vedením kabelů ve sklepě.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

|  |  |
| --- | --- |
| **Název zakázky:** | REKONSTRUKCE DATOVÉ SÍTĚ, AOPK ČR,SCHKO RP Poodří, Trocnovská 2, 70200 Ostrava |
| **Číslo a název PS - SO:** | Slaboproudá elektrotechnika |

Profese:

**Stupeň dokumentace:** DPS

**Vypracoval:**

**Zodpovědný projektant:**

Český Těšín, 06/2021

Úvod

Technická dokumentace řeší slaboproudé rozvody v objektu. Předmětem projektu je vypracování projektu rekonstrukce datové kabeláže v budově Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Poodří, Trocnovská 2, 702 00 Ostrava. Nová datová kabeláž bude vedena horizontálně a vertikálně se zakončením v centrálním rozvaděči v 1NP budovy v místnosti označené “Serverovna 103a“. Předmětem dodávky je póze pasivní část systému. Aktivní prvky a případná nová telefonní ústředny jsou dodávkou IT správce objektu.

Hlavní horizontální trasy nově řešené slaboproudé kabeláže v jednotlivých podlažích jsou řešeny v vkládacích lištách instalovaných v převážně u podlahy. Stoupací vedení z 1np do podkroví bude provedeno v plastovém kanále 210x70mm. Rozměr žlabu a lišty je nutné volit tak, aby bylo možné snadné zatažení určeného počtu kabelů a nehrozilo nebezpečí poškození kabelu při protahování.

Demontáže a přeložky

Stávající systém strukturované kabeláže se v celém objektu kompletně demontuje. Stávající stojanový datový rozvaděč se přesune ze skaldu do místnosti serverovny. Přeložení datového připojení objektu bude provedeno realizováno poskytovatelem datových služeb.

Datový rozvaděč

Stávající datový rozvaděč se odpojí od demontované kabeláže a přesune do nové pozice v serverovně. Do rozvaděče se doplní nové patch panely (6ks) pro vývodní kabeláž v kategorie 6.

Strukturovaná kabeláž

Systém strukturované kabeláže bude nově v celém objektu instalován za účelem snadného šíření datových a hlasových služeb k jednotlivým uživatelům objektu. Celý systém bude realizován kabely a koncovými prvky, které splňují předepsané parametry pro kategorii 6. Celý systém bude proveden čtyř párovými kabely UTP.

Požadavky na kabely:

- datový kabel utp kategorie 6, měděný drát min. AWG 23 (0,573 mm) - čistota mědi vodičů min. 99,95% , barva šedá, splňuje normy ANSI/TIA/EIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173, podporované protokoly: 1000BaseT, 1000BaseTX

Při instalaci kabelu se musí dodržovat následující zásady:

- zatahovat co nejkratší úseky kabelů

- kabely volně vedle sebe ukládat do kabelových tras

- kabely nevkládat do lišt, kde po uzavření lišty dojde k deformaci kabelu do pravého úhlu

- minimální poloměr ohybu datového kabelu nesmí být nikdy menší, než jaký se specifikuje pro daný typ výrobku

- fyzická délka pevného kabelu nesmí překročit 70 metrů

- kabely musí být pokládány vcelku od uživatelské zásuvky až po ukončení v patch panelu v racku - spojování je nepřípustné !

- zapojení kabelů dle TIA/EIA T568B jak na straně datových zásuvek tak, i v patch panelu.

- rozpletení vodičů co nejkratší

- nesmí se připustit působení sil, které zanechávají vzorky od otlačení na obalu kabelu (například nevhodným připevněním nebo křížením)

- nesmí se překročit nejvyšší tahové napětí kabelů, síla by neměla překročit 50 N

- neinstalovat datové kabely v blízkosti zdrojů rušení, vedení silových vodičů

- při instalaci datových kabelů je nutné zachovat minimální vzdálenost od zářivek 130 mm

- při křížení datového a silového vedení je nutné, aby se kabely křížily pod úhlem 90°.

- minimální odstup datových kabelů a tras od silového vedení - 200mm

Požadavky na datové zásuvky:

- v místě zákresu zásuvka RJ45 UTP CAT.6, barva bílá, počet keystone viz půdorysy jednotlivých podlaží

- v půdorysech jsou označeny požadované výšky zásuvek, přesné umístění konzultovat s kontaktní osobou v místě

- zásuvka se systémem rychlého připojení konektorů bez použití speciálních nástrojů (nářadí).

- garantovaných min. 2 500 předních zapojení/odpojení konektoru propojovacího kabelu.

- testované na POE+ podle IEEE 802.3at.

- na zásuvku lze připojit kabely drát AWG 23

Při instalaci zásuvky se musí dodržovat následující zásady:

- minimalizovat délku od rozpletení kabelu a zapojení do svorkovnice datové zásuvky (max. 13mm)

- zapojení kabelů dle TIA/EIA T568B jak na straně datových zásuvek, tak i v patch panelu

Požadavky na plastové instalační lišty:

- materiál - plastové instalační lišty nebo parapetní kanály

- lišty musí mít dostatečnou kapacitu pro instalaci všech potřebných kabelů

Požadavky na patch panely:

- patch panel včetně keystone Cat.6

- nin. životnost portu : 1000 zapojení/odpojení propojovacího kabelu

- na patch panel lze připojit kabely drát AWG 23

Požadavky na zapojení kabelů v datovém rozvaděči:

- ponechat rezervu (cca 1m) ve formě vyvázaného svazku kabelů uvnitř rozvaděče pro případ, kdy by bylo nutné se samotným rozvaděčem manipulovat.

- datové kabely vedené k jednotlivým patch panelům je nutné přichytit a vyvázat v zadní části rozvaděče.

Požadavky na administraci vedení:

Nezbytnou součástí instalace je označení jednotlivých prvků. Označeny a popsány musí být tyto prvky: datové kabely na obou stranách, patch panely v rozvaděči, jednotlivé porty v patch panelu, datové zásuvky, jednotlivé porty datové zásuvky. Příklad značení datové zásuvky: 201.01 (datová zásuvka 201 ve 2. NP budovy - port 1)

Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb. - Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

Dokumentace skutečného provedení stavby

Součástí výchozí revize a dodávky elektromontážních prací je dokumentovat skutečné provedení stavby ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.3. V rámci realizace dílčích částí rozvodů provede dodavatel elektro (respektive stavební dozor) fotodokumentaci.

Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 331500. Před započetím zemních prací nutno vytýčit a zabezpečit veškeré podzemní sítě. Projektová dokumentace opravena dle skutečného provedení alespoň v jednom vyhotovení bude předána uživateli.

přesunutý datový rozavděč ze skaldu

datovou přípojku přepojí poskytovatel datových služeb

LEGENDA STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE (SK):

MISI

•2 PŘÍPOJKOVÁ KABELOVÁ SKŘÍŇ MISI SLABOPROUD.

liíto vedena u podlahy

102

/stoupání mi suterénu

£1

pod stropem g

**nc**

sestup do

£

H60x40

LH040x40

lišto pod 4rnnem 1nn

**CL CL**

LHD4Ux4C

—cn

o r>

o a o a a o

"O o

Cl

**Z3 C \CD**

L- o

O O

>CO O — "Tt if

**cn**

**GJ**

**Ml**

**v—**

suterénu I

CD CD MM CJl

< rhrn ii nn

GH —\*■ —A \_ O QQ

DR IAN

TELEFONNÍ/DATOVÝ ROZVÁDĚČ - 19” RACK

O

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.018Zh

1.017ZH

1.016ZH v=500

=5

O

“K A

v—500

1.005D-

stoupací vedení v kanále PK 210x70mm

90x utp

*>-*

TELEFONNÍ ÚSTŘEDNA

TELEFONNÍ/DATOVÁ DVOJZÁSUVKA 2xRJ45 cat.6 TELEFONNÍ/DATOVÁ ZÁSUVKA 1xRJ45 cat.6 VOLNÝ KONEC 0,5M V KRABICI POD STROPEM PŘÍPRAVA PRO NAPOJENÍ AP WIFI

STRUKTUROVANÁ KABEUÁŽ - KABEL UTP cat.6

ČÍSLOVÁNÍ ZÁSUVEK STRUKTUR. KABELAŽE:

-020A.B

3-fk

WX.

~ intecom

prostup stropem 210x70mm

LEGENDA VEDENÍ:

ČÍSLO VÝVODU

PATRO - OSAZENÍ ZÁSUVKY

STOUPÁNÍ (KLESÁNÍ) TRASY VEDENÍ

SDRUŽENÁ KABELOVÁ TRASA

M PLASTOVÁ LIŠTA NA POVRCHU

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| čís. | ÚČEL MÍSTNOSTI | PLOCHA m2 | DRUH PODLAHY | ZN. | ÚPR. POVRCHU | POZNÁMKA |
| 100 | SHODIŠTĚ | 8.46 | BETON | D | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ |  |
| 101 | CHODBA | 12.37 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 102 | KOUPELNA | 7.18 | KERAMICKÁ DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKUXDV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV.=100 |
| 103 | SKALD | 6,1 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 103a | SERVER | 4,6 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 104 | KACELÁŘ Č.1 | 23.11 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 105 | ZÁDVEŘÍ | 8.02 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 106 | KANCELÁŘ Č.2 | 23.81 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 107 | KUCHYŇKA | 2.28 | KERAMICKÁ DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLADV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV.= 100 |
| 108 | KANCELÁŘ Č.3 | 10.30 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 109 | KOUPELNA | 1.43 | KERAMICKÁ DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLADV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV.= 1OO |
| 1 d n . nt- KERAMICKÁ D KERAMICKÝ OBKLAD KERAMICKÝ SOKLI iu WL l.ya DLAŽBA V.=2000 V.= 100 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AUTOR PROJEKTU** | **ZODP. PROJEKTANT** | **VYPRACOVAL** |
|  |  |  |

Regionální pracoviště Správo CHKO Foodří, Tracnovskó 2, 702 00 Ostravo

místo stavby

INVESTOR

AKCE:

**REKONSTRUKCE DATOVÉ SÍTĚ**

**AOPK ČR, SCHKO RP Poodří, Trocnovská 2,70200 Ostrava**

NÁZEV VÝKRESU:

**PŮDORYS1NP**

FORMÁT DATUM STUPEŇ PD ZAK. ČÍSLO ČÍSLO KOPIE MĚŘÍTKO:

06/2021 DPS

1|2|3|4|5|6|7

ČÍSLO VÝKRESU:

1:75

02



2.NP

<

prostup stropem 210x70mm

stoupací vedení v kanále PK 210x70mm / 61x utp do 3.np

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| čís. | ÚČEL MÍSTNOSTI | PLOCHA m2 | DRUH PODLAHY | ZN. | ÚPR. POVRCHU | POZNÁMKA |
| 200 | SCHODIŠTĚ | 8.46 | BETON | D | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ |  |
| 201 | CHODBA | 11.02 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 202 | KANCELÁŘ 1. | 19.60 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 203 | KANCELÁŘ SEKRETÁŘKY | 23.11 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 204 | KONFERENČNÍ MÍSTNOST | 12.40 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 205 | KANCELÁŘ 2. | 19.99 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 206 | V | 1.39 | KERAMICKÁ | B | VÁPENNÁ OMÍTKA | OBVODOVÁ |
| KUCHYŇKA | DLAŽBA | ŠTUKOVÁ | LIŠTA |
| 207 | KANCELÁŘ 3. | 11.00 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 208 | KOUPELNA | 1.43 | KERAMICKÁ DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLADV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV.=100 |
| 209 | WC | 2.00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLAD V.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV. = 100 |

AUTOR PROJEKTU

; PŘÍPOJKOVÁ kabelová skříň misi slaboproud. rozvodů

TELEFONNÍ/DATOVÝ ROZVÁDĚČ - 19” RACK

TELEFONNÍ ÚSTŘEDNA

TELEFONNÍ/DATOVÁ DVOJZÁSUVKA 2xRJ45 cat.6

**PABX**

3-

ZH TELEFONNl/DATOVÁ ZÁSUVKA 1xRJ45 cat.6

v VOLNÝ KONEC 0,5M V KRABICI POD STROPEM
PŘÍPRAVA PRO NAPOJENÍ AP WIFI

 STRUKTUROVANÁ KABEUÁŽ - KABEL UTP cat.6

ČÍSLOVÁNÍ ZÁSUVEK STRUKTUR. KÁBELAŽE:

LEGENDA VEDENÍ:

ČÍSLO VÝVODU

PATRO - OSAZENÍ ZÁSUVKY

STOUPÁNÍ (KLESÁNÍ) TRASY VEDENÍ

 SDRUŽENÁ KABELOVÁ TRASA

PLASTOVÁ LIŠTA NA POVRCHU

ZODP. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

**FORMÁT DATUM STUPEŇ PD**

INVESTOR

AKCE:

ZAK. ČÍSLO ČÍSLO KOPIE MĚŘÍTKO:

06/2021 DPS

1121314151617

ČÍSLO VÝKRESU:



3.NF

lišta celena u podlahy

H6CK4C

LHD40/.4U

ro

O “O

O

O\_

OCT) CXD r^r-coco oooo nnnn I II II II I

CtJCaJOsI

óóo

CD CD CD —- CZ7

o

C?\_

307

LHD40x40

309

o
o

v=200

3.078ZH

3.077ZH

LHFPO-.

co r-\* o

; přípojková kabelová skříň misi slaboproud. rozvodů

TELEFONNl/DATOVÝ ROZVÁDĚČ - 19” RACK

TELEFONNÍ ÚSTŘEDNA

TELEFONNÍ/DATOVÁ DVOJZÁSUVKA 2xRJ45 cat.6

**PABX**

3-

|  |  |
| --- | --- |
| T |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 7 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

v=200'

3.063J-Í

3.064J-!

3.065ZP

3.066D-!

3.C67ZH

i

prostup stropem 210x70mm

stoupací vedení v kanále PK 210x70mm

/ 32x utp do 4.np

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| l I.. | I'T .1 .1 |  | frT tRZsnn .1 |
|  | lišta | vedena u podle | hy |  |

<

O CD oor- ooo nn L£~> J\_ÍU i'

ii -r

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| čís. | ÚČEL MÍSTNOSTI | PLOCHA m2 | DRUH PODLAHY | ZN. | ÚPR. POVRCHU | POZNÁMKA |
| 200 | SCHODIŠTĚ | 8.46 | BETON | D | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ |  |
| 301 | CHODBA | 10.18 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 302 | KANCELÁŘ Č.1 | 19.60 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 303 | KANCELÁŘ Č.2 | 23.11 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 304 | KONFERENČNÍ MÍSTNOST | 12.40 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 305 | KANCELÁČ Č.2 | 19.99 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 306 | KUCHYŇKA | 1.83 | KERAMIČKA DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLADV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV.=100 |
| 307 | KANCELÁŘ Č. 3 | 11.45 | KOBEREC | A | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | OBVODOVÁ LIŠTA |
| 308 | KOUPELNA | 1.43 | KERAMIČKA DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLADV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV =100 |
| 309 | WC | 2.00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | B | KERAMICKÝ OBKLADV.=2000 | KERAMICKÝ SOKLV.=100 |

AUTOR PROJEKTU

ZH TELEFONNl/DATOVÁ ZÁSUVKA 1xRJ45 cat.6

v VOLNÝ KONEC 0,5M V KRABICI POD STROPEM
PŘÍPRAVA PRO NAPOJENÍ AP WIFI

 STRUKTUROVANÁ KABEUÁŽ - KABEL UTP cat.6

ČÍSLOVÁNÍ ZÁSUVEK STRUKTUR. KÁBELAŽE:

LEGENDA VEDENÍ:

ČÍSLO VÝVODU

PATRO - OSAZENÍ ZÁSUVKY

STOUPÁNÍ (KLESÁNÍ) TRASY VEDENÍ

 SDRUŽENÁ KABELOVÁ TRASA

PLASTOVÁ LIŠTA NA POVRCHU

ZODP. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

INVESTOR

AKCE:

|  |
| --- |
| **FORMÁT** |
| **DATUM** | 06/2021 |
| **STUPEŇ PD** | DPS |
| **ZAK. ČÍSLO** | **-** |
| **ČÍSLO KOPIE** | 112|3|4|5|6|7 |
| **MĚŘÍTKO:** | **ČÍSLO VÝKRESU:** |
| 1:75 | **04** |



4. NF

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| o |  | D 1200/600| |

[W] PŘÍPOJKOVÁ kabelová skříň misi slaboproud. rozvodů

TELEFONNÍ/DATOVÝ ROZVÁDĚČ - 19” RACK

TELEFONNÍ ÚSTŘEDNA

TELEFONNÍ/DATOVÁ DVOJZÁSUVKA 2xRJ45 cat.6

402

nnn

L

ri | i J

40 LO m *CD CD* CD CD

GDOO

O O

• • ■ • cx

£ v=20C a

< m

O\_

CD =J

O

“O

O

a\_

ČF

v=200

I-C4.113

HZ 4.112

]j||a vedena u podlahy

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

**PABX**

3-

v=200

HZ 4.089

I-C4.090

v=800

4.091 Zh

4.092ZH

4.093ZH

4.094ZHÍ / p

prostup podlahou 210x70mm

ZH TELEFONNl/DATOVÁ ZÁSUVKA 1xRJ45 cat.6

. VOLNÝ KONEC 0,5M V KRABICI POD STROPEM
PŘÍPRAVA PRO NAPOJENÍ AP WIFI

 STRUKTUROVANÁ KABEUÁŽ - KABEL UTP cat.6

ČÍSLOVÁNÍ ZÁSUVEK STRUKTUR. KÁBELAŽE:

lišta vedena pod stropem j

/ 4íáF \_H60x40 I

-£\*■ 11

- ■ ro

CD CD CD co co

CD CJi

v=200

HZ4.100

HZ4.101

HZ4.102

LHD20x2C

ČÍSLO VÝVODU

PATRO - OSAZENÍ ZÁSUVKY

ro

i

LH60x40

403 O

i I i v=200Í 4.097ZH 4.098ZH 4.099ZH ůJ...ULU6QĎ|...I

lišta vedenou po|dlahy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| čís. | ÚČEL MÍSTNOSTI | PLOCHAm2 | DRUH PODLAHY | ZN. | ÚPR. POVRCHU | POZNÁMKA |
| 400 | SCHODIŠTĚ | 9.24 | PVC | C | vápenná omítka ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 401 | CHODBA | 5.39 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 402 | SKLAD | 23.82 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 403 | KANCELÁŘ | 15.77 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 404 | KONFERENČNÍ MÍSTNOST | 40.42 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 405 | POKOJ | 14.48 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 406 | KOUPELNA | 3.17 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |
| 407 | ZÁSTĚNA | 6.32 | PVC | C | VÁPENNÁ OMÍTKA ŠTUKOVÁ | LEMOVACl LIŠTA |

AUTOR PROJEKTU

LEGENDA VEDENÍ:

STOUPÁNÍ (KLESÁNÍ) TRASY VEDENÍ

 SDRUŽENÁ KABELOVÁ TRASA

PLASTOVÁ LIŠTA NA POVRCHU

ZODP. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

INVESTOR

AKCE:

|  |
| --- |
| **FORMÁT** |
| **DATUM** | **06/2021** |
| **STUPEŇ PD** | DPS |
| **ZAK. ČÍSLO** | **-** |
| **ČÍSLO KOPIE** | 1I2I3Í4Í5Í6I7 |
| **MĚŘÍTKO:** | **ČÍSLO VÝKRESU:** |
| 1:75 | **05** |



*Stavba: REKONSTRUKCE DATOVÉ SÍTĚ, AOPK ČR, SCHKO RP Poodří, Trocnovská 2, 70200 Ostrava* ***Část: SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA***

Rekapitulace rozpočtových nákladů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Dodávka | 85347 |
| 2 | Montáž | 101988 |
| 3 | HZS | 34350 |
| 4 | Celkem (bez DPH) Kč: | **221685** |
| 5 | základ daně pro DPH 21% | 221685 |
| 6 | DPH 21% | 46554 |
| 7 | Celkem (včetně DPH) Kč: | **268239** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| č.pol | .zkrácený popis | m.j. | množs. | cena |
| dodávka | montáž |
| jedn. | pol.celk. | jedn. | pol.celk. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Příprava kabelových tras, montáž + dodávka* |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Průraz zdivem z tvrdě pál.cihl, stř. tvrd.kamene, tl. 15cm | ks | 6 |  | 0 | 95 | 570 |
| 2 | Průraz zdivem z tvrdě pál.cihl, stř. tvrd.kamene, tl. 30cm | ks | 8 |  | 0 | 185 | 1480 |
| 3 | Průraz zdivem z tvrdě pál.cihl, stř. tvrd.kamene, tl. 45cm | ks | 7 |  | 0 | 205 | 1435 |
| 4 | Průraz stropem 110x70mm | ks | 3 |  | 0 | 1450 | 4350 |
| 5 | Průraz stropem DN50 | ks | 4 |  | 0 | 850 | 3400 |
| 6 | elekroinstalační lišta 20x20 mm, víko, bílá (mont. vč. základ. i instalač. mat.) | m | 62 | 34 | 2108 | 33 | 2046 |
| 7 | elekroinstalační lišta 40x40 mm, víko, bílá (mont. vč. základ. i instalač. mat.) | m | 94 | 65 | 6110 | 34 | 3196 |
| 8 | elekroinstalační lišta 60x40 mm, víko, bílá (mont. vč. základ. i instalač. mat.) | m | 88 | 104 | 9152 | 34 | 2992 |
| 9 | plastový kabelový žlab 210x70 mm, bílá barva, víko | m | 22 | 499 | 10978 | 70 | 1540 |
| 10 | krabice plastová na povrch, 80x28mm, víko, IP20 pro ukončení kabelu wifi | ks | 4 | 40 | 160 | 70 | 280 |
| 11 | nosný, podružný a režijní materiál | kg | 50 | 0 | 0 | 45 | 2250 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Rozvod univerzální kabeláže - montáž* |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Mont. 1U PATCH panelu kat. 6 | ks | 6 |  | 0 | 450 | 2700 |
| 2 | Ukončení kabelu UTP v zásuvce | ks | 111 |  | 0 | 69 | 7659 |
| 3 | Ukončení kabelu UTP, STP na patch panelu | ks | 115 |  | 0 | 69 | 7935 |
| 4 | Zataž kab UTP, FTP do lišt, trubek | m | 4960 |  | 0 | 8 | 39680 |
| 5 | Měření 1 kabelu, vyhot. protokolu | ks | 115 |  | 0 | 95 | 10925 |
| 6 | Mont. a sestavení zásuvky | ks | 111 |  | 0 | 50 | 5550 |
| 7 | Závěrečné práce ve skříni RACK | ks | 1 |  | 0 | 3000 | 3000 |
| 8 | Další práce | ks | 1 |  | 0 | 1000 | 1000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Rozvod univerzální kabeláže - dodávka* |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Instalační kabel Cat.6 UTP LSOH | m | 4960 | 9 | 42160 |  | 0 |
| 2 | kabel SYKFY 5x2x0,5 | m | 20 | 25 | 500 |  | 0 |
| 3 | zasuvka 1xRJ45 Cat6 - komplet (krabice, kryt+rámeček, keystone) ,bílá | ks | 1 | 129 | 129 |  | 0 |
| 4 | zasuvka 2xRJ45 Cat6 - komplet (krabice, kryt+rámeček, keystone), bílá | ks | 40 | 175 | 7000 |  | 0 |
| 5 | zasuvka 3xRJ45 Cat6 - komplet (krabice, kryt+rámeček, keystone), bílá | ks | 10 | 215 | 2150 |  | 0 |
| 6 | další instalační materiál |  | 1 | 1000 | 1000 |  | 0 |
|  | ***DR - doplnění stávajícího rozvaděče*** |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Patch panel 24xRJ45 1U | ks | 6 | 650 | 3900 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 85347 |  | 101988 |
|  | *Hodinové zúčtovací sazby* |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Pomocné montážní práce, přesun nábytku | hod | 32 |  | 0 | 300 | 9600 |
| 2 | demontáže staré SK, úprava stávající instalace intercomu | hod | 60 |  | 0 | 350 | 21000 |
| 3 | zednické práce a malování | hod | 15 |  | 0 | 250 | 3750 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | celkem |  |  |  |  |  | 34350 |