

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

archivní číslo: 2174-03-18/D16

Stupeň zpracování PD	Dokumentace pro výběr zhotovitele stavby a provádění stavby (DZS+DPS)
Objednatel	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, 148 00 PRAHA 11 – Chodov
Investor	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, 148 00 PRAHA 11 – Chodov
Stavba	AOPK ČR Regionální pracoviště Olomoucko oddělení Správa chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví, Husova 5, 784 01 Litovel
Zpracoval	Ing. Karel Alexa
Zodpovědný projektant	Ing. Karel Alexa

OBSAH:

1. Úvod
2. Vstupní údaje
3. Základní podmínky
4. Stavební úpravy
5. Vzduchotechnika VZT
6. Elektroinstalace
7. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS
8. Úprava místní datové sítě
9. Soupis úplné technické dokumentace

1.0 Úvod

Rozsah - Sdružená dokumentace pro výběr z hotovitele stavby a pro provádění stavby (DZS + DPS). Podkladem pro zpracování projektu bylo níže uvedené zadání objednavatele.

Prováděcí projekt nezahrnuje dle vyhlášky 499/2006Sb., společná ustanovení dokumentaci pomocných prací, výrobně-technickou dokumentaci a dokumentaci výrobků, kterou si zpracovává dodavatel stavby a odsouhlasuje s investorem nebo jeho technickým zástupcem. GD je povinen zpracovat výrobní dokumentaci řemesel včetně dopracování podrobnosti vzájemné koordinace, nadřazenost profesí, definování postupů, montáže, a způsobu řešení kolizních bodů. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinnosti dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítím prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.

1.1. Identifikační údaje

Název projektu:

Zabezpečení serveroven AOPK ČR – AOPK ČR Regionální pracoviště Olomoucko, oddělení Správa chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví

Místo stavby:

Husova 5, 784 01 Litovel

Typ dokumentace:

Sdružená dokumentace pro výběr zhotovitele stavby a pro provádění stavby (DZS + DPS)

1.2. Zadání a podklady

- Požadavky zástupce investora
 - Vybudování samostatné místnosti serveru, pokud tak již není, a to za pomoci konstrukcí s požární odolností minimálně 30 min.
 - Jestliže současný server nemá samostatný přívod elektrické energie, vybudování samostatně jištěného přívodu elektrické energie pro server a vybavení rozvaděče.
 - Opatřit místnost serveru antistatickou podlahou.
 - Vstupní dveře musí být bezpečnostní třídy 3 s požární odolností minimálně 30 min s instalovanou bezpečnostní zamykací vložkou a kováním.
 - Design a povrchovou úpravu dveří je nutno sladit s interiérem dané budovy.
 - K chlazení místnosti bude využito, pokud možno systému nucené cirkulace vzduchu.
 - Tam kde by byl tento systém nedostačující instalovat klimatizační jednotku s přímým odparem.
 - V místnosti instalovat zařízení detekce neoprávněného vniknutí a lokální detekci požáru napojeného na systém PZTS budovy.
 - V případě starých instalací systému PZTS nad 8 let, dojde k výměně celého instalovaného zařízení, v budovách, které nemají žádný takovýto systém, bude instalován zcela nový.
 - Při detekci požáru v místnosti serveru, toto zařízení odpojí veškerá instalovaná chladicí zařízení.
 - Ventilační průduchy budou opatřeny autonomní mechanickou požární klapkou.
 - Úprava rozhraní současné datové sítě, přesun serveru pokud je nutný.
- Požadavky platných technických norem a souvisejících předpisů
- Podklady a standardy všech výrobců zařízení a technologií
- Výsledky jednání a šetření v místě instalace
- Stanovení prostředí – bezpečné, bez vnějších vlivů (ČSN 332000-3 = AB5)

1.3. Bylo dohodnuto

- Rozdělení stávající místnosti archívu
- Chlazení pomocí dvou jednotkové klimatizace
- Projekt neřeší tepelnou ztrátu budovy ani úpravu vlhkosti vzduchu
- Systém PZTS vyhovuje stávající JA-100, provést rozšíření
- Původní dveře do místnosti zaslepit a do nové příčky instalovat protipožární
- Okno místnosti opatřit bezpečnostní fólií
- Rozdělení stávající místnosti archívu
- Instalace hasícího přístroje k vstupu do serverovny

2.0 Vstupní údaje

2.1. Protipožární ochrana

Dělení objektu na požární úseky nebylo stanoveno. Na veškeré dotčené části bude nahlíženo jako celek jednoho požárního úseku.

2.2. Vznik škodlivin a vlivy na životní prostředí

Při provozu nevznikají žádné škodlivé látky vypouštěné do ovzduší, půdy ani vodních toků.

2.3. Zdroje energií

Sít	TN-C-S 3NPE 400/230V 50Hz
Ochrana	Samočinným odpojením od sítě s uzemněním a pospojením

3.0 Základní podmínky

3.1. Podmínky

Dodávky a montáže technologií musí být prováděny odbornou firmou a pokud je to vyžadováno daným typem zařízení je nutno doložit řádným oprávněním a certifikací. Jednotlivé komponenty a materiály musí být před montáží uskladněny dle skladovacích podmínek výrobce. Při provádění prací a přesunů materiálu bude brán zřetel na běžný provoz budovy a je nutno koordinovat s místním zástupcem investora. Dotčené místnosti budou vyklizené a plně přístupné – zajistí investor ve své režii.

3.2. Záruky

Na zařízení a materiály včetně prací je poskytována standardní záruka. Pokud je pro některé specifické zařízení stanoveno jinak nebo jsou nutné k plnění dodatečné podmínky. Bude tak specifikováno v odstavcích níže se zaměřením na konkrétní druh technologie. Budou použity veškeré možné ochranné prostředky, tak aby se eliminovalo možné poškození budovy nebo jejího vybavení.

4.0 Stavební úpravy

4.1. Technický popis

V místnosti stávajícího archívu dle výkresové dokumentace bude vystavěna dělící příčka ze sádkartonové konstrukce tvořící dvě samostatné místnosti. V této příčce bude vytvořen stavební otvor s instalovanou ocelovou zárubní pro dveře. Ve vzniklém prostoru bude odstraněna stávající podlahová krytina a bude provedena potřebná nivelace včetně čištění, povrchové úpravy a penetrace. Na takto upravenou podlahu bude položena antistatická krytina. Pro možnost stavby příčky budou provedeny korekce stávajícího osvětlení a topení. Dalším prvkem stavebních úprav bude demontáž stávajících dveří ústících do chodby u hlavního vchodu, a to včetně dřevěné obložky. Vzniklý otvor bude zaslepen sádkartonovou konstrukcí se záklopem. Součástí stavebních úprav je úprava poškozeného zdiva včetně průrazu a drážek po korekci osvětlení. Tmelení spár a výmalba dotčených prostor nebo jejich částí.

Na zdi u dveří před vstupem do serverovny bude instalován hasící přístroj v závěsném držáku.

Na stávající okno v místnosti bude aplikována bezpečnostní fólie pro ztížení možného násilného vniknutí do prostoru serverovny. Okno bude předem očištěno a provedeny veškeré potřebné úkony stanovené výrobcem fólie.

4.2. SDK příčka a zaslepení otvoru

- Výstavba příčky ve výměře 5,6m²
- Provedení zaslepení stávajícího dveřního otvoru ve výměře 2m²
- konstrukce příčky bude vytvořena z běžných SDK profilů 100mm
- otvor pro dveřní zárubeň bude opatřen výstužnými ocelovými profily
- vnitřní prostor příčky bude vyplněn minerální vatou
- záklop bude proveden požárně odolnými SDK deskami z obou stran příčky
- do dveřního otvoru bude instalována ocelová zárubeň V800 se třemi závěsy
- spoje desek budou přetmeleny s výztužnou skelnou bandáží
- napojení na ostatní zdivo bude zatmeleno akrylátovým tmelem
- povrch bude zabroušen a vymalován
- Celá konstrukce R-CW100 a opláštění bude odpovídat požární odolnosti EI30 ve třídě reakce na oheň **A2-s1, d0**
- Provedení zaslepení stávajícího dveřního otvoru ve výměře 2m²
- konstrukce vestavěná do otvoru z běžných SDK profilů 100mm
- vnitřní prostor zaslepení bude vyplněn minerální vatou
- záklop bude proveden požárně odolnými SDK deskami z obou stran příčky
- spoje desek budou přetmeleny s výztužnou skelnou bandáží
- napojení na ostatní zdivo bude zatmeleno do ztracena

- povrch bude zabroušen a vymalován
- Celá konstrukce R-CW100 a opláštění bude odpovídat požární odolnosti EI30 ve třídě reakce na oheň **A2-s1, d0**

4.3. **Bezpečnostní dveře**

- budou usazeny bezpečnostní dveře V800 situované dle výkresové dokumentace
- dveře musí splňovat požární odolnost nejméně 30 min (EI30)
- dveře musí splňovat bezpečnostní třídu 3.
- bude osazeno bezpečnostní kování a klíčová vložka třídy 3.
- dveře budou označeny štítky a značkami dle příslušných norem
- na design nejsou kladeny žádné požadavky

4.4. **Antistatická podlaha**

- na upravenou podlahu v celém prostoru serverovny bude položena čtvercová antistatická podlahová krytina – ve výměře 3,5m²
- vnitřní elektrický odpor krytiny = $\leq 10^{-8} \Omega$
- veškeré práce a ostatní podružný materiál budou provedeny v souladu stanovených postupů a doporučení výrobce dodávané krytiny

4.5. **Hasící přístroj**

- hasivo: 6Kg prášek
- Hasící schopnost: 43A, 233B, C
- Minimální doba činnosti: 15s
- Rozsah funkčních teplot: -30 °C + 60 °C
- vyhovuje vyhl. MV č. 23/2008 Sb.

4.6. **Bezpečnostní fólie na sklo**

- o tloušťce nejméně 0,35 mm
- bezpečnostní atest P2A
- výměra 2,3m²
- odborná aplikace

4.7. **Seznam základních použitých norem a předpisů**

- ČSN EN 1363-1 Základní požadavky;
- ČSN EN 1363-2 Alternativní a doplňkové postupy;
- ČSN EN 1364-1 Nenosné prvky: Stěny;
- ČSN EN 1364-2 Nenosné prvky: Podhledy;
- ČSN EN 1365-1 Nosné prvky: Stěny;
- ČSN EN 1365-2 Nosné prvky: Stropy a střechy;
- ČSN EN 1634-1 Požární dveře a uzávěry otvorů;
- ČSN 73 0821 Požární odolnost stavebních konstrukcí;
- ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1.
- ČSN EN 13501-2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2.

5.0 Vzduchotechnika VZT

5.1. Technický popis

Pro chlazení prostoru serverovny bude instalováno zařízení VZT postavené na bázi dvou jednotkového split systému. Toto zařízení odvádí nežádoucí teplo vznikající provozem serveru do venkovních prostor budovy. Tento systém se skládá z vnitřní výparnickové jednotky osazené na boční stěně místnosti serverovny a venkovní kondenzační jednotky umístěné venku na fasádě pomocí konzol. Obě jednotky jsou propojeny Cu trubicím vedením s izolací pro cirkulaci chladicího média. Vnitřní výparnickovou jednotku je nutné vybavit odtokem kondenzátu pomocí PVC trubek DN32. Toto potrubí využívá samospádu a je vyústěno přes obvodové zdivo do venkovního prostoru, kde je ukončeno volným odkapem na terén před budovou. Celý systém je ovladatelný pomocí ovládacího panelu přímo na vnitřní jednotce nebo dálkovým ovladačem. Připojení na síť 230V je realizováno přes silový stykač, který je řízen systémem PZTS a v případě detekce požáru uvede toto zařízení mimo provoz. Přímé konstrukční zpracování a praktické umístění instalací není předmětem tohoto projektu, tyto skutečnosti se budou odvíjet dle dispozic provádění prací, které zajistí dodavatelská firma. Tato firma také zajistí detailní zpracování dokumentace skutečného stavu.

5.2. Parametry chlazení

- Chladicí výkon - 2,5kW
- Energetická třída chlazení A++
- Napájecí soustava 1x230V 50Hz
- Chladivo R410A

5.3. Parametry potrubí

- Rozvod chladiva – Cu trubka 6/10mm s UV stabilní izolací
- Trubka vedena po zdi v PVC liště vkládací 40x40mm
- Odvod kondenzátu – trubka plast DN32, na příchytkách

5.4. Ostatní požadavky

- Musí splňovat hlukové emise dle předpisů N.V.217/216Sb

5.3. Seznam základních použitých norem a předpisů

- Větrání budov-energetická náročnost, směrnice pro kontrolu větracích zařízení
- ČSN EN 15240 Větrání budov-energetická náročnost, směrnice pro kontrolu klimatizačních rozvodů chladiva
- ČSN EN 15251 Vstupní parametry vnitřního prostředí
- ČSN EN 13779 Větrání nebytových prostor-Základní požadavky na větrání a klimatizace
- ČSN EN 15780 Čistota vzduchotechnických zařízení
- ČSN 73 05 48 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostor
- ČSN EN 15423 Větrání budov – Protipožární opatření vzduchotechnických systémů
- ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojního zařízení
- ČSN EN 378-(1-4) Chladicí zařízení a tepelná čerpadla
- ČSN 12 7010/Z1 – Vzduchotechnická zařízení
- Nařízení vlády 361/2007 o ochraně zdraví při práci
- Nařízení vlády 217/2016 o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č.358/2002 kterou se stanovují podmínky ochrany ozonové vrstvy Země
- Vyhláška č.6/2003 Kterým se stanovují hygienické limity chemických a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností, některých staveb.

6.0 Elektroinstalace

6.1. Napájecí soustava

Sít	TN-C-S 3NPE 400/230V 50Hz
Ochrana	Samočinným odpojením od sítě s uzemněním a pospojením

6.2. Technický popis

Ze stávajícího rozvaděče EZ umístěného na chodbě do místností serveru bude vybudováno nové vedení pro napájení podružné rozvodnice pro server a ostatní zařízení místnosti. EZ již obsahuje svodiče přepětí typu AB. Stávající rozvaděč bude dovybaven jištěním pro novou kabelovou trasu instalovanou v PVC liště 40x20mm ukončenou v malé plastové rozvodnici v místnosti serveru. Tato rozvodnice bude osazena jištěním jednotlivých zařízení a stykačem pro odpojení klimatizace při požáru ovládaným ze systému PZTS 12VDC. Pod touto rozvodnicí ve výšce 300mm nad podlahou bude umístěna univerzální zemnicí svorka. Součástí elektroinstalace je úprava osvětlení stávající místnosti a vybudování nového okruhu osvětlení ve vzniklé místnosti serveru. Vnitřní provedení elektroinstalace bude provedeno zčásti SDK příčkou a zčásti pomocí PVC instalačních lišt vkládacích. Zařízení budou instalována na povrch.

6.3. Kabelová trasa

- stávající rozvaděč na chodbě bude osazen jističem 3Bx20A
- trasa povede kabelem 5x4mm v PVC liště vkládací 40x20mm po stěně kanceláře u stropu, průrazem do místnosti serveru ukončená rozvodnicí 16 modulů povrchová montáž

6.4. Vybavení rozvodnice serveru

- proudový chránič čtyř pólový, 0,03A , 40A
- 1x svodič přepětí s filtrem jednopólový typ C
- 2x jistič 1Bx16A pro zásuvky
- 1x jistič 1Bx16A pro klimatizaci
- 1x jistič 1Bx6A pro osvětlení
- Stykač nebo relé jednopólové min. 10A, ovládací cívka 12VDC

6.5. Úprava osvětlení

- Je nutné posunout stávající osvětlení které nyní zasahuje do prostoru instalace příčky

6.6. Vnitřní elektroinstalace

- Instalace univerzální zemnicí svorkovnice pro zemnění RACK skříně ostatních zařízení
- 2 x zásuvka povrchová 16A – chráněná svodičem přepětí s filtrací

- Připojení klimatizace VZT
- 1 x standardní svítidlo včetně zdroje světla
- 1 x vypínač řazení č.1.

6.7. Požadavky na kabelové vedení

- Přívodní kabel pro podružný rozvaděč – CYKY-J 5 x 4mm² – v PVC lištách
- Kabely zásuvkových okruhů – CYKY-J 3 x 2,5mm² – uloženy v SDK příčce a PVC lištách
- Kabely pro VZT – CYKY-J 3 x 2,5mm² – uloženy v SDK příčce a PVC lištách
- Kabely světelných okruhů – CYKY-J 3 x 1,5mm² – uloženy v SDK příčce a PVC lištách
- Na kabely a trasy nejsou kladeny nároky na požární odolnost či zvýšenou třídu reakce na oheň

6.8. Bezpečnostní opatření při montáži

- Za dodržování bezpečnosti práce při montáži zodpovídá vedoucí montér elektro ve spolupráci ze stavbyvedoucím

6.9. Bezpečnostní opatření při provozu - v prostoru s elektro zařízením musí být:

- Vyvěšen provozní řád
- Zápis o určení zodpovědné osoby
- provozní deník se zápisy o provedené údržbě
- zákaz kouření
- zákaz manipulace s otevřeným ohněm
- zákaz konzumace alkoholu
- zákaz manipulace a používání potravin
- používání ochranných pracovních pomůcek
- zákaz manipulace se zařízením nepověřenou osobou

6.10. Seznam základních použitých norem a předpisů

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN, platnými v době jejího zpracování. Elektrická zařízení a jejich montáž musí odpovídat platným normám a předpisům, zejména:

- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace budov část 1.
- ČSN 33 2000-3 Elektrická zařízení část 3.
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí část 4-41.
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrická instalace budov část 5-51.
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrická zařízení část 5-52.
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí část 5-54.
- ČSN 33 2130 Elektrické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.
- ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN EN 61439-1 Rozvaděče nízkého napětí část 1.
- ČSN EN 61439-2 Rozvaděče nízkého napětí část 2.

7.0 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS

7.1. Napájecí soustava systému

Sít	TN-S 1NPE 230V 50Hz
Ochrana	Samočinným odpojením od sítě s uzemněním a pospojením
PZTS	Napájení linkových zařízení 12VDC – ochrana bezpečným napětím

7.2. Technický popis

V současné době je v objektu instalován téměř nový systém PZTS – JABLOTRON řady JA-100, který vyhovuje parametrům investora na provoz tohoto objektu. Tento projekt řeší jen rozšíření a úpravu stávajícího systému PZTS. Pro bezproblémový průběh řešení bude nutná koordinace a spolupráce se současnou organizací provádějící servisní činnost na tomto zařízení.

Do nově zbudované místnosti serveru bude přivedena systémová linka BUS z nejbližšího možného přípojného místa stávajícího systému. Tato linka umožňuje kabelové rozvody hvězdicové i stromové struktury, proto je možné vytvořit jednoduchou odbočku. Vedena bude speciálním kabelem doporučeným výrobcem (CC-01), nosné trasy budou provedeny pomocí kabelových PVC lišt vkládacích. Na takto připravenou větev systémové linky se připojí zařízení zabezpečující místnost serveru. Prostor místnosti bude zajištěn linkovým PIR detektorem a vstupní dveře linkovým magnetickým kontaktem. Pro detekci požáru bude instalován multisenzorový hlásič kouře a diferencí teploty. Odpojení VZT pak bude zajišťovat linkový modul PG výstupu, který v případě detekce požáru rozpojí kontakty stykače napájecí jednotky klimatizace. Pro indikaci stavu hlídaného prostoru bude instalován z vnější strany místnosti nad vstupními dveřmi modul vizuální indikace stavu sekce. Veškeré instalované komponenty jsou typu BUS systému JABLOTRON řady 100, což zajišťuje přímou kompatibilitu se stávajícím systémem PZTS.

Ústředna bude dovybavena systémovým modulem komunikátoru CID a moduly se dvěma výstupy pro budoucí možnost připojení do sítě PCO LATIS. Jeden výstup bude naprogramován jako stav globálního poplachu a druhý stav globální poruchy.

Stávající ovládací panel bude rozšířen o jednu pozici ovládaní a indikace stavu sekce s vloženým nápisem serverovna. Do systému bude doprogramována samostatná sekce a do ní vloženy veškeré přidané detektory a ovládací prvky ro místnost serveru.

7.3. Požadavky na systém PZTS

- Systém musí být dělitelný nejméně na 8 samostatně ovladatelných úseků
- V současné době je stanoveno dělení na 4 úseky
- Celý systém pracuje s technologií BUS
- Ústředna musí být vybavena komunikátorem GSM pro SMS komunikaci s uživatelem i pro digitální komunikaci s PCO
- Systém obsahuje LAN rozhraní pro jednoduché propojení uživatele a zařízení
- Ústředna musí být vybavena telefonním komunikátorem s protokolem CID pro možnost připojení do systému LATIS
- Ústředna musí být vybavena nejméně 2 programovatelnými výstupy (globální porucha a poplach) pro možnost připojení do systému LATIS
- Ovládací panel obsahuje nebo je dovybaven čtečkou bezkontaktní RFID karet
- Systém musí v budoucnu umět nahradit jednoduchý přístupový systém EKV
- Systém musí být schopný rozšíření o bezdrátové komponenty

7.4. Soupis pro úpravu ústředny systému PZTS

- 1 x komunikátor CID: JA-190X
- 1 x Modul výstupů: JA-118N

7.5. Rozšíření systému PZTS

- 1 x modul silového výstupů: JA-110N
- 1 x PIR detektor: JA-120PB
- 1 x magnetický kontakt: JA-111M
- 1 x hlásič požáru: JA-111ST
- 1 x indikátor stavu sekce: JA-110I
- 1 x ovládací segment: JA-192E

7.6. Projekční podklady, normy a předpisy

- ČSN 33 2000-1 - Elektrické instalace budov - Část 1.
- ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1.
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41.
- ČSN 33 2030 – Elektrostatika
- ČSN 33 4010 - Elektrotechnické předpisy.
- ČSN 34 2300 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- ČSN 38 0810 - Použití ochran před přepětím v silových zařízeních
- ČSN EN 50131-1 ed.2 - Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy - Část1.
- ČSN EN 50173-1 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1.
- ČSN EN 50173-1 ed.2 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2.
- ČSN EN 50174-1 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 1.
- ČSN EN 50174-2 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 2.
- ČSN EN 50266 - Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru.
- ČSN EN 60664-1 ed.2 - Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1.
- Zákony, vyhlášky a nařízení vlády, ministerstva průmyslu a obchodu, ministerstva pro místní rozvoj a jiné.
- TP výrobců zařízení

7.7. Doplňující údaje

Veškeré rozvody je nutno provést dle příslušných ČSN zejména 342300 a souvisejících.

- Kabelové rozvody budou provedeny speciálním kabelem určeným pro montáž systémů PZTS
- Na kabely a trasy nejsou kladeny nároky na požární odolnost či zvýšenou třídu reakce na oheň

8.0 Úprava místní datové sítě

8.1. Technický popis

V současné době se server nachází již na místě určení a strukturu datové sítě není nutné měnit. Budou zapotřebí drobné úkony pro posun RACK skříně a zajištění komponent při provádění stavebních úprav.

8.2. Projekční podklady, normy a předpisy

- ČSN 33 2000-1 - Elektrické instalace budov - Část 1.
- ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1.
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41.
- ČSN 33 2030 – Elektrostatika
- ČSN 33 4010 - Elektrotechnické předpisy.
- ČSN 34 2300 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- ČSN EN 50173-1 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1.
- ČSN EN 50173-1 ed.2 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2.
- ČSN EN 50174-1 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 1.
- ČSN EN 50174-2 - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 2.
- ČSN EN 50266 - Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru.
- ČSN EN 60664-1 ed.2 - Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1.
- TP výrobců kabelážních systémů

9.0 Soupis úplné technické dokumentace

01 Technická zpráva	16 x A4
02 Výkaz výměr (slepý rozpočet)	11 x A4
03 Výkresová část	3 x A3
04 Orientační rozpočet	11 x A4

Zpracoval: Ing. Karel Alexa