

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby : Starý zámek Hořovice čp. 28, 1. etapa
- Hospodářské křídlo - část SO02 -
Klubovny, kanceláře

Místo stavby : Hořovice
Palackého nám. 2, Hořovice

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby

Investor : Město Hořovice
Palackého nám. 2, PSČ 268 01

Generální projektant : R – PROJEKT 07,Dejvice
Sušická 846/35,
160 00 - Praha 6

Část : **D.1.4. Slaboproud**

Zakázkové číslo části : 1723

Zpracovatel profese : Ing. Pavel Štrébl
Na Bělidle 293
150 00 Praha 5
IČO 44538821

Vypracovali : Ing. Pavel Štrébl
ČKAIT reg.č. 0011874

Datum zpracování : 10/2017

Výtisk č :

OBSAH

<i>Textová část</i>	<i>počet A4</i>
Titulní list	1
Obsah	1
Technická zpráva	4
Celkem	6 A4

<i>Výkresová část</i>	<i>počet A4</i>
SL 01 Půdorys 1.NP	6
SL 02 Půdorys 2.NP	6
SL 04 Schéma	2
Celkem	14 A4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod

Předmětem tohoto projektu pro zadání stavby je část slaboproudé elektroinstalace Starý zámek Hořovice čp. 28 1. etapa - Hospodářské křídlo - část SO02 - Klubovny, kanceláře. Nově je navrženo využití této části pro kanceláře a související provozy.

Investorem akce je Město Hořovice, Palackého náměstí 2, 268 01 Hořovice, hlavním projektantem akce je R-PROJEKT 07, Ke Strašnické 8, Praha 10.

Zodpovědný projektant části je Ing. Pavel Štrébl, autorizovaný projektant ČKAIT reg.č. 0011874.

Výchozí podklady

Jako podklad pro zpracování tohoto projektu byl použit půdorys nové dispozice 1., 2.NP a krovu v měř. 1:100 v digitální formě, zadání projektu, standard vybavení prostor a dále konzultace s HIPem akce, zpracovatelem PBŘ a se zpracovateli ostatních profesí.

Rozsah projektu

Předmětem projektu je v souladu se zadáním investora a uživatele

- strukturovaná kabeláž pro data a telefony (SKS)
- společná televizní anténa (STA)
- domácí telefon u vstupních dveří dveří (DT)

Napojení kanceláře na síť el. komunikací

Knihovna a kanceláře budou napojeny ze stávajícího účastnického rozvaděče O2 (ÚR), umístěného na fasádě objektu do nového DR1 v recepci knihovny. Propoj bude nepřerušným kabelem SYKFY 10x2x0,5 v trubce pod omítkou, ukončeným v DR1 na patch panelu 50 port cat.3. Předpokládá se zde umístění nové telefonní ústředny s min. 32 analogových poboček a možností VOIP. Před dodávkou ústředny je nutné konzultovat s investorem jeho aktuální potřeby telekomunikačních služeb a podle toho upravit parametry ústředny (možný přechod na VOIP dle nasmlouvaných tarifů s providerem).

Strukturovaná kabeláž pro data a telefony (SKS)

Datové a telefonní rozvody budou provedeny systémem strukturované kabeláže, což umožní variabilní připojování PC nebo telefonů dle aktuálních potřeb. V celém prostoru kanceláří a knihovny je navržen nový rozvod strukturované kabeláže z centrálního datového stojanového rozvaděče DR1 19" 42U/600/600, který bude umístěn na recepci 1.16. V tomto rozvaděči jsou umístěny centrální prvky pro celý objekt – tel. ústředny, PoE switche (budou sem svedeny WIFI AP a zvonková tabla u dveří). Do DR 1 jsou svedeny zásuvky 2xRJ45 z prostor knihovny, kanceláří knihovny a kanceláří nad knihovnou. Tato část je již realizována z I.etapy.

Pouze část zásuvek této etapy z místností 1.25-1.28 je stažena do stávajícího hlavního rozvaděče DR1 v knihovně. **Přes již opravené prostory knihovny až do rozvaděče by měla být připravena trasa z trubek založených do podlahy. Před zahájením prací je nutné trasu ověřit, především její průchodnost a kapacitu a na základě zjištění přizpůsobit trubkování v nové části objektu, ještě při provádění stavebních prací !**

V prostoru kanceláří této etapy budou rozmístěny dvojzásuvky 2xRJ45 Cat.5e v krabicích společných se silnoproudem. Polohu je nutné konzultovat s autorem interiéru. Tyto nové zásuvky budou svedeny do nového rozvaděče DR2, umístěného na chodbě 2.NP řešeného objektu.

Rozvaděč DR2 21U/600x500 bude napojen do stávajícího hlavního rozvaděče DR1 kabelem SYKFY 10P pro telefonní linky a 4xUTP kabely pro datový přenos. Tyto kabely budou zakončeny v DR1 na volné kapacitě patch panelů (propojení nutno ověřit se správcem IT stávajícího objektu).

Zásuvky budou napojeny pomocí kabelů 2UTP Cat.5e do DR1 a DR2 systémem hvězda, kde budou ukončeny na patch panelech. Rozvody k zásuvkám budou provedeny vždy dvěma kabely UTP v trubkách pod omítkou nebo v podlaze. Odstupy strukturované kabeláže dodržet podle ČSN EN 50174-2 ed.2, kabely jsou navrženy v provedení LSOH.

V objektu, v místech kde se předpokládá výskyt návštěvníků, jsou rozmístěny WiFi AP. Tyto aktivní prvky budou napájeny z PoE switchu umístěného v DR1 nebo DR2. Všechna tato zařízení budou napájena systémem PoE a musí splňovat standardy IEEE802.3af.

Instalace kabelových tras musí být provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Odstupy, souběhy a křížení vedení dle ČSN 33 2000-5-52 ed2 a ČSN EN 50174 -2. Všechny datové rozvaděče budou uzemněny (ČSN 33 2000-7-707). Kovové prvky rozvodu budou pospojovány dle ČSN a montážního předpisu výrobce vybraného systému.

Strukturovaná kabeláž je navržena ve standardu UTP cat.5e.

Dodržet minimální poloměry ohybu :

poloměr ohybu v průběhu instalace - 8x průměr kabelu

poloměr ohybu instalovaného kabelu - max 4x průměr kabelu.

Všechny navržené komponenty včetně propojovacích kabelů musí být od jednoho výrobce. Splněním těchto podmínek bude zajištěno možnost získat záruku 25let od výrobce systému. Je tak garantována horizontální trasa včetně patch kabelů v délce 100m.

Pro potřeby budovy je instalován komunikační systém s pobočkovou telefonní ústřednou, zajišťující komunikaci mezi kancelářemi a nájemními prostory. Ústředna je stávající osazená v rozvaděči DR1 v minulé etapě.

Měření, certifikace

Po ukončení kompletní instalace strukturované kabeláže bude provedeno měření metalických kabelů a zásuvek měřicími přístroji pro kontrolu a dokladování parametrů stanovených normami ISO/IEC 11801:2002 a EN 50173.

Naměřené hodnoty budou uvedeny v certifikačním protokolu, který bude ve dvou vyhotoveních součástí kompletní předávací dokumentace.

Společná televizní anténa (STA)

Podle zadání investora je v objektu uvažován pouze příjem místně dostupného DVB-T signálu.

V první etapě byla realizována v místnosti 3.2 hlavní stanice STA pro celý objekt. Do této rozvodnice budou systémem hvězda napojeny 3 zásuvky v objektu.

Pro tuto etapu je na konci chodby 2.16 připravena krabice s ukončeným kabelem KH21D. Za které bude napojena 1 koax zásuvka STA3 v m.č.1.39.

Celý rozvod je řešen účastnickými zásuvkami ve společných vícerámečcích se silnoproudem. Všechny zásuvky budou koncové zakončená impedancí 75 Ohm.

Rozvody STA budou uloženy v trubkách pod omítkou, a kryty zásuvek budou ve standardu silnoproudu. Vedle účastnických zásuvek STA budou vždy i zásuvky silové (koordinovat se silnoproudem).

Rozvod STA bude proveden kvalitními koaxiálními kabely KH21D od originálního výrobce, tak aby tento kabel vyhovoval standardu digitálního vysílání DVB-T.

Domácí telefon u dveří nájemní jednotky (DT)

Hlavní dveře do kanceláří ve východní části objektu budou vybaveny tablem el. vrátného, které je připojeno jako pobočka telefonní ústředny. Bude tak možné jednotlivým tlačítkům na tablech přiřazovat libovolný telefon připojený na pobočkovou ústřednu a je tak možné reagovat na změny v kancelářích bez zásahů do rozvodu.

Dveře budou osazeny samozamykacími elektromechanickými zámky. Směr úniku bude vždy volný – bude osazena klika. Pro přístup do objektu v případě požáru je nutné vybavit dveře zámky se systémem generálního klíče.

Ke dveřím dveřím měl být přiveden kabel UTP pro tablo a CYKY pro napájení zámků. Před zahájením prací je nutné tuto přípravu prověřit !

Požadavky na stavbu

Drobné stavební úpravy – prostupy, drážky pro trubky apod. budou řešeny dodavatelem v součinnosti s vyšším dodavatelem stavby. Utěsnění požárních předělů mezi požárními úseky bude řešeno jednotně pro všechny profese, dle požadavků PBR objektu.

Stávající vedení a prvky v objektu budou šetrně demontovány a ekologicky zlikvidovány.

Vnější vlivy

Ve všech místnostech, kde budou instalována slaboproudá zařízení a rozvody, je prostředí bez vnějších vlivů. Zařízení umístěné vně objektu bude mít krytí do venkovního prostředí.

Elektrická zařízení musí splňovat všechny požadované funkce a požadavky na bezpečnost dle ČSN 33 2000-4 při působení uvažovaných vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed2, v jednoúčelových zařízeních navíc dle příslušných předpisů řady ČSN 33 2000-7. Uvedení do provozu podléhá provedení výchozí revize podle ČSN 33 2000-6.

Souvisící normy a předpisy

Při instalaci navržených zařízení a rozvodů je nutno dodržet všechny příslušné normy, zejména ČSN 34 2300, ČSN EN 50173, ČSN EN 50174 ed 2, ČSN 33 2000-5 a předpisy výrobců zařízení.

Závěr

Montážní práce smí provádět pouze odborná firma, proškolená k montáži a servisu navržených zařízení, což doloží potřebnými certifikáty.

12.10.2017

Vypracoval : Ing. Pavel Štrébl
ČKAIT 0011874

Starý zámek Hořovice čp. 28

Starý zámek Hořovice čp. 28, 1. etapa - Hospodářské křídlo část SO2 - Klubovny a kanceláře
DPS 10/2017

Strukturovaná kabeláž (SKS)

Datové rozvaděče

1 . Rack 19" 21U/600/500 1035x600x500 včetně instalačního rámu, dveře sklo na zámek, bočnice,	1 ks
2 . 19" ventilační jednotka, 2 ventilátory, včetně termostatu	1 ks
3 . Telefonní patch panel 50 portů, cat.3, ISDN	2 ks
4 . Patch panel UTP 24 port, cat. 5e, osazený s vyvazovací lištou	4 ks
5 . Management panel 19", výška 2U, pro uložení a vedení kabelů	4 ks
6 . Panel 9 zásuvek 230VAC s přepětovou ochranou 19" montáž	1 ks
7 . Ukládací police, 19", výška 1U	1 ks
8 . Montážní sada pro rozvaděč DP-MO-100 (100ks)	1 ks
9 . Patch kabel – 1,0-1,5m cat.5e UTP LSOH , RJ-RJ	82 ks

Datové a telefonní rozvody - instalace

10 . Datová zásuvka 1x RJ45 cat.5e 8p8c komplet	1 ks
11 . Datová zásuvka 2x RJ45 cat.5e 8p8c komplet	41 ks
12 . Krabice přístrojová pod zásuvku pod omítku	42 ks
13 . Napájecí zdroj 12V DC pro napájení zámků, na DIN lištu	1 ks
14 . Elektromechanický zámek samozamykací, včetně protiplechů, kování, kabeláže, nízký klidový proudový odběr - 130 mA při 12 V DC, 65 mA při 24 V DC, klika ve směru úniku je funkční trvale (antipanic), vnější klika je funkční po přivedení napájení z ovládacího zařízení	1 ks
15 . Datový kabel UTP cat.5e, LSOH - box 305m	13 ks
16 . Kabel SYKFY 10x2x0,5	60 m
18 . Kabel CYKY 2x1,5	20 m
19 . Trubka bezhalogenová s vyšší mechanickou odolností 25mm	500 m
20 . Trubka bezhalogenová s vyšší mechanickou odolností 32mm	600 m
21 . Trubka bezhalogenová 40mm ohebná	20 m
22 . Trubka bezhalogenová 40mm s vyšší mech. odolností	8 m
23 . Krabice odbočná KO 68, KO 97 dle potřeby rozvodu	30 ks
24 . Drobný instalační materiál	1 kpl

Součet

Montáž zařízení, instalace

Měření, certifikace, zprovoznění, certifikační protokol

1 kpl

Revize, zaškolení obsluhy

1 kpl

25 . Vysekání drážek 3x6cm	560 m
26 . Začistění drážek	560 m
27 . Dokumentace skutečného provedení min. 2 paré	1 kpl

SKS celkem

Aktivní prvky

29 . Aktivní prvek (switch) 24 port 10/100/1000, s funkcí snížení energie	3 ks
30 . Aktivní prvek (switch) 12 port 10/100/1000, s funkcí snížení energie PoE	1 ks
31 . WIFI přístupový bod , 802.11a,g,n , napájení 802.3a,f PoE dual radio 2x2 MIMO indoor, včetně licencí	1 ks

33 . Systémový telefon, Hlasitý přislech,CLIP,parkování hovorů, tlačítka s možností naprogramování služeb ústředny	1 ks
34 . Pobočkový telefon, paměť na příchozí a odchozí hovory, tlačítka rychlé volby, úrovně nastavení hlasitosti zvonění,hlasitý telefon, opakování posledního čísla	4 ks
36 . Dveřní telefon-komunikátor,Připojení na jakoukoli pobočkovou linku,1 relé pro ovládání zámku, 4 tlačítka	1 ks
37 . Napájecí zdroj UPS 1000VA	1 ks

Aktivní prvky celkem

Pozn.: Aktivní prvky musí potvrdit správce IT objektu a správce IT stávající knihovny

Rozvod TV signálu STA

1 . F konektor	2 ks
2 . Měření úseku	1 ks
3 . Zásuvka účastnická TV-R koncová	1 ks
4 . Kryt zásuvky STA - design dle silnoproudu	1 ks
5 . Krabice přístrojová pod zásuvku STA hluboká	1 ks
6 . Koaxiální kabel KH 21D	25 m
7 . Trubka plast ohebná s vyšší mechanickou dolností 20mm,	20 m
8 . Krabice odbočné KO 68, KO 97 dle potřeby rozvodu	4 ks
9 . Drobný montážní a instalační materiál	1 kpl
10 . Utěsnění požárních předělů (jednotné v rámci stavby)	1 kpl

Součet

Montáž zařízení, instalace, revize (odborný odhad)

11 . Drážka pro trubky	25 m
12 . Začistění drážek	25 m

Rozvod TV signálu celkem

Poznámka : navrženou specifikaci zařízení STA upřesní odborná firma po měření signálu v lokalitě stavby.

Ceny jsou uvedeny bez DPH a přírážek.