

Ing. arch. Michal Vondra – AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT
A.T.A. STUDIO – ARCHITEKTONICKO TECHNICKÝ ATELIER
IČ: 43014186 DIČ: CZ6206160334 ČÍSLO AUTORIZACE ČKA: 1319

Sídlo: Ing. arch. Michal Vondra
Šumberova 2/329
162 00 Praha 6
Atelier: Hostivítova 731
278 01 Kralupy nad Vltavou
mobil: +420 603 228 533
e-mail: michal.vondra@tiscali.cz

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA pobočka Praha

Na Příkopě 864/28, Praha 1

STAVEBNÍ ÚPRAVY PENĚŽNÍHO PROVOZU

Dokumentace ke stavebnímu povolení a provedení stavby

Část: D 1 - Dokumentace stavebního nebo inž. objektu

Díl: D 1.4 - Technika prostředí staveb

Profese: D 1.4.3 – Silnoproudé instalace

Zodpovědný projektant:

Ing. Jiří Miller
ČKAIT: 0007545
IČ 66436141
K Erzu 73, 252 65 Tursko
Tel: 736 771 913
E-mail: jiri.miller@adax.cz
Datum: 05/2014

Číslo paré:

1. Základní údaje

1.1. Účel a rozsah rekonstrukce

Tato část projektu řeší nové elektrické rozvody související s instalací nových strojů na zpracování bankovek, na pobočce ČNB Praha, v objektu ul. Na Příkopě 28, Praha 1.

Projekt řeší přesun stávajícího stroje BPS1040, napojení nového stroje BPS1160 a doplnění osvětlení.

Demontáže elektrických rozvodů v PP324 si řeší samostatně technický odbor sekce správní.

1.2. Podklady

Podkladem pro zpracování projektu bylo: půdorysy a situace budovy, podklady poskytnuté technickým odborem, konzultace s HIP, šetření na místě

1.3. Předpisy

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy a normami.

1.4. Prostředí

Dle normy ČSN332000-5-51,ed.3 je stanoveno ve všech místnostech prostředí **normální** s působením vlivů AB5 - prostory chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty.

Ostatní vnější vlivy jsou ve stupni 1 a neovlivňují přiřazení prostorů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

1.5. Rozvodná soustava

Rozvaděče 3+PE+N 400/230V, 50Hz, soustava TN-S

Stupeň dodávky elektřiny 1 dle ČSN 34 16 10 – zálohované napájení.

Záloha je zajištěna motorgenerátorem a pro vybrané světelné okruhy zařízením UPS.

1.6. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Dle ČSN 332000 - 4.41 ed 2 je ochrana před nebezpečným dotykem živých částí základní, provedena izolací živých částí, kryty a přepážkami. Dále je provedena ochrana zvýšená při poruše, která je vytvořena automatickým odpojením od zdroje, místním pospojením a u zásuvek navíc ochrana proudovými chrániči. Hlavní pospojení bude provedeno chráněným vodičem zel.-žl CY 25mm².

1.7. Energetická bilance

Z rozvaděče Rpočít bude napájeno nové zařízení BPS1160 na zpracování bankovek. S ohledem na rezervní příkon v rozvaděči a odebíraný příkon nového zařízení není nutné provádět změny v napájení rozvaděče Rpočít.

2. Popis technického řešení

Bude stavebně spojena místnost PP322 a PP324. PP823 bude redukována na interlock. Bude provedeno připojení nového zařízení pro zpracování bankovek v místnosti PP322 a PP324 a bude přesunuto stávající zařízení do PP324. Budou využity stávající sloupky Tehalit.

Budou doplněna zářivková svítidla v PP324 (rozšíření PP322). Bude přeprogramován ovladač osvětlení (provede ČNB odbor technický sekce správní).

2.1. Demontáže

Na bourané příčce jsou v PP322 2 zásuvky 230V na obvodu 157, které budou demontovány a odpojeny. Zásuvky jsou na akustickém obkladu, který je celý k demontáži, předpoklad přívodu z podhledu pod obkladem. Provéřit před zahálením a při bouracích pracích, zda v odstraňované části příčky nesou další elektrické silové rozvody.

Provést demontáž stávajícího sloupku Tehalit u demontovaného stroje BPS1040SB včetně stávajících kabelů nad podhledem do rozvaděče Rpočít.

Demontáž nepoužívaných silových rozvodů pod stávající odstraňovanou zdvojenou podlahou provede údržba před zahájením realizace této akce a nebudou součástí plnění. Bude pouze demontována zemnicí soustava pod odstraňovanou zdvojenou podlahou. Od Rcv5 až ke zvlhčovači část podlahy zůstane stávající.

2.2. Požadované úpravy v rozvaděčích

Žádné úpravy nejsou požadovány. Bude pouze provedeno přečíslování vačkových ovladačů na dveřích rozvaděče Rpočít na stav popsáný výše.

2.3. Osvětlení místnosti

V místnosti PP322 bude osvětlení stávající.

Ovládání osvětlení v PP322 bude stávající přes systém Luxmate.

V místnosti PP324 bude osvětlení doplněno. Bude doplněno 10ks zářivkových osvětlovacích těles 4x18W. 8ks osvětlovacích těles bude napojeno na rozvaděč RCVS7. 2ks nových světel budou napojena na zálohovanou síť UPS kabelem s funkcí při požáru.

Ovládání osvětlení v PP322 bude přeprogramováno tak, aby bylo spínáno současně s osvětlením v místnosti PP324. Stávající tři ovladače budou přeprogramovány takto – dva budou bez funkce a jeden bude spínat osvětlení v chodbě v místnosti PP823.

Místnost PP823 bude rozdělena na dvě části. PP823 bude redukována na interlock, kde bude jedno trvale svítící svítidlo 2x36W v nové pozici napojené na obvod 105. Zbytek PP823 bude přiřazen k PP324 pod číslem PP324A, kde budou 2 svítidla napájená z obvodu 104.1 ovládaná jedním přeprogramovaným stávajícím spínačem v místnosti PP324.

2.4. Napájení třídících strojů BPS

Bude provedeno připojení přesunutého stávajícího stroje BPS1040 a napojení nového stroje BPS1160 v místnosti PP322 a PP324. Tato zařízení budou označena č.3 a č.5. Zařízení budou napojena přes napájecí zásuvkové sloupky Tehalit (zásuvky 400V/32A/5P, 400V/16A/5P, 230V/16A/3P). Budou nově napojeny stávající (jeden přesunutý, druhý ze skladu) sloupky Tehalit, které jsou vyzbrojeny pro stroje BPS, a nebude nutné je upravovat. Ke každému sloupku budou dovedeny z rozvaděče Rpočít nové kabely CYKY 3Jx6 mm² CYKY 5Jx2,5 mm², CYKY 3Jx2,5mm².

2.5. Napájení nové vývěvy

V 1. suterénu v m.č. 1S817 dojde k osazení nové vývěvy pro 5. stroj BPS. Jsou zde již osazeny 3 vývěvy, které jsou z Rpočít napájeny jedním kabelem CYKY 5Cx6mm², vývod FA 184.1 jištění 3x32A. Stávající kabel ukončený v Rvývěvy (krabice acidur se 4 vývody) bude zakončen v nové oceloplechové svorkovnicové skříní s 5 průchodkami.

2.6. Kabely a kabelové trasy

V počítaárně PP322 a PP324 budou kabely položeny do stávajících žlabů nad podhledy, nebo budou mimo žlaby v trubkách Monoflex, upevněny k závěsným konstrukcím podhledu.

Pro světelný okruh budou použity kabely CYKY 3Jx1,5mm². Pro okruh nouzového osvětlení budou použity kabely s funkčností při požáru např. 1-CXKH-V180 3Jx1,5mm².

Pro jednofázové zásuvkové obvody budou použity kabely CYKY 3Jx2,5mm², pro třífázové CYKY 5Jx2,5mm² a CYKY 5Jx6mm².

2.7. Protipožární opatření

Úpravy budou prováděny v jednom samostatném požárním úseku (místnost PP322 a PP324 a PP323).

Při provádění prací je nutné dodržet ČSN 33 23 12 (elektrické zařízení v hořlavých látkách a na nich). Zvláště dbát na správnou volbu spínacích přístrojů, zásuvek a osvětlovacích těles vzhledem k podkladovému materiálu. Budou provedena protipožární opatření na elektrických zařízeních vyžadovaná vydanou požární zprávou na BD.

Elektrozařízení bude označeno výstražným značením: Vypni v nebezpečí, nehas vodou ani pěnovými přístroji, pozor napětí životu nebezpečné, pozor el.zařízení, hlavní vypínač.

2.8. Uzemnění a pospojení

Bude provedeno místní ochranné pospojení nových zařízení. Pospojení bude provedeno vodičem CY 10mm².

2.9. Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí bude stávající.

2.10. Projednání rekonstrukce

Na nově vybudovaném zařízení se provede výchozí revize dle ČSN 332000-6-61 a ČSN331500. Při provádění prací je nutné se řídit závaznými bezpečnostními předpisy např. vyhl. ČÚBP a ČÚB č. 324/1990Sb a vyhl. ČÚBP č. 48/1982Sb.





