

Podklady pro vlastníky Společenství vlastníků Evropská 530/26

k rozhodování o rekonstrukci hlavního domovní vedení na schůzi shromáždění

Společenství vlastníků Evropská 530/26

Evropská 530/26, 160 00 Praha 6 – Dejvice

IČ: 28438256, Městský soud v Praze, oddíl S, vložka 9279

Vážení vlastníci,

dovolujeme si Vám předložit podklady k plánované rekonstrukci hlavního domovního vedení v našem domě. Hlavním dokumentem je odborný posudek soudního znalce. Současně je zde odpověď soudního znalce a projektanta na podané dotazy. Dále předpokládané náklady a vyhodnocení nabídek firem, které prostřednictvím správce oslovil výbor společenství.

V závěru přikládáme i projekt.

Jako vodítko k rozhodování můžete použít i prezentaci z 22. schůze shromáždění, která je k dispozici na webových stránkách, kde bude umístěn i tento dokument.

Výbor předpokládá hlasování o rekonstrukci na příští schůzi shromáždění, pokud to dovolí budoucí situace.

V případě jakýchkoliv dotazů můžete oslovit i členy výboru.

Za výbor

MUDr. Jiří Keil – předseda

Odborný posudek soudního znalce

vyžádán na 22. schůzi shromáždění dne 30. června 2020

Vyjádření znalce k připomínkám

Odpověď projektanta na dotazy

ZNALECKÝ POSUDEK

číslo 156/158/20 – rev.1

o posouzení a zjištění pravděpodobného
stavu HDV včetně přívodu z HDS z důvodu
plánovaného navýšení příkonu v jednotlivých bytech uživatelů
bytového domu na adrese Evropská 530/26, Praha 6 – Dejvice.

Posudek objednal:

Společenství Vlastníků Evropská 530/26
Evropská 530/26
P R A H A 6 - Dejvice
1 6 0 0 0

Posudek vypracoval:

Ing. Vladimír Jelínek
Budovatelská 821
330 11 T ř e m o š n á

Datum :

V Třemošné dne 22.08.2020 (19.10.2020)



znalec razítko, podpis

Posudek obsahuje: 21 listů, z toho
1 list titulní
1 list obsahu
1 listy soupisu materiálů použitých při zpracování posudku
1 listy seznamu příloh tvořících nedílnou součást posudku
10 listů vlastního textu posudku
1 list znalecké doložky
6 listů příloh č.1 – č.3

Posudek s nedílnou složkou Přílohy 6ti listů se předává ve třech vyhotoveních.
Jedno vyhotovení zůstává v archivu znalce.

Obsah :

1 - Soupis materiálů použitých při zpracování posudku	2
2 - Seznam příloh	3
3 - Předmět posudku – úkol znalce	4
4 - Popis situace skutečného stavu el.instalace v objektu	4 - 5
5 - Cíl znaleckého posouzení	5
6 - Přehled podkladů rozhodných pro posouzení	5
7 - Vyhodnocení podkladů	5 - 8
8 - Otázky na soudního znalce	9 - 11
9 - Shrnutí	12
10 - Závěr	13
11 - Znalecká doložka	14
13 - Příloha č.1 - 3	15 - 20

Soupis materiálů použitých při zpracování znaleckého posudku.

Vzhledem k minimu příslušných materiálů ohledně tohoto objektu včetně příslušné el. instalace nejsou tyto všechny přílohou posudku a jsou tedy k nahlédnutí u PORESTA s.r.o., Brunclíkova 1759/22, Praha 6.

- 1 – Projektová dokumentace pro akci: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě – HDV a rozvaděče měření - D.1.4.01 -Technická zpráva – vypracoval: Ing. Jakub Znamenáček.
- kopie – 8 listů
 - 2 – Projektová dokumentace pro akci: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě – HDV a rozvaděče měření - D.1.4.09 – Přehledové schéma HDV a HOP – vypracoval: Ing. Jakub Znamenáček.
- kopie – 1 list
 - 3 – Projektová dokumentace pro akci: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě – HDV a rozvaděče měření - D.1.4.03 – Dispozice 1.NP - přízemí – vypracoval: Ing. Jakub Znamenáček.
- kopie – 1 list
 - 4 – Zpráva o pravidelné revizi elektrické instalace – Obytný dům Společenství Evropská, Evropská 530/26, Praha 6 – společné prostory od revizní technik: Ota Silber, E-pro, Radimova 2305/12, 169 00 Praha 6, ev.č.: 1523/3/16/R-EZ-E2A ze dne 27.11.2017.
- kopie – 9 stran
- 5 – Kromě materiálů souvisejících se zařízením použil rovněž znalec i další materiály:
- 1) Platné ČSN (ČSN-EN, ISO) jako normy zdroj ÚNMZ <http://csnonline.agentura-cas.cz>;
 - 2) Informace veřejného charakteru;
 - 3) Archiv znalce;
 - 4) Firemní literatura výrobců;

Seznam příloh

tvořící nedílnou součást tohoto ZP

List ve složce

Příloha č.1	Obrazové materiály vzniklé při místním šetření dne 12.08.2020 v obytném domě na adrese, Evropská 530/26, Praha 6. - 4 listy 15 - 18
Příloha č.2	Výkres č.: D.1.4.03 – Dispozice 1.NP – přízemí z projektu akce: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě – HDV a rozvaděč měření na adrese – Evropská 530/26, Praha 6. - 1 list 19
Příloha č.3	Výkres č.: D.1.4.09 – Přehledové schéma HDV a HOP z projektu akce: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě – HDV a rozvaděč měření na adrese – Evropská 530/26, Praha 6. - 1 list 20

1 - Předmět posudku – úkol znalce :

Úkolem znalce – formulovaném na základě telefonické domluvy a mailové komunikace ve dnech od 07.08.2020 – 13.08.2020 od Poresta s.r.o., Brunclíkova 1759/22, 162 00 Praha 6, Ing. Jaroslav Burda – správce nemovitosti je:

„Posoudit a zjistit pravděpodobný stav HDV (vývod z HDS + stoupačky) v objektu SV Evropská 530/26 na adrese Evropská 530/26 Praha 6 z důvodu stáří a hlavně z důvodu plánovaného navýšení příkonů jednotlivých odběratelů (byty a provozovny v přízemí) s následným zodpovězením příslušných zde zadaných otázek od objednatele“.

2 - Popis situace stavu elektroinstalace HDV – stoupačky + přívod z HDS v bytovém domě Evropská 530/26, Praha 6:

Obecný popis situace/skutečného stavu napojení objektu Evropská 530/26, Praha 6 na síť PRE tj. vývod z HDS včetně stoupačích hlavního domovního vedení (HDV):

Dne 12.08.2020 v dopoledních hodinách bylo prováděno místní šetření za účelem zjištění skutečného stavu el.instalace přívodu ze sítě PRE distribuce a.s. tj. HDS do objektu včetně provedení a stavu HDV na podlažích 1.NP až 5.NP uvnitř zmíněného objektu Evropská 530/26.

Jedná se o starý 6ti podlažní bytový dům s půdní vestavbou který byl postaven cca v roce 1930 (viz příloha č.1. obr.1) a instalace stoupaček včetně výměny elměrových rozvaděčů byla provedena někdy v roce 1996 (viz příloha č.1, obr.4 - 7). El.instalace v bytech pravděpodobně zůstala původní pokud si ji příslušní uživatelé bytů také nezrekonstruovali.

Toto místní šetření bylo prováděno cca po 33ti měsících od poslední předložené periodické revize společných prostor (2017) a cca 24 letech od rekonstrukce HDV (1996) a zúčastnil se ho spolu se znalcem Ing. Jaroslav Burda (jednatel, Poresta s.r.o.),

Napojení uvedeného domu ze sítě PRE distribuce a.s. je v současné době ze skříně HDS umístěné na vnější straně objektu po levé straně vstupu do objektu kabelem AYKY 4x70mm² přes pojistky 160A (viz příloha č.1, obr.3) do původní skříně HDS/RIS v domě na chodbě která je v současné době zazděná (viz příloha č.1, obr.2). Odtud jde původním kabelem AYKY 4x70mm² v zabetonované drážce podlahy do první elměrové rozvodnice RE v přízemí (viz příloha č.1, obr.4).

V tomto obytném domě celé přízemí objektu je využito pro komerční účely tj. Restaurace pod Loubím, pizzerie, večerka a Kebab. Ostatní podlaží od 2.NP do 6.NP včetně půdní vestavby jsou bytové prostory.

Na podlažích 1.NP (přízemí), 2.NP (mezanin), 3.NP (1.patro), 4.NP (2.patro), 5.NP (pro 3 a 4.patro) jsou umístěny elměrové rozvaděče – viz příloha č.1, obr.4 - 7.

Uvedené elměrové rozvaděče jsou zazděné do výklenků (ale jen do výšky rozvodnice) a to tzv. HDV (Hlavní Domovní Vedení) prochází z části skrze tyto elměrové rozvaděče přes příslušné svorkovnice umístěné dole v rozvaděči vlevo vedle vývodů pro jističe a jsou zakryty společným krycím plechem (jističe i ta svorkovnice mají jeden kryt) tj. že toto vedení není provedeno vcelku ale je přerušeno v každé elměrové rozvodnici na svorkovnici. To HDV (Hlavní Domovní Vedení) je v podstatě tvořeno kabelem AYKY 4x70mm² který prochází pak pod omítkou mezi těmito elměrovými rozvodnicemi (koncem výšky a stropem) tj. jejich svorkovnicemi (viz příloha č.1. obr.4 - 7).

Dále bylo kontrolou při místním šetření zjištěno, že ta kontrola či údržba toho HDV tj. té příslušné kabeláže mezi jednotlivými elměrovými rozvaděči nebyla pravděpodobně od doby instalace (1996) nikdy kontrolována a ani revidována (ani v poslední el.revizi z 2017 o této kontrole není provedena žádná zmínka – pravidelně měla být prováděna kontrola měření oteplení všech šroubových spojů a případné dotažení momentovým klíčem – uvolněným spojem či nevhodným dotažením může dojít k vyhoření spoje a tím i k havárii příslušného rozvaděče a poškození kabeláže – ale rovněž tak i pravidelným přetěžováním)!

Shrnutí:

Jak již bylo řečeno tak se jedná o bytový dům se 6ti nadzemními podlažními včetně podkroví a jedním podzemním podlažím. Jedná se o starý bytový dům kde v jeho přízemí jsou tzv. komerční prostory. Někdy v roce 1996 byla provedena rekonstrukce HDV včetně osazení nových elměrových rozvodnic do vyzděných výklenků na chodbách příslušných podlaží jako

náhrada původního vedení/instalace z doby původní výstavby. Přívod z veřejné sítě PRE Distribuce a.s. v současné době je ze skříňe HDS která v 5/2019 byla přemístěna z vnitřního prostoru domu tj. vstupní chodby do vnější fasády objektu vlevo od vchodu. Jak bylo rovněž zjištěno tak ta původní skříň HDS (na chodbě uvnitř) byla provádějí firmou zazděna a nikdo v podstatě neví jakým způsobem byl ten nový vývod z vnější HDS připojen k původní kabeláži napájející dům. Tato kontrola tohoto připojení domu včetně HDV byla rovněž provedena za účelem požadovaného budoucího navýšení spotřeby a to jak v jednotlivých bytech tak i komerčních prostorách (restaurace, pizzerie apod.).

3 - Cíl znaleckého posouzení:

Cílem znaleckého posouzení je odpovědět na níže položené otázky, které byly položeny na základě mailové objednávky ze dne 13.08.2020 od výboru SV Evropská 530/26 na adrese Evropská 530/26, Praha 6 v zastoupení Poresta s.r.o., Brunclíkova 1759/22, Praha 6, Ing. Jaroslav Burda – jednatel je:

Položené otázky k zodpovězení znalcem:

- | | |
|---|--|
| 1 | Vyjádřete se k současnému stavu HDV a rozvaděčů z hlediska současného stavu, ale jak dlouho vydrží tento rozvod ještě v provozu. |
| 2 | V technické zprávě je informace od projektanta o půdní vestavbě tří bytových jednotek a požární bezpečnosti + případného nového provedení rozvaděčů s požární odolností EI 15 DP1-S. |
| 3 | Možnost přechodu jednotlivých bytů ze stupně elektrizace A na stupeň B1 až B2 s ohledem na ČSN 33 2130 ed.3. |

4 - Přehled podkladů rozhodných pro posouzení:

4.1 - Podklady předané zhotovitelem el. instalace:

- 4.1a - c Jedná se o část podkladů uvedených v části „Soupis použitého materiálu“ - projekt výměny páteřního rozvodu napájených míst včetně HDV a měření v bytovém domě Evropská 530/26, Praha 6 a periodická zpráva o revizi na el. instalace společných prostor které na požádání byly znalci v rámci možnosti firmy PORESTA s.r.o. předloženy na základě kontrolní návštěvy již zmíněného bytového domu z nichž část znalec vybral pro vyhodnocení skutečného stavu připojení objektu na veřejnou síť PRE a HDV včetně jeho kvality.

5 - Vyhodnocení vybraných podkladů předaných znalci zhotovitelem el. instalace:

Doklad 4.1a) – Zpráva o pravidelné revizi elektrické instalace – Obytný dům Společenství Evropská, Evropská 530/26, Praha 6 – společné prostory od revizní technik: Ota Silber, E-pro, Radimova 2305/12, 169 00 Praha 6, ev.č.: 1523/3/16/R-EZ-E2A ze dne 27.11.2017.

Jedná se o pravidelnou opakovanou revizi elektrické instalace objektu ve smyslu ČSN 33 1500 kdy dle této ČSN tab.1 platí pro obytné a kancelářské prostory provádět tyto opakované revize ve lhůtě 5ti let vyjma uvnitř bytových prostor s jejich příslušenství což dle znalce je v pořádku.

Tato kontrola a revize této el. instalace byla provedena pro tzv. společné prostory z vnější sítě dodavatele el. energie tj. PRE Distribuce a.s. Jak zde revizní technik uvádí tak v roce kdy byla prováděna tato revize tj. 2017 byl objekt pravděpodobně ještě napájen ze „staré“ rozvodnice HDS zde RT označené jako RIS s pojistkami 100A pravděpodobně uvnitř objektu na chodbě u vstupu do domu.

Při kontrole znalcem dne 12.08.2020 ale již tato tzv. RIS rozvodnice není uvnitř domu ale byla přemístěna firmou pracující pro PRE Distribuce a.s. na vnější stranu objektu (viz příloha č.1, obr.3) a ta původní stará RIS která byla uvnitř na chodbě byla zazděna (viz příloha č.1, obr.2) a nikdo přesně neví jakým způsobem bylo provedeno to nové napojení ze strany PRE Distribuce a.s. z HDS na ten starý původní vývod do domu, to co znalec zjistil jsou jen dohady a nic konkrétního a nemůže se k tomuto kvalifikovaně vyjádřit. Protože tyto práce prováděla vybraná firma pracující pro PRE Distribuce a.s. tak znalec předpokládá, že to napojení této kabeláže bylo provedeno profesionálně podle zvyklostí PRE. Pokud by to bylo nutné tak znalec doporučuje aby byla požádána PRE Distribuce a.s. aby předložila podklady (foto) jakým způsobem bylo toto nové napojení na stávající kabelové vedení domu provedeno (nasvorkování kabeláže, nalisování kabeláže apod.). Rovněž bylo zjištěno, že osazené pojistky ve skříní HDS ze strany PRE Distribuce a.s. mají hodnotu 160A (viz příloha č.1, obr.3) místo původních ve staré RIS v domě kde dle revize z 2017 byly 100A.

Následně zde v této revizi revizní technik popisuje provedení kontroly té el. instalace společných prostor a měření (pravděpodobně) v jednotlivých podružných rozvodnicích bytů s příslušnými průřezy vodičů včetně kontroly HDV s výsledkem, že průřez tohoto HDV v současné době neodpovídá ČSN 33 2130 čl.4.3.5. ale již neuvádí o jaký průřez kabelu HDV se jedná a čemu skutečně nevyhovuje!

Jak znalec následnou kontrolou zjistil tak článek 4.3.5 v ČSN 33 2130 ed.3 z roku 2014 neexistuje! Toto by měl revizní technik vysvětlit jak toto myslel.

Dále na závěr RT sděluje, že není možné navýšit příkon hlavních jističů z důvodu nevyhovujícího HDV AY70 ale skutečnost je dle znalce kabel AYKY 4x70mm². S tímto závěrem znalec souhlasí.

Při této prováděné revizi nikde není uvedeno zda RT kontroloval jednotlivé spoje na HDV (svorkovnice) tj. oteplení spojů případně jejich kontrolu dotažení momentovým klíčem. Protože to dotažení je nutné provádět bez napětí tak toto v žádném případě pravděpodobně nebylo provedeno!

Rovněž znalec musí upozornit, že revizní technik při jednotlivých měřeních impedance smyček $Z_s[\text{ohm}]$ na vývodech podružných rozvodnic, zásuvek apod. uvádí v revizi na stránkách 3,4,5,6 hodnoty menší (0,24 Ω , 0,27 Ω apod.) než je hodnota impedance kterou naměřil na HDV asi ve skříní RIS kde byly pojistky 100A tj. na vstupu (jak uvádí na listu 3 nahoře) a to $Z_{sm} = 0,36\Omega$ což být v žádném případě prakticky být nemůže!

Z toho vyplývá, že při těchto měřeních bylo něco špatně tj. buď ta hodnota impedance na vstupu byla větší a pak by ty další zde uvedené hodnoty byly správné a nebo je pak vše co zde tento revizní technik uvádí všechno špatně. Toto by měl revizní prokazatelně řádně vysvětlit!

Závěr:

Touto zprávou od tohoto revizního technika je prokazováno, že zde byla provedena kontrola el. instalace společných prostor. Dle znalce toto vše by bylo v pořádku a v souladu se zde uváděnými ČSN až na zde prokazatelně uváděné naměřené hodnoty jednotlivých impedancí smyček a to na přívodu do objektu a na jednotlivých vývodech v domě, kde na podružných vývodech jsou uvedeny hodnoty menší než na vstupu do objektu což není prakticky možné! Takže tuto nesrovnalost by měl RT vysvětlit! Na závěr pak revizní technik sděluje poměrně důležitou věc a to že to stávající HDV AYKY 4x70mm² nevyhovuje pro případné navýšení příkonu hlavních jističů (pravděpodobně z důvodu změny té elektrizace bytů). Pokud toto tak skutečně při té revizi bylo zjištěno tak toto revizní technik měl ve své revizi řádně vysvětlit s tím že některé byty by chtěly větší příkon což zde není uvedeno! Takže znalec doporučuje aby revizní technik zpětně takto sepsanou revizní zprávu řádně vysvětlil (tím je myšleno vrátit se na místo a vše vysvětlit zadavateli revize)!!

Doklad 4.1b) – Technická zpráva D.1.4.01 pro akci: Výměna, obnova a úpravy elektroinstalace rozvodů páteřního napájení odběrních míst v bytovém domě Evropská 530/26, Praha 6 ze dne 09/2019.

Touto technickou zprávou projektu pro tento objekt je navrhovaná výměna HDV s příslušenstvím v rámci navýšení příkonů (viz odst.7.1.1 kde je změna elektrizace) v jednotlivých

bytech včetně komerčních prostor v přízemí tohoto objektu. Tato technická zpráva velmi dobře popisuje nové provedení této el. instalace v důsledku tohoto navýšení příkonů ale s určitou výhradou znalce.

Vzhledem k tomu, že zde v podstatě dojde k instalaci nové kompletní el. instalace od přívodu z původní HDS přes nové HDV včetně osazení nových elměrových rozvodnic na příslušných podlažích a jejich osazení do nově vybudovaných přízděných pilířů tak toto vše již musí být provedeno podle v současné době platných ČSN a vyhlášek!

Z toho v podstatě dle projektanta vyplývá v důsledku těch půdních vestaveb z důvodu požární bezpečnosti ohledně únikových cest provedení dveří příslušných patrových rozvaděčů s odolností zde v projektu uvedenou tj. EI 15 DP1-S. Znalec toto považuje za neobvyklé a proto doporučuje před vydáním definitivního projektu projednat toto s příslušným požárním technikem tj. v důsledku tohoto zpracovat novou požární zprávu z které následně by tedy skutečně vycházel ten projekt tj. zda dveře rozvodnice musí být požárně odolné či ne!

Pokud jde o ty nové patrové elměrové rozvodnice jak sděluje projekt tak by měly být osazeny do stejných míst zapuštěných do přízděných pilířů které by byly vyzděny ale od podlahy až do stropu se vsazenými rozvodnicemi. Znalec k tomuto sděluje, že s tímto návrhem tj. s vyzděním až ke stropu souhlasí ale ta uvedená hloubka 300mm na výkrese D.1.4.03 – Dispozice 1.NP – přízemí (a dalších – viz příloha č.3) je skutečně minimální a měla by být maximálně využita tak aby to HDV s příslušnými svorkovnicemi bylo uvnitř dobře umístěno (hluboko a to až na stěnu zdi) tak aby lana stoupačky od přízemí až do posledního rozvaděče nebyla nikde přerušována ale pouze odizolována v místě styku se svorkovnicí příslušného podlaží. Znalec rovněž doporučuje aby prostor svorkovnic stoupacího vedení měl samostatný plombovatelný kryt!

Ochrana před vnitřním přepětím – zde v této technické zprávě projektant sděluje, že není součástí této projektové dokumentace. Dle znalce s ohledem na kompletní výrobu nových elměrových rozvaděčů včetně jejich nové výzbroje znalec důrazně doporučuje (viz ČSN 33 2130 čl. 4.1.3) aby do tohoto projektu byla zahrnuta i ochrana před vnitřním přepětím (i když jak zde projektant sděluje, že nebyla objednána) tj. osazení příslušných přepětiových ochran do všech elměrových rozvodnic ve smyslu ČSN 62 305-4 ed.2 (elektrické a elektronické systémy ve stavbách). Takže projektant toto musí prokazatelně do příslušné projektové dokumentace doplnit!!

Závěr:

Znalec konstatuje, že tato technická zpráva poměrně dobře popisuje tu rekonstrukci a výměnu HDV včetně nových příslušných elměrových rozvodnic.

Znalec rovněž sděluje, že když tyto rozvodnice jsou navrženy jako vsazené do přízděných pilířků (viz výkres D.1.4.03-dispozice 1.NP-přízemí a další – viz příloha č.3) tak je nutné aby tyto byly vyzděny skutečně od podlahy až do stropu a aby hloubky těchto rozvodnic byly skutečně minimálně těch 300 mm v důsledku dobrého umístění svorkovnice HDV (v současné době je pod plechovým krytem této svorkovnice minimální vzdálenost a hrozí nebezpečí zkratu či úrazu při uzavírání tohoto krytu – viz příloha č.1, obr. 7)!

Svorkovnice HDV by měla mít samostatný plombovatelný kryt a vodiče stoupačky by měly být vcelku tj. od přízemí až do posledního podlaží!!

S ohledem na zmínku ohledně požární ochrany stavby znalec doporučuje v důsledku této rozsáhlé úpravy el. instalace podle v současné době platných ČSN a dalších předpisů vypracovat novou požární zprávu s ohledem na výrazné rozšíření zatížitelnosti tohoto HDV. Teprve na základě této zprávy by se mělo rozhodnout zda ty elměrové rozvodnice na chodbách tj. v jediných únikových cestách musí mít dveře těchto rozvodnic tu projektantem navrhovanou požární odolnost EI 15 DP1-S!

Pokud jde o ochranu před přepětím tak znalec důrazně doporučuje aby tato ochrana byla do tohoto projektu zapracována ve smyslu ČSN EN 62 305-4 ed.2 a skutečně také v každé rozvodnici zrealizována!! Jedná se novou el. instalace tak je nutné aby tato ochrana byla řádně navržena a rovněž provedena (viz ČSN 33 2130 čl. 4.1.3)!

Doklad 4.1c) – Výkres č.: D.1.4.09 – list č.1 – Přehledové schéma HDV a HOP z projektu akce: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě – HDV a rozvaděče měření pro SV Evropská 530/26, Praha 6 ze dne 09/2019.

Příloha č.2

Zde v této části projektu tj. jednopólové schéma napájení jednotlivých bytů a komerčních prostor včetně HDV a napojení do HDS projektant jednoduše popisuje tuto nutnou výměnu v důsledku změny navýšení příkonů nejen pro budoucí navýšení elektrizace jednotlivých bytů ale i navýšení příkonů komerčních prostor.

Jako stoupačí vedení tj. HDV domu je navrženo vodiči CYA 4x95mm² tj. jednotlivými měděnými slaněnými vodiči. Tímto vedením je jak je zde sděleno počítáno s případným 100% přechodem bytových jednotek ze stupně elektrizace A (zde zůstávají 4x byt.jednotky) na stupeň B1 (vaření na el.sporácích či varných deskách – zde je přechod na cca Σ 17x bytových jednotek) až po B2 (tj. B1 + ohřev TUV v boilerch) a pokrytí části bytových jednotek (2x) s elektrizací C1 (tj. rozsah B2 + vytápění el.akukamny).

Rovněž je zde uvažováno rozdělení napájení HDV na přívodu od napájení komerčních prostor – HDV by mělo mít samostatný hlavní deion pro HDV 125A a rovněž i komerční prostory by měly samostatný hlavní deion 160A což znalec považuje za velmi dobré řešení.

Toto vše tj. to rozdělení by bylo provedeno v té nové elměrové rozvodnici v přízemí kam by byl i nový přívod z HDS od PRE Distribuce a.s. vodiči CYA 4x120mm² a novými pojistkami 200A (HDS) a kde by začínalo to HDV vodiči CYA 4x95mm² pro obytnou část budovy.

Toto vše tak jak to navrhuje ten příslušný projekt ale musí být prokazatelně předem projednáno a schváleno na PRE Distribuce a.s., majitelem objektu tj. SVJ Evropská 530/26, Praha 6.

Pokud se jedná o doporučení či názor znalce tak v souladu s budoucím navýšením příkonů a to jak pro příslušné byty tak i komerční prostory tak tato změna HDV s příslušnými rozvaděči tak jak to navrhuje projekt a vším co s tím souvisí je prokazatelně nezbytná!

Závěr:

Znalec konstatuje, že předložené jednopólové schéma provedení nového vedení HDV včetně nové přípojky z HDS s příslušenstvím plně zabezpečuje požadavek navýšení příslušných příkonů jak bytů tak i komerčních prostor s příslušnou rezervou do budoucna jako náhradu stávající instalace HDV s AYKY 70mm² a příslušnými rozvaděči které v současné době toto nemohou splnit!

Poznámka znalce:

Znalec tímto konstatuje, že na základě zde předložených podkladů které si vybral pro vyhodnocení a k posouzení tj. předloženou periodickou revizní zprávu z 2017 a projektovou dokumentaci navrhované úpravy či rekonstrukce HDV s příslušenstvím tj. elměrovými rozvodnicemi apod. tak je skutečně nezbytné to stávající HDV v celém objektu Evropská 530/26, Praha 6 nahradit novou instalací HDV minimálně tak jak to navrhuje příslušná předložená projektová dokumentace.

Znalec k tomuto ještě znova sděluje, že ty rozvodnice pokud budou osazeny v přiřazených pilířích musí být vyžděny od podlahy až do stropu a skutečně o minimální hloubce uvnitř 300mm z důvodu dobrého umístění svorkovnice pro HDV. Ta lana HDV musí být vcelku bez přerušení od přízemí až do posledního podlaží!

S ohledem na výrazně zvýšenou zatížitelnost tohoto HDV a s ohledem na to, že tyto elměrové rozvodnice jsou umístěny na chodbách jako jediných únikových cestách znalec doporučuje nechat vypracovat novou požární zprávu která by byla součástí projektu zda je nutné aby dveře těch zmíněných elměrových rozvodnic musely mít tu tzv. požární odolnost jak navrhuje projektant EI 15 DPI-S.

Pokud se jedná o tzv. ochranu proti vnitřnímu přepětí tak znalec s ohledem na náročnou rekonstrukci a využití dalších spotřebičů v bytech doporučuje aby byla do tohoto projektu dopracována tato ochrana podle ČSN EN 62 305-4 ed.2!

6 - Otázky na soudního znalce vznesené v rámci mailové objednávky ze dne 13.08.2020 od SV Evropská 530/26, Evropská 530/26, Praha 6 prostřednictvím Poresta s.r.o., Brunclíkova 1759/22, Praha 6, Ing. Jaroslav Burda – Facility Manager jsou:

(V souvislosti s provedením kontroly současného skutečného stavu el.instalace HDV s elměrovými rozvodnicemi a příslušenstvím v bytovém objektu Evropská 530/26, Praha 6).

Položené otázky k zodpovězení znalcem:

1	Vyjádřete se k současnému stavu HDV a rozvaděčů z hlediska současného stavu, ale jak dlouho vydrží tento rozvod ještě v provozu.
2	V technické zprávě je informace od projektanta o půdní vestavbě tří bytových jednotek a požární bezpečnosti + případného nového provedení rozvaděčů s požární odolností EI 15 DP1-S.
3	Možnost přechodu jednotlivých bytů ze stupně elektrizace A na stupeň B1 až B2 s ohledem na ČSN 33 2130 ed.3.

Na položené otázky znalec odpovídá:

1. Vyjádřete se k současnému stavu HDV a rozvaděčů z hlediska současného stavu, ale jak dlouho vydrží tento rozvod ještě v provozu.

Odpověď:

Při místním šetření dne 12.08.2020 bylo zjištěno, že původní skříň HDS umístěná v domě (viz příloha č.1., obr.2) byla PRE zrušena (5/2019) a nahrazena novou vně objektu s příslušným nastavením kabelem z nové HDS (venku – viz příloha č.1, obr.3) do místa původní HDS uvnitř na chodbě, v současné době tato je zazděná (viz příloha č.1, obr.2). Jako HDV (Hlavní Domovní Vedení) bylo zjištěno, že je použit kabel AYKY 4x70mm² který je přerušen v každé elměrové rozvodnici na příslušném podlaží na příslušné svorkovnici (viz příloha č.1, obr.4 - 7) ve spodní části elměrové rozvodnice vlevo od vývodových jističů pro byty. Uvedená svorkovnice HDV je umístěna velmi blízko krycího plechu pro jističí prvky který není z vnitřní strany izolován (kde je ta svorkovnice) a při snímání tohoto krytu je při nevhodné manipulaci s krytem nebezpečí zkratu na této svorkovnici či úrazu od dotyku s touto svorkovnicí což nevyhovuje (viz příloha č.1, obr.7)!

Jak znalec na místě zjistil tak tyto elměrové rozvaděče s tímto HDV jsou v provozu cca od roku 1996 a do současné doby tj. 24 roků pravděpodobně nikdo nekontroloval oteplení těchto svorkovnic či dotažení příslušných spojů momentovým klíčem.

Vzhledem k tomu, že dochází k neustálému průběžnému navyšování spotřeby v jednotlivých bytech a rovněž je zde i v současné době požadavek navýšení spotřeby z komerčních prostor v přízemí tohoto objektu tak současný průřez AYKY 4x70mm² jako HDV i jako přívod z HDS do domu je nevyhovující a znalec tedy doporučuje příslušné navýšení v rámci následné rekonstrukce.

Pokud se týká dotazu jak dlouho vydrží tento rozvod HDV se současnými elměrovými rozvaděči v provozu tak znalec sděluje, že pokud zde nebudou žádné požadavky na případné výrazné navýšení příkonů v bytech (tj. jejich vyšší elektrizaci) a ani rovněž v těch komerčních prostorech tak při dobré údržbě zde v tomto stavu tato zmíněná el.instalace může zůstat ještě dalších 10 let.

Vysvětlení znalce:

Znalec musí sdělit, že neví kam v podstatě tato otázka míří. Nikde není sděleno zda s touto instalací HDV a elměrovými rozvaděči které jsou umístěny na chodbách byly či jsou nějaké problémy. Alespoň podle poslední periodické revize elektro je vše v pořádku pouze RT na závěr sděluje, že průřez AYKY 4x70mm² nevyhovuje ale není zde čemu a proč nevyhovuje.

Znalec k tomuto musí sdělit, že na základě místního šetření bylo zjištěno, že tato el. instalace je sice z roku 1996 tj. v současné době stará 24 roků což neznamena, že musí být špatná. Pohledově tato el. instalace není zdevastovaná ani nikde vypálená.

Pokud se týká jak dlouho může tento rozvod HDV s elměrovými rozvaděči v současném stavu vydržet tak znalec sděluje, že za stávajících podmínek tj. nenavyšování spotřeby (změna elektrizace z A tj. více jak 3,5kVA na vyšší B1 nebo B2) a dobré údržbě může vydržet ještě dalších 10let i více tj. že veškeré byty by se musely vzdát komfortu třeba vaření na elektrice apod.

Ale pokud zde vzniká požadavek na navýšení spotřeby se strany příslušných bytů které by chtěly přejít ze stupně elektrizace A (pouze světla a jednoduché spotřebiče-pračka apod.) na vyšší stupeň elektrizace tj. B1 (připojení el.sporáků či varných desek apod.) a nebo ještě vyšší způsob elektrizace B2 (el.sporáky, varné desky a el.boilery) a nebo ještě nejvyšší tj. C1 (což je kompletní elektrizace včetně vytápění akumul. kamny apod.) a rovněž současné výrazné navýšení spotřeby v komerčních prostorách v přízemí objektu tak současná el. instalace HDV s příslušenstvím tak jak je provedena tj. s el.měrovými rozvaděči v žádném případě nevyhovuje a je nutná rekonstrukce tak jak ji navrhuje předložená projekční dokumentace (2019) – viz čl.7.1.1 předloženého projektu kde je prokazatelně vidět požadavek elektrizace jednotlivých míst a tudíž i změna příslušné kabeláže HDV i přívodu z HDS.

2. V technické zprávě je informace od projektanta o půdní vestavbě tří bytových jednotek a požární bezpečnosti + případného nového provedení rozvaděčů s požární odolností EI 15 DP1-S.

Odpověď:

Znalec k tomuto sděluje následující a to, že pokud se bude provádět takto rozsáhlá rekonstrukce el. instalace z důvodu tzv. změny elektrizace (navýšení spotřeby) bytů tj. výměna stoupačích vedení HDV včetně příslušných rozvaděčů tak toto se musí již provádět podle současně platných ČSN a vyhlášek.

Ta el. instalace která byla provedena v roce 1996 byla pouze oprava původní el. instalace takže se jednalo jen o jiný způsob montáže která se prováděla s ohledem na dříve platné ČSN. V současné době již toto nejde.

Pokud se týká té zmínky tzv. dodatečné půdní vestavby tří bytových jednotek s ohledem na současné předpisy kdy mělo údajně dojít ke změně původní požární bezpečnosti právě vlivem počtu unikajících osob jak toto tvrdí alespoň projektant (ale nikde to není blíže specifikováno). Znalec nic ohledně tohoto ve zmíněné ČSN 730834 (požární bezpečnost-změny staveb) nenašel tj. že by dveře elměrových rozvodnic které jsou umístěny v jediné požární únikové cestě tj. na chodbách měly být s požární odolností EI 15 DP1-S.

Protože dveře takovýchto rozvodnic jsou výrazně dražší oproti klasickým plechovým tak znalec doporučuje aby byla v důsledku této výměny/rekonstrukce el. instalace v rámci tohoto projektu tj. nového HDV s příslušnými rozvaděči vypracována nová požární zpráva která by jednoznačně určila to zda ty dveře rozvodnic musí být protipožární či ne. Tato požární zpráva by měla být součástí projektu.

Vysvětlení znalce:

Znalec sděluje, že současná rekonstrukce stoupaček včetně osazení nových elměrových rozvodnic je v podstatě montáž nové instalace a musí se řídit podle v současné době platných ČSN, předpisů a vyhlášek.

Zmínka projektanta o tom, že ta tzv. půdní vestavba by měla mít podstatný vliv na požární bezpečnost v únikových cestách tj. chodeb kde budou umístěny ty elměrové rozvodnice s tím, že by dveře těchto rozvodnic měly mít tu projektantem navrženou odolnost EI 15 DP1-S.

Znalec toto nechápe zvláště když projektant v předchozí větě (TZ čl.4.1) o tomto sděluje, že není vyžadována požární odolnost rozvaděčů!

Toto by měl projektant řádně vysvětlit a nebo požádat o vypracování nové požární zprávy která by byla součástí projektu a toto by jednoznačně potvrdila a nebo vyvrátila tj. zda musí mít ty elměrové rozvaděče protipožární dveře.

3. Možnost přechodu jednotlivých bytů ze stupně elektrizace A na stupeň B1 až B2 s ohledem na ČSN 33 2130 ed.3.

Odpověď:

Pokud se týká o možnost přechodu jednotlivých bytů na různé stupně elektrizace z té tzv. základní tj. A (ve smyslu ČSN 33 2130ed.3 je to do max 3,5kVA) tak kromě případné příslušné změny jisticích prvků pro příslušný byt musí být toto projednáno individuálně s dodavatelem el. energie tj. PRE pro konkrétní byt. Tomuto ale předchází důležitá věc a to zda el.instalace domu tj. to hlavní domovní vedení (HDV) a přívod z HDS od PRE toto vůbec umožní!

Tímto se v podstatě dostáváme k tomu co již sdělil ve své revizní zprávě z 2017 revizní technik a to, že to HDV nevyhovuje i když neuvedl přesný a konkrétní důvod.

Takže k tomuto znalec sděluje, že pokud se většina uživatelů jednotlivých bytů rozhodne pro jinou elektrizaci než má v současné době tj. lepší komfort zařízení bytu třeba již jen tu elektrizaci B1 (což je „jen“ vaření na elektrice) a nebo ještě vyšší tj. B2 (el.sporáky, varná desky a el.boilery) a nebo tu nejvyšší tj. C1 (což je kompletní elektrizace včetně vytápění akumul. kamny apod.) tak již to stávající HDV nespĺňuje bezpečné podmínky dodávky el.energie. A když se k tomu přidá ještě požadavek výrazného navýšení elektrizace komerčních prostor tak je již nevyhnutelné provést rovněž celou novou přípojku z HDS do domu.

Z předložené projektové dokumentace právě pro výměnu a obnovu páteřních rozvodů v tomto bytovém domě je prokazatelně vidět v části 7. Energetická bilance a hlavně část 7.1.1 kde zde projektant již konkrétně na základě zde uvedených požadavků příslušných bytových jednotek na tu novou elektrizaci stanovil to páteřní vedení pro napájení těch jednotlivých bytů.

Jak je z tohoto vidět tak zatím 4 byty se spokojí z elektrizací A (osvětlení a drobné spotřebiče tj. max do 3,5 kVA) ale již 17 bytů si zvolilo elektrizaci B1 (el.sporák či varná deska), 2 byty si zvolily elektrizaci C1 (což je kompletní elektrizace bytu včetně vytápění). A rovněž současné navýšení spotřeby požadují i komerční prostory a to 3x stupeň elektrizace C1 a 1x B1 což jsou změny elektrizace u všech komerčních prostorů.

Takže z tohoto všeho pak jednoznačně prokazatelně vyplývá nutnost rekonstrukce HDV včetně elměrových rozvodnic a nového přívodu z HDS do RE1 v přízemí.

Vysvětlení znalce:

Jak již bylo v dřívějším textu vysvětleno tak i zde znalec k tomu tzv. přechodu na jinou elektrizaci bytů než je současná ještě jednou sděluje, že v důsledku těch příslušných požadavků jednotlivých bytových jednotek na tu příslušnou změnu elektrizace je nutné aby si tuto změnu každý byt projednal se svým dodavatelem el.energie (toto se týká jen toho konkrétního bytu s ohledem na příslušnou sazbu a velikost jističe před elměrem) sám.

S tímto ale souvisí velmi důležitá věc a to kontrola toho stávajícího stoupačického vedení (HDV) zda je schopno tyto požadavky jednotlivých bytů a rovněž i těch komerčních prostorů v přízemí zvládnout tj. zda ten kabel ve stoupačce včetně přívodu z HDS má příslušný průřez.

Již v roce 2017 v revizi el.instalace společných prostor tj. i stoupačky sdělil revizní technik, že průřez toho HDV (Hlavní Domovní Vedení) nevyhovuje tj. že není schopno zvládnout to výrazně zvýšené zatížení v důsledku požadované změny elektrizace jednotlivých bytů.

Takže v důsledku tohoto požadavku tj. navýšení elektrizace převážné většiny bytů tj. zvýšení si komfortu bydlení je nutná ještě před těmi příslušnými změnami v jednotlivých bytech změna či rekonstrukce příslušné části el.instalace společných prostor tj. nová přípojka z HDS od PRE k HDV včetně příslušné výměny elměrových rozvaděčů na jednotlivých podlažích.

Takže v důsledku tohoto požadavku (změna elektrizace bytů) jednotlivých bytových jednotek byla tedy vypracována předložená projektová dokumentace pro „Výměna, obnova a úprava elektroinstalace páteřního rozvodu (HDV) napájení odběrných míst v bytovém domě s jedním vchodem“ v 2019 Ing. Pavlem Znamenáčkem kde v tomto projektu je navržena nová el.instalace vycházející z požadavku změny elektrizace jednotlivých bytových jednotek a rovněž komerčních prostor v současné době.

7 – Shrnutí:

Znalec po provedené kontrole v rámci místního šetření dne 12.08.2020 a na základě vyhodnocení předložených podkladů a prokazatelně zjištěných skutečností konstatuje, že:

1 – při místním šetření bylo zjištěno prokazatelně, že el.instalace stoupačky tj. HDV včetně nového přívodu z HDS kabelem AYKY 4x70mm² a příslušných elměrových rozvodnic je provedena v pořádku. Nikde nebyly nalezeny náznaky přehřátí či vypálení svorkovnic apod. takže současný stav této zde vyjmenované el.instalace je dobrý. A pokud by v budoucno nedošlo k výraznému navyšování spotřeby jak v bytech tak i komerčních prostorách tak tato el.instalace při dobré údržbě by mohla sloužit dobře i nadále.

2 – Na základě předložené periodické revize elektro pro tzv. společné prostory tj. i ten přívod z HDS a stoupačky z 2017 je zde revizním technikem sdělováno, že to HDV AYKY 4x70mm² část 6, odst.4 – HDV neodpovídá ČSN 33 2130 čl.4.3.5, rovněž na závěr revizní technik sděluje, že „není možné navýšit příkon hlavních jističů z důvodu nevyhovujícího HDV AY 70“. Toto zde je revizním technikem sdělováno bez jakéhokoliv bližšího vysvětlení ale jak znalec zjistil tak to nebylo určitě bezdůvodné!

3 – Na základě předložené projekční dokumentace rekonstrukce el.instalace „Výměna, obnova a úpravy elektroinstalace rozvodů páteřního napájení odběrných míst v bytovém domu s jedním vchodem“ od projektanta Ing. Pavel Znamenáček (2019) znalec zjistil, že je zde určitý požadavek navýšení elektrizace jak bytových jednotek tak i těch komerčních prostor v přízemí. Vše je prokazatelně vidět v projektu část 7.1.1 – Stanovení páteřního vedení napájení měřících míst kde projektant právě na tomto požadavku navrhuje tu příslušnou změnu jak toho HDV tak i přívodu z HDS do RE1. Znalec předpokládá, že zde uvedené požadované změny elektrizace (v tom projektu) jak bytů tak i nebytových tj. komerčních prostor byly tomuto projektantovi prokazatelně zadány právě z toho důvodu, že bylo zjištěno, že to současné vedení HDV by nebylo schopno bezpečně přenést tu další požadovanou vyšší novou spotřebu a impulzem k tomuto byla pravděpodobně dle znalce ta revizní zpráva z 2017 i když ten revizní technik to zde rádně nevysvětluje.

4 – Znalec tedy na základě zjištěných skutečností a vyhodnocení příslušných podkladů konstatuje, že je zde prokazatelný požadavek na další zvýšení elektrizace jak se strany bytů tak i hlavně těch komerčních prostor což je prokazatelně vidět v části 7.1.1 projektu

↓ viz výřez z projektu

- 4x bytová jednotka stupně elektrizace „A“
- 17x bytová jednotka stupně elektrizace „B1“
- 2x bytová jednotka stupně elektrizace "C1"
- 3x komerční prostor stupně elektrizace "C1"
- 1x komerční prostor stupně elektrizace "B1"
- 1x osobní výtah
- 1x domovní reže

Z tohoto prokazatelně vyplývá, že byly projektantovi zadány požadavky na změnu elektrizace jak příslušných bytů tak i komerčních prostor a z toho tedy prokazatelně vyplývá požadavek té změny kompletní el.instalace jak přívodu z HDS do RE1 tak i HDV včetně příslušných elměrových rozvodnic s příslušenstvím. Toto tedy bylo tímto projektem jak znalec konstatuje plně splněno tj. změna HDV vodiči CYA 4x95mm² včetně nového přívodu z HDS do RE1 vodiči CYA 4x120mm² s rozdělením jištění vývodů v RE1 pro HDV a komerční prostory. Tímto tento projekt v podstatě splnil i následnou případnou budoucí elektrizaci všech bytů.

8 – Závěr:

Znalec po provedené kontrole předložených podkladů, dalších skutečností a rovněž v rámci místního šetření na el.zařízení uvnitř prostoru společných prostor (stoupačky HDV a přívod z HDS do RE1 + elměr.rozvodnice) bytového domu Evropská 530/26, Praha 6 konstatuje že:

V důsledku neustálého průběžného navyšování spotřeby el.energie tj. požadavku změny elektrizace jak v příslušných bytech tak i hlavně v komerčních prostorách tak ta stávající domovní síť HDV včetně přívodu z HDS AYKY 4x70mm² nevyhovuje této neustále se zvyšující zátěži a je nutná tedy řádná rekonstrukce celé páteřní sítě domu tj. nový přívod z HDS do RE1 (přízemí) a rovněž i nové stoupačí vedení HDV včetně příslušných elměrových rozvodnic s příslušenstvím. Tuto rekonstrukci příslušným způsobem znalec doporučuje provést podle předložené projekční dokumentace.

Poznámka znalce:

Tento znalecký posudek a závěry v něm uvedené byly provedeny na základě předložených podkladů znalci jejichž pravost znalec nijak neověřoval a z místního šetření na místě dne 13.08.2020 v objektu bytového domu Evropská 530/26, Praha 6 a zkušeností znalce s ohledem na montáž, revize a provoz obdobných zařízení.

Rev.1 – v rámci revize č.1 tohoto posudku byla provedena oprava číslování odstavců (3 – 8 posudku).
Toto zjištěno při seznámení SV s posudkem. Ostatní části zůstaly beze změny.

Konec posudku.



V Třemošné dne 22.srpna 2020

Ing.Vladimír Jelínek
Budovatelská 821
330 11 Třemošná

Znalecká doložka:

Tento znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Plzni č.j. SPR 1220/85 ze dne 04.03.85 a č.j.SPR 752/03 ze dne 30.04.03 pro obor elektrotechnika.

Potvrzuji v souladu s ustanovením §127a občanského soudního řádu, že jsem si vědom nepravdivého posudku.

Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým číslem:

156/158/20 znaleckého deníku pro rok 2020



V Třemošné dne 22.srpna 2020

Ing. Vladimír Jelínek
Budovatelská 821
330 11 Třemošná

Příloha č.1

Obrazové materiály získané z místního šetření dne 12.08.2020.

Obr. 1

pohled na objekt obytný dům Evropská 530/26, Praha 6



Obr. 2

pohled na místo kde byla původní HDS – v současné době zazděná

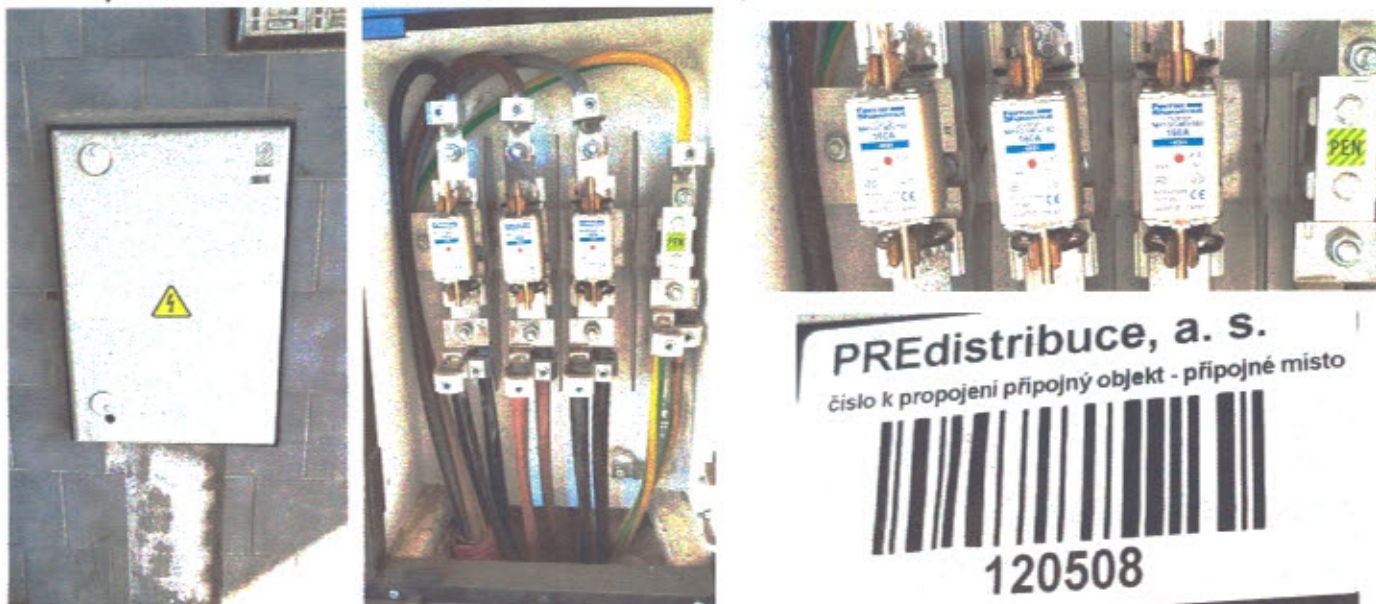


tato původní skříň HDS byla uvnitř domu a to na chodbě za vstupními dveřmi z ulice.

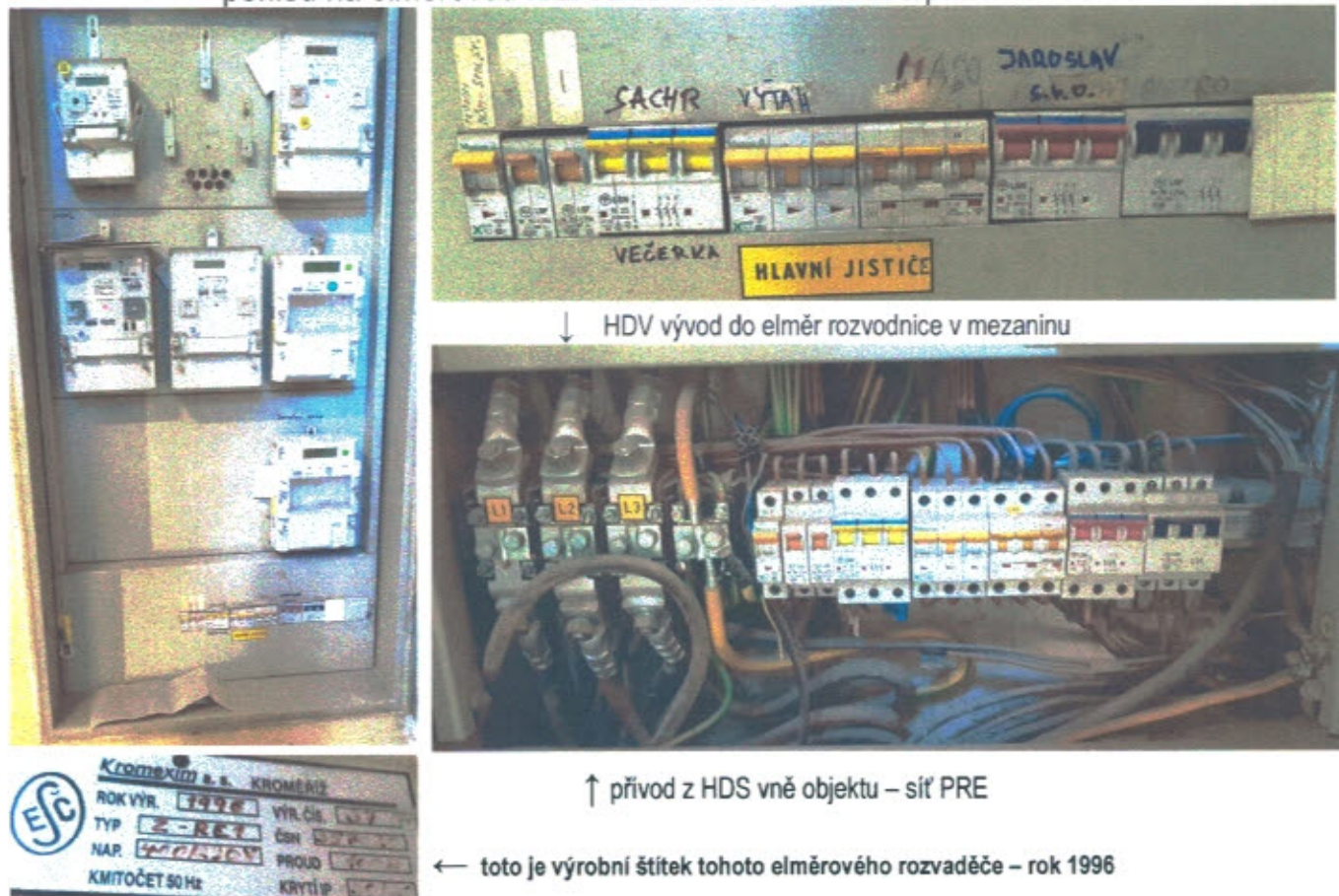
Jak je proveden spoj mezi novým vývodem z vnější HDS na stávající kabel AYKY do elměrové rozvodnice v přízemí není známo.

Obr. 3

pohled na současně umístěnou skříň HDS – před domem vlevo vedle vchodu

**Obr.4**

pohled na elměrovou rozvodnici v.č.: 37 v chodbě přízemí



Obr.5

pohled na svorkovnici přívodu z původní HDS (zazděná v chodbě) a vývod do mezaninu

vývod HDV do
elměr.rozvaděče
mezaninpřívod z původní
HDS zazděné v
chodbě u vchodu**Obr.6**

pohled na elměrovou rozvodnici v.č.: 41 v chodbě 3. patro (pro byty 3 a 4 patro)



↑ přívod AYKY 4x70 z elměr rozv. 2. patro zde to HDV končí

v této rozvodnici na 3tím patře HDV - AYKY 4x70mm² končí

výrobní štítek elměrového rozvaděče

Obr. 7

pohled na elměrovou rozvodnici v.č.: 40 v chodbě 2. patro



↓ HDV vývod do elměr rozvodnice ve 3.tím patře



zde je vidět, že tato svorkovnice je zakrytá bezp. tabulkou z důvodu nebezpečného dotyku krycího plechu

↑ HDV přívod do elměr rozvodnice z 1.patra



výrobní štítek elměrového rozvaděče

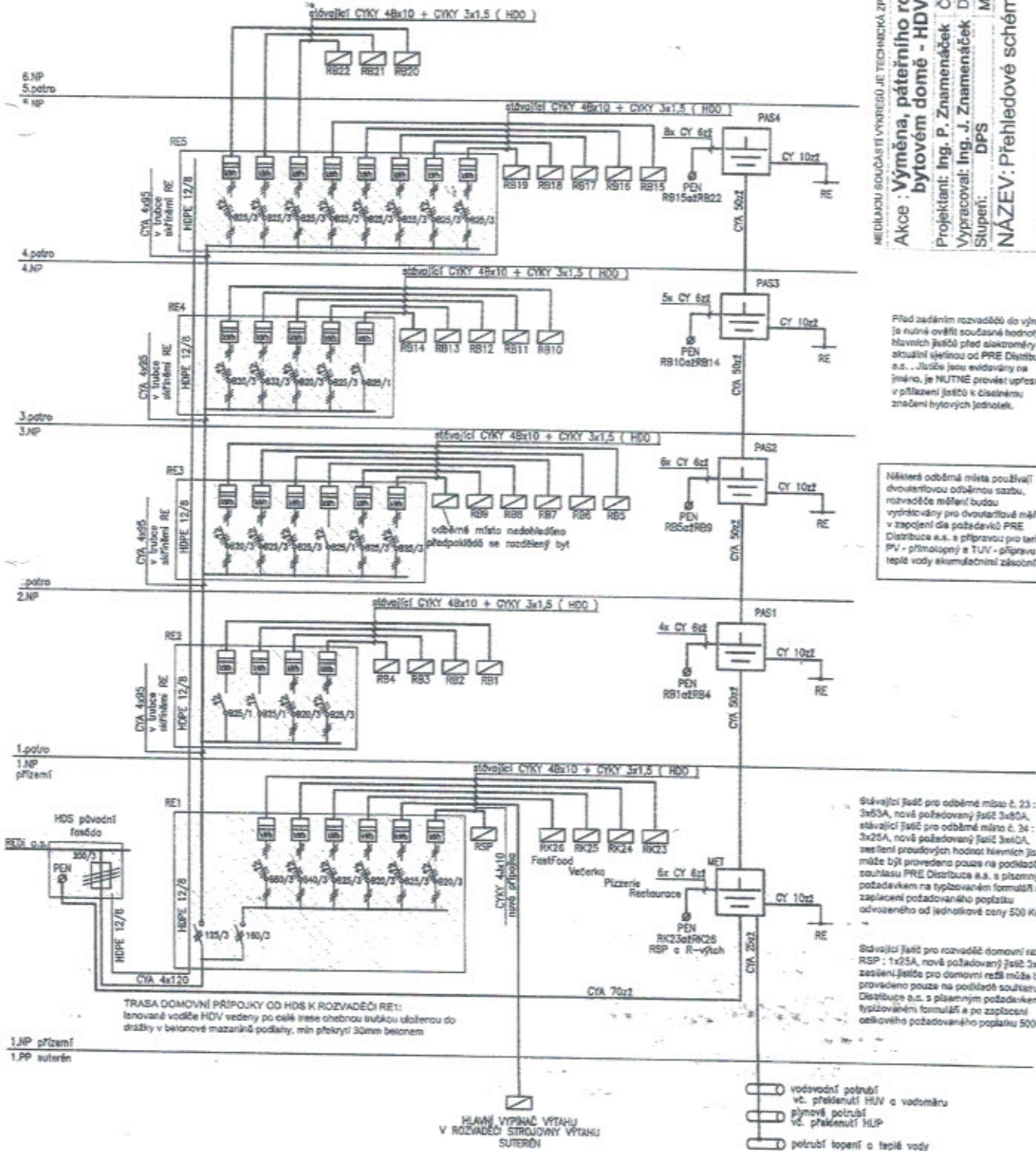
Konec přílohy č.1

Příloha č.2

STOUPACÍ TRASA HLAVNÍHO DOMOVNÍHO VEDENÍ:
Inovované vodě HDV vedeny po celé trase ohebnou trubkou vedenou naměřenými, zaplombovanými částmi patových rozvaděčů měření, mezi rozvaděči ve stavebně nepřístupné svislé šachtě - vnitřní dutinou předstěnového páteře pro osazení RE1 až RE5.

PÁTERNÍ VEDENÍ HOP:
vedené souběžně s domovní přípojkou a stoupačím vedením HDV od HDS až do nejvyššího rozvaděče RES. Hlavní svorkovnice MET bude v horním měřeném poli RE1, patrové svorkovnice PAS1 až PAS4 budou v horních měřených polích rozvaděčů RE2 až RES.

REZERVA PRO OPTIKU:
rezervní trubkové HDPE bude veden souběžně s domovní přípojkou a stoupačím vedením HDV od HDS až do rozvaděče RES, v rozvaděčích RE1 až RES bude HDPE přitupněná v horních měřených polích. Ideo se následně nechce v případě potřeby přerušit pro osazení optického vlákna. Oba konce - v HDS a v RES budou zazakávaný.



MĚŘENÍM SOULADÍ VYHŘEDUJE TECHNICKÁ ZPRÁVA DĚLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č. 12/2000 Sb.

Akce: Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozvaděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček Část: Elektroinstalace

Vypracoval: Ing. J. Znamenáček Datum: říjen / 2019

Stupeň: DPS Měřilko: paré č.:

NÁZEV: Přehledové schéma HDV a HOP

INVESTOR: Společnost Vestnik Evropská, 53026, Praha 6 - Dejvice
MÍSTO: BD č.p./k.o. 53026 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00

Před zadáním rozvaděčů do výroby je nutné ověřit současné hodnoty hlavních jističů před elektronými aktuální sjezdou od PRE Distribuce a.s. Jističe jsou evidovány na jmenno, je NUTNÉ provést upřesnění v přiznání jističů k číselnému značení bytových jednotek.

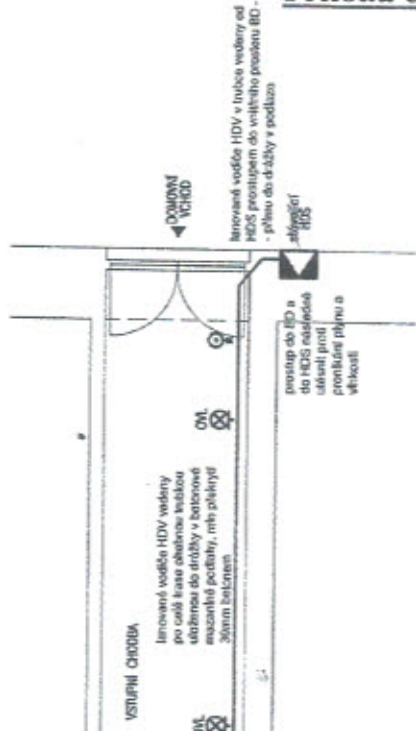
Některá odběrná místa používají dvoutarifovou odběrnou sazbu, rozvaděče měření budou vyráběny pro dvoutarifové měření v zapojení dle požadavků PRE Distribuce a.s. a přípravou pro tarify PV - přímolopný a TUV - příprava teplé vody akumulacími zásobníky.

Sřádkací jistič pro odběrné místo č. 23: 3x25A, nové požadovaný jistič 3x80A, sřádkací jistič pro odběrné místo č. 24: 3x25A, nové požadovaný jistič 3x10A, zveřejnění předložených hodnot hlavních jističů může být provedeno pouze na podkladě souhlasu PRE Distribuce a.s. s písemným požadavkem na typizovaném formuláři a po zaplacení požadovaného poplatku odvozeného od jednotkové ceny 500 Kč / 1 A.

Sřádkací jistič pro rozvaděč domovní sítě RSP: 1x25A, nové požadovaný jistič 3x20A, zveřejnění předložených hodnot hlavních jističů může být provedeno pouze na podkladě souhlasu PRE Distribuce a.s. s písemným požadavkem na typizovaném formuláři a po zaplacení odvozeného požadovaného poplatku 5000 Kč.

Příloha č.3

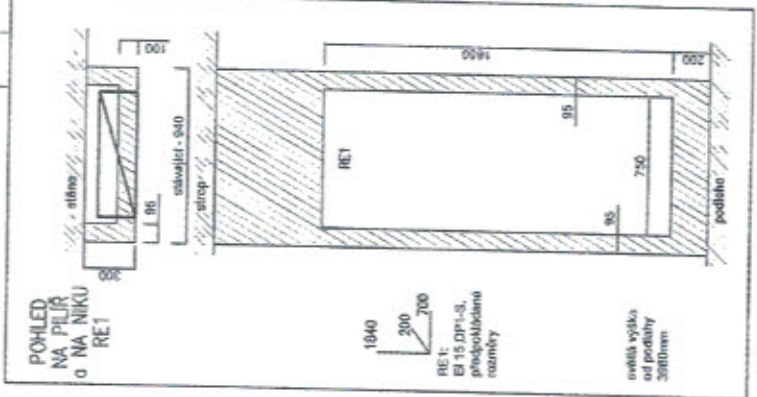
Bytové přípojky budou zachovány s výjimkou v zaplaceném úseku od příjezdu RE pod
 ohradkou, resp. od stávkou v podlaží chodby přízemí v přípatkém komerčním
 jednotě č. RP25 a RP26.
 Úseky osvětlení je zakázáno jako akustický stěp, okna tvořícího ročního svícení,
 označený SOL. In akustický automaticky při poklesu denního světla pod
 nastavenou úroveň soumrakovým svět. Světelné označené OVL jsou akustická
 nebo tlačítkovými spínači osazenými ve společné chodbě přízemí.



Přístupný přední pilír s rozměry: 8 * 7 * h: 84 * 225 * 25 cm, nově zvláštní žláby
 přilehlého stěny: 15 cm na šířku 30 cm a hloubkový v profilu 94 * 30 cm až
 ke stropu ve výšce 300 cm. Úpravní řezu pro osazení nového rozvaděče RE1
 speciální k 20 cm nad podlahou, šířka maximálního šířky stěny v příli, výška dle
 finální výšky nového rozvaděče.

TRASA DOKOVNÝ PŘÍPOJKY OD HDS K ROZVADĚČI RE1:
 liniová vodící HDV vedení po celé trase odlišnou trubicou zapuštěnou do
 stropu v betonové masivní stěně.

liniová vodící HDV vedení po celé stoupané stěně v šedice namalovaný
 zapuštěný do stropu patrových rozvaděčů měření, musí rozvaděči stavební
 nepřístupnou světlou částí - vnitřní dutinou GMR pro osazení RE1 at RES.



POHLED
 NA PILÍŘ
 O NA NIKU
 RE1

1040
 200 700
 RE1:
 EI 15 JPR-3,
 předpokládané
 rozměry

nová výška
 od podlahy
 300mm

DOKOVNÝ
 BRANĚNÝ DOKOVNÝ

SCHODIŠTE

PODEŠŤ
 SCHODIŠTE

VÝTĚH

RE1

nová příložka RSP pod
 ohradkou, min. přelom
 form osvětlení

Rozvaděč společné patřily
 bytové sídlo - dle osvětlení,
 provedení ochr. - zapuštěný do
 přídenního pláče.

Patrový rozvaděč měření
 zapuštěný do přídenního pláče
 HDV vedení v trubce dutkou
 příli od podlahy ke stropu
 podlahy

OVL

PRONÁJMY
 PŘÍPOJKY
 č. 1, 530/23

Legenda značek:

- síťový kabelové vedení
- stropní svítidlo bylo svítí v nočních
 hodinách, svítidlo soumrakovým svět
 stropní svítidlo E27, 230V, IP20
- náhradní svítidlo E27, 230V, IP20
- infrazvukový senzor pohybu
- zvláštní svítidlo 1x30W, stropní
- identifikovaný spínač s osvětlením, dle osvětlení
- svítidlo osvětlení nebo identifikovaný spínačem
 nebo senzor pohybu
- akustický rozvaděč domovního spotřeby
 003P-2, zapuštěný do pláče
- patrový rozvaděč měření, zapuštěný
 do přídenního pláče
- akustický přípojkový domovní pojistkový
 akční

NEJEDNOU SOUČÁSTI VÝPŘES JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.128/2000 ZB.
**Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v
 bytovém domě - HDV a rozvaděče měření**
 Projektant: Ing. P. Znamenáček Část: Elektroinstalace
 Vypracoval: Ing. J. Znamenáček Datum: říjen / 2019
 Stupeň: DPS Měřítko: 1:50
NAZEV: Dispozice 1.NP - přízemí
 Vyr. č.: D.1.4.03
 arch.č.: 59 / 2019
 paré č.:

INVESTOR: Společnost vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice
 MÍSTO: BD č.p.č. 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00

**Vyřádění znalce k připomínce ohledně posudku č.156/158/20 ze dne
22.08.2020 ve věci číslované odstavců v posudku.**

Znalec po provedené kontrole již zmíněného posudku k tomuto chybnému číslování sděluje, že nebyl žádný odstavec č.3 ale došlo chybou v programu k posunu číslování odstavců.

Takže od odstavce č.4 mělo být číslování 3 (str.5), 4 (str.5), 5 (str.5 – 8), 6 (str.9 – 11), 7 (str.12) a 8 (str.13). Číslování stran s příslušnými odkazy na text je a byl plně v pořádku.

Za tuto chybu se znalec omlouvá a sděluje, že tuto chybu opravil a posudek pokud jde o textovou část zůstává stejný beze změn!

Další poznámka znalce k situaci která nastala po vyhotovení a seznámení se se znaleckým posudkem SV Evropská 530/26, Praha 6:

Znalec ještě znovu sděluje, že v průběhu dřívější doby cca 15 let zpět došlo jednotlivými uživateli bytů ke změně jištění těchto bytů a to z jednopólových jističů 25A na třípólové přípojky do bytů 25A bez jakékoliv kontroly stoupacího vedení a souhlasu majitele objektu! K této výměně jističů tj. to navýšení došlo jen po žádosti majitele bytu a dohodě s PRE. To že majitelé bytů při tomto nerespektovali souhlas majitele objektu v podstatě hrubě porušili podmínky pro splnění bezpečné dodávky el.energie v domě tj. společných prostorech a tím nepřímo ohrozili bezpečnost el.instalace společných prostor celého domu! Instalace ve společných prostorech domu tj. přívod od HDS (na ulici) včetně těch stoupaček HDV je plně v majetku majitele objektu který je za jejich bezpečný provoz a údržbu prokazatelně zodpovědný!

Vzhledem k současné situaci která nastala po seznámení majitelů bytů s tímto posudkem znalec doporučuje aby byla provedena okamžitá prokazatelná a pečlivá kontrola jednotlivých bytů jaké spotřebiče (jejich soupis a stav) v těch jednotlivých konkrétních bytech jsou užívány revizním technikem a provedení mimořádných revizí elektro pro jednotlivé byty v jakém stavu se el.instalace v jednotlivých bytech nachází! Toto je nutné z důvodu bezpečnosti celého objektu a je to v podstatě v zájmu majitele objektu aby el.instalace společných prostor ale i bytů byla bezpečná! Rovněž znalec znovu doporučuje aby objekt prohlédl požární technik a vyhotovil novou požární zprávu s ohledem na současné požadavky které by pochopitelně musel respektovat projektant elektro pro provedení té nové stoupačky a osazení nových elměrových rozvaděčů na poschodích tj. minimálně tak jak je to v projektu který měl znalec k dispozici!

V Třemošné dne 19.10.2020



Předmět: Re: Otázky k projektu Evropská 530/26

Od: <pz.elektro@seznam.cz>

Datum: 10.10.2020 16:38

Komu: <burdaj@poresta.cz>

Dobrý den,

omlouvám se za časovou prodlevu s odpovědí, ale Vaše dotazy dorazily zrovna v době, kdy se nám podařila první letošní dovolená .

K dotazům :

1. požární odolnost rozvaděčů :

zmíněnou normu PBR na změny staveb pouze citujeme pro úplnost, důležité je, že se jedná o nechráněnou únikovou cestu, pro kterou se dá stanovit minimálně vnější vliv (pro případ bytových domů) na únik osob vyšší než BD1, tedy minimálně BD2 - málo lidí, obtížný únik (jediné schodiště, vícepodlažní dům, bez oken do venkovního prostředí, jediný východ do venkovního prostředí, navíc patrové chodby) , pozn.: vnější vlivy se stanovují podle současně platných ČSN, dále, původní provedení domu, bylo již dříve změněno, je zde více bytových jednotek, tzn. zhoršila se požární bezpečnost oproti původnímu tím, že na únikové cestě se může vyskytnout vyšší předpokládaný počet osob, přičemž pro byty v nejvyšším podlaží se úniková cesta prodloužila, již dřívější rekonstrukce elektroinstalace, při které se centralizovala měřící místa na patrech do jednoho rozvaděče byla změnou oproti původnímu provedení, kdy byla měřící místa individuálně, centralizovala se větší energie do společné skříně, a byla tedy rekonstrukcí, nikoli pouhou výměnou, takže současné provedení snižuje požární bezpečnost stavby dále máte původní elektroinstalaci zesílenou pro větší možný odběr elektřiny (i toto již bylo nasměrováno při předcházející rekonstrukci), to je další změna oproti původnímu rozsahu, ve výsledku to znamená, že jestliže existovala nějaká původní zpráva o požárním zabezpečení stavby, nemůžeme se podle ní řídit, protože budova byla od té doby změněna způsobem, který při zachování původního provedení by snížil požární bezpečnost, proto musíme navrhovat přísnější provedení elektroinstalace z pohledu požární bezpečnosti,

2. stupeň elektrizace - velikosti jističů před elektroměry jsme měli převzaté z archivu PRE Distribuce, jak uvádíme v kapitole č.3 TZ, stupně elektrizace jsou definovány v ČSN 332130 ed.3 , v Praze jsou standartně v drtivé většině dva stupně , a sice "A" - tj.byty s přípojkou plynu, kde se plyn používá pro el.sporák a ve staré zástavbě pro vytápění a přípravu teplé vody, takové byty mají jednofázový hlavní jistič před elektroměrem do max.velikosti 1x25A, stupeň "B" tj.byty s celoelektrickou kuchyní,s jističem převážně do 3x25A , bohužel, zda se jedná o byty, které si navíc elektřinou zajišťují přípravu teplé vody (boilers) nebo případně i vytápění (elektrokotle přímotopného teplovodního vytápění, nebo el.přímotopné panely, případně akumulární el.kamna), takové informace nám již na PRE neposkytují, zde se někde nechá obdobné odběrné místo identifikovat podle elektroměru (ale neplatí to celoplošně, protože někdo prostě nemá dvoutarifový odběr), nebo máme informace poskytnuté od objednatele projektu, což je Váš případ, uvádíme tedy dle informací, které jsme obdrželi, že je 5 bytových jednotek v kategorii elektrizace "C" (tzn.kromě celoelektrické kuchyně ještě el.vytápění), jediný jistič nad 3x25A měl v době vyhotovení projektu byt číslo 11 (3x32A) , nepočítáme komerční pronajaté prostory, každopádně vedení páteřního napájení je navrženo s rezervou na plnou elektrifikaci bytových jednotek,

3. závěrem mi dovoluete moji osobní poznámku : veškeré bytové jednotky a komerční prostory v domě jsou vysloveně závislé na dodávce elektřiny, jednotlivé byty si pořizují nové a nové

spotřebiče, je tedy důležité aby jste měli instalaci pro její dodávku spolehlivou, což se plně nedá jednoznačně říci o stávajícím, stále více zatěžovaném hlavním rozvodu, který navíc neodpovídá z pohledu požární bezpečnosti stavu budovy po provedení půdní vestavby , jedná se o pátevní rozvod, tzv.hlavní domovní vedení a rozvaděče měření, nově je již navrhováno jak s ohledem na požární bezpečnost tak na předpokládanou spotřebu elektřiny jak z pohledu ČSN a vnitropodnikové normy PRE Distribuce a.s. . Přípojky do bytů již máte vyhovující, proto doporučuji provést celkovou výměnu hlavního napájecího rozvodu.

Předpokládám, že revizi elektroinstalace v bytech nikdo neprovádí (jak je běžným zvykem), mnohde jsou tyto vnitřní instalace zastaralé, neudržované a hlavně nekontrolované, kromě toho, že mohou způsobit přetížení vlastních přípojek a možnost zahoření již v rozvaděči na chodbě, mohou být i příčinou požáru v bytu. A když by k takové situaci došlo a oheň - tedy hlavně jedovatý kouř - se mohl volně šířit i přes nechráněné rozvaděče na únikové cestě , bude již pozdě.

Navržená instalace by měla sloužit desítky let do budoucna .

Přeji pěkný den,

s pozdravem

Znamenáček Pavel

----- Původní e-mail -----

Od: Ing. Jaroslav Burda <burdaj@poresta.cz>

Komu: pz.elektro@seznam.cz

Datum: 29. 9. 2020 20:28:30

Předmět: Otázky k projektu Evropská 530/26

Dobrý den pane Ing. Znamenáčku,

dům Evropská 530/26 se nemůže dohodnout na tom zda bude provádět výměnu celého hlavního vedení a nebo pouze té části k prvnímu rozvaděči. Na pomoc si pozvali soudního znalce a ten vyřknul několik otázek k vašemu projektu na které chce dům odpovědi:

1) Podle projektu by měli nové rozvaděče být s požární odolností EL 15 DP1-S o kterém hovoříte v čl. "Posouzení z hlediska úrazu el. proudem" kde z důvodu provedené půdní vestavby tří bytů navrhuje uvedenou požární odolnost rozvaděčů. V čl. 10 "Požární odolnost stavby" uvádíte, že sice norma ČSN 730834 Z2 pro skupinu I se nepožaduje požární odolnost rozvaděčů, ale vy ji navrhuje v uvedené výši bez požární zprávy a i bez vyjádření požárníků? Můžete k tomu zaujmout stanovisko a podat vysvětlení?

2) v projektu se uvádí soupis bytových jednotek s jejich stupněm elektizace. Když pominu zvýšení odběrů v nebytových jednotkách o kterém jsem Vás informoval, jak byl stupeň elektrizace bytů stanoven. Podle hodnot instalovaných jističů a nebo jak. Příkony byly zjištěny podle normy? Ale co příkony poslední bytů z větší spotřebou?

Pane Znamenáčku, žádám Vás o písemnou odpověď na položené otázky v krátké době. Bude-li to možné do konce týdne budeme rádi. Děkuji.

Analýza změn hodnot jističů v bytovém domě

období od roku 2005 do roku 2020

Zvýšení hodnot hl. jističe odběrů z HDV za období 2005 až 2020

Podlaží	Revize 2005			Skutečnost 2020 proti 2005			Zvýšení jištění o
	1. fázový	3. fázový	% z celku	1. fázový	3. fázový	% z celku	
Přízemí	2 ks	3 ks	24,39 %	1 ks	5 ks	33,38 %	9,24 %
Mezanin	3 ks	1 ks	10,45 %	2 ks	2 ks	12,76 %	2,41 %
1. patro	3 ks	2 ks	15,68 %	2 ks	4 ks	23,10 %	7,59 %
2. patro	3 ks	2 ks	14,63 %		5 ks	25,24 %	10,76 %
3.patro	2 ks	6 ks	34,84 %		8 ks	61,00 %	26,52 %
	13 ks	14 ks	27 ks	5 ks	24 ks	29 ks	Celkem 56,52 %

Analýzu vypracoval ing. J.Burda, Poresta s.r.o.

Potvrzení PRE o posouzení umístění elektroměrových rozvaděčů a nového HDV

Pan
Ing. Pavel Znamenáček
Náměstí lípy svobody 2
281 63 Černé Voděrady

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE
30.10.2019

NAŠE ZNAČKA
PX1102/19

VYŘIZUJE/LINKA
Hrdlička/267053251

V PRAZE DNE
6.11.2019

Potvrzení o posouzení umístění elektroměrových rozvaděčů a nového HDV

Vážený pane,
na základě Vaší žádosti o posouzení umístění elektroměrových rozvaděčů a připojení na distribuční soustavu v budově obytného domu Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice, **potvrzujeme správnost provedení** elektroinstalace dle předložené projektové dokumentace, kterou Vám potvrzujeme a zasíláme zpět.

Podmínkou vydání potvrzení je skutečnost, že přívodní vedení bude po celé délce od přípojkové skříně do elektroměrových rozvaděčů uloženo v ochranné mechanicky odolné trubce, která vyústí v neměřené části elektroměrového rozvaděče v soustavě TN-C. HDV bude bez přerušení vedeno odděleně od ostatního měřeného vedení. Přechod na soustavu TN-C-S se provede až v měřené části elektrické instalace. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn na chodbě budovy na veřejně přístupném místě, kdykoliv přístupný zaměstnancům skupiny PRE. Ochrany proti přepětí lze instalovat pouze do měřených bytových rozvodnic. Ochranné pospojení objektu bude provedeno mimo neměřenou část. Dále je nutné na odběrném místě dodržet ostatní podmínky uvedené v podnikové normě Pražské energetiky, a.s. MM 501 Technické podmínky připojení část A – obchodní měření a technické normy ČSN. **Práce na neměřených částech elektrického zařízení je nutné svěřit oprávněné firmě**, která má oprávnění k práci na neměřených částech od PREdistribuce, a.s. a následně potvrdí formulář „Podklady pro uzavření smlouvy na hladině NN“.

Vyjádření k umístění měřicího zařízení má platnost 12 měsíců ode dne vystavení. K vnitřní měřené instalaci a provedení distribuční sítě se nevyjadřujeme.

S pozdravem

PREměření, a. s.
Na Hroudě 2149/19, 100 05 Praha 10
IČ: 25677063
DIČ: CZ25677063 23



Ing. Michal Štarha
vedoucí oddělení
Energetické služby B2B

příloha: potvrzená projektová dokumentace

PREměření, a.s. má oprávnění od PREdistribuce, a.s. k práci na neměřených částech

PREměření, a. s.

Na Hroudě 2149/19, 100 05 Praha 10, adresa pro doručování: Na Hroudě 1492/4, 100 05 Praha 10
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka číslo 5433
Bankovní spojení: ČSOB Praha, č. účtu: 17529103/0300, IČ: 25677063, DIČ: CZ25677063
telefon: 267 051 111, fax: 267 056 777, e-mail: mereni@pre.cz, www.pre.cz, www.elektromer.cz

Předpokládané náklady

rekonstrukce pouze přízemí

rekonstrukce celého HDV

analýza nabídek

SPECIFIKACE A VÝMĚRY MATERIÁLU

DOMOVNÍ VCHOD 530/26

D.1.4.02

AKCE

MÍSTO

INVESTOR

STUPEŇ

ARCHIV. ČÍSLO

ZHOTOVITEL

DATUM ZPRACOVÁNÍ

Výměna, obnova a úpravy elektroinstalace páteřního napájení odběrných míst byt.dому.

BD Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice, 160 00

Společenství vlastníků Evropská 530/26

Dokumentace pro provedení stavby

. 59 / 2019 .

Ing.Pavel Znamenáček

říjen / 2019

1. - JEDNOTKOVÉ MNOŽSTVÍ

2. - MNOŽSTVÍ

3. - CENA MATERIÁLU / ZA JEDNOTKU MNOŽSTVÍ

4. - CENA PRÁCE ZA JEDNOTKU MNOŽSTVÍ

5. - CELKOVÁ CENA MATERIÁLU

6. - CELKOVÁ CENA MONTÁŽÍ

7. - CELKOVÁ CENA PRÁCE + MATERIÁL

Pouze přizemí

Celé HDV

I. PSV práce bourací, přízdívky a zednická zapravení :																
POLOŽKA	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
vybourání prostupu obvodovou stěnou : cihla, 15x15 cm, tl. 80 cm	ks	1	10	400	10	400	410	471,5	ks	1	10	400	10	400	410	471,5
vybourání prostupu do skříně HDS spodem ve fasádě : cihla 15x15 cm, tl. 20 cm , stížené podmínky (kabelová smyčka NN PRE Distribuce pod om.)	ks	1	10	200	10	200	210	241,5	ks	1	10	200	10	200	210	241,5
vyfíznutí drážky podél vnější hrany kabelové trasy v podlaže vstupní chodby : betonová mazanina, hloubka min.6 cm	m	12	15	120	180	1440	1620	1863	m	12	15	120	180	1440	1620	1863
vybourání drážky v podlaže 12x12 cm, stížené podmínky (drážka kopíruje trasu stávající domovní NN přípojky, zapuštěné do podlahy v roce 1995 ,	m	12	20	240	240	2880	3120	3588		12	20	240	240	2880	3120	3588
zednické zapravení prostupu do HDS po zavedení domovní přípojky a HOP, včetně utěsnění proti pronikání plynu a vlhkosti	kptl.	1	160	200	160	200	360	414	kptl.	1	160	200	160	200	360	414
zednické zapravení prostupu obvodovou stěnou 15 x 15 cm, tl. 80 cm	kptl.	1	80	120	80	120	200	230	kptl.	1	80	120	80	120	200	230
oprava poškozeného povrchu fasády v místě prostupu do HDS a prostupu obvodovou stěnou, barevné sjezdnocení se stávajícím povrchem fasády	kptl.	1	250	350	250	350	600	690	kptl.	1	250	350	250	350	600	690
zhotovení drážky 4x4 cm v cihle (přípojka RSP)	bm	3	1	80	3	240	243	279,45	bm	3	1	80	3	240	243	279,45
zhotovení prostupu do stávajícího ocep-Z rozvaděče RSP, následně utěsnění po zavedení nové kabel.přípojky	ks	1	1	110	1	110	111	127,65	ks	1	1	110	1	110	111	127,65
ochrana stávající podlahy vstupní chodby proti poškození v rámci zapravení drážky s domovní přípojkou - zakrytování souběžného pásu v šíři 20 cm, včetně zajištění překrytí malířskou páskou	bm	12	20	480	240	5760	6000	6900	bm	12	20	480	240	5760	6000	6900
zabetonování drážky v podlaže po instalaci nové domovní přípojky, 12x12 cm, včetně gletování povrchu	bm	12	45	110	540	1320	1860	2139	bm	12	45	110	540	1320	1860	2139
nátěr zapraveného povrchu drážky v podlaže - beton, šířka 12 cm	bm	12	24	30	288	360	648	745,2	bm	12	24	30	288	360	648	745,2
zednické zapravení kabelu v drážce šířky 4 cm, vč.štukování	bm	3	20	100	60	300	360	414	bm	3	20	100	60	300	360	414
zhotovení prostupu jádrovým vrtáním, průměr 10 cm, beton.podesta tl.30 cm obnovení patrových prostupů na trase původního HDV od 1.NP do 5.NP	ks	4	0	0	0	0	0	0	ks	4	1	700	4	2800	2804	3224,6
ubourání části čelní stěny stávajících pilířů pro snížení spodního okraje osazovací niky rozvaděčů měření, případně zvýšení horního okraje osazovací niky, cihla tl.15 cm s vnitřní omítkou,	m2	0,25	10	130	2,5	32,5	35	40,25	m2	1,5	10	130	15	195	210	241,5
pilíře v 1.NP, 2.NP, 4.NP, 5.NP - viz.výkresová příloha																
ocelový tenkostěnný profil UA 50 pro kotvení čelní ytong. přízdívky tl.5 cm pilíře v 1.NP k podlaže a ke stropu, včetně kotev do betonu	bm	2	30	50	60	100	160	184	bm	2	30	50	60	100	160	184
ocelový tenkostěnný profil UA 100 pro kotvení čelní ytong. přízdívky tl.10 cm pilíře ve 2.NP až 5.NP k podlaže a ke stropu, včetně kotev do betonu	bm	8	0	0	0	0	0	0	bm	8	40	50	320	400	720	828
ocelový tenkostěnný profil UA 75 pro kotvení boků ytong. nadezdívek tl.7,5 cm pilířů v 1.NP až 5.NP ke stěně chodby, včetně kotev do cihly	bm	3	35	50	105	150	255	293,25	bm	12	35	50	420	600	1020	1173
čelní přízdívka pilíře v 1.NP ytong.tl.5 cm od podlahy ke stropu, včetně zhotovení niky pro RE, povrchová úprava : penetrace, lepidlo s perlínkou rozměr po odpočtu plochy niky pro RE1	m2	2,8	450	260	1260	728	1988	2286,2		2,8	450	260	1260	728	1988	2286,2
čelní přízdívka pilíře ve 2.NP až 5.NP ytong.tl.10 cm od podlahy ke stropu, včetně zhotovení niky pro RE2 až RE5, povrchová úprava : penetrace, lepidlo s perlínkou rozměr po odpočtu plochy niky pro RE1	m2	9,5	0	0	0	0	0	0	m2	9,5	600	280	5700	2660	8360	9614
kotvení ytong.přízdívky do stávajícího pilíře po boku niky rozvaděče RE1 až RE5, kotva ve výškovém odstupu 50 cm	ks	8	15	20	120	160	280	322	ks	34	15	20	510	680	1190	1368,5
nadezdívka pilíře po bocích ke stropu v 1.NP až 5.NP ytong.tl.7,5 cm od horní hrany pilíře, povrchová úprava : penetrace, lepidlo s perlínkou	m2	0,8	520	280	416	224	640	736	m2	3,8	520	280	1976	1064	3040	3496
osazení hliníkového ochranného rohu přezedzívek pilířů do lepidla (pod štuk)	bm	6	25	70	150	420	570	655,5	bm	34	25	70	850	2380	3230	3714,5
štukování čelních přízdívek a nadezdívek pilířů, včetně rovnoměrného přechodu do povrchu štuku stávajících povrchů pilířů	m2	2,6	90	340	234	884	1118	1285,7		17	90	340	1530	5780	7310	8406,5
utěsnění patrových prostupů na trase HDV ,vč.mater. stup.hořlavosti max. C1	soubor	5	0	0	0	0	0	0	soubor	5	120	150	600	750	1350	1552,5
přesun vybourané suti a stavebního materiálu	kptl.	1	20	150	20	150	170	195,5	kptl.	1	80	280	80	280	360	414
odvoz vybourané suti a její ekologická likvidace	kptl.	1	300	500	300	500	800	920	kptl.	1	600	1200	600	1200	1800	2070
I. PSV práce bourací, přízdívky a zednická zapravení celkem:					4729,5	17028,5	21758	25021,7					15987	33297	49284	56676,6

II. Páteří HDV vedení, rozvaděče měření, přípojky odběrných míst, HOP:																
Rozvaděče měření RE1 až RE5 v zapuštěném provedení s požárním uzávěrem																
EI 15 DP1 - S , před objednáním ověřit stávající šířku niky v přízděných																
pilířích , nové rozvaděče se šířkou musí přizpůsobit stavebnímu provedení																
stávajících pilířů, hloubka a výška pilířů budou stavebně zvětšeny dle																
výkresové přílohy :																
ověření stávající šířky niky v pilíři rozvaděče měření, dle zjištěného rozměru	kptl.	1	1	50	1	50	51	58,65	kptl.	5	1	50	5	250	255	293,25
limitovat šířku nově osazovaných rozvaděčů RE1 až RE5																
kovový posuvný držák rozvaděče k zadní stěně, včetně kotev do cihlové stěny	ks	4	40	120	160	480	640	736	ks	20	40	120	800	2400	3200	3680
a spoj.mater.k boku RE																
Elektroměrový rozvaděč RE1 :	ks	1	40000	6500	40000	6500	46500	53475	ks	1	40000	6500	40000	6500	46500	53475
předpokládané rozměry š*v*h max.700*1840*250 mm, výška spodní hrany nad podlahou 200mm, upřesní výrobce rozvaděčů spodní plombovatelná část : prostor 3xDIN s výzbrojí 1ks výkonový jistič 3x125A, vyp.char. distribuční "D", zkratová vyp.schopnost 25 kA, 1ks výkonový jistič 3x160A, vyp.char. distribuční "D", zkratová vyp.schopnost 25 kA, 1x přípojovací sada pro napojení obou výkonových jističů na společný přívod CYA 4x120 mm2, 1x přípojovací sada pro napojení HDV CYA 4x95 mm2, 1x přípojovací sada pro napojení CYA 4x95 mm2 křížové svorkovnice pro napojení šesti odběrných míst v RE1 , prostor 2xDIN s výzbrojí 1ks křížová svorkovnice 4x95 mm2 / (4x6)x10 mm2, hlavní jističe měřicích míst v RE1 :1ks B80/3, 1ks B40/3, 2ks B25/3 a 2ks B20/3, zkratová vyp.schopnost 10 kA, osazení jističů před zadáním do výroby upřesnit dle aktuální sjetiny a dle projednaných navýšení - viz výkres D.1.4.09, 6x 3-fáz, 2-tarif měř.místo výkonové jističe : Modeion, OEZ, typ BC160NT305-125-D , BC160NT305-160-D distribuční charakteristika pro osazení do distribuční sítě PRE Distribuce, střední část : měřicí místa ve dvou řadách, třech sloupcích vydrátování CY 10 dle PRE Distribuce a.s.,2-tarif, horní měřená část : 2xDIN s výzbrojí odvodní RSA svorkovnice pro přípojky odběrných míst 16 mm2 pro L1,L2,L3, PEN a 2,5 mm2 pro signál HDV - PV + TUV 1x MET svorkovnice hlavního ochranného pospojování v kapacitě dle výkresové přílohy D.1.4.09																
Elektroměrový rozvaděč RE2 :	ks	0	22000	4200	0	0	0	0	ks	1	22000	4200	22000	4200	26200	30130
předpokládané rozměry š*v*h max.680*1540*250 mm , výška spodní hrany nad podlahou 550mm, upřesní výrobce rozvaděčů spodní plombovatelná část : prostor 2xDIN s výzbrojí 1ks lanová stoupací svorkovnice pro CYA 4x95 mm2, hlavní jističe měřicích míst v RE2 : 1ks B25/3, 1ks B20/3, 2ks B25/1, zkratová vyp.schopnost 10 kA, osazení jističů před zadáním do výroby upřesnit dle aktuální sjetiny, viz. výkres D.1.4.09, 2x 3-fáz. 2-tarif., 2x 1-fáz. 2-tarif , 2x rezerva měřicí místo střední část : měřicí místa ve dvou řadách, třech sloupcích vydrátování CY 10 dle PRE Distribuce a.s.,2-tarif, horní měřená část : 2xDIN s výzbrojí odvodní RSA svorkovnice pro přípojky odběrných míst 10 mm2 pro L1,L2,L3, PEN a 2,5 mm2 pro signál HDV - PV + TUV 1x PAS1 svorkovnice hlavního ochranného pospojování v kapacitě dle výkresové přílohy D.1.4.09																
Elektroměrový rozvaděč RE3 :	ks	0	25500	4800	0	0	0	0	ks	1	25500	4800	25500	4800	30300	34845
předpokládané rozměry š*v*h max.680*1540*250 mm , výška spodní hrany nad podlahou 550mm, upřesní výrobce rozvaděčů spodní plombovatelná část : prostor 2xDIN s výzbrojí 1ks lanová stoupací svorkovnice pro CYA 4x95 mm2, hlavní jističe měřicích míst v RE3 : 4ks B25/3, 1ks B20/3, 1ks B25/1, zkratová vyp.schopnost 10 kA, osazení jističů před zadáním do výroby upřesnit dle aktuální sjetiny, viz. výkres D.1.4.09, 5x 3-fáz. 2-tarif., 1x 1-fáz. 2-tarif měřicí místo střední část : měřicí místa ve dvou řadách, třech sloupcích vydrátování CY 10 dle PRE Distribuce a.s.,2-tarif, horní měřená část : 2xDIN s výzbrojí odvodní RSA svorkovnice pro přípojky odběrných míst 10 mm2 pro L1,L2,L3, PEN a 2,5 mm2 pro signál HDV - PV + TUV 1x PAS2 svorkovnice hlavního ochranného pospojování v kapacitě dle výkresové přílohy D.1.4.09																
Elektroměrový rozvaděč RE4 :	ks	0	24000	4500	0	0	0	0	ks	1	24000	4500	24000	4500	28500	32775
předpokládané rozměry š*v*h max.680*1540*250 mm , výška spodní hrany nad podlahou 550mm, upřesní výrobce rozvaděčů spodní plombovatelná část : prostor 2xDIN s výzbrojí 1ks lanová stoupací svorkovnice pro CYA 4x95 mm2, hlavní jističe měřicích míst v RE4 : 1ks B32/3, 1ks B25/3, 2ks B20/3, 1ks B25/1, zkratová vyp.schopnost 10 kA, osazení jističů před zadáním do výroby upřesnit dle aktuální sjetiny, viz. výkres D.1.4.09, 4x 3-fáz. 2-tarif., 1x 1-fáz. 2-tarif, 1x rezerva měřicí místo střední část : měřicí místa ve dvou řadách, třech sloupcích vydrátování CY 10 dle PRE Distribuce a.s.,2-tarif, horní měřená část : 2xDIN s výzbrojí odvodní RSA svorkovnice pro přípojky odběrných míst 10 mm2 pro L1,L2,L3, PEN a 2,5 mm2 pro signál HDV - PV + TUV 1x PAS3 svorkovnice hlavního ochranného pospojování v kapacitě dle výkresové přílohy D.1.4.09																
Elektroměrový rozvaděč RE5 :	ks	0	31000	5500	0	0	0	0	ks	1	31000	5500	31000	5500	36500	41975
předpokládané rozměry š*v*h max.680*1840*250 mm , výška spodní hrany nad podlahou 200mm, upřesní výrobce rozvaděčů spodní plombovatelná část : prostor 2xDIN s výzbrojí 1ks lanová stoupací svorkovnice pro CYA 4x95 mm2, hlavní jističe měřicích míst v RE5 : 8ks B25/3,zkratová vyp.schopnost 10 kA, osazení jističů před zadáním do výroby upřesnit dle aktuální sjetiny, viz. výkres D.1.4.09, 8x 3-fáz. 2-tarif., 1x rezerva měřicí místo střední část : měřicí místa ve třech řadách, třech sloupcích vydrátování CY 10 dle PRE Distribuce a.s.,2-tarif, horní měřená část : 2xDIN s výzbrojí odvodní RSA svorkovnice pro přípojky odběrných míst 10 mm2 pro L1,L2,L3, PEN a 2,5 mm2 pro signál HDV - PV + TUV 1x PAS4 svorkovnice hlavního ochranného pospojování v kapacitě dle výkresové přílohy D.1.4.09																
zaměření stávající trasy kabelové domovní přípojky chodbou 1.NP před	kptl.	1	250	400	250	400	650	747,5	kptl.	1	250	400	250	400	650	747,5
zahájením bouracích prací																
přeponení kabelového vývodu z pojistkové přípojkové skříně, smyčkované	kptl.	1	80	520	80	520	600	690	kptl.	1	80	520	80	520	600	690
vedení PRE Distribuce																
kabelové oko na CYA 70 (HOP v HDS)	ks	1	80	70	80	70	150	172,5	ks	1	80	70	80	70	150	172,5
kabelové oko na CYA 120 (HOP v HDS)	ks	4	80	70	320	280	600	690	ks	4	80	70	320	280	600	690
spolupráce s havarijní službou PRE Distribuce - výjezd k odpojení	kptl.	1	3000	1	3000	3001	3451,15	kptl.	1	3000	1	3000	3001	3451,15	kptl.	1
nožová pojistka 200 A	ks	3	135	55	405	165	570	655,5	ks	3	135	55	405	165	570	655,5
projednání s PRE Distribuce - práce na neměř. částech, manipulace v HDS	kptl.	1	500	1	500	501	576,15	kptl.	1	500	1	500	501	576,15	kptl.	1
trubka KF09075, kopoflex DN75 domovní přípojka	m	14	35	18	490	252	742	853,3	m	14	35	18	490	252	742	853,3
trubka KF09040, kopoflex DN40 přípojka HOP	m	14	22	18	308	252	560	644	m	14	22	18	308	252	560	644
samožhášivá ohebná trubka elektroinstalační P75 stoupací trasa HDV	m	0	65	22	0	0	0	0	m	18	65	22	1170	396	1566	1800,9
vodič CYA 120 černý domovní přípojka	m	54	350	80	18900	4320	23220	26703	m	54	350	80	18900	4320	23220	26703
vodič CYA 120 zž domovní přípojka	m	18	350	80	6300	1440	7740	8901	m	18	350	80	6300	1440	7740	8901
vodič CYA 95 černý stoupací trasa HDV	m	0	230	75	0	0	0	0	m	60	230	75	13800	4500	18300	21045
vodič CYA 95 zž stoupací trasa HDV	m	0	230	75	0	0	0	0	m	20	230	75	4600	1500	6100	7015
vodič CYA 70 zž přípojka HOP	m	21	190	70	3990	1470	5460	6279	m	21	190	70	3990	1470	5460	6279
vodič CYA 50 zž páteří stoupací vedení HOP	m	0	122	50	0	0	0	0	m	20	122	50	2440	1000	3440	3956
HDPE 12/8 rezerva pro optický rozvod z distribuční sítě PRE	m	40	14	22	560	880	1440	1656	m	40	14	22	560	880	1440	1656
CYKY 4x10 prodloužení byt.přípojok	m	12	94	40	1128	480	1608	1849,2	m	56	94	40	5264	2240	7504	8629,6
kabelová spojka CYKY 4x10, lisovací, dvojitá smršťovací izolace	sada	6	450	220	2700	1320	4020	4623	sada	28	450	220	12600	6160	18760	21574
CYKY 3x1,5 prodlouž. kabelů pro signál HDO	m	12	11	26	132	312	444	510,6	m	54	11	26	594	1404	1998	2297,7
kabelová spojka CYKY 3x1,5, lisovací, dvojitá smršťovací izolace	sada	6	70	80	420	480	900	1035	sada	27	70	80	1890	2160	4050	4657,5
CYKY 4Jx10 nová přípojka RSP	m	5	94	45	470	225	695	799,25	m	5	94	45	470	225	695	799,25

ověření názvosloví výtahu	kptl.	2	1	120	2	240	242	278,3	kptl.	2	1	120	2	240	242	278,3
komunikace se správcem výtahu	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65
příchytka trubky P75, vč.kotvy do cihlové stěny kotvení HDV	ks	0	22	25	0	0	0	0	ks	10	22	25	220	250	470	540,5
příchytka lana CYA 50 mm2 vč.kotvy do cihl.zdiva kotvení HOP	ks	0	14	22	0	0	0	0	ks	10	14	22	140	220	360	414
hlavní ochran.svorkovnice MET v kapacitě dle D.1.4.09, součástí výzbroje RE1	komplet	1	280	140	280	140	420	483	komplet	1	280	140	280	140	420	483
patrové ochran.svorky PAS na DIN dle D.1.4.09,součástí výzbroje RE2 až RE5	ks	0	120	80	0	0	0	0	ks	4	120	80	480	320	800	920
CYA 25 zž	m	0	70	25	0	0	0	0	m	6	70	25	420	150	570	655,5
CY 16 zž	m	0	42	22	0	0	0	0	m	12	42	22	504	264	768	883,2
CY 10 zž	m	0	28	22	0	0	0	0	m	15	28	22	420	330	750	862,5
CY 6 zž	m	12	15	20	180	240	420	483	m	65	15	20	975	1300	2275	2616,25
lisovací spojka pro CY 6 prodloužení HOP 1.-5.NP	ks	6	8	15	48	90	138	158,7	ks	26	8	15	208	390	598	687,7
lisovací spojka pro CY 10 prodloužení HOP 1.-5.NP	ks	0	10	15	0	0	0	0	ks	5	10	15	50	75	125	143,75
lisovací spojka pro CY 16 prodloužení HOP 1.NP	ks	0	12	15	0	0	0	0	ks	3	12	15	36	45	81	93,15
lisovací spojka pro CYA 25 prodloužení HOP 1.NP	ks	0	25	20	0	0	0	0	ks	2	25	20	50	40	90	103,5
lisovací spojka pro CYA 50 prodloužení HOP 1.NP	ks	0	80	40	0	0	0	0	ks	1	80	40	80	40	120	138
projednání s provozovatelem komerčního místa RK23 a na PRE zesílení hlavního jističe ze stávající hodnoty B63/3 na nově požadovanou B80/3	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65
projednání s provozovatelem komerčního místa RK24 a na PRE zesílení hlavního jističe ze stávající hodnoty B25/3 na nově požadovanou B40/3	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65
projednání se SVJ a na PRE přeměnu měřicího místa domovní reže pro RSP z 1-fáz. na 3-fáz., včetně zesílení hlavního jističe ze stávající hodnoty B25/1 na nově požadovanou B20/3	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65	kptl.	1	1	650	1	650	651	748,65
přepojení rozvaděče RSP na nový přívod, včetně úpravy v zapojení ze stávajícího 1-fáz.zapojení na 3-fázové napájení	kptl.	1	120	600	120	600	720	828	kptl.	1	120	600	120	600	720	828
kontrola bezpečnosti instalace odběrného místa, dotažení svorek v místní rozvodnici, provozní měření napětí	kptl.	6	1	250	6	1500	1506	1731,9	kptl.	29	1	250	29	7250	7279	8370,85
ověření dimenze stávající kabelové přípojky odběrných míst RK23 a RK24 před navýšením proudové hodnoty hlavního jističe - nutno zachovat vyhovující odpor impedanční ochranné smyčky, max.úbytek napětí a dovolené oteplení, dle zjištění skutečnosti projednat s investorem další postup : tzn.: možno zachovat, nebo nutno vyměnit, v případě výměny řešit jako samostatnou zakázku, do projektu zaznamenat nový typ kabelu	kptl.	1	1	350	1	350	351	403,65	kptl.	1	1	350	1	350	351	403,65
veškeré projednání s PRE : trasa HDV od HDS,	kptl.	1	1	1200	1	1200	1201	1381,15	kptl.	1	1	1200	1	1200	1201	1381,15
realizace zakázky, průběh řízení zakázky, oznamování výluk elektřiny																
plombování neměřených částí																
komunikace s majiteli odběrných míst	kptl.	0	1	1500	0	0	0	0	kptl.	1	1	1500	1	1500	1501	1726,15
výchozí revize páteřního napájení od HDS včetně rozvaděčů měření a HOP	kptl.	1	250	2000	250	2000	2250	2587,5	kptl.	1	250	3000	250	3000	3250	3737,5
vystavení a potvrzení formuláře Podklady pro uzavření smlouvy	ks	6	1	900	6	5400	5406	6216,9	ks	29	1	900	29	26100	26129	30048,35
II. Páteřní HDV vedení, rozvaděče měření, přípojky odběrných míst, HOP celkem:					77594	37756	115350	132652,5					222118	107688	329806	379276,9

III. Demontáže :																
Demontáž OCEP-Z skříně SOP2 (NER2) 65*125*20 při zachování stávajících vedení domovní reže	ks	0	20	450	0	0	0	0	ks	2	20	450	40	900	940	1081
Demontáž OCEP-Z skříně SOP3 (NER3) 65*165*20 při zachování stávajících vedení domovní reže	ks	1	20	650	20	650	670	770,5	ks	3	20	650	60	1950	2010	2311,5
odpojení stávající přípojky NN odběr.místa, její fixování a popis před opětovným zapojení po prodloužení kabelu	ks	6	15	80	90	480	570	655,5	ks	28	15	80	420	2240	2660	3059
odpojení stávající přípojky HDO odběr.místa, její fixování a popis před opětovným zapojení po prodloužení kabelu	ks	6	12	60	72	360	432	496,8	ks	27	12	60	324	1620	1944	2235,6
odpojení a demontáž původního vedení HDV na trase od HDS ke stoupačce a ve stoupačí trase	kptl.	1	1	200	1	200	201	231,15	kptl.	1	1	600	1	600	601	691,15
odpojení a demontáž původní kabel.přípojky reže domu RSP	kptl.	1	1	60	1	60	61	70,15	kptl.	1	1	60	1	60	61	70,15
odpojení a demontáž krabice KT250 původní hlavní svorkovnice HOP	kptl.	1	1	40	1	40	41	47,15	kptl.	1	1	40	1	40	41	47,15
přesun a odvoz demont.materiálu, ekologická likvidace	kptl.	1	200	300	200	300	500	575	kptl.	1	1200	800	1200	800	2000	2300
III. Demontáže Celkem :					385	2090	2475	2846,25					2047	8210	10257	11795,55

CELKOVÝ SOUČET KAPITOL I.. AŽ III.																
reže dodavatele, doprava, ing.činnost, zařízení staveniště	kptl.	1	3000	8000	82708,5	56874,5	139583	160520,5	kptl.	1	6000	18000	240152	149195	389347	447749,1
průběžný a konečný úklid	kptl.	1	200	1000	200	1000	1200	1380	kptl.	1	700	2000	700	2000	2700	3105
pomocný materiál - spojovací a upevňovací, vázané položky	kptl.	1	1500	3000	1500	3000	4500	5175	kptl.	1	2300	7500	2300	7500	9800	11270
DODAVKA CELKEM					87408,5	68874,5	156283	179725,5					249152	176695	425847	489724,1

**Analýza nabídek
na provedení výměny páteřního silového vedení el. energie v domě Evropská 530/26**

Firma	Rozsah nabídky	Část I. Bourací a zednické práce	Část II. vedení a rozvaděče	Část III. demontáže	Celkový rozpočet	Režijní výdaje	Souhrn ceny s DPH
Ing. Znamenáček - projektant	Přízemí	25 021,70 Kč	132 652,50 Kč	2 846,25 Kč	160 520,45 Kč	19 205,00 Kč	179 725 Kč
	Celý dům	56 676,60 Kč	379 276,90 Kč	11 795,58 Kč	447 749,08 Kč	41 975,00 Kč	489 724 Kč
Elbrain s.r.o.	Přízemí	72 559,30 Kč	254 535,00 Kč	12 770,50 Kč	339 864,80 Kč	56 598,74 Kč	396 464 Kč
	Celý dům	207 035,00 Kč	633 918,00 Kč	34 350,30 Kč	875 303,30 Kč	75 588,80 Kč	950 892 Kč
Pirout	Přízemí *)	72 541,20 Kč	216 447,60 Kč	16 031,00 Kč	305 019,80 Kč	11 730,00 Kč	316 750 Kč
	Celý dům	122 489,00 Kč	512 368,00 Kč	25 846,30 Kč	660 703,30 Kč	15 847,00 Kč	676 550 Kč
Šetří světlem s.r.o.	Přízemí	65 900,75 Kč	156 804,00 Kč	12 305,00 Kč	235 009,75 Kč	11 990,36 Kč	247 000 Kč
	Celý dům	133 958,90 Kč	452 087,66 Kč	51 692,50 Kč	637 739,06 Kč	62 261,00 Kč	700 000 Kč

*) nabídka na přízemí byla dopočtena podle cen firmy a rozsahu prací uvedených projektantem

Projekt

ELEKTROINSTALACE

AKCE: Výměna, obnova a úpravy elektroinstalace rozvodů páteřního napájení odběrných míst v bytovém domu s jedním vchodem

MÍSTO: Bytový dům v ulici Evropská 530/26, Praha 6 – Dejvice, PSČ 160 00

INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, se sídlem Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice, PSČ 160 00, IČO: 28438256

STUPEŇ: Dokumentace pro tendrové řízení výběru dodavatele stavby a k provedení díla - DPS

ARCHIVNÍ ČÍSLO: 59 / 2019

ČÍSLO ZAKÁZKY:

PROFESE: **ELEKTROINSTALACE** **D.1.4**

VYPRACOVAL: Ing. Jakub Znamenáček
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Pavel Znamenáček

DATUM ZPRACOVÁNÍ: říjen / 2019

POČET PARÉ: 5 vyhotovení

ČÍSLO PARÉ

RAZÍTKO, PODPIS

TECHNICKÁ ZPRÁVA - D.1.4.01

1. Obsah dokumentace

A. Textová část:

D.1.4.01 - Technická zpráva

D.1.4.02 - Specifikace a výměry materiálu

SPECIFIKACE A VÝMĚRY MATERIÁLU V TIŠTĚNÉ PODOBĚ VE DVOU SAMOSTATNÝCH PARÉ

B. Výkresová část:

D.1.4.03 - Dispozice 1.NP – přízemí

D.1.4.04 - Dispozice 2.NP – mezanin

D.1.4.05 – Dispozice 3.NP - 1.patro

D.1.4.06 – Dispozice 4.NP - 2.patro

D.1.4.07 – Dispozice 5.NP - 3.patro

D.1.4.08 – Dispozice 6.NP - 4.patro - půdní vestavba

D.1.4.09 – Přehledové schéma HDV a HOP

2. Předmět projektu

Obsahem projektu je výměna páteřního napájení odběrných míst, včetně rozvaděčů měření v činžovním bytovém domě, který má jedno podzemní podlaží s technickým zázemím, včetně strojovny výtahu, přízemí se čtyřmi komerčně využívanými jednotkami a pěti patry s 22 bytovými jednotkami . Objekt s jedním domovním vchodem je napojen na distribuční síť NN PRE Distribuce a.s. z přípojkové pojistkové skříně - HDS - situované do uliční fasády po levé straně domovního vchodu .

Projekt řeší:

hlavní domovní vedení (dále HDV), od hlavní pojistkové skříně (dále HDS), osazené zapuštěným uložením do uliční fasády po levé straně domovního vchodu, po odbočení k nejvzdálenějšímu měřicímu místu, tj. neměřené pole patrového rozvaděč měření ve 5.NP,
patrové rozvaděče měření od přízemí po 5.NP,
prodloužení stávajících přípojek odběrných míst v místě rozvaděčů měření v návaznosti na novém vnitřním uspořádání výzbroje rozvaděčů měření,
kabelová přípojka rozvaděče domovní reže,
posun hlavní svorkovnice MET systému hlavního ochranného pospojování,
umělé osvětlení společných prostor - domovního schodiště a patrových chodeb je zakresleno jako skutečný stav,

Projekt neřeší:

uzemňovací soustavu a hromosvod,
kabelové přípojky odběrných míst - bytů, komerčních jednotek a výtahu,
bytové rozvodnice a vnitřní elektroinstalaci v bytových jednotkách,
rozvodnice pronajatých, komerčně využívaných prostor, včetně místních rozvodnic a vnitřní elektroinstalace v pronajatých prostorech
umělé osvětlení společných chodeb a domovního schodiště nadzemních podlaží

veškerá elektroinstalace v suterénu, včetně elektroinstalace výtahu
veškerá elektroinstalace sdělovacích vedení - DT, TEL, STA a nové datové rozvody
budou zachovány ve stávajícím stavu.

3. Projektové podklady

oskenované stavební půdorysy jednotlivých podlaží ve formátu PDF
oskenovaný stavební půdorys přízemí s vyznačením stavebních úprav ve formátu PDF,
pasportizace dispozic půdorysů společných prostor nadzemních podlaží objektu - ověření současných
stavebních půdorysů,
fyzická prohlídka objektu,
zaměření stávající elektroinstalace ve společných prostorech nadzemních podlaží,
sjetina odběrných míst v objektu, vystavená technickým oddělením PRE Distribuce a.s. v září 2019,
jednání s technikem správní firmy Poresta s.r.o., ing. Jaroslavem Burdou,
platné elektrotechnické předpisy a ČSN,
požadavky PRE Distribuce - platné vnitropodnikové předpisy,
zkušenosti z realizace akcí obdobného rozsahu a provedení.

4. Vnější vlivy

Stanoveny úvahou zpracovatele PD elektroinstalace a provozovatele dle předpokládaných
technologických procesů. V souladu s ČSN 332000 - 5 - 51 ed.3:

4.1. Společné prostory - schodiště 1.NP až 6.NP, vstupní chodba 1.NP :

Působící vlivy:

- AA 5 teplota okolí +10 až + 25 °C
- AB 5 prostory chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
- AC 1 nadmořská výška do 2000 m
- AD 1 pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
- AE 1 množství a povaha prachu nebo cizích těles není významná
- AG 1 mírné mechanické namáhání
- AH 1 mírné vibrace, účinky zanedbatelné
- BA 1 schopnost lidí běžná, nepoučené osoby, laici
- BD 2 střední počet osob, nesnadné podmínky pro únik po jediném schodišti k jedinému
nouzovému východu,

Neuvedené vlivy jsou pro uvedené prostory bez významu.

Posouzení z hlediska úrazu el. proudem:

Podle přílohy NA - 4 jsou uvedené místnosti zařazeny jako: **prostory - normální.**

Konstrukce nehořlavé. Jedná se o nechráněnou únikovou cestu.

Instalace budou provedeny ve smyslu určených prostorů a podle ČSN 332000 - 5 - 51 ed.3,
v odpovídajícím krytí min.IP20 a podmínek o technických požadavcích ze zák.č.22 / 97 Sb.

Požární bezpečnost - podle ČSN 730834 (Požární bezpečnost - změny staveb) je rozsahem
rekonstrukce objekt zařazen do skupiny I. Pro tuto skupinu a tento rozsah rekonstrukce nejsou
předepsány žádné speciální požadavky bezpečnosti. Při splnění požadavků této normy (např.
utěsnění patrových prostupů) není vyžadována požární odolnost rozvaděčů, detekce kouře ani
odpínání elektroinstalace od distribuční sítě (central/total stop). Z důvodů existující dodatečné
půdní vestavby tří bytových jednotek došlo ke změně původní požární bezpečnosti vlivem možného

počtu unikajících osob. Z tohoto důvodu budou nové patrové rozvaděče v provedení s požární odolností EI 15 DP1-S, Veškerá nová elektroinstalace mimo patrové RE bude v zapuštěném uložení pod omítkou tloušťky minimálně 10 mm. V případě kabelových rozvodů po povrchu musí být uložné kabelové trasy i izolace kabelů v bezhalogenovém provedení .

Provedení nových rozvaděčů i nové kabelové rozvody tak odpovídají činiteli kategorie vnějšího vlivu BD, kdy nelze jednoznačně stanovit, že v objektu bude v souladu s podmínkami ČSN malý počet osob, je tedy třeba volit tento vnější vliv vyšší než BD1.

4.2. Venkovní prostor před domovním vchodem

Působící vlivy:

- AA 8 teplota okolí -30 až + 40 °C
- AB 8 venkovní prostory nechráněné
- AC 1 nadmořská výška do 2000 m
- AD 3 možnost spadu vody pod úhlem
- AE 5 mírná prašnost
- AF 2 atmosférická koroze
- AG 2 střední mechanické namáhání
- AK 1 výskyt plísní a rostlinstva, bez nebezpečí
- AL 1 výskyt živočichů, bez nebezpečí
- AN 2 sluneční záření střední
- AQ 2 nepřímé ohrožení
- AR 2 pohyb vzduchu - střední 1 - 5 m/s
- AS 2 vítr - střední 20 - 30 m/s
- BA 1 schopnost lidí běžná, nepoučené osoby, laici
- BC 2 dotyk osob s potenciálem země
- BD 1 snadné podmínky pro únik

Neuvedené vlivy jsou pro uvedené prostory bez významu.

Posouzení z hlediska úrazu el. proudem:

Podle přílohy NA - 6 jsou uvedené prostory zařazeny jako: prostory - **zvláště nebezpečné.**

Instalace budou provedeny ve smyslu určených prostorů a podle ČSN 332000 - 5 - 51, v odpovídajícím krytí min. IP44 a podmínek o technických požadavcích ze zák.č.22 / 97 Sb.

5. El.sít'

Rozvodná soustava distribuční sítě PRE Distribuce a.s. . 3 + PEN , AC 50 Hz, 3 x 400V / 230V , TN - C uzemněným středním bodem - uzlem.

PEN - přizemněn ve stávajících hl. rozvodech distribuční sítě PRE s přechodem PEN na N + PE (3 + N + PE , AC 50 Hz , 400 / 230 V , TN - C - S) v rozvodnicích odběrných míst (bytové rozvaděče, rozvaděče pronajatých prostor, rozvodnice společné spotřeby .

PE + N - bod rozdělení má být napojen na ekvipotenciální svorkovnici MET hlavního ochranného pospojování samostatným vodičem minimálního průřezu 6 mm² v provedení CY 6 zž.

Zkratové proudy

Napojením na stávající distribuční síť PRE s odstupňovaným jištěním není třeba kontrolovat velikost zkratových proudů.

Hlavní jističe před měřicími místy se jmenovitou zkratovou vypínací schopností 10 kA, s charakteristikou vedení "B". Jmenovité proudové hodnoty hlavních jističů byly ověřeny dle evidence PRE. Je nezbytné, aby dodavatelská firma provedla ověření přiřazení jednotlivých hodnot k číselně označeným bytovým jednotkám. Sjetina PRE je vydávána se jmenným uvedením majitelů odběrných míst, bez čísel bytů.

6. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

6.1. Neživých částí při poruše:

Bude provedena dle ČSN 332000-4-41 ed2 a ČSN 61140 ed.2 - síť TN-C-S :

NORMÁLNÍ - automatickým odpojením od zdroje části 411.3.2 ČSN 332000 - 4 - 41 ed.2 a hlavním ochranným pospojováním dle čl.411.3.1.2 ČSN 332000-4-41 ed.2

Pracovní uzemnění: zemnicí odpor menší nebo roven max. 2 Ohmy

MET - ekvipotenciální svorkovnice - situovaná v pilíři patrového rozvaděče RE1 v přízemí.

Patrové svorkovnice HOP - PAS 1 až PAS 4 osazené v horních polích patrových rozvaděčů měření RE2 až RE5 / 2.NP až 5.NP).

Vodiče pospojování v souladu s ČSN 332000- -5 - 54 ed.3

6.2. Živých částí:

IZOLACÍ - podle čl.A1 ČSN 332000 - 4 - 41 ed.2

KRYTÍM - podle čl.A2 ČSN 332000 - 4 - 41 ed.2

PŘEPÁŽKAMI - podle čl.A2 ČSN 332000 - 4 - 41 ed.2

V objektu je instalováno hlavní ochranné pospojování, do společné svorky budou připojeny veškeré vodivé konstrukce a technologické rozvody - potrubí studené a teplé vody, potrubí plynu a teplovodního vytápění, včetně překlenutí hlavních uzávěrů plynu, vody a vodoměru, stávající vývody původní uzemňovací soustavy, přístupné v prostorech suterénu, místa rozdělení vodiče PEN na N + PE, kostry patrových rozvaděčů měření a hlavní ochranná svorky PEN v HDS.

7. Energetické bilance

Dimenzování vodičů a kabelů je provedeno v souladu s ČSN 33 2000 - 5 - 523.

Nulovací vodič je přizemněn.

7.1. Energetická bilance domovního vchodu

Domovní vchod má, jako samostatný objekt vlastní domovní přípojku a stoupací vedení HDV, napojené ze stávajících přípojkové kabelové skříně - pojistkové skříně HDS vlevo od domovního vchodu v uliční fasádě. Domovní přípojka je od HDS vedena v trubce drážkou v betonové mazanině podlahy vstupní chodby k patě stoupacího vedení HDV - pilíři rozvaděče RE1 v přízemí. Od přízemí pokračuje stoupací HDV lanovanými vodiči vedenými v trubce neměřenými, zaplombovanými částmi patrových rozvaděčů - v původní stoupací trase. Z důvodu značně vysokého instalovaného el.příkonu v komerčních jednotkách přízemí je domovní přípojka od HDS celoplastovým kabelem dimenzována o stupeň výše . V rozvaděči RE1 v 1.NP je domovní přípojka zakončena na svorkách hlavního vypínače stoupacího vedení HDV a hlavního vypínače komerčních prostor a domovní režie v neměřeném plombovaném poli patrového rozvaděče přízemí. Stoupací vedení HDV je vedeno z odvodních svorek hlavního vypínače HDV, měřicí místa v přízemí jsou napojena z hlavního vypínače přízemí.

Nové patrové rozvaděče měření budou osazené do dispozic původních patrových skříní , kterou jsou v ocep-Z provedení, zapuštěné do přizděných pilířů na patrových podestách v prostorech

domovního schodiště, volně přístupné ve společných prostorech. Nové páteřní napájení HDV je stanoveno s ohledem na ustanovení ČSN 33 2130 ed.3

Měření odběrných míst na jednotlivých podlažích budou zachována v původní koncepci v patrových rozvaděčích měření. Nové rozvaděče jsou v kapacitě pro 3-fázová měřicí místa, budou využity původní patrové prostupy. Veškerá instalace bude provedena zapuštěným uložením do drážek v betonové mazanině podlahy, nebo dutinami - stavebně nepřístupnými - v pilířích pro osazení rozvaděčů měření. Stoupací vedení HDV tak bude procházet zaplombovanými neměřenými vnitřními šachtami patrových rozvaděčů měření a mimo ně ve stavebně nepřístupných dutinách přízděných pilířů.

Stávající přípojky bytových jednotek budou celoplastovými kabely s měděnými jádry CYKY ve 3-fázovém provedení v soustavě TN-C / 4-žilové budou zachovány, nově budou prodlouženy ze stávajících míst přímého napojení z elektroměrů do dispozic výstupních RSA svorkovnic nových rozvaděčů měření. Obdobně bude provedena úprava souběžně vedených kabelových rozvodů pro signál HDO dvoutarifového měření spotřeby bytových jednotek .

Nová domovní přípojka bude v dimenzi CYKY 4Jx120 mm², Nové stoupací vedení bude v provedení Cu lanovanými izolovanými vodiči CYA 4x95 mm² v souladu s požadavkem ČSN 332130 ed.3. Tedy s kapacitou pro 100% přechod bytových jednotek ze stupně elektrizace A na stupeň B1 (tedy vaření na celo-elektrických sporácích, resp. varných deskách) až B2 (tj.rozsah elektrizace B1 + ohřev TUV v akumulčních zásobnících - boilerech), a pokrytí stávající části bytových jednotek s elektrizací C1 (tj.rozsah B2 + vytápění el.akumulačními kamny) .

Samostatně měřené komerční jednotky v přízemí budou zachovány, zde je v případě jednotek č.23 a č.24 požadavek na navýšení instalovaného příkonu, tomuto odpovídá o stupeň vyšší dimenze domovní přípojky od HDS do rozvaděče měření v přízemí . Samostatné měření výtahu bude zachováno.

Výpočtové zatížení HDV dle ČSN 332130 ed.3 s přihlédnutím k PN PRE a.s. KA101:

7.1.1. Stanovení páteřního vedení napájení měřících míst :

- 4x bytová jednotka stupně elektrizace „A“
- 17x bytová jednotka stupně elektrizace „B1“
- 2x bytová jednotka stupně elektrizace "C1"
- 3x komerční prostor stupně elektrizace "C1"
- 1x komerční prostor stupně elektrizace "B1"
- 1x osobní výtah
- 1x domovní režie

Maximální soudobý příkon odebíraný ze stoupacího vedení HDV :

$$(4 \times 7 + 17 \times 11 + 19 + 17) \times 0,37 \times 0,5 = 46,44 \text{ kW}$$

Odpovídající proudové zatížení stoupacího vedení

$$3 \times 68,8 \text{ A}$$

Nové stoupacího vedení od RE1 v souladu s přílohou "C" ČSN 332130 ed.3:

CYA 4 x 95 mm²

S potřebnou rezervou pro možný přechod 100 % bytových jednotek ze stupně elektrizace "A" na "B".

Dimenze hlavního jističe HDV v RE1 :

$$3 \times 125 \text{ A}$$

Kabelové přípojky odběrných míst:

CYKY 4Jx10 mm², + CYKY 3x1,5 (HDO)

Maximální soudobý příkon komerčních míst v přízemí a domovní režie :

jednotka 530/23.....stávající Pi = 54 kW, nově požadovaný Pi = 74 kW

jednotka 530/24.....stávající Pi = 24 kW, nově požadovaný Pi = 27 kW
jednotka 530/25.....stávající Pi = 12,5 kW, požadavek na navýšení není
jednotka 530/26.....stávající Pi = 17 kW, požadavek na navýšení není

$$(74 \cdot 0,35 + 27 \cdot 0,70 + 12,5 \cdot 0,50 + 17 \cdot 0,65) \times 0,90 = 84,4 \text{ kW}$$

Odpovídající celkové proudové zatížení měření v přízemí 3 x 122,2 A
Dimenze hlavního jističe přízemí v RE1 : 3x160A

Maximální soudobý příkon objektu na svorkách HDS :

$$(46,44 + 84,4) \times 0,7 = 91,6 \text{ kW}$$

Odpovídající celkové proudové zatížení domovní přípojky 3 x 135,5 A

Požadovaná velikost pojistek do HDS : 3x200A

Nové provedení přípojky od HDS k RE1 v souladu s př. "C" ČSN 332130 ed.3: **CYA 4 x 120 mm²**

Zesílení proudové hodnoty pojistek v HDS je možné pouze za souhlasného stanoviska PRE

Distribuce

Max. úbytek napětí na domovní přípojce 0,68V, tj.0,17%

Max. úbytek napětí na stoupacím vedení HDV 0,78V, tj.0,2 %

8. Všeobecné údaje

Práce na neměřených částech elektroinstalace mohou provádět oprávněné a spolupracující firmy, které mají oprávnění k práci na neměřených částech elektrické instalace od PRE distribuce, a.s. Práce na HDV musí být prováděny plně v souladu se zněním PN PX102 a PNE 33 0000-6.

Veškeré práce na neměřených částech je potřebné předem projednat na PRE. Výluku v dodávce elektřiny je potřebné písemně ohlásit na PRE s minimálně 15-ti denním předstihem a současně v bytovém domě osadit vývěsky stejného znění s uvedením data, času vypnutí a opětovného zapnutí a důvodu výluky. Při opětovném zapnutí je nezbytné provést kontrolu bezpečného stavu elektroinstalace v prostorech jednotlivých odběrných míst.

Elektromontáže budou prováděny pracovníky s patřičným platným osvědčením dle vyhl.č.50/78 Sb., podle platných právních norem ČSN a technických požadavků PRE a.s., platných v době realizace díla.

Po dokončení realizace bude provedena výchozí revize na veškerou nově instalovanou pevně zabudovanou elektroinstalaci s vystavením písemného protokolu. Pro jednotlivá odběrná místa budou vystaveny a potvrzeny formuláře " Podklady pro uzavření smlouvy na hladině NN ".

Vypínání je potřebné provádět v součinnosti s havarijní službou PRE Distribuce a.s. - vypínání v kabelové přípojkové skříni HDS .

8.1. Provedení elektroinstalace

Veškerá nová elektroinstalace bude v zapuštěném provedení do podlahy, pod omítkou ve stěnách, nebo ve vnitřním prostoru přizděných pilířů.

Patrové rozvaděče s požární odolností :

- patrové rozvaděče měření skříně v zapuštěném provedení, osazené do dispozic uvolněných po demontovaných původních skříní SOP,
- stoupací kabelové trasy HDV procházejí patrovými rozvaděči měření, mimo rozvaděče dutinou v pilířích,

Souběžně s vedením domovní přípojky a HDV bude po celé trase instalováno vedení hlavního ochranného pospojování.

Hlavní ekvipotenciální svorkovnice - označená MET - bude posunuta s ohledem na rozměry a usazení nového rozvaděče RE1 a na novou trasu domovní přípojky.

9. Ochrana před přepětím

Vnější ochrana před atmosférickým přepětím není součástí projektové dokumentace. Objekt je vystrojen jímácím vedením hromosvodu, napojeným svody na původní uzemňovací soustavu. Vnitřní ochrana svodičem přepětí nebyla požadována, investor v první fázi předpokládá zachování stávajícího rozvaděče domovní spotřeby RSP. Projektant doporučuje doplnit výzbroj RSP kombinovaným provedením přepěťové ochrany stupně B + C jednopólově/trojpólově.

10. Požární ochrana stavby

K projektu nebyla předložena zpráva o požární ochraně. Výměna elektroinstalace je navrhována v mezích původních elektro obvodů, kolaudovaných v rámci uvedení stavby do provozu k obytování, před rokem 1990. Podle ČSN 730834 Z2 (Požární bezpečnost staveb - Změny staveb) je rozsahem rekonstrukce objekt zařazen do skupiny I. Pro tuto skupinu a tento rozsah rekonstrukce nejsou předepsány žádné speciální požadavky požární bezpečnosti při splnění požadavků této normy (např. utěsnění nových prostupů) není vyžadována požární odolnost rozvaděčů, detekce kouře ani odpínání elektroinstalace / central-total stop /. S přihlédnutím k dodatečnému rozšíření počtu bytových jednotek o byty v půdní vestavbě a na zvyšování elektrifikace bytových jednotek, kdy se původní požární bezpečnost snížila, jsou navrženy patrové rozvaděče v požární odolnosti EI 15 DP1 S. Po dokončení instalace stoupacího vedení HDV budou utěsněny patrové prostupy na trase HDV. Kabelová vedení v prostorech schodiště, jako nechráněné únikové cestě musí být v zapuštěném uložení pod omítkou minimální vrstvy 10 mm, nebo budou-li vedena po povrchu, nesmí být v provedení s PVC izolací. V takovém uložení musí být plastové kabelové trasy i v nich uložené kabely v bezhalogenovém provedení, viz.č.9.3.3. ČSN 730802:2000.

Další údaje týkající se požární ochrany jsou uvedeny v kapitole TZ č. 4.1. .

11. Silnoproudé rozvody

Uvedené jmenovité hodnoty hlavních jističů před elektroměry odběrných míst v objektu jsou převzaty z aktuální sjetiny odběrných míst v objektu, vystavené na technickém oddělení PRE Distribuce v září 2019, navyšované dle požadavků objednatele v případě dvou komerčních jednotek v přízemí a odběru pro domovní rozvaděč RSP.

Před zahájením prací je nezbytné, aby dodavatelská firma požádala PRE o vystavení aktuální sjetiny odběrných míst. Osazování jističů je možné provádět pouze na podkladě ověření s archivovaným stavem u PRE, čísla bytové jednotky a jména majitele odběrného místa. Jmenný seznam je potřebné správně spárovat s číselným značením bytových jednotek, zaznamenané jističe v dokumentaci odpovídají jednotlivým podlažím, avšak ve sjetině PRE nejsou u archivovaných jmen majitelů měřících míst uvedena čísla bytových jednotek.

Uvedená navýšení proudových hodnot (v případě odběrných míst RSP, RK23 a RK24) je potřebné v předstihu projednat standartním postupem na PRE Distribuce a.s. . Žádosti je nutné podat na typizovaných formulářích, zesílení je možné provést pouze na podkladě kladného vyjádření distributora a uhrazení zákonného poplatku za ampéru (velikost dána rozdílem mezi původní a nově požadovanou proudovou hodnotou hlavního jističe před elektroměrem.

11.1. Koncepce opravy společných rozvodů NN:

- 1) výměna domovní přípojky včetně stoupacího vedení HDV od pojistkové skříně (HDS) před domovním vstupem až po nejvýše osazený patrový rozvaděč měření, provedení v souladu s projektovou dokumentací.

Neměřené kabely a vodiče musí být po celé trase vedeny elektroinstalační trubkou, uloženou nepřístupně!

Lanované vodiče v provedení 4x CYA 120 (3xčerná + 1x zeleno-žlutá) domovní přípojky vedeny od HDS v trubce uložené do drážky v betonové mazanině podlahy vstupní chodby (trasou stávající domovní přípojky). Minimální překrytí betonovou mazaninou 30 mm.

Stoupací vedení HDV - lanované vodiče v trubce uloženy v zaplombovaných částech patrových rozvaděčů, mezi rozvaděči vedení ve stavebně nepřístupné dutině přízdného pilíře.

- 2) odpojení a demontáž původních skříní měření v zapuštěném provedení SOP2 až SOP3 (1NP.a 5.NP) šířky 75 cm, výšky 125 až 165 cm, hloubky 20 cm, bude provedena výměna rozvaděčů měření, nové rozvaděče opětovně v zapuštěném provedení v požární odolnosti EI 15 DP1-S, kapacita pro 4x až 8x 3-fázová měřicí místa ve dvoutarifovém zapojení PRE Distribuce (přijímač HDO součástí vnitřní výzbroje elektroměru),
- 3) zachování stávajících kabelových přípojek odběrných míst s výjimkou přípojky pro RSP, která bude vyměněna,
- 4) zachování stávajících vedení domovní reže, uložených souběžně s trasou HDV v přízdných pilířích,
- 5) zednické práce
bourací : úprava velikosti nik a jejich spodních okrajů nad podlahou v přízdných pilířích pro osazení nových rozvaděčů měření
rozšíření a prohloubení pilířů přizdívkami Ytongem dle výkresové přílohy a popisu ve výměrách materiálu
nadezdívka pilířů od stávající horní hrany až ke stropu podlaží tak, aby nové vedení HDV po povrchu bylo finálně znepřístupněno přezdívkou,
- 6) prodloužení stávajících přípojek odběrných míst - napojených přímo z elektroměrů - do pozic odvodních RSA svorek nových patrových rozvaděčů veškeré spojky nerozebíratelné - lisovací s dvojitou smršťovací izolací - provedeno za zády rozvaděčů měření,
- 7) výměna kabelové přípojky rozvaděče domovní spotřeby RSP - provedení drážkou pod omítkou,
- 8) přesun stávající svorkovnice MET hlavního ochranného pospojování - umístěné v krabici KT250 pod stávajícím rozvaděčem měření v přízemí do nové pozice, která nebude omezovat osazení nového rozvaděče RE1 a zavedení nové domovní přípojky, nová pozice MET v horním, měřeném poli RE1,
- 9) ve spolupráci s objednatelem a majiteli odběrných míst projednat na PRE Distribuce požadovaná navýšení proudových hodnot hlavních jističů odběrných míst RK23, RK24 a RSP,
- 10) spolupráce se správcem výtahu při přepojování kabelové přípojky na měřicí místo v novém rozvaděči RE1, především mapování stávajícího nafázování na hlavním vypínači výtahu ve strojovně (1.PP) před odpojením a následné ověření správného nafázování po přepojení na měřicím místě
- 11) kontrola bytových elektroinstalací po stránce bezpečnosti při skutečném provedení dle již neplatných norem v rámci vystavení nové Přihlášky k odběru na PRE, před opětovným

uvedením odběrného místa pod napětí, včetně ověření dotažení svorek zakončení stávající bytové přípojky, prohlídka

- 12) kompletní montáž hlavního ochranného pospojování - páteřní trasa od HDS až po nejvýše osazený rozvaděč RE5, patrové svorkovnice PAS1 až PAS4 budou umístěny v horních, měřených polích patrových rozvaděčů RE2 až RE5. Opětovné zapojení stávajících odboček HOP do bytových jednotek a komerčních jednotek na straně patrových svorkovnice PAS a hlavní svorkovnice MET,
- 13) utěsnění patrových prostupů stoupacího vedení HDV hmotou stupně hořlavosti nejvýše C1 (třídy reakce na oheň C),
- 14) demontáž, přesun a likvidace veškerých vyměněných a nefunkčních původních prvků elektroinstalace a vybourané suti,
- 15) veškeré potřebné související bourací práce - průrazy, drážky, kapsy,
- 16) po dokončení prací bude vyhotovena výchozí revize na veškerou nově montovanou elektroinstalaci, k patrovým rozvaděčům měření RE doložit protokoly o kusové zkoušce a v revizích uvést výrobní čísla,
- 17) v rámci výměny rozvaděčů měření a jističů odběrných míst budou vystaveny přihlášky k odběrům na PRE pro jednotlivá odběrná místa,
- 18) v případě zesílení hlavních jističů komerčních odběrných míst RK23 a RK24 je nutné ověřit dimenzi kabelových přípojek těchto odběrů : kabely přípojek musí splňovat požadavky na dovolený úbytek napětí na přípojce a na velikost odporu impedanční smyčky kabelové přípojky, odpovídající proudové hodnotě předřazeného hlavního jističe před elektroměrem
- 19) veškerá spolupráce s PRE v rámci přepojení domovní přípojky v HDS, nahlašování výluk elektřiny v objektu,
- 20) veškerá projednání s PRE v rámci přípravy a řízení realizace,
- 21) průběžný úklid stavby - denní - v průběhu realizace, po dokončení prací konečný úklid.

12. Slaboproudé rozvody

Nejsou předmětem projektu . Investorem nejsou požadovány .

Stávající instalace původních vedení (DT+ZV, TELEF O2-Cetin a STA) i dodatečně instalované datové rozvody budou zachovány ve stávajícím stavu.

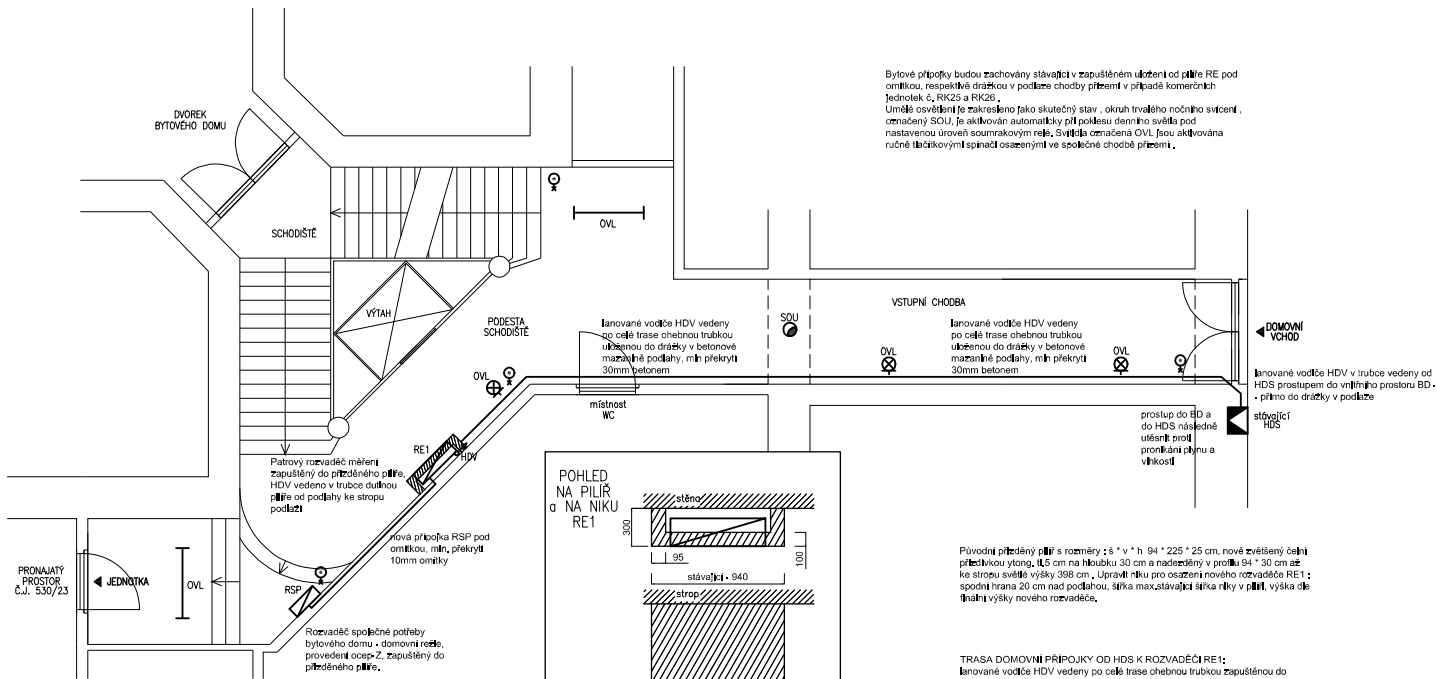
12.1. Rezerva pro optiku

V rámci výměny domovní přípojky a páteřního napájení HDV je zapracována instalace souběžně vedenou trubkovodu HDPE jako rezerva pro dodatečné zavedení optické datové sítě přivedené k patě domu (do HDS) společně s novým kabelovým rozvodem NN distribuční sítě PRE Distribuce a.s.

Trubkovod bude v HDS zavíčkovaný a veden souběžně s HDV až do nejvyššího rozvaděče RE5, kde bude zakončen - zavíčkovaný - v horním poli tohoto rozvaděče. V patrových rozvaděčích RE1 až RE4 bude procházet tak, aby byl přístupný v horních (měřených) polích, kde se v případě zavádění optického kabelu nechá trubkovod HDPE přerušit pro účely patrových odboček.

12.2. Nové datové rozvody

Případné nové datové rozvody ve stoupací trase předpokládá objednatel vnitřním prostorem světlíku, situovaného za stěnou patrových chodeb, ke které jsou přizděny pilíře rozvaděčů měření RE1 až RE5.



Legenda značek:

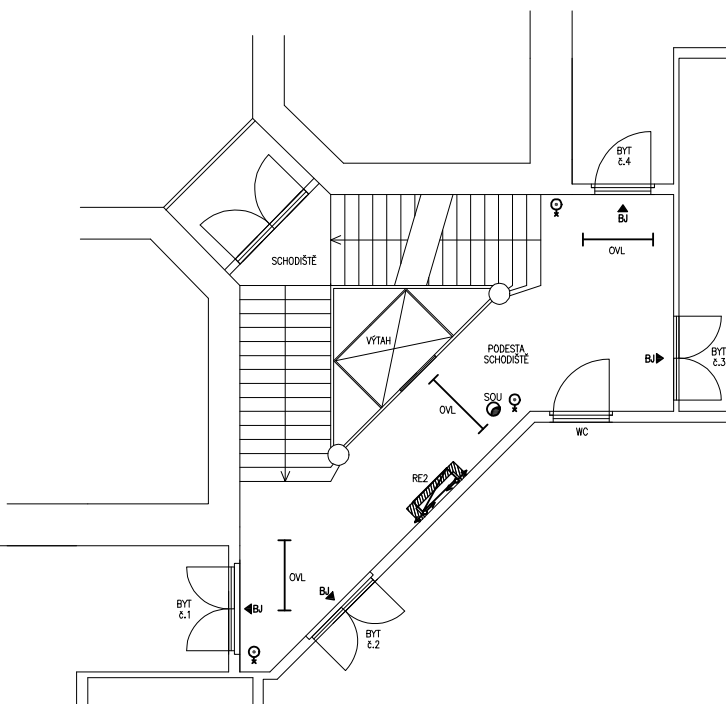
- stoupací kabelové vedení
- stropní svítidlo trvalé svícení v nočních hodinách, spínané soumrakovým relé
- stropní svítidlo E27, 230V, IP20
- nástěnné svítidlo E27, 230V, IP20
- infrazářivý senzor pohybu
- zřívkové svítidlo 1x36W, stropní
- tlačítkový spínač s orient. doutnavkou
- svítidlo spínané ručně tlačítkovým spínačem nebo senzorem pohybu
- stávající rozváděč domovní spotřeby OCEP-Z, zapuštěný do pilíře
- patrový rozváděč měření, zapuštěný do přízděného pilíře
- stávající přípojkové domovní pojistkové skříň

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 SB.

Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozváděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.03
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřítko: 1:50	paré č. :
NÁZEV: Dispozice 1.NP - příměsí		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o. 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		

Bytové přípojky budou zachovány stávečci v zapuštěném užití od pilíře RE od omítkou, respektive drážkou v podlaze chodby příměsí v případě komerčních jednotek č. RK25 a RK26.
Umělé osvětlení je zakresleno jako skutečný stav, okruh trvalého nočního svícení, označený SOU, je aktivován automaticky při poklesu denního světla pod nastavenou úroveň soumrakovým relé. Světla označená OVL jsou aktivována ručně tlačítkovými spínači osazenými ve společné chodbě 2.NP.

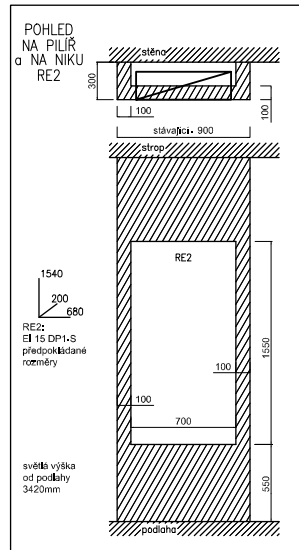


Legenda značek:

- stoupací kabelové vedení
- stropní svítidlo trvalé svícení v nočních hodinách, spínané soumrakovým relé
- stropní svítidlo E27, 230V, IP20
- nástěnné svítidlo E27, 230V, IP20
- infrazářivý senzor pohybu
- zřívkové svítidlo 1x36W, stropní
- tlačítkový spínač s orient. doutnavkou
- svítidlo spínané ručně tlačítkovým spínačem nebo senzorem pohybu
- stávající rozváděč domovní spotřeby OCEP-Z, zapuštěný do pilíře
- patrový rozváděč měření, zapuštěný do přízděného pilíře
- stávající přípojkové domovní pojistkové skříň

Původní přízděný pilíř s rozměry s * v * h 90 * 213 * 20 cm, nově zvěšený částí přídřevkou ylong, 110 cm na Houbku 30 cm a nadesšený v profilu 90 * 30 cm až ke stropu světelná výška 342 cm, Upravil níku pro osazení nového rozváděče RE2; spodní hrana 55 cm nad podlahou, šířka max.stávající šířka níky v pilíři, výška dle tloušťky nového rozváděče.

STOUPACÍ TRASA HDV :
lanované vodiče HDV vedeny po celé stoupací trase v trubce neměněných, zaplombovaných částech patrových rozváděčů měření, mezi rozváděči slabebně nepřístupnou svídkou šachtou - vnitřní dřílnou pilíři pro osazení RE1 až RE5.

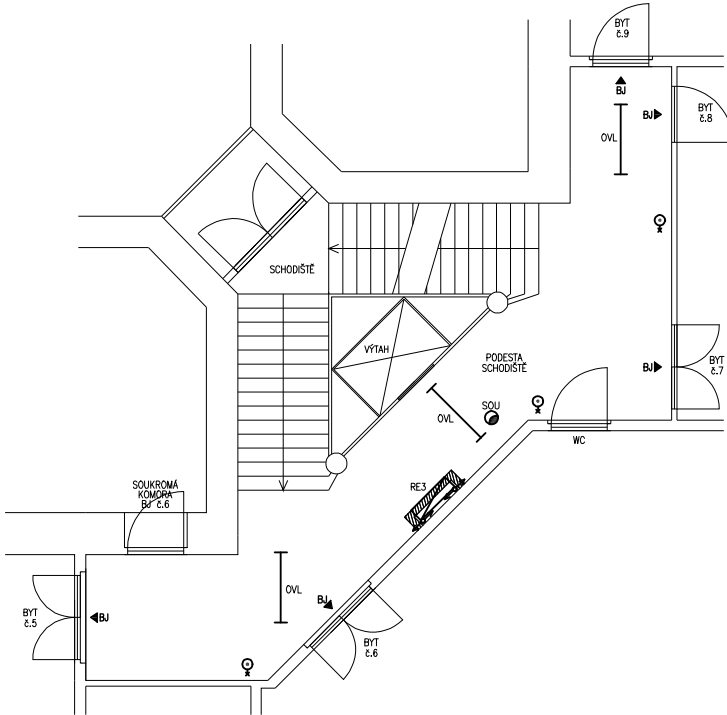


NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 SB.

Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozváděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.04
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřítko: 1:50	paré č. :
NÁZEV: Dispozice 2.NP - mezanin		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o. 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		

Bytové přípojky budou zachovány stávající v zapuštěném uložení od pilíře RE drážkou v podlaže chodby 3.NP, s přechodem do drážek ve stěně při prostupu do bytové jednotky.
Umělé osvětlení je zakresleno jako skutečný stav, okruh trvalého nočního svícení, označený SOU, je aktivován automaticky při poklesu denního světla pod nastavenou úroveň soumrakovým relé. Svítidla označená OVL jsou aktivována ručně tlačítkovými spínači osazenými ve společné chodbě 3.NP.

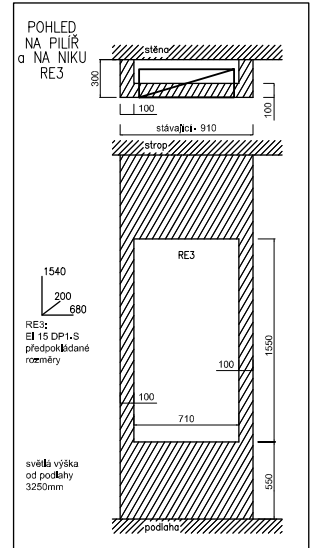


Původní přiznaný pilíř s rozměry 180 x 225 x 20 cm, nové zvláštní čelní příčlivkou vlon, 4x10 cm na hloubku 30 cm a nadešený v profilu 91 x 30 cm až ke stropu světlé výšky 325 cm. Upravil niku pro osazení nového rozvaděče RE3; spodní hrana 55 cm nad podlahou, šířka max.stávající šikky niky v pilíři, výška dle třetí výšky nového rozvaděče.

STOUPACÍ TRASA HDV :
lanované vodiče HDV vedeny po celé stoupací trase v trubce neměřenými, zaplombovanými částmi patrových rozvaděčů měření, mezi rozvaděči stavebně nepřístupnou svídkou šachtou - vnitřní dutinou pilířů pro osazení RE1 až RE5.

Legenda značek:

- stoupací kabelové vedení
- stropní svítidlo trvale svítící v nočních hodinách, spínané soumrakovým relé
- stropní svítidlo E27, 230V, IP20
- nástěnné svítidlo E27, 230V, IP20
- infrapasivní senzor pohybu
- zřřivkové svítidlo 1x36W, stropní
- tlačítkový spínač s orient. doutnovkou
- svítidlo spínané ručně tlačítkovým spínačem nebo senzorem pohybu
- stávající rozvaděč domovní spotřeby OCEP-Z, zapuštěný do pilíře
- patrový rozvaděč měření, zapuštěný do přizděného pilíře
- stávající přípojkové domovní pojistkové skříně

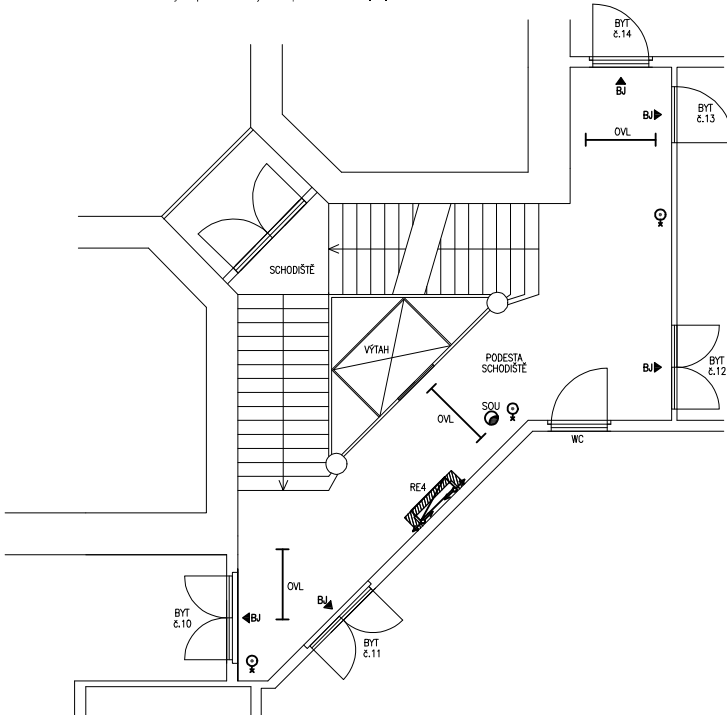


NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb.

Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozvaděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.05
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřítko: 1:50	paré č. :
NÁZEV: Dispozice 3.NP - 1.patro		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o, 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		

Bytové přípojky budou zachovány stávající v zapuštěném uložení od pilíře RE drážkou v podlaže chodby 4.NP, s přechodem do drážek ve stěně při prostupu do bytové jednotky.
Umělé osvětlení je zakresleno jako skutečný stav, okruh trvalého nočního svícení, označený SOU, je aktivován automaticky při poklesu denního světla pod nastavenou úroveň soumrakovým relé. Svítidla označená OVL jsou aktivována ručně tlačítkovými spínači osazenými ve společné chodbě 4.NP.

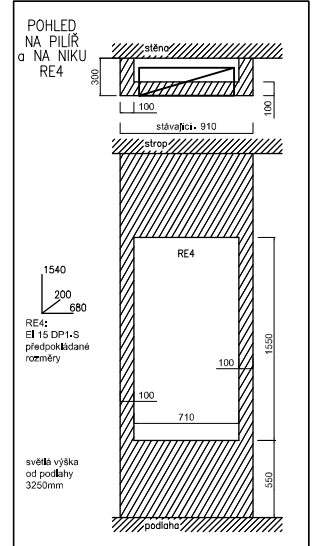


Původní přiznaný pilíř s rozměry 180 x 211 x 20 cm, nové zvláštní čelní příčlivkou vlon, 4x10 cm na hloubku 30 cm a nadešený v profilu 91 x 30 cm až ke stropu světlé výšky 325 cm. Upravil niku pro osazení nového rozvaděče RE4; spodní hrana 55 cm nad podlahou, šířka max.stávající šikky niky v pilíři, výška dle třetí výšky nového rozvaděče.

STOUPACÍ TRASA HDV :
lanované vodiče HDV vedeny po celé stoupací trase v trubce neměřenými, zaplombovanými částmi patrových rozvaděčů měření, mezi rozvaděči stavebně nepřístupnou svídkou šachtou - vnitřní dutinou pilířů pro osazení RE1 až RE5.

Legenda značek:

- stoupací kabelové vedení
- stropní svítidlo trvale svítící v nočních hodinách, spínané soumrakovým relé
- stropní svítidlo E27, 230V, IP20
- nástěnné svítidlo E27, 230V, IP20
- infrapasivní senzor pohybu
- zřřivkové svítidlo 1x36W, stropní
- tlačítkový spínač s orient. doutnovkou
- svítidlo spínané ručně tlačítkovým spínačem nebo senzorem pohybu
- stávající rozvaděč domovní spotřeby OCEP-Z, zapuštěný do pilíře
- patrový rozvaděč měření, zapuštěný do přizděného pilíře
- stávající přípojkové domovní pojistkové skříně

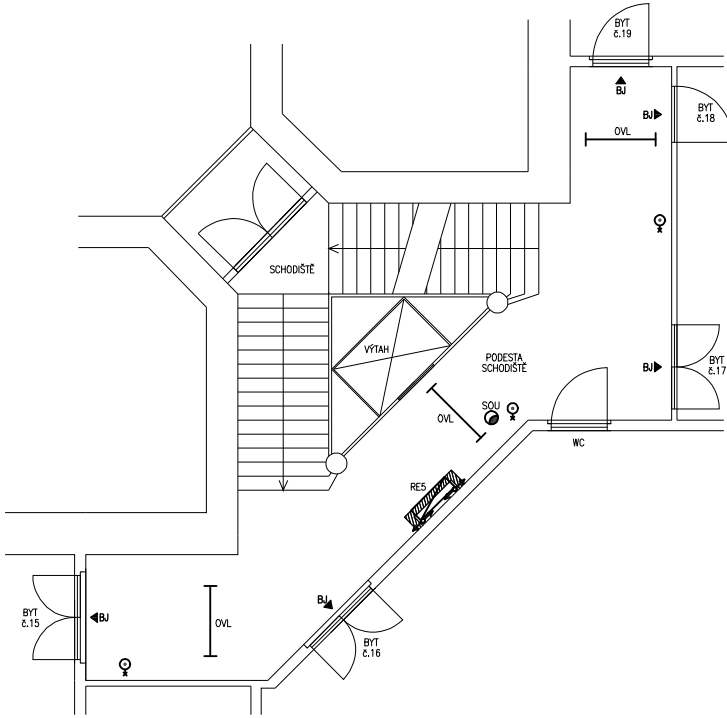


NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb.

Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozvaděče měření

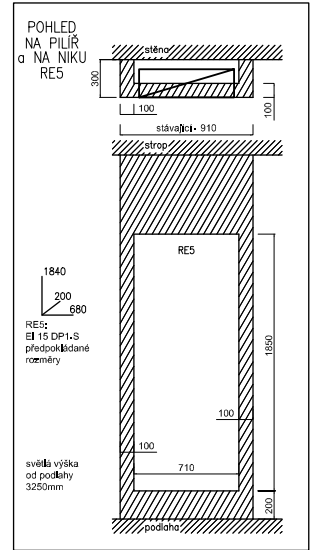
Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.06
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřítko: 1:50	paré č. :
NÁZEV: Dispozice 4.NP - 2.patro		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o, 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		

Bytové přípojky budou zachovány stávající v zapuštěném uložení od pilíře RE drážkou v podlaze chodby 5.NP, s přechodem do držáček ve sítě při prostupu do bytové jednotky.
Umělé osvětlení je zakresleno jako skutečný stav, okruh trvalého nočního svícení, označený SOU, je aktivován automaticky při poklesu denního světla pod nastavenou úroveň soumrakovým reš. Světla označená OVL jsou aktivována ručně tlačítkovým spínačem osazenými u schodiště, nebo u infrapasivní senzory pohybu, osazenými na chodbě před byty půdní vestavby.



Legenda značek:

- stoupačká kabelové vedení
- stropní svítidlo lvalce svítící v nočních hodinách, spínané soumrakovým reš
- stropní svítidlo E27, 230V, IP20
- nástěnné svítidlo E27, 230V, IP20
- infrapasivní senzor pohybu
- zřítkově svítidlo 1x36W, stropní
- tlačítkový spínač s orient. doulnovkou
- svítidlo spínané ručně tlačítkovým spínačem nebo senzorem pohybu
- stávající rozvaděč domovní spotřeby
- patrový rozvaděč měření, zapuštěný do pilíře
- stávající přípojková domovní pojistková skříň



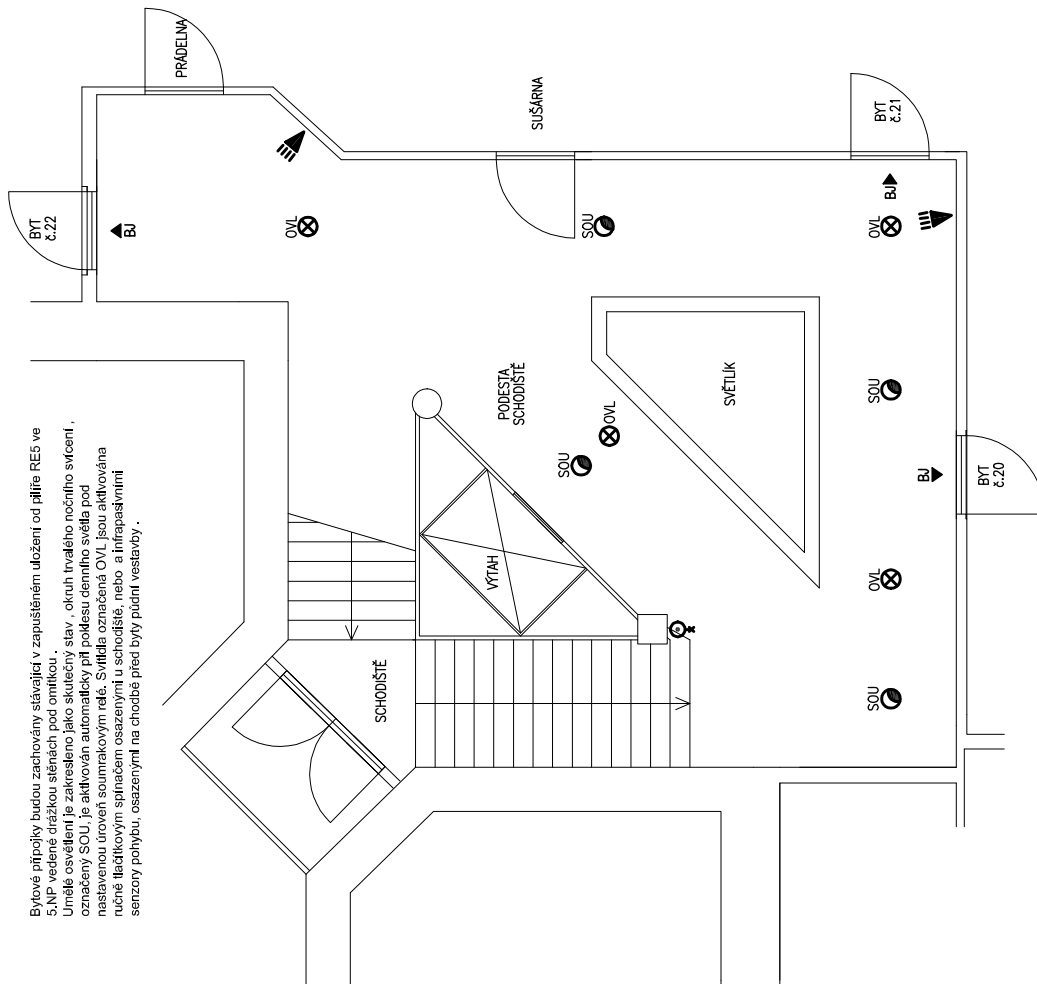
Původní příděný pilíř s rozměry 18 * v * h 91 * 229 * 20 cm, nové světlý čáhlí přídělkou výškou 110 cm na tloušťku 30 cm a nadešený v profilu 91 * 30 cm až ke stropu světlé výšky 325 cm, Upravili říku pro osazení nového rozvaděče RE5 : spodní hrana 20 cm nad podlahou, šířka max.stávající šířka řítky v pilíři, výška čle tláhlí výšky nového rozvaděče.

STOUPACÍ TRASA HDV :
Isinované vodící HDV vedeny po celé stoupačká trase v trubce neměřenými, zaplombovanými částmi patrových rozvaděčů měření, mezi rozvaděči slabebné nepřístupnou svískou sáchlou - vrátili dutinou pilíři pro osazení RE1 až RE5.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESŮ JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb.

Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozvaděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.07
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřítko: 1:50	paré č. :
NÁZEV: Dispozice 5.NP - 3.patro		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o. 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		



Bytové přípojky budou zachovány stávající v zapuštěném uložení od pilíře RE5 ve 5.NP vedené drážkou stěnách pod omítkou.
Umělé osvětlení je zakresleno jako skutečný stav, okruh trvalého nočního svícení, označený SOU, je aktivován automaticky při poklesu denního světla pod nastavenou úroveň soumrakovým reš. Svítidla označená OVL jsou aktivována ručně tlačítkovým spínačem osazenými u schodiště, nebo u infrapasivní senzory pohybu, osazenými na chodbě před byty půdní vestavby.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESŮ JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb.

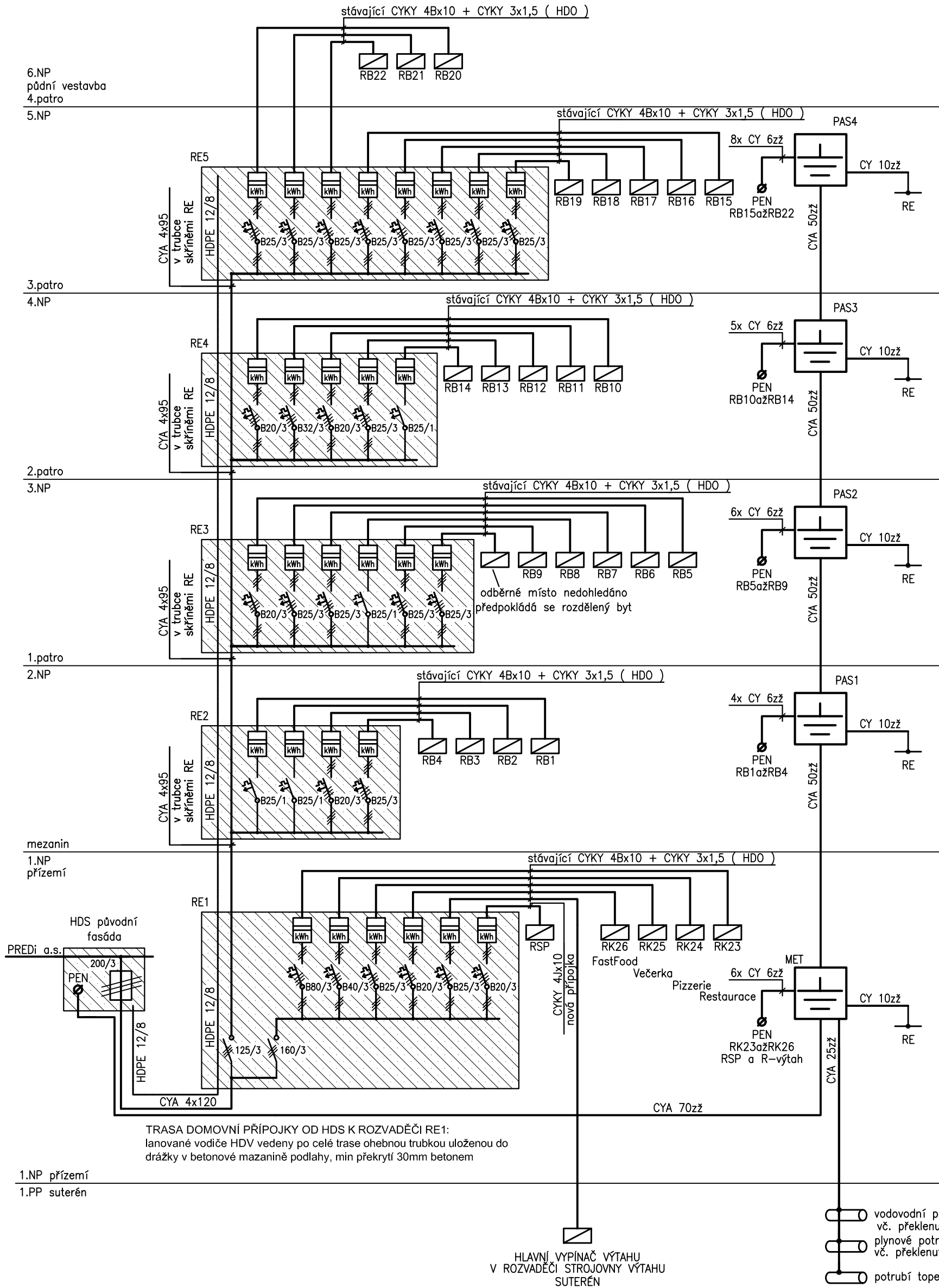
Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozvaděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.08
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřítko: 1:50	paré č. :
NÁZEV: Dispozice 6.NP - 4.patro - půdní vestavba		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o. 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		

STOUPACÍ TRASA HLAVNÍHO DOMOVNÍHO VEDENÍ:
lanované vodiče HDV vedeny po celé trase ohebnou trubicí vedenou neměřenými, zaplombovanými částmi patrových rozvaděčů měření, mezi rozvaděči ve stavebně nepřístupné svíslé šachtě - vnitřní dutinou přízdného pilíře pro osazení RE1 až RE5.

PÁTEŘNÍ VEDENÍ HOP :
vedené souběžně s domovní přípojkou a stoupacím vedením HDV od HDS až do nejvyššího rozvaděče RE5, hlavní svorkovnice MET bude v horním, měřeném poli RE1, patrové svorkovnice PAS1 až PAS4 budou v horních měřených polích rozvaděčů RE2 až RE5 .

REZERVA PRO OPTIKU :
rezervní trubkovod HDPE bude veden souběžně s domovní přípojkou a stoupacím vedením HDV od HDS až do rozvaděče RE5, v rozvaděčích RE1 až RE5 bude HDPE přístupná v horních měřených polích, kde se následně nechá v případě potřeby přerušit pro odbožení optického vlákna. Oba konce - v HDS a v RE5 budou zazátkovány .



TRASA DOMOVNÍ PŘÍPOJKY OD HDS K ROZVADĚČI RE1:
lanované vodiče HDV vedeny po celé trase ohebnou trubicí uloženou do drážky v betonové mazanině podlahy, min překrytí 30mm betonem

HLAVNÍ VYPÍNAČ VÝTAHU
V ROZVADĚČI STROJOVNY VÝTAHU
SUTERÉN

- vodovodní potrubí vč. překlenují HUV a vodoměru
- plynové potrubí vč. překlenují HUP
- potrubí topení a teplé vody

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VYKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA DÍLO CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb.

Akce : Výměna, páteřního rozvodu napájení odběrných míst v bytovém domě - HDV a rozvaděče měření

Projektant: Ing. P. Znamenáček	Část: Elektroinstalace	Výkr. č.: D.1.4.09
Vypracoval: Ing. J. Znamenáček	Datum: říjen / 2019	arch.č.: 59 / 2019
Stupeň: DPS	Měřitko: -----	paté č. :
NÁZEV: Přehledové schéma HDV a HOP		
INVESTOR: Společenství vlastníků Evropská 530/26, Praha 6 - Dejvice		
MÍSTO: BD č.p./č.o. 530/26 v ulici Evropská, Praha 6 - Dejvice, 160 00		

Před zadáním rozvaděčů do výroby je nutné ověřit současné hodnoty hlavních jističů před elektroměry aktuální sjetinou od PRE Distribuce a.s. . Jističe jsou evidovány na jméno, je NUTNÉ provést upřesnění v přiřazení jističů k číselnému značení bytových jednotek.

Některá odběrná místa používají dvoutarifovou odběrnou sazbu, rozvaděče měření budou vydrátovány pro dvoutarifové měření v zapojení dle požadavků PRE Distribuce a.s. s přípravou pro tarify PV - přímotopný a TUV - přípravu teplé vody akumulacími zásobníky .

Stávající jistič pro odběrné místo č. 23 : 3x63A, nově požadovaný jistič 3x80A, stávající jistič pro odběrné místo č. 24 : 3x25A, nově požadovaný jistič 3x40A, zesílení proudových hodnot hlavních jističů může být provedeno pouze na podkladě souhlasu PRE Distribuce a.s. s písemným požadavkem na typizovaném formuláři a po zaplacení požadovaného poplatku odvozeného od jednotkové ceny 500 Kč / 1 A .

Stávající jistič pro rozvaděč domovní reže RSP : 1x25A, nově požadovaný jistič 3x20A, zesílení jističe pro domovní režii může být provedeno pouze na podkladě souhlasu PRE Distribuce a.s. s písemným požadavkem na typizovaném formuláři a po zaplacení celkového požadovaného poplatku 5000 Kč .