



POPTÁVKA

NA ZHOTOVENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

NA GENERÁLNÍ REKONSTRUKCI SPOLEČNÉ ELEKTROINSTALACE

Poptáváme zhotovení kompletního projektu ve stupni DPS - dokumentace provedení stavby na generální rekonstrukci společné elektroinstalace v našem domě na adrese Lamačova 859/32 a 860/30, Praha 5 a to za dodržení legislativy, všech platných předpisů a norem v souladu se současnými trendy. Investorem je naše SVJ, viz hlavička.

Cílem generální rekonstrukce je výměna nevyhovujících rozvodů, prvků a zařízení s ohledem na jejich technickou a morální životnost či nedostatečnost a zastaralost. Uvedení do souladu se současnou legislativou. Náhrada nevzhledných plechových rozvaděčů za moderní rozvaděče ve zděném provedení. Instalace moderního a úsporného osvětlení. Modernizace slaboproudých sítí. Zvýšit bezpečnost, spolehlivost, úspornost, ekologičnost a vzhled. Zároveň provést možnou přípravu na budoucí odběr elektrické energie z obnovitelných zdrojů.

Stavební popis domu:

Stavebně se jedná o devítipodlažní panelový dům konstrukční soustavy OP 1.11, s osmi nadzemními a jedním částečně podzemním podlaží o dvou sekcích typu 315 (samostatných vchodech 859 a 860 spojených suterénem). Celkem se 46 bytovými a 3 nebytovými jednotkami a společnými prostory. Vždy se třemi byty 1+1, 3+1 a 4+1 na typickém podlaží. Mezi společné prostory patří závětrří K5, zádveří K4, kočárkárny V5-859 (V6-860), kancelář SVJ V6-859, chodby s podestami a schodiště s mezipodestami K1, výtahy se šachtami K2 a strojovny výtahů K1, střecha se strojovny centrální VZT, v suterénu pak sklepy s kójemi 01-05, 10, 13, 14, 17-21, 24, 25, chodby 11, sklady K3, 15, 26, sušárnou 09 (zasedací místností), místností úklidu 23, regulační stanicí 16 a soukromými nebytovými prostory 06, 07, 08, 22, V5-860. Kolektor 12 není předmětem akce. Místnosti jsou číslovány podle původní projektové dokumentace, názvy místností odpovídají současnému využití. V původní dokumentaci nejsou zaneseny provedené stavební úpravy, i přes to nemají zásadnější vliv. Konstrukční výška podlaží je 2,80 m. Dům byl zkolaudován v roce 1990.

Popis stávající elektroinstalace:

Společná elektroinstalace je rozdělena na dvě hlavní části - silnoproud a slaboproud. Popisována je vždy jedna sekce (vchod), však jedná se o realizaci obou sekcí. Tam, kde je rozdíl, je uvedeno číslo vchodu.



Silnoproud:

Soustava TN-C 400/230 V z distribuce sítě PRE a.s. Ze skříně SR 6 (SR 6+5 u vchodu 860) umístěné na podestě v závětrí u hlavního vchodu, kde je přípojka PRE z kolektoru, je HDV vedeno přes kolektor a suterén do rozvaděče JOP III v přízemí a odtud vedení stoupá do rozvaděčů JOP II na podestách jednotlivých pater, kde jsou hlavní jističe s elektroměry a svorkami pro jednotlivá odběrná místa a dále jsou vedeny přípojky do rozvodnic jednotlivých bytů. V rozvaděči JOP III jsou hlavní jističe s elektroměry pro byty v přízemí a hlavní jistič s elektroměrem pro společnou režii. U vchodu 860 byly pak navíc ještě dodatečně zřízeny hlavní jističe s elektroměry pro nebyty v zádveří (101/860) a suterénu (102/859) a pro poskytovatele telekomunikačních služeb Nej.cz (ex Centrio/SITEL). Elektroměrová deska s jističem pro další nebyt v suterénu (101/859) je umístěna volně na stěně proti výtahu v suterénu.

Z HDS ve skříně SR 6 (SR 6+5) je veden samostatný přívod pro výtah, který má hlavní jistič s elektroměrem v rozvaděči JOP III. Odtud je vedena přípojka do strojovny na střeše, kde je rozvodnice Gewiss pro výtah RV (ex RV 10), odkud vede nová přípojka do šachty, kde je napájeno zařízení výtahu (trakce i osvětlení šachty). Nad rozvaděčem JOP III v přízemí je rozvaděč VK 42, kde jsou jističe, pojistky a další zařízení pro domovní režii. U vchodu 859 jističe: / světla 1 - suterén / světla 2 - suterén / světla přízemí / EMT - měření a regulace (mimo provoz) / světla strojovna / rezerva / světla přízemí / světla podesty / světla mezipodesty / regulační stanice / domovní zvonky / čipový systém / zásuvka SVJ - kancelář. U vchodu 860 jističe: / světla 1 - suterén / světla 2 - suterén / STA - zásuvka v rozvaděči TAZ / světla strojovna / světla kočárkárna / světla mezipatra přízemí / světla podesty / světla mezipodesty / domovní zvonky / zásuvka SVJ - sušárna. Dále u vchodu 860 pojistky přívodu do rozvodnice RJ 41-P v suterénu (u vchodu 859 pouze jako rezerva), která obsluhovala prádelnu a žehlírnu (místnosti číslo 06, 07, 08) - již dříve odpojeno a zrušeno, nyní rozvodnice slouží soukromé nebytové jednotce v suterénu. Vedle této rozvodnice se dále nachází rozvodnice OEZ s jističem a podružným elektroměrem náležející k jednotce 101/859. Pro oba domy shodně pak dále zvonkový transformátor, původní schodišťové automaty byly demontovány, vypínače ovládání trvalého sepnutí osvětlení byly odpojeny. Pojistková rezerva, pojistky přívodu do rozvaděče VK 4 v 7. patře, který je nad rozvaděčem JOP II. Zde jsou prvky centrální vzduchotechniky, která je rozdělena na dva obvody - spínací obvod jištěný pojistkami, kde jsou schodišťové automaty spínané tlačítky v bytech. Automaty spínají stykače trakčního obvodu jištěného jističi, kde jsou napájeny motory ventilátorů na střeše.

Do domovní režie dále patří osvětlení suterénu, kde jsou jak obvody ovládané vypínači, tak obvody ovládané dodatečně instalovanými senzory, osvětlení podest a mezipodest ovládané dodatečně instalovanými senzory (u vchodu 860) nebo dodatečně instalovanými svítidly s integrovanými senzory (u vchodu 859). Osvětlení závětrí, zádveří, kočárkárny, skladů, kanceláře, sušárny, strojoven výtahů jsou ovládané vypínači nebo dodatečně instalovanými senzory. Dále sem patří zásuvka pro sušárnu, místnost úklidu a kancelář. Napájení čipového systému, napájení čerpadel a měření a regulace v regulační stanici a napájení STA. Původní osvětlení výtahové šachty bylo nahrazeno novým při rekonstrukci výtahu v roce 2012 a není předmětem této rekonstrukce.

Veškeré rozvody jsou vedeny na kabelových lávkách, niedax lištách, ohebných trubkách, PVC lištách nebo v samotných rozvaděčích, zpravidla využívají společné uložení.

Slaboproud:

STA - Z antén umístěných na střeše strojovny výtahu 860 jsou vedeny svody do rozvodnice STA Gewiss v téže strojovně, kde jsou slučovače. Odtud je veden svod (spolu s rezervou) přes rozvaděče JOP na podestách do suterénu, kde je pod schody rozvodnice TAZ. V ní je umístěn přijímač TV signálu DVB-T2 se zesilovačem a rozbočovači, odkud jsou vedeny kabely pro jednotlivé byty ve vchodě 860 a kabel do



rozvodnice STA-r pod schody v suterénu 859, kde jsou rozbočovače, odkud jsou vedeny kabely pro jednotlivé byty ve vchodě 859. V bytech je pak stoupací vedení až do 7. patra vždy s jednou anténní zásuvkou pro byt.

DR - Přívod pro bývalé rádio po drátě je veden z kolektoru kanálem do rozvodnice RDR pod schody v suterénu 860, odtud je rozvod veden do rozvaděčů JOP a odtamtud z krabic do jednotlivých bytů.

O2 - Přívod pro bývalý státní telefon, dnes O2 je veden z kolektoru do rozvodnice RSB3 pod schody v suterénu 860, odtud je rozvod veden do rozvaděčů JOP a odtamtud z krabic do jednotlivých bytů. Vedle rozvodnice STA-r pod schody v suterénu 860 je rozvodnice Telecom bez bližší specifikace.

Vodafone - Dříve síť kabelové televize UPC je vedena v suterénu kanálem z kolektoru nebo přímo jen kolektorem do rozvodnic umístěných na soklu domu a odtud v kabelové liště po fasádě rozvedena do jednotlivých bytů. Síť patří externímu provozovateli.

Nej.cz - Dříve síť Centrio. Přípojka je vedena kanálem z kolektoru do rozvodnice před výtahem v suterénu 860, odtud vede síť pod stropem suterénu do rozvaděčů JOP, ze kterých vedou přípojky pro jednotlivé byty. Po sklepních kójiích je též veden starý rozvod s metalickými kabely. Síť patří externímu provozovateli.

Bytové zvonky - jsou napájeny transformátorem z rozvaděče VK 42 a ovládány tlačítka před jednotlivými byty. Rozvod je z krabic umístěných v rozvaděčích JOP. Zvonky byly sloučeny do přístroje domácího telefonu.

Domovní telefon a čipový systém - nahradil původní systém. Centrální jednotka s náhradním zdrojem je umístěna v rozvodnici v kanceláři SVJ, odkud vedou rozvody ke zvonkovým tabulím umístěným v závětrí před hlavními vchody, dále ke všem domovním dveřím tzn. jak do zahrady, tak k hlavním vchodům a dále přes krabice v rozvaděčích JOP k domovním telefonům do jednotlivých bytů.

Měření a regulace - Ústředna je umístěna v regulační stanici odkud vedou rozvody k teplotním čidlům umístěným na průčelí jak do zahrady, tak i do ulice a dále rozvody k jednotlivým regulačním prvkům a čerpadlům v rámci regulační stanice. Bývalá ústředna EMT byla zrušena a byl zaveden nový přívod.

Ostatní - datové propojení kabelem mezi sušárnou (zasedací místností) a kanceláří SVJ.

V minulosti došlo k mnohým zásahům do elektroinstalace oproti původnímu projektu, viz níže.

- zřízení nových odběrných míst nebytových prostorů a externích dodavatelů
- vyloučení ze společné elektroinstalace instalace rozvodnice RJ-41 i s okruhy, které napájela
- vyloučení ze společné instalace místnosti v suterénu 06, 07, 08 a 22
- vyloučení ze společné elektroinstalace místnosti V5 ve vchodě 860
- v roce 2012 rekonstrukce výtahů s novým přívodem od rozvodnice RV ve strojovně a novým osvětlením výtahové šachty za současného zrušení starého osvětlení výtahové šachty
- nahrazení spínání světel schodišťovými automaty za senzory, částečně bylo modernizováno společné osvětlení zejména ve vchodě 859, kdy bylo nahrazeno svítidly se senzory, stejně tak v závětrí a zádveřích v obou vchodech
- zřízení zásuvky pro úklidovou místnost, sušárnu a kancelář, včetně napájení čipového systému
- zřízení nového přívodu do regulační stanice a zrušení starého přívodu do EMT
- modernizace měření, regulace a pohonů otopné soustavy



- částečná modernizace STA od antén po rozvodnici TAZ včetně zařízení pro příjem DVB-T2
- zavedení čipového systému a modernizace domovních telefonů
- zavedení kabelové televize dnes Vodafone
- zavedení telekomunikační sítě Centrio modernizované v roce 2022-23 na optickou síť Nej.cz
- modernizace elektrorozvodů v některých jednotkách se zřízením nových přípojek do rozvaděčů JOP
- nové LED osvětlení v zádveří
- nutné drobné opravy

Požadavky na novou elektroinstalaci:

1. Vychází ze stávajícího stavu a zohledňuje požadavky všech platných norem a předpisů.
2. Využívá současné technologie a trendy.
3. Minimalizace nákladů na provoz a údržbu.
4. Zvýšení bezpečnosti, stability a spolehlivosti.
5. Zvýšení estetické úrovně zařízení instalovaných ve společných prostorách.
6. Projekt silnoproudu i slaboproudu a současná pasportizace všech sítí v domě.
7. Návrh dimenze všech vodičů.
8. Návrh vypínacích a jističích prvků a zařízení.
9. Provedení rozvaděčů ve zděném provedení v nikách.
10. Je komplexně řešeno od HDS ve skříni SR 6 (SR 6+5) po přípojky k jednotlivým rozvodnicím v bytech a nebytech, popř. externích odběratelů.
11. Návrh rozvaděčů pro odběrná místa s elektroměry a hlavními jističi a rozvaděčů společné reže na podestách a to i v suterénu.
12. Návrh odběrných míst v rozvaděčích vč. přípojek do rozvodnic v jednotlivých bytech a nebytech.
13. Odběrná místa budou instalována vždy v podlaží, ke kterému náleží, tzn. pro nebyty a externího dodavatele v suterénu budou přesunuty do suterénu.
14. Zachovat proudovou hodnotu hlavních jističů pro jednotlivá odběrná místa.
15. Prověřit možnost nižší proudové hodnoty jističe pro odběrné místo společné reže.
16. Návrh kabelových tras a způsob uchycení vodičů.
 - a. Vedení HDV a přípojky výtahu bude ve stávající trase kolektorem a suterénem.
 - b. Na podestách bude zřízen podhled (např. rastrový kazetový podhled) tzn. přípojky do bytů a ostatní vedení na podestách bude vedeno pod stropem.
 - c. Na mezipodestách vedení ke svítidlům mělce zasekat a zaomítat do drážek v žb. panelech.
 - d. V suterénu zřídit novou kabelovou lávku (je-li nutno, tak extra pro silnoproud a extra pro slaboproud) v úrovni nad stávajícími výložníky nesoucími potrubí ústředního vytápění a vodovodu. Zvážit možnost sjednocení nosné konstrukce kabelové lávky a potrubí. Stávající kabelové lávky nelze zpravidla využít, protože nepřístupně prochází soukromými nebytovými prostory nebo zasahují do budoucích vyzděných sklepních kójí.
 - e. Využívat stávajících tras například pro elektrorozvody centrální VZT (kabelovod zabudovaný ve střeše).
 - f. Ve strojovně výtahu, suterénu a místnostech, které nejsou veřejné, lze kabely vést přiznané v lištách.
 - g. V závětrí, zádveří, na podestách a na mezipodestách a ostatních veřejných prostorách nutno vyloučit vedení v přiznaných lištách.



17. Návrh a výpočet osvětlení společných prostor dle požadavků níže. Zároveň musí být splněny požadavky na intenzitu osvětlení daných prostorů zejména s ohledem na nástupní plošiny výtahu.
 - a. Závěťří - LED svítidlo na senzor, nainstalovat i k zadnímu vchodu.
 - b. Zádveří - zachovat stávající bodové LED osvětlení se senzorem.
 - c. Kočárkárna, kancelář, sklady, sušárna, místnost úklidu, regulační stanice, strojovna výtahu - LED svítidla ovládané vypínačem.
 - d. Podesty - LED stropní panely se senzorem zaintegrované do rastrového podhledu.
 - e. Mezipodesty - totožné LED stropní panely se senzorem v rámečku.
 - f. Suterén - liniová LED svítidla se senzorem.
 - g. Rezerva (v rozvaděči i v kabelové trase) pro možné budoucí osvětlení jednotlivých sklepních kóji svítidly s vypínačem pro každou kóji zvlášť.
 - h. Osvětlení výtahové šachty - není řešeno.
18. Prověřit nutnost nouzového osvětlení. V případě že ano, použít LED panely s integrovaným nouzovým osvětlením.
19. Prověřit nutnost trvalého nuceného sepnutí svítidel se senzorem např. v případě požáru.
20. Návrh zásuvkových okruhů dle požadavků níže.
 - a. V každém rozvaděči na podestě vč. strojovny výtahu zásuvka 230 V ovládaná společným spínačem na klíč.
 - b. V rozvaděči v přízemí zásuvka na 400 V ovládaná společným spínačem na klíč (totožný pro zásk okruh na 230 V).
 - c. V sušárně (zasedací místnosti) samostatný zásuvkový okruh.
 - d. V kanceláři samostatný zásuvkový okruh.
 - e. Pod markýzou zadního vchodu zásuvka pro vánoční výzdobu ovládaná časovým spínačem umístěným v rozvaděči na podestě v přízemí (suterénu).
 - f. Místnost úklidu, regulační stanice.
21. Návrh přívodů 230 V pro:
 - a. STA.
 - b. Regulační stanici.
 - c. Čipový systém.
 - d. Domovní zvonky.
22. Elektroinstalace pro výtah bude řešena v rozsahu od přípojky ze skříně SR 6 (SR 6+5) přes hlavní jistič v rozvaděči na podestě v přízemí až do rozvodnice RV ve strojovně výtahu. Další vedení a instalace je již nové z roku 2012. Ve strojovně bude vedena v kabelové liště po stěně, nikoliv po podlaze ve stávající ohebné trubce a rozvodnice RV (bude-li to možné) bude přesunuta do úrovně nad rozvaděče JOP.
23. Prověřit možnost nižší proudové hodnoty odběrného místa pro výtah. Předpoklad dle projektu výtahu je 3x16A.
24. Princip fungování centrální VZT zachovat. Nové přípojky (bude-li to možné) k motorům, nové připojení (bude-li to možné) ke spínacím tlačítkům v horních bytech.
25. Všechny rozvody i ty, kterých se rekonstrukce netýká, zahrnout do projektu v rámci pasportizace všech sítí v domě.
 - a. STA - rekonstrukci řešit pouze v rozsahu nového rozvaděče TAZ. Nově umístěného do zděného výklenku s novým uzamykatelným rozvaděčem silnoproudu (pokud nebude možné, tak na stěně proti schodišti v suterénu), odtud budou nové rozvody pro jednotlivé byty v domě 860 a rozvod pro dům 859, kde bude stávající rozvodnice STA-r zrušena a nahrazena pouze krabicí umístěnou na kabelovém roštu, ve které bude rozbočovač, ze



- kteřého povedou rozvody pro jednotlivé byty 859. Zřídit novou zásuvku STA v zasedací místnosti.
- b. Rádio po drátě - zrušit v plném rozsahu.
 - c. O2 - předložit návrh rozsahu rekonstrukce s ohledem na využívanost této sítě. Rozvodnice RSB3 (v 860) a Telecom (v 859) ideálně integrovat do zděných rozvaděčů na podestě v suterénu.
 - d. Vodafone - beze změny v plném rozsahu. Kabelové trasy v suterénu (bude-li to možné) převést na novou společnou kabelovou lávku.
 - e. Nej.cz - zaintegrovat nedávno zavedenou optickou síť do nových rozvaděčů na podestách. Kabelové trasy v suterénu (bude-li to možné) převést na novou společnou kabelovou lávku. Stávající rozvodnici (bude-li to možné) zaintegrovat do nového uzamykatelného rozvaděče ve zděném provedení. Předpoklad, že stará metalická síť bude zrušena, stejně tak i odběrné místo s přípojkou. Přípojky do jednotek zachovat.
 - f. Bytové zvonky - součást domácího telefonu. Zvonková tlačítka pro jednotlivé byty budou umístěna pro byty 3+1 na zákrytu dešťosvodu (plech bude nahrazen vyzdívkou buď SDK nebo Ytong - součást akce rekonstrukce hydrantů a dešťosvodů), pro byty 1+1 na levém boku zděného rozvaděče, pro byty 4+1 na pravé straně čela zděného rozvaděče - vše bez nutnosti zasekávat kabely do panelu.
 - g. Domovní telefony a čipový systém - zachovat ve stávajícím rozsahu. Kabelové trasy v suterénu (bude-li to možné) převést na novou společnou kabelovou lávku. Kabelové trasy vedené za plechovým zákrytem dešťosvodů v přízemí (bude-li to možné) převést do zděných rozvaděčů.
 - h. Měření a regulace a napájení čerpadel a servopohonů není předmětem rekonstrukce. Do regulační stanice bude zaveden nový přívod zakončený ve stávající řídicí jednotce.
 - i. Zachovat datový kabel mezi zasedací místností a kaneláří.
 - j. Zohlednit prostorovou rezervu pro vedení sítě dalšího poskytovatele telekomunikačních služeb.
26. Zohlednit rezervu pro budoucí fotovoltaiku/tepelné čerpadlo. Zejména prostorovou rezervu v rozvaděčích a kabelových trasách.
27. Rozvodnice na chodbě v suterénu pro nebytové jednotky 101 a 102/859 budou přesunuty do těchto jednotek.
28. Všechny staré rozvody a součásti budou demontovány.

Výstup projektu:

1. Zohlednění požadavků na novou elektroinstalaci uvedených výše.
2. Tisk dokumentace v barvě (dvě paré):
 - a. blokové schéma,
 - b. půdorys (suterén, přízemí, typické podlaží, 8. podlaží, střecha),
 - c. technická zpráva,
 - d. výkaz výměr,
 - e. rozpočet.
3. Projekt nezahrnuje:
 - a. bleskosvod,
 - b. vnitřní elektroinstalace bytů a nebytů.



Podklady na vyžádání:

1. Původní oskenovaná výkresová dokumentace v PDF s částečným zakreslením známých změn:
 - a. Blokované schéma elektro 859,
 - b. Blokované schéma elektro 860,
 - c. Půdorys elektro silnoproud - suterén,
 - d. Půdorys elektro slaboproud - suterén,
 - e. Půdorys elektro silnoproud, slaboproud - přízemí 859,
 - f. Půdorys elektro silnoproud, slaboproud - přízemí 860,
 - g. Půdorys elektro silnoproud, slaboproud - 8. podlaží 859,
 - h. Půdorys elektro silnoproud, slaboproud - 8. podlaží 860,
 - i. Půdorys elektro slaboproud, hromosvod - střecha,
 - j. Příčný svislý řez.
2. Revizní zprávy:
 - a. Revize elektro 2021 Lamačova 859_32,
 - b. Revize elektro 2021 Lamačova 860_30,
 - c. Další dílčí revizní zprávy týkající se konkrétních úprav (výtah, zádveří 860, zvonky a čipový systém, zasedací místnost).
3. Ve formátu DWG:
 - a. Půdorys suterén,
 - b. Půdorys přízemí,
 - c. Půdorys typického podlaží (stavebně shodné s 8. podlažím),
 - d. Půdorys střechy,
 - e. Příčný svislý řez.
4. Fotodokumentace.
5. Ostatní dostupné dokumenty dle konkrétního požadavku.

Požadavky na cenovou nabídku:

1. Identifikační údaje.
2. Úplná cena za projekt vč. DPH a to ve dvou variantách:
 - a. Varianta 1 v případě, že nebudou investorem dodány podklady dle bodu 3. ve formátu DWG a projektant je bude muset zpracovat sám.
 - b. Varianta 2 v případě, že budou investorem dodány podklady ve formátu DWG (půdorys suterénu, přízemí, typického podlaží, střechy, řez).
3. Časový rozsah, do kdy je možné projekt zpracovat.
4. Odevzdání CN do 14. 6. 2023.
5. Zaslání na e-mailovou adresu našeho SVJ viz. hlavička.

Bližší informace a možná osobní prohlídka: předseda SVJ pan Vlastimil Smetana: +420 723 816 738,

člen výboru SVJ pan Josef Rejzek: +420 723 903 126.

Za SVJ předseda společenství Vlastimil Smetana.

V Praze 1. 6. 2023.