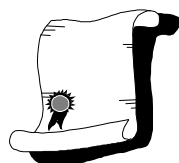


AKCE : **E-NOVÉ HLAVNÍ EL.ROZVODY**
OBJEKTU ZŠ CHOMUTOV ŠKOLNÍ 148

STUPEŇ : **PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACE**



TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘÍLOHA E-1

DATUM : 03/2022

VYPRACOVALI : MILAN ŠKVÁRA, ING.

ÚVODNÍ ÚDAJE:

akce : E-NOVÉ HLAVNÍ EL.ROZVODY
OBJEKTU ZŠ CHOMUTOV ŠKOLNÍ 148

charakter stavby : REKONSTRUKCE

kraj : ÚSTECKÝ

místo stavby : ZŠ ŠKOLNÍ 1480 CHOMUTOV , NOVÁ BUDOVA

okres : CHOMUTOV

stavební úřad : CHOMUTOV

investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO CHOMUTOV
ZBOROVSKÁ 4602
430 28 CHOMUTOV

projektant: E L P R O C H O M U T O V s.r.o.
Lidická ulice č.2211/13 - 430 03 C H O M U T O V

ČLENĚNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

- 1 ÚVOD
- 2 POUŽITÉ PODKLADY
- 3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

1 ÚVOD:

Projekt řeší rekonstrukci hlavních rozvodů NN pro budovu ZŠ ŠKOLNÍ 1480 Chomutov , nová budova. Stará budova (vchod ze školní ul.) je napojena samostatně a není předmětem této dokumentace. Důvodem rekonstrukce je nevyhovující stav stávajícího RH i RP1.2 , rovněž přívodní kabeláž je již za hranicí své životnosti. Rovněž stávající SR-ČEZ (skříň rozpojovací) je ve velmi špatném technickém stavu a z takovéto skříně napojovat nové HDV (hlavní domovní vedení) je max. nevhodné. Rovněž stávající rozdělení současných odběrů el. energie je zcela nevyhovující.

2 POUŽITÉ PODKLADY:

- půdorysy objektu ve formátu dwg
- Projednání s investorem a správcem objektu
- Prohlídka na místě
- Normy a předpisy ČSN, zejména ČSN 33 2000, ČSN 34 1382

3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Projekt řeší rekonstrukci hlavních rozvodů NN pro budovu ZŠ ŠKOLNÍ 1480 Chomutov , nová budova. Stávající dělení jednotlivých odběrů el.energie je zcela nevyhovující. Výměňíková stanice je napojena na fakturační měření školy , a to z podružného rozvaděče a na společný vývod pro dílnu školníka. Samostatně je měřena část školy s hlavním jističem 50A/3f a samostatně je napojena jiná část školy s hlavním jističem 100A/3f a další část školy na hl. jistič 16A/3f. Není divu , že při takovémto členění odběrů dochází k nežádoucím poruchám el.inst.

Je třeba , aby po rekonstrukci byl následující stav , který zaručí funkční spolehlivost :

- 1) Jeden el.měr. pro ŠKOLU. Hodnota hlavního jističe bude 160A/3/B (cca součet stávajících jističů 100A+50A+16A). Rozvody navrženy s rezervou , tj. do budoucna možné navýšení až na 250A
- 2) Druhý el.měr. pro školní byt , hl.jistič 25A/3/B
- 3) Třetí el.měr. pro VS48 (výměňíková stanice) , hl.jistič 25A/3/B.

Všechna fakturační měření budou umístěna na fasádě objektu.

NAVRHOVANÉ ÚPRAVY ZAŘÍZENÍ ČEZ:

Stávající pojistkovná skříň bude nahrazena novou rozpojovací skříní.

Z této budovy budou napojeny 2 HDV (hlavní domovní vedení).

Rozpojovací skříň bude zasekána do fasády v místě stávající skříně.

Náhrada stávající pojistkové skříně za novou rozpojovací skříň bude hrazena ČEZem.

Rekapitulace HDV napojených z nové skříně:

HDV 1 – pro školu , hl.jistič 160A/3/B , kabel AYKY 3x240+120 , RE1 na fasádě

HDV 2 , sdružený RE2 pro dvě měření , kabel CYKY 4x16 , RE2 na fasádě

– první el.měr. byt školníka , hl.jistič 25A/1/B

– druhý el.měr. pro VS 48 , hl.jistič 25A/3/B

NAVRHOVANÉ ÚPRAVY ZAŘÍZENÍ ŠKOLY:

Na fasádě vedle nové rozpojovací skříně budou zasekány dva nové RE (elektroměrové rozvaděče). První bude RE1 pro školu. Hodnota hlavního jističe bude 160A/3/B (cca součet stávajících jističů 100A+50A+16A). Tento rozvaděč bude tedy pro nepřímé měření, ljm rozvaděče bude s rezervou, tedy bude navržen na 250A. Rovněž HDV1 pro tento rozvaděč bude navrženo na 250A, tedy bude provedeno kabelem AYKY 3x240+120. Druhý bude RE2 (sdružený RE pro dva el.měry) pro byt školníka a VS. Hodnota hlavního jističe před el.měrem pro byt školníka bude 25A/1/B (RE bude dodán pro 3f-el.měr., osazen bude do budoucna jen 1f-el.měr.) HDV2 bude provedeno kabelem CYKY 4x16.

Dále budou vyměněny stávající rozvaděče školy za měření v tomto rozsahu: HR+RE a RP1.2.

HL.jistič pro ŠKOLU může být stavitelný, tzn. byl by na 250A/3, ale nastaven by byl na 160A, stavitelé spouště by byly plombovatelné.

Přívodní kabel z RE1 do RH může být pro snadnější montáž proveden Cu jednožilovými kabely např. 4 x NSGAFOU 1x120.

Stávající 24 mod. rozvaděč nad RH bude ponechán, jistící prvky však budou zdemotovány a budou nahrazeny svorkami na DIN lištu. V tomto budou svorkovány kabely pro výtah, R2-fyzika a kabely pro byt školníka. Tento rozvaděč bude tedy nadále plnit funkci svorkovací krabice.

NAVRHOVANÉ ÚPRAVY ZAŘÍZENÍ ACTHERM:

Stávající výměňiková stanice VS 48 je napojena na fakturační měření ŠKOLY a je měřena podružným elektroměrem umístěným v rozvaděči VS. Hlavní rozvody elektroinstalace školy budou vzhledem ke špatnému stavu nahrazeny novými. V nových rozvodech již škola nechce napájet VS ze svých rozvodů elektroinstalace. Navrhujeme, aby VS byla nově napojena z vlastního nového fakturačního měření, které bude umístěno v RE2 (sdružený RE pro dva el.měry). Z RE2 by pak byl napojen stávající technologický rozvaděč VS a to kabelem CYKY 4x10. Hodnota hl.jističe před el.měrem by byla 25A/3/B.

RE2 by byl hrazen školou, nový přívodní kabel z RE2 do stávajícího rozvaděče VS by byl hrazen Acthermem, rovněž připojovací poplatek pro VS by byl hrazen Acthermem, rovněž Acthermem by byla podána žádost o nové odběrné místo.

Stávající kabel, který napájí technologický rozvaděč VS bude odpojen a v krabici svorkován a bude i nadále napájet dílnu školníka.

KABELOVÉ ROZVODY-ULOŽENÍ

Venkovní kabelové rozvody budou zasekány pod omítkou.

Vnitřní rozvody budou provedeny na povrchu, kabely budou uloženy v kovových žlábech drátěných, PVC trubkách. Propoj mezi RH a RP1.2 bude proveden na povrchu bezhalogenovým kabelem vč. lišty.

Rozvaděč RH i RP1.2 budou v požárním provedení, protože jsou a budou umístěny na únikové cestě.

V rámci rekonstrukce bude osazeno i tlačítko TOTÁL stop, což vyžadují aktuální požární předpisy.

KOORDINACE

- 1) Navržené řešení umožní rekonstrukci za MINIMÁLNÍHO provozního omezení, staré rozvaděče budou stále funkční a do fasády se instalují nové vč. kabeláže, omezení bude pouze při přepojení na nové rozvody.
- 2) Investor, tj. město podá žádost o SLOUČENÍ svých stávajících tří odběrů (100+50+16), Toto je zcela ZÁSADNÍ = umožní to spolehlivý chod el.inst.
- 3) Actherm podá žádost o nové odběrné místo. Toto by mělo vyhovovat i ACTHERMU, zvýšení spolehlivosti, samostatné fakturační měření, odpadá nesmyslné přefakturovávání el.energie, přístupnost el.měru bez účasti školy, zcela nízké investiční náklady = RE hradí město
- 4) ČEZ provede výměnu své stávající SR a umožní napojení odběrů pomocí dvou HDV. Toto by mělo vyhovovat i ČEZu, stávající stav skříně je technicky velmi špatný a je třeba rekonstrukce, místo tří el.měrů školy jen jeden, umístění měření na fasádě, všechna měření v jednom místě

BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Montáž a uvedení do provozu musí být provedeno odborně způsobilou organizací. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro. O stavbě musí být veden stavební deník se všemi náležitostmi.

Péče o bezpečnost práce

Veškeré práce v průběhu výstavby jsou prováděny podle platných předpisů a ČSN a za dodržení platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, především je brán zřetel na ustanovení Zákoníku práce. Všichni pracovníci budou proškoleni a přezkoušeni z bezpečnostních předpisů, budou vybaveni ochrannými pomůckami a musí dbát na to, aby tyto pomůcky byly udržovány v provozuschopném stavu. Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy.

Dodržování bezpečnostních předpisů na stavbě je věcí prováděcí firmy.

Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí být před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovena koordinace stavební činnosti k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo.

Příloha č. 1 smlouvy 22_SOBS02_4122026078**Technické podmínky připojení (TPP) k žádosti o připojení číslo: č. 4122026078****SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ – odběr**

- umístění zařízení: Školní 1480/61, 430 01 Chomutov
- číslo místa spotřeby: 0003257754
- číslo odběrného místa: 0007545700
- EAN: - pro data spotřeby 859182400402288889

MÍSTO PŘIPOJENÍ

- místo připojení k distribuční soustavě – odběrné místo: HDS kabelová 1480B
- hranice vlastnictví: Pojistkové spodky v HDS
- spínací prvek sloužící k odpojení odběrného zařízení od distribuční soustavy: Pojistky nn v HDS

TECHNICKÉ ÚDAJE ODBĚRNÉHO/PŘEDÁVACÍHO MÍSTA

- napěťová hladina: 0,4 kV (NN)
- způsob připojení: 3 (počet fází)
- hodnota jističe před elektroměrem: 3 x 160,0 A; vypínací charakteristika: B
- charakter odběru: T1

PŘIPOJOVANÉ ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE

Spotřebič	Původní [kW]	Celkem požadovaný [kW]	Celkem povolený [kW]
Ostatní spotřebiče	0,000	80,000	80,000
Osvětlení	0,000	20,000	20,000

PODMÍNKY PŘIPOJENÍ

Pro připojení Vašeho zařízení dle výše uvedené specifikace provede PDS nutné úpravy distribuční soustavy na své náklady v rozsahu:

Výměna pojistkové skříně 1480A (doplnění pojistkových základů).

Pro připojení zařízení dle výše uvedené specifikace provede žadatel nutné úpravy na své náklady v rozsahu:

Elektroměrový rozvaděč bude napojen z přípojkové skříně 1480B, která je umístěna na parcele žadatele. Elektroměrový rozvaděč si na své náklady vybuduje žadatel, bude umístěn poblíž uvedené přípojkové skříně a bude trvale přístupný z veřejného místa.

ZPŮSOB A PROVEDENÍ MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODEBRANÉ/VYROBENÉ ELEKTŘINY

- umístění měřicího zařízení: fasáda
- přístupnost měřicího zařízení: přístupné
- typ měření: B
- převod měřících transformátorů proudu: 200/5 A, třída přesnosti 0,5 S
- vlastníkem měřících transformátorů proudu a měřících transformátorů napětí (jsou-li instalovány) je Zákazník
- odběr elektřiny bude měřen měřícím zařízením PDS

Fakturační měření bude provedeno jako převodové měření. Měřicí transformátory proudu budou osazeny s definovaným převodem, třídou přesnosti a jmenovitou zátěží 5 VA v případě vzdálenosti MTP a elektroměru do 5m (včetně), nebo v případě vzdálenosti MTP a elektroměru nad 5m se zátěží 10VA pokud nebude výpočtem prokázána vyšší hodnota. Použitý typ měničů musí mít tzv. úřední vzor (certifikát) pro použití v ČR a musí být ověřeny a provozovány v souladu s právními předpisy (zákon č. 505/1990 Sb. a prováděcí předpisy k němu), zejména musí být ověřeny Českým metrologickým institutem nebo autorizovaným metrologickým střediskem. Elektroměrová souprava bude umístěna v samostatném rozvaděči nebo skříně měření - typové skříně USM nebo SM s výklopným panelem tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám PDS za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení. Před zkušební svorkovnicí schváleného typu bude umístěn pojistkový odpínač napěťového obvodu. Měření musí být provedeno v souladu s příslušnými právními předpisy, především s vyhláškou č. 359/2020 Sb., PPDS a Připojovacími podmínkami nn pro osazení měřících zařízení v odběrných místech napojených z distribuční sítě nízkého napětí v platném znění, které je zveřejněno na internetových stránkách www.cezdistribuce.cz.

DALŠÍ PODMÍNKY PŘIPOJENÍ

Nově budované zařízení a elektrická instalace, a provedení a umístění měřicího zařízení odběrného místa musí být v souladu s platnými ČSN, s „Pravidly provozování distribuční soustavy“, „Připojovacími podmínkami PDS“, Podmínkami distribuce elektřiny. Tyto dokumenty jsou k dispozici na www.cezdistribuce.cz.

Otočte prosím