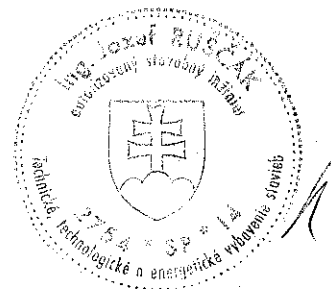


Stavba: PODSÚĽOVÁ –REKONŠTRUKCIA OBJEKTU
LESNÝ ZÁVOD ROŽŇAVA
Objekt: NN PRÍPOJKA
Investor: Lesy SR š.p. ODŠTEPNÝ ZÁVOD ROŽŇAVA
Miesto stavby: Podsúľová
Stupeň: Projekt
Profesia: Elektro
Archívne číslo: E00 P
Generálny projektant: CMI COMPANY
ARCHITKTURA INTERIER DESING
WELNES OBJEKTY
Ing. Arch Miroslav Čech
Projektant ELI : Ing. Jozef Ruščák
Dátum: Apríl 2011



TECHNICKÁ SPRÁVA- NN PRÍPOJKA

1.1 Predmet a rozsah projektovej dokumentácie.

Predmetom projektu je riešenie nn prípojky pre rekonštrukciu objektu lesného závodu Rožňava pre investora Lesy SR š.p. ODŠTEPNÝ ZÁVOD ROŽŇAVA . Elektoinštalácia je spracovaná samostatným projektom. Prívod nn je spracovaný na základe požiadavky investora pre napojenie z existujúceho elektromerového rozvádzača s istením pred elektromerom trojfázovým ističom 2x25A.

Projektová dokumentácia rieši :

Meranie spotreby elektrickej energie.

Prípojku nn.

Projektová dokumentácia nerieši :

Návrh rozvádzačov RD1 RD2 a ich umiestnenie.

Svetelnú inštaláciu

Zásuvkovú inštaláciu.

Technologickú inštaláciu

Telekomunikačnú prípojku

1.2 Zatriedenie zariadenia

V zmysle vyhlášky č. 508/2009Z.z príloha č.1 je elektrické zariadenie zaradené do skupiny „B“

1.3 Podklady pre vypracovanie PD

1. Požiadavky investora pre napojenie inštalácie v rekonštruovanom rodinnom dome
2. Situácia stavby.
3. Klasifikácia podmienok prostredia podľa STN EN 60721-4-3:1999 a STN EN 60721-3-3:1999.
4. Požiadavky jednotlivých profesií na napojenie dodávaných zariadení.

1.4 Predpisy a normy.

Navrhované inštalácia vyhovuje platným bezpečnostným predpisom a normám STN , najmä však

STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie budov .Časť1 :Rozsah platnosti, účel a zákl. princípy.
STN 33 2000-3	Elektrické inštalácie budov .Časť3 :Stanovenie základných charakteristík.
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie budov .Časť4 :Zaistenie bezpečnosti . Kapitola 41:Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-54	Elektrické inštalácie budov .Časť5 :Výber a stavba elektrických zariadení . Kapitola 54:Územňovacie systémy a ochranné Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN IEC38/330120/	Elektrotechnické predpisy . Normalizované napätia .
STN 33 2000-5-523	Výber a stavba elektrických zariadení –dovolené prúdy .
STN 33 2000-4-473	Použitie ochranných opatrení pre zaistenie bezpečnosti –opatrenie k ochrane proti nadprúdom STN 332000-4-43 Bezpečnosť –ochrana proti nadprúdom.

STN 33 2000-5-51	Elektrická inštalácia budov . Časť 5 :Výber a stavba elektrických zariadení . Kapitola 51:Spoločné pravidlá.
STN 33 2000-5-52	Elektrická inštalácia budov . Časť 5 :Výber a stavba elektrických zariadení . Kapitola 52:Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-523	Výber a stavba elektrických zariadení –Prúdová zaťažiteľnosť elektrických rozvodov .
STN 34 3100	Bezpečnostné predpisy na obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
STN EN 60 529	Stupne ochrany krytom.
STN 01 3308	Značenie funkčných jednotiek ,vodičov, svoriek a zariadení.
STN EN 60 073	Kódovanie ovládačov a svetelných návěstí pomocou farieb a doplnkových prostriedkov.
STN EN 60 446	značenie vodičov farbami a číslicami.

1.5 Stupne ochrany krytom

Elektroinštalácia je navrhnutá z prvkov , ktoré svojím krytím a vyhotovením vyhovujú charakteristikám na výber a stavbu zariadení podľa tak, ako to vyžaduje príslušné ustanovenie STN 33 2200-5-51 pre určené vonkajšie vplyvy.

1.6 Pravidlá pre označovanie

Svorky sú označené v zmysle STN 01 3308.

2.TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Napätová sústava a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. 3/PEN /N+PE/,AC, 400/230V, 50Hz, TNC-S

Podľa STN IEC 61140:2000 a STN 33 2000-4-41:2007 pri ochrane pred úrazom elektrickým prúdom nebezpečné živé časti nesmú byť prístupné a prístupné vodivé časti nesmú byť nebezpečnými živými časťami ani v normálnych podmienkach ani v podmienkach jedinej poruchy . Ochrana pri normálnych podmienkach poskytujú opatrenia ochrany pri poruche . Zvýšené ochranné opatrenia poskytujú ochranu v oboch prípadoch.

411.Ochranné opatrenie :samočinné odpojenie napájania-

/Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom alebo základná ochrana- STN 33 2000-4-41:2007/

411.1 Základná ochrana je zabezpečená základnou izoláciou živých častí :

Ochrana izolovaním živých častí v rozvodných zariadeniach ,zábranami a krytmi v rozvádzačoch a rozvodniciach.

411.1Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche –

(Ochrana pred dotykom neživých častí alebo ochrana pri poruche – STN 33 2000-4-41:2007)

Ochranné opatrenie je zabezpečené samočinným odpojením napájania a ochranným spájanim :

Ochranné opatrenie vyžaduje koordináciu spôsobu uzemnenia siete, charakteristik ochranných vodičov a ochranných prístrojov.

411.3.2.1 Odpojenie napájania:

Nadprúdové istiacie prístroje zapojené na vývodoch podľa schémy rozvádzačov, pri výskyte nadprúdu reagujú na poruchový prúd, odpoja krajné – fázové vodiče inštalácie v poradí istiaci prístroj v špecifickom čase pri AC 400V AC di 5 s, pri vzniku dotykového napätia na neživých častiach zariadení, ktorého neoddeliteľnou súčasťou je ochrana samočinným odpojením napájania.

3.ENERGETICKÁ BILANCIA

Elektrická energia sa používa na osvetlenie , napojenie spotrebičov s pohyblivým prívodom , pevne napojenými spotrebičmi -230V, 400V a napojenie spotrebičov s pohyblivým prívodom 16A, 230V. 400 V.

Inštalovaný príkon pre byt	Pi – 15,7kW
pri súčasnosti beta	0,7
Maximálny očakávaný príkon	Pp- 10,9kW
Inštalovaný príkon pre kancelárie	Pi – 14,5kW
pri súčasnosti beta	0,7
Maximálny očakávaný príkon	Pp- 10.2 kW
Inštalovaný príkon pre dva objekty	Pi – 21.1kW
pri súčasnosti beta	0,7
Maximálny očakávaný príkon	Pp- 14,7 kW

4.TECHNICKÉ RIEŠENIE

Novonavrhovaná prípojka pre objekt bude napájaná zo vzdušnej sekundárnej NN AIFe siete v obci káblom NAYY-J 4 x 25 mm² ,upevneným na existujúcom stĺpe JB 10,5/6 s ukončením v prípojčkovej skrini SPP2D IV P2. Na existujúci stĺp NN vedenia sa osadí konzola s kábelovou koncovkou EPKT 0629 a

prípojková skriňa SPP2D IV P2 - s poistkami 40 A.

Z prípojkového skrine- SPP2 bude prívodom napájaný elektromerný rozvádzač ER2,0 2X chráneným v pvc rúre na stĺpe do výšky 3m od terénu s pokračovaním v zemi v kabelovej rýhe rýhe š. 50 cm a hl.80 cm so zatehlovaním až po elektromerný rozvádzač ER2.02x ,ktorý sa osadí na hranici pozemku s prístupom z ulice k elektromernému rozvádzaču.. Kábel NAYY-J 4 x 25 vystúpi z kabelovej rýhy cez chráničku s ukončením v rozvádzači ER2.0 2x. Elektromerný rozvádzač je prístupný zvonku a je možné z neho spotrebu elektrickej energie odčítať kedykoľvek . Meranie je navrhnuté formou maloodberu v dennej sadzbe dvomi 3fázovými jednotarifnými elektromermi. Meracia súprava dodávateľa elektrickej energie bude inštalovaná do elektromerného rozvádzača, ktorý je osadený v zmysle Smernice VSE č.1 /1984 na mieste verejne prístupnom. Elektromerný rozvádzač typu Hasma spĺňa metodický pokyn č. 200305 -podmienky merania elektriny VSE Východoslovenská energetika a.s. Prívody pre objekt sa zrealizujú káblom CYKY J 5C x 6 . Kábel medzi ER2.0 2x a RD1 a RD2 je uložený v teréne v kabelovej rýhe š. 50 cm a hl.80 cm . Kábel sú uložené v pieskovom lôžku o hr. 20 cm . Pred mechanickým poškodením sú kábel chránené tehlo naprieč kábelom, resp betonovými doskami a výstražnou fóliou z PVC š. 33 cm . Pod prístupovým chodníkom , pri krížovaní iných sietí a základoch je chránený v betovej chráničke . Kábel vystúpi z kabelovej rýhy cez chráničku v základoch do objektu a v podlahe a pod omietkou s ukončením v rozvádzačoch RD1 a RD2. Z elektromerného rozvádzača budú napojené rozvádzače RD1 a RD2 , v ktorých budú výstupy všetky rozvody, svetelné, zásuvkové a technologické objektu rekonštrukcie . Rozvádzač bude osadený podľa projektovej dokumentácie elektroinštalácie , ktorá nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie. Existujúca vzdušná prípojka závesným káblom pre existujúci objekt sa zdemontuje.

ZÁVER

Upozorňuje sa, že prevádzanie montážnych prác má byť v súlade s bezpečnostnými a prevádzkovými predpismi pri dodržaní príslušných noriem STN.

Pri výkopových prácach sa musia rešpektovať už inštalované inžinierske siete . Zároveň musí byť vyžiadaný dozor od zainteresovaných organizácií pre presné vytýčenie svojich zariadení. Jestvujúce inžinierske siete je nutné pri zemných prácach rešpektovať.

Po ukončení elektromontážnych prác je nutné na elektrickom zariadení vykonať odbornú prehliadku a skúšku podľa STN a o jej výsledku vyhotoviť správu. Pred zahájením výkopových prác urobiť prieskum existujúcich inžinierskych sietí.

UPOZORNENIE PRE ODBERATEĽA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Potrebné doklady pre pripojenie na NN sieť , ktoré je potrebné predložiť podľa vyhlášky 267/99 §5, ods.3:

- zmluvu o dodávke elektrickej energie so všetkými technickými údajmi
- vyjadrenie energetických závodov (oblastného rozvoja) k napojeniu na rozvody el. energie odsúhlasená projektová dokumentácia
- správa o odbornej prehliadke a skúške vedenia po elektromernom rozvádzači ER2.0 2x
- kolaudačné rozhodnutie
- iné doklady –dokladovať majetkovo právny vzťah k odbernému miestu, projektovú dokumentáciu elektroinštalácie a správu o jej odbornej skúške.

V Košiciach 04/2011

