

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : Rekonštrukcia a objektu pre komunitnú činnosť v obci Zbudza

Miesto : Zbudza ,č.71, par.č. 255

Diel : VSR

Objekt : SO 02 Elek. odberné zariadenie - zmena

A/ VŠEOBECNE

Prúdová sústava : 3 + PE/N, str. 50 Hz, TN-C

Napätie : 230/400 V

Výkonová bilancia navrhovaná : Inštalovaný výkon : $P_i = 19,0 \text{ kW}$

Súčasný príkon : $P_p = 8,5 \text{ kW}$

Ochrana pred úrazom elek. prúdom v normálnej prevádzke / základná ochrana / sa navrhuje podľa STN 33 2000-4-41 – ochrana izolovaním živých častí a ochrana zábranou a krytmi. Ochrana pred úrazom elek. prúdom pri poruche / ochrana pred dotykom neživých častí alebo ako ochrana pri poruche sústavou TN-C a uzemnením , podľa STN 33 2000-4-41

Kategória dodávky el. energie : 3

POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU

Verejná vzdušná sieť VSD a.s. tvorená vodičmi AlFe , na podperných bodoch – bet.stĺpoch – prechádza v riešenej lokalite po druhej strane cesty -vid'. situácia . Jestvujúci objekt je v súčasnosti napojený na odber elek. energie 1.fázovou NN prípojkou – Z verejnej siete VSD a.s. je z podperného bodu VSD a.s. nachádzajúcom sa pred budovou potravín-oproti objektu vedený prípojkový kábel k prípojkeovej skrini SPP2CDIVP0-1x32A osadenej na stĺpe vo výške 2,5m. .Odtiaľ je vedený závesný kábel cez pomocný podperný bod EPV 9/3 osadený na pozemku obce a ďalej vzdušne na konzolu osadenú na budove . Meranie odberu 1.fáz. elektromerom je v rozvádzači HR objektu osadenom pri vstupe do budovy.

Tým, že dochádza k stavebným úpravám objektu ,je potrebné preriešiť aj jestv. NN prípojku a EOZ.

Podkladom pre vypracovanie projektu bola situácia v mierke so zakreslením inžinierskych sietí a obhliadka jestvujúceho stavu , vyjadrenie VSD a.s.

POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

NN prípojka.- jestvujúca –VSD a.s..

V jestvujúcej skrini SPP2CDIVP0 sa doplnia poistky SPH00 na 3x32A .

SO 02 Elek. Odberné zariadenie- zmena -dodávka investora – Z SPP2 –z poistiek SPH00 3x32A sa vyvedie kábel AYKYz –J4Bx16mm² a závesom nad komunikáciou vo výške 6m sa upne na jestvujúci prípojkový stĺp EPV 9/3 osadený na riešenej parcele a neprerušene sa po stĺpe –v chráničke o63 zvedie do zeme a vo výkope 35x80cm privedie k rozvádzaču merania RE, ktorý bude osadený v oplatení pred jestvujúcim prípojkovým stĺpom. Rozvádzač RE-typ RE 1.0 F403 VV B/ 25A P2/Hasma/ bude verejne prístupný –vid'. situácia.

Kábel AYKYz 4Bx25mm² sa privedie do rozvádzača RE na 3.fáz. istič PR63B25 -25A –plombovateľný, pred 3.fáz. jednosadzbovým elektromerom .Rozvádzač sa uzemní zemnicami tyčami a vodičom FeZn o10.

Pre meranie spotreby elek. energie platia ustanovenia Zákona 251/2012 o energetike a Metodický pokyn VSD a.s.

Elektroinštalčný vývod - z RE- rozvádzača sa vyvedie navrhovaný kábel CYKY 4Bx16mm² uložený v zeleni vo výkope 35x80cm a ďalej pod omietkou do rozvádzača HR .-vid'. Situácia.

Pôvodna NN prípojka sa demontuje ,mimo prípojkového stĺpa.

MONTÁŽNE POKYNY

- Pre meranie spotreby elek. energie platia ustanovenia Zákona 251/2012 o energetike a Metodický pokyn VSD a.s..
- * kábel sa nesmie ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako +5 C
- pri ohýbaní káblov je potrebné dodržať polomer ohybu podľa STN 33 2000-5-52
- * v mieste možného mechanického poškodenia káblov / pri prechode do zeme NN rozvádzača / sú tieto chránené oceľovými rúrkami
- * trasu NN prípojky po zasypaní a úprave terénu vyznačte kábelovými označníkmi.
- pripojenie novej prípojky na distribučnú sieť VSD a.s. musí byť zabezpečené pracovníkmi VSD a.s. Sieť Východ OS Michalovce
- **pri výkopových prácach je nutné nenarušiť stabilitu podperného bodu .**
- Dodržte ochranné pásma vedení v zmysle ustanovenia Zákona 251/2012 Z.z. o energetike, platné STN, najmä STN 333300,736005,STN343100 a zásady bezpečnosti osôb, vecí , majetku a nedošlo k narušeniu bezpečnej a spoľahlivej prevádzky elek. zariadení .
- * realizácia časti elektro musí byť zabezpečená firmou odborne spôsobilou v elektro.

REVÍZIE A PREVÁDZKA ELEK. PRÍPOJKY

Po ukončení montážnych prác je potrebné vykonať východziu revíziu a vyhotoviť východziu revíziu správu podľa STN.pre pripojenie odberného miesta musia byť splnené podmienky ustanovenia vyhlášky

V zmysle zákona 508/2009 Zz. je vlastník elek. prípojky povinný zabezpečiť jej prevádzku, údržbu a opravy tak, aby nespôsobila ohrozenie života, zdravia alebo poškodenie majetku osôb. Táto povinnosť môže byť za úhradu prevedená na dodávateľa elek. energie, ak o to jej vlastník požiadava.

ZÁVER

Montážne práce preveďte podľa platných noriem a predpisov STN.

Križovatky a súběhy inž. sieti riešte podľa STN 332000-5-52.

Elekt. zariadenie ako celok musí spĺňať požiadavky STN

Pre obsluhu a práce na el. zariadeniach platí STN 34 3100.

Michalovce ,11/2015

PROTOKOL
z určenia vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

Stavba : Rekonštrukcia a objektu pre komunitnú činnosť v obci Zbudza
Miesto : Zbudza ,č.71, par.č. 255
Diel : VSR
Objekt : SO 02 Elek. odberné zariadenie - zmena
Diel : VSR - vonkajšie silnoprúdové rozvody

1/ Podklady pre vypracovanie protokolu:

- obhliadka skutočného stavu
- požiadavky ELI
- požiadavky užívateľa

2/ Prílohy:

- vplyvy

3/ Popis prevádzky a činnosti:

NN vedenie a NN prípojka budú umiestnené vo vonkajšom prostredí.

Pôsobenie prostredia : na elektrické zariadenie pôsobia bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, ozón, piesok, prach, znečistenie atmosféry koróznymi látkami a pod.)

Prostredie je charakterizované týmito hodnotami fyzikálnych veličín:

- najnižšia teplota vzduchu	- 40 °C
- najvyššia teplota vzduchu	+ 40 °C
- najvyššia relatívna vlhkosť	95 %
- najvyššia absolútna vlhkosť	60g/m ³
- najvyššia intenzita slnečného žiarenia	1120W/m ²
- najvyššia intenzita tepelného žiarenia	600W/m ²
- najvyššia rýchlosť vzduchu	20 m/s

4/ Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:

Prostredie:	AA8, AB8, AC1, AD3, AE5, AF2, AG2, AH2, AK1, AL2, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR2, AS2
Využitie:	BA4, BC2, BD1, BE1
Konštrukcia budovy:	CA1, CB1

Michalovce, 11/2015

.....
projektant

PRÍLOHA ;

A - teplota
B - teplota a vlhkosť súčasne
C - nadmorská výška
D - výskyt vody
E - výskyt cudzích pevných telies
F - výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok
G - rázy
H - vibrácie
J - ostatné mechanické namáhania
K - rastliny alebo plesne
L - živočíchy
M - elektromagnetizmus, ionizácia,,
pôsobenie statickej elektriny
N - slnečné žiarenie
P - seizmické účinky
Q - búrková činnosť
R - pohyb vzduchu
S - vietor

Tabuľka vonkajších vplyvov:

AA Teplota okolia (°C)

AA1 -60°C + 5°C
AA2 -40°C + 5°C
AA3 -25°C + 5°C
AA4 - 5°C + 40°C
AA5 + 5°C + 40°C
AA6 + 5°C + 60°C
AA7 -25°C + 55°C
AA8 -50°C + 40°C

AB Atmosférické podmienky okolia (súčasné pôsobenie teploty a vlhkosti)

AB1 -60°C + 5°C 3-100%
AB2 -40°C + 5°C 10-100%
AB3 -25°C + 5°C 10-100%
AB4 - 5°C +40°C 5- 95%
AB5 + 5°C +40°C 15-100%
AB6 + 5°C +60°C 10-100%
AB7 -25°C +55°C 10-100%
AB8 - 50°C + 40°C 15-100%

AC _admorská výška (m)

AC1 < 2000 m
AC2 > 2000 m

AD Výskyt vody

AD1 zanedbateľný
AD2 voľne padajúce kvapky
AD3 rozprašovanie
AD4 striekajúca voda
AD5 voda striekajúca pod tlakom

AD6 vlny
AD7 plytké ponorenie
AD8 hlboké ponorenie

AE Výskyt cudzích telies

AE1 zanedbateľný
AE2 predmety
AE3 veľmi malé predmety
AE4 ľahká prašnosť
AE5 mierna prašnosť
AE6 silná prašnosť

AF Výskyt korózie

AF1 zanedbateľný
AF2 atmosferický
AF3 občasný alebo príležitostný
AF4 nepretržitý

AG Mechanický náraz

AG1 mierny
AG2 stredný
AG3 silný

AH Vibrácie

AH1 mierne
AH2 stredné
AH3 silné

AK Výskyt rastlínstva

AK1 bez nebezpečenstva
AK2 nebezpečný

AL Výskyt živočíchov

AL1 bez nebezpečenstva
AL2 nebezpečný

AM Žiarenia a iné pôsobenia

AM1 zanedbateľné
AM2 rozptyľové prúdy
AM3 elektromagnetizmus
AM4 ionizácia
AM5 elektrostatika
AM6 indukcia

AN Slnečné žiarenie

AN1 nízke
AN2 stredné
AN3 vysoké

AP Seizmické účinky

AP1 zanedbateľné
AP2 nízke
AP3 stredné
AP4 silné

AQ Búrková činnosť

AQ1 zanedbateľná < 25 dní v roku
AQ2 nepriame ohrozenie
AQ3 priame ohrozenie

AR Pohyb vzduchu

AR1 pomalý (rýchlosť <= 1 m/s)
AR2 stredný
AR3 silný

AS Vietor

AS1 malý
AS2 stredný
AS3 veľký

BBA Schopnosť osôb

BA1 laici
BA2 deti
BA3 invalidi
BA4 poučené osoby
BA5 znalé osoby

BC Dotyk osôb so zemou

BC1 žiadny
BC2 zriedkavý
BC3 častý
BC4 trvalý

BD Podmienky evakuácie

v prípade nebezpečenstva
BD1 normálne (málo ľudí, ľahký únik)
BD2 obtiažne
BD3 preplnené
BD4 obtiažne a preplnené

BE povaha látok v objekte

BE1 bez nebezpečenstva
BE2 nebezpečenstvo požiaru
BE2N1 nebezpečenstvo požiaru horľav. hmôt
BE2N2 nebezpečenstvo požiaru horľav. prachov
BE2N3 nebezpečenstvo požiaru horľav. kvapalín
BE3 nebezpečenstvo výbuchu
BE4 nebezpečenstvo kontaminácie

CCA Konštrukčné materiály

CA1 nehorľavé
CA2 horľavé

CB Konštrukcia budov

CB1 zanedbateľné nebezpečenstvo
CB2 šírenie ohňa
CB3 posun
CB4 poddajná alebo nestabilná