

bleskozvodné ako aj uzemňovacie vedenie
neohýbať do ostrých uhlov-
-dodržať plynulý polomer ohybu

Rvg=30m / LPS II

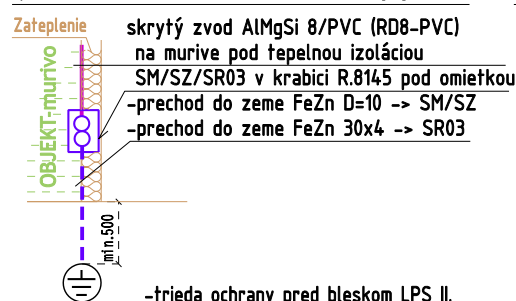
zvod k uzemneniu - poradové č. + skúšobná svorka

ZVOD NA POVRCHU:
-zvodový vodič AIMgSi 8-10 v svorku potrubnej SUP ,resp.svorky na odkvap, potrubie ST10
-zvodový vodič AIMgSi 8-10 na podperách PV17 1-5 do muriva s tepel. izol. podľa hrúbky izolácie. resp.
-Podpera vedenia bleskozvodu na fasáde-seť: PV 1pl-55 plastová 3P (PV 3P - PVC podpera 55mm) + FID hmoždinka 90mm x vrut 6/80mm)
alternatívne:
-univerzálny držiak vedenia 177 55 M8-montážna výška 55mm
+ FID hmoždinka 90mm x vrut 6/80mm
-ukončenie zvodu skúšobnou svorkou-SM/SZ/SR03 (cca 2,5m nad terénom)

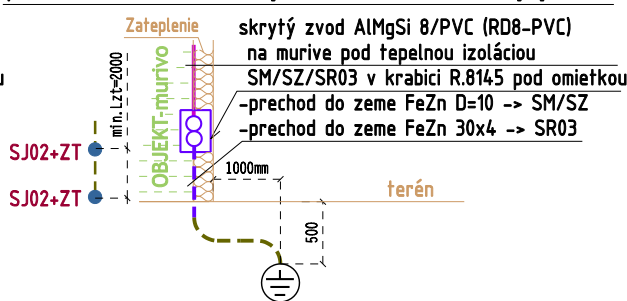
ZVOD SKRYTÝ:
zvodový vodič AIMgSi 8/PVC (RD8-PVC) uchytený na murive pod tepelnou izoláciou 0,6m: (napr. príchytka 249 8-10 ST-OT+kotva MMS7,5x50)
zvodový vodič ukončený skúšobnou svorkou SM/SZ/SR03 v krabici R.8145 pod omietkou

K UZEMNENIU od skúšobnej svorky prechod do zeme FeZn 10-PVC -> SM/SZ (prechod do zeme FeZn 30x4 -> SR03)

prechod k základovému zemniču - skrytý zvod



prechod k obvodovému/tyčovému zemniču - skrytý zvod



-trieda ochrany pred bleskom LPS II.
-polomer valiacej gule Rvg=30m
-ochranný uhol podľa výšky hrebeňa, resp.okraja strechy
-priemerná vzdialenosť medzi zvodmi 10m
-obvod budovy cca 114m - počet potrebných zvodov 11
-uzemnenie:

typu "A"-zvislé uzemňovače-min 1m od základov-dĺžka zvislého zemniča jednotlivého zvodu (IEC61024-1,IEC62305-3,DIN V VDE V 0185-3)
min. 2,5m(trieda III. a IV.)(9m pre triedu I. a II.)-resp.max.10 OHM

typu "B"-základový uzemňovač,resp.obvodový uzemňovač-cca 1m od obvodového múru 0,5m hlboko

-referenčná/kritická vzdialenosť (pre výpočet s) pre jednotlivé zvody:

najnepriaznivejší prípad l1,l2=9m

-ki=0,06 pre triedu LPS II

-km=0,5 PRE MURIVO / km=1 PRE VZDUCH

kc=0,44 v zmysle 6.3.2

-potom dostatočná oddeľovacia vzdialenosť "s" (m) od jednotlivých zvodov je:

s= ki.kc.l / km = 0,24m / 0,48m vzduch/murivo

OTEPLENIE ZVODOV (LPS III-IV)

STN EN 62305-1 tab.D.1 W/R=2500 kJ/OHM; I=100kA/T<2ms; Qlong=100C/T<1s tab.D.3

Hliník-AIMgSi / mäkká oceľ S=50mm2, počiatočná teplota 60°C / oteplenie o 12°C / 37°C

-> teplota zvodov 72°C / 97°C - AIMgSi 8 / FeZn 8 v zmysle STN EN 62305-1 čl. D.4.(D.4.1.1)

Pre FeZn je celkové oteplenie nižšie f.j. cca 80°C Vzdialenosť holého zvodového vodiča od

izolačnej steny (polystyrén) >0.1m v zmysle čl.5.3.4 STN EN 62305-3. Ak nie je možné dodržať

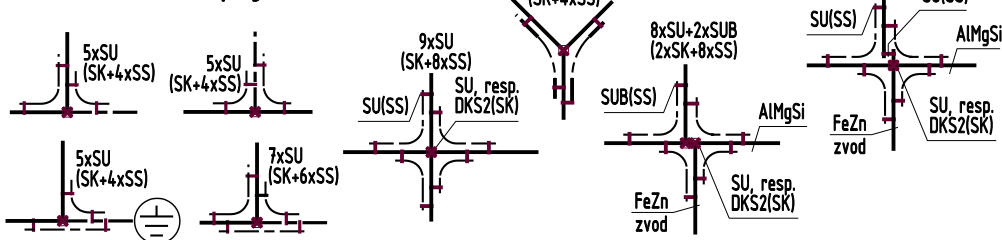
vzdialenosť, prierez zvodového vodiča musí byť >100mm2

Izolovaný zvodový vodič priamo na stene pod izolačnou vrstvou uchytený svorkou s kotvou

každých 0,6m.

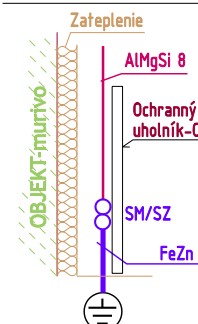
Je žiaduce v smere zvodov osadiť zateplenie z minerálnej vlny 0,2m na každú stranu od zvodiča.

Navrhované spoje:

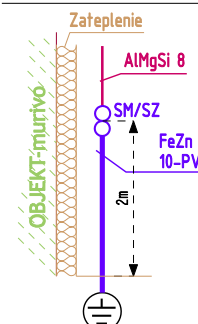


Rvg=30m / LPS II

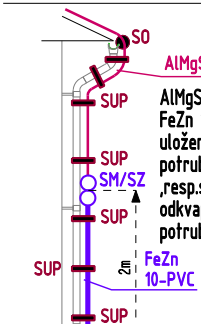
prechod k zemniču
-zvod na povrchu



prechod k zemniču
-zvod na povrchu

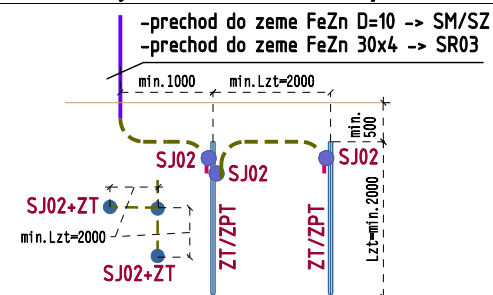


prechod k zemniču
-zvod na povrchu



Prechodový zemný odpor jedného zvodu nesmie presahovať 10 OHM. Prechodový odpor spoločnej uzemňovacej sústavy nesmie presahovať 5 OHM pri odpojení neutrálneho bode(PE+N). Horný koniec uzemňovacej tyče ZT min.0,5m pod zemou. Zachytávacie tyče musia prečnievať nad najvyššou časťou strechy min 0,5m.zberne a zvodové vedenie AIMgSi d=8mm uložene na podperach vedenia PVxx(resp.svorky SS,SP1) na hrebenei strechy, resp. na svahu strechy.Rozostupy medzi podperami max.1000mm-tuhý vodič 500mm pre zlanený vodič. Typ podpery vedenia na svahu,resp:hrebenei strechy podľa krytiny. Všetky kovové časti strechy vo vzdialenosti "S" od bleskozvodového vedenia vodivo spojiť so zberným a zvodovým vedením . Na bleskozvodné zvody napojiť kovové zábradlia terás a iných kovových častí v blízkosti zvodov kvôli zabráneniu preskoku a účinkom indukovaných nábojov podľa STN

Riešenie strojeného zemniča zemniacimi tyčami ZT/ZPT



Dĺžka zvislého zemniča jednotlivého zvodu min.9m pre triedu I. a II. 2,5m trieda III. a IV. resp. max . 10 OHM

ELEKTRO
Ing.Róbert Papcun
0944 421 930
rpapcun@gmail.com
Výkonávanie odbornej prehľadky-revizie §13
Výnálezky č. 508/2009 Z.z. elektrických zariadení
Účel: P S P
Spracovateľ:
HlP/Gen.projektant: Ing. arch. Martin Schaller
Ing. Beáta Zuštiaková
Investor: obec SLANEC
Stavba: **CENTRUM INTEGROVANEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI - SLANEC**
Objekt: PS-elektroinštalácia a bleskozvod
Miesto: parcela č.: 806/4, kat.územie: Slanec
Názov výkresu: Bleskozvod
Projektová dokumentácia je originál a je duševným majetkom spracovateľa v zmysle zákona.Akékofvek rozmnožovanie jej časti,alebo celku,pripadne využitie riešenia tretimi osobami,resp. mimo uvedenej stavby je trestné v zmysle zákona č883/1987 Z.z.

Dátum:	10/2018
Formát:	A3 / 2 x A4
Mierka:	1:100
Arch.č.:	201810-Zdr.1-66
Zmena č.:	-
Arch.číslo:	-
Výkresu č.:	-
Výkres číslo:	E-7