

TECHNICKÉ ÚDAJE:

NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: 3NPE AC50Hz 400V/230V/TN-C-S
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM –
žl.411.1: základní ochrana – (ochrana před přímým dotykem nebo–li dotykem živých částí)
bude zajištěna: základní izolací, přepážkami, kryty
ochrana při poruše – (ochrana před dotykem neživých částí) bude zajištěna:
ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy.

TECHNICKÝ POPIS A VÝPOČET:

Vnější ochrana před bleskem je zařazena do třídy LPS II.
Střecha je plochá s nadstavbou, na které jsou umístěny 4 jednotky chlazení.
Pro ochranu střech. nadstaveb (venkovní jednotky chlazení, komínů, zádržného systému) bude provedena hromosvodná soustava se šesti jímáči o výšce 2m.
Die LPS II budou dodrženy mín. následující parametry:
Uvažovaný bleskový proud die LPL II bude max. 150kA. Ochranný úhel jímáčů bude nabývat hodnot 65 až 73° die výšky nad chráněnou rovinou ochranným úhlem jímáče, vzdělná vzdálenost svodů hromosvodu mezi sebou bude cca 10m.

Elektrická izolace od hromosvodu:
s = k/(kc/km).l pro LPS III platí: ki = 0,04 pro vzduch platí: km = 1, pro beton, cihlu km = 0,5
pro jímací soustavu se zemničem typu B a použitím více svodů spojených okružním vedením platí: kc = 0,44 popř. 1/n
výpočet pro vzduch: s = 0,04(0,44/1).l = 0,0176 . l výpočet pro hmotu: s = 0,04(0,44/0,5).l = 0,0352 . l
A: střecha nad schodištěm: v = 13,0+0,6+1,5m = 15,1m s1 (vzduch) = 0,266m s2 (hmota) = 0,53m
B: pochozí rovina střechy na úrovni schodiště: v = 10,5+0,6+0,5m = 11,6m s1 (vzduch) = 0,204m s2 (hmota) = 0,408m

Provedení:
Jímací soustava bude provedena drátem AlMgSi ø8mm. Drát jímácho vedení bude veden izolovaně na podpěrách pro rovnou střechu v krocích cca 1m.
Okapový žlab 5 a venkovní jednotky chlazení 6 budou zahrnuty do samostatného pospojování izolovaného od hromosvodné soustavy die výř.
"Situční schéma elektroinstalace – střecha". Jímací soustava a svody budou provedeny drátem AlMgSi ø8mm. Do jímací soustavy je zahrnuté zbradří 4 jako náhodný jímáč. Jímací soustava bude mřížová s oky ca 10,5 x 7m doplněná tyčovými jímáči J1 až J4. Střecha schodiště bude řešena obvodovým jímacím vedením 1 opatřeným jímacími tyčemi J1 a J2 pro ochranu VZT a komínů ochranným úhlem. Jímací vedení 1 bude spojeno vedením 3 s náhodným jímacím vedením 4. Konekce ok mřížové soustavy bude provedena jímacím drátem 3. Jímáče J3 a J4 budou spojeny s náhodným jímacím vedením 4. Jímáče J3 a J4 doplňují ochranu střechy ochranným úhlem.

Po obvodu bude rozmístěno 6 svodů po cca 10m. Svody budou provedeny drátem AlMgSi ø8mm. Svody budou opatřeny zk. svorkovnicí SZ umístěnou ve výšce cca 1,7m (platí pro svody S3 až S6). Za touto SZ budou svody provedeny drátem FeZn ø10mm směrem k zemničí soustavě, se kterou budou vodivě spojeny dvěma svorkami SR3b. Přiznané svody musí být v nadzemní části kryty ochranným úhelníkem, který bude na obou koncích vodivě spojen se svodem v provedení FeZn ø10mm. Příchytky svodů budou kotveny k obv. stěhám v krocích cca 1m. Svody S1 a SZ budou ukončeny na oc. sloupech D 60mm dvěma příchýtkami na trubky D60mm.
Vnější ochrana před bleskem (hromosvodná soust.) musí být provedena die souboru norem ČSN EN 62305–1 až 4, ČSN EN 62561–1 až 4 a ČSN 60664–1.
Vnitřní ochrana před bleskem (provedení elektroinstalace, užití přepětových ochran vnitřní pospojování) musí odpovídat ČSN EN 33 2000–5–54, ed.3, ČSN 33 2000–4–443, ČSN 33 2000–5–534, PNE 33 0000–5 a ČSN 60664–1.
Připojení na zemničí soustavu a provedení přizemnění při průchodu z jednoho prostředí do druhého (ochrana proti elektrochemické korozi) musí být provedeno die ČSN EN 33 2000–5–54, ed.3.

Tato dokumentace je autorským dílem a může být užitá výhradně k účelu na ní uvedenému a smluvně dohodnutému mezi autorem a objednatelem.
Užítí pro jiné účely, kopírování, reprodukce, nebo seznámení třetích osob s obsahem této dokumentace je možné jen v rozsahu smluvně dohodnutém.

Projekant: dluz:
ELEKTROPROJEKT
VODOVA 80, 612 00 BRNO
email: erospal@volny.cz
mobil: +420 608 832 955

Díl:
SILNOPROUDÉ ELEKTROINSTALACE

Krealit:
STANISLAV ROSYPAL

Zodpovědný projektant:
STANISLAV ROSYPAL

Generální projektant:
Pivec Projektce s.r.o.
Slevačská 1059/49
615 00 Brno
tel: 603 231 833
projektce@pivec.cz

Investor:
TSB a.s.
Barviřská 5
602 00
Brno-Zábřeh
podatelna@tsb.cz

Projekant dluz:
ELEKTROPROJEKT
VODOVA 80, 612 00 BRNO
email: erospal@volny.cz
mobil: +420 608 832 955

Ing. Sárka Bílková

Hlavní inženýr projekt:

Ing. Jan Pivec

Hlavní architekt:

Ing. Jan Pivec

Investor:
TSB a.s., Barviřská 5, 602 00, Brno-Zábřeh

Adresa:
Areal TSB a.s. Křenová 426/9, 602 00 Brno-Tmitá, parcely 1188 a 1187/2

Vypracoval:
Ing. Sárka Bílková

Číslo:
NÁSTAVBA ADMINISTRATIVNÍHO OBJEKTU TSB KŘENOVÁ

Obsah:
STŘECHA - JÍMACÍ SOUSTAVA A SVODY A KONSTRUKCE OCHRANY

Č. zakázky:
22018_4

Stupeň:
DSP

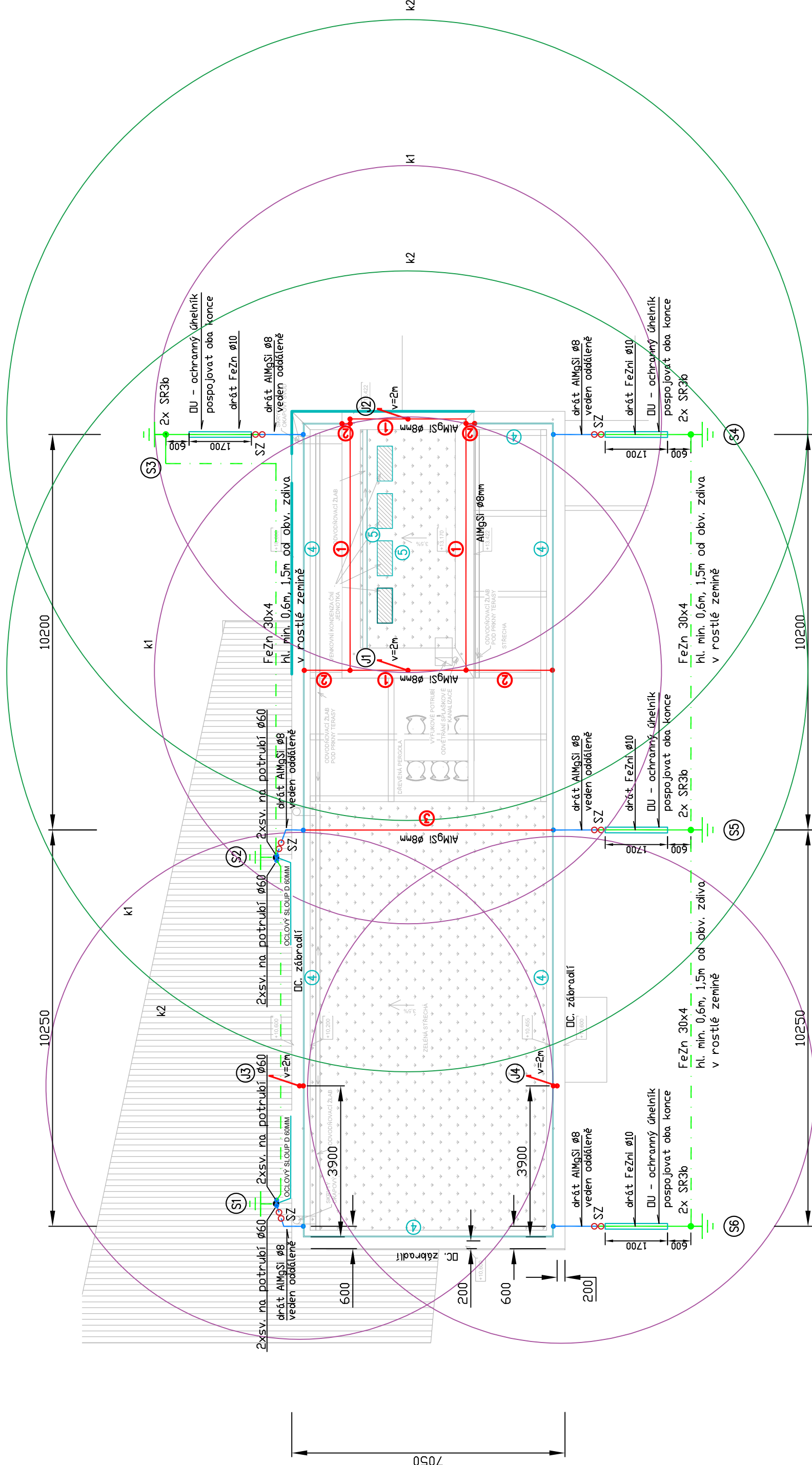
Formát:
3x44

Č. paré:
22018_4

Číslo:
6/2023

Číslo:
3944

Číslo:
D.1.4.6 - 4.1



k1.....73°v=2m
k2.....65°v=5m