
TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **ADMINISTRATÍVNA BUDOVA V m.č.
VYDRAŇ-MEDZILABORCE
-ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ
NÁROČNOSTI**

SO:
Diel: **ELI**

Miesto stavby: **VYDRAŇ**
Objednávateľ: **MESTO MEDZILABORCE**

Stupeň: dokumentácia pre stavebné povolenie
Dátum: marec - 2017

Vypracoval: Ing. František F E L C
autorizovaný stavebný inžinier

Myslina č.2.
06601 Humenné

mobil: 0915 947 707
e - mail: frantisekfelc@centrum.sk



1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

1.1. Predmet projektu:

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je rekonštrukcia svetelných rozvodov v priestoroch prízemia a poschodia v miestnostiach s úpravou stropu a výmena vedenia bleskozvodu.

1.2. Rozsah projektu:

- dozbrojenie a úprava jestvujúceho rozvádzača HR-E
- svetelné rozvody na prízemí a poschodí v miestnostiach s úpravou stropu
- demontáž jestv. bleskozvodu
- výmena vedenia bleskozvodu

1.3. Stupeň dokumentácie: dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)

1.4. Podklady pre vypracovanie projektu:

- obhliadka priestorov
- požiadavky prevádzkovateľa
- podklady stavebnej časti ASR
- predmetné platné predpisy a normy STN
- katalógy výrobkov

2. ZÁKLADNÉ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE :

2.1. NAPĚŤOVÁ SÚSTAVA: 1/PE/N,AC,50 Hz,230 V / TN-C--S

2.2. VONKAJŠIE VPLYVY: podľa STN 33 2000 – 5 – 51:2010,viď protokol,súčasť PD
V jednotlivých priestoroch dodržať predpísané požiadavky pre inštaláciu el. zariadení.Inštalované el. zariadenie musí svojimi vlastnosťami zodpovedať jednotlivým triedam vonkajších vplyvov.

2.3. PRIESTOR: podľa STN 33 2000 – 5 – 51:2010,príloha ZA – NZA 1.6

2.4. OCHRANA PRED ZÁSAHOM EL. PRÚDOM: podľa STN IEC 61140,STN 33 2000 – 4 – 41: 2007

411.2 - základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):

A.1 – základná izolácia živých častí

A.2 – zábrany alebo kryty

B.3 – umiestnenie mimo dosahu

411.3 - ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):

411.3.2 – samočinné odpojenie pri poruche

2.5 Meranie spotreby el. energie: v rozvádzači HR-E

2.6 Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: podľa STN 34 1610 - III. stupeň.

2.7 Úbytok napätia:úbytky napätia na rozvádzači a spotrebičoch sú v súlade s STN 34 1610

Úbytok napätia medzi začiatkom inštalácie a ktorýmkoľvek bodom zaťaženia (STN 33 2000-5-52 čl.525) nemá prekročiť:

- svetelné obvody 3% menovitého napätia rozvodnej siete
- ostatné obvody 5% menovitého napätia rozvodnej siete

2.8 Prierezy vedení: pri navrhovaní dimenzií prierezov sa vychádzalo z predpokladu dovolených úbytkov napätia pri menovitom zaťažení,odolnosti voči tepelným,mechanickým účinkom a skratovým prúdom.

2.9 Vonkajšie vplyvy sú určené protokolom,v navrhovaných priestoroch smú byť inštalované len el. zariadenia,ktoré vyhotovením a vlastnosťami zodpovedajú určeným triedam vonkajších vplyvov.

2.10 Zatriedenie el. zariadenia podľa miery ohrozenia:el. zariadenie v zmysle Vyhl. MPSV a R č. 508 / 2009,príloha č.1.,časť III. je elektrické zariadenie zaradené do skupiny „ B “ (zariadenie s vyššou mierou ohrozenia) a nepodlieha úradnej skúške.

2.11. Zostatkové riziko: Prevádzka elektrických zariadení pri dodržaní prevádzkových predpisov, predpísaných intervalov údržby a odborných prehliadok a odborných skúšok nespôsobuje vznik zostatkového rizika.

Realizácia tohto projektu nebude mať negatívne vplyvy na životné prostredie, nebude zdrojom znečistenia pôdy, vody ani ovzdušia. Nedôjde k ohrozeniu rastlinstva ani živočíchov.

3. PREDPISY A NORMY :

Projekt je spracovaný v zmysle noriem STN dotýkajúcich sa projektovaných el. zariadení a noriem s nimi súvisiacich:

STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie budov

4. časť: Zaistenie bezpečnosti

41. kapitola: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

STN 33 2000-4-43 Elektrické zariadenia

4. časť: Bezpečnosť

43. kapitola: Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-4-473 Elektrické zariadenia

4. časť: Bezpečnosť

47. kapitola: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti

473. oddiel: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov

Časť 5 - 51: Výber a stavba elektrických zariadení

Spoločné pravidlá

STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov

5. časť: Výber a stavba elektrických zariadení

52. oddiel: Elektrické rozvody

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov

5. časť: Výber a stavba el. zariadení

54. kapitola: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN EN 12464-1 Osvetlenie pracovných miest, časť 1: Vnútorne pracovné miesta

STN 33 3210 Rozvodné zariadenia. Všeobecné ustanovenia

STN 33 3220 Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice

STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách

STN EN 61439-1: Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Všeobecné pravidlá

STN EN 61439-3: Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 3: Rozvodnice určené na obsluhu laikmi.

STN EN 60529 Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód) (33 0330)

STN EN 62 305 1,2,3,4 Ochrana pred bleskom

- Vyhláška č. 94/2004 z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- Vyhláška č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Nariadenie vlády č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

1.5. Bezpečnostné tabuľky:

Na rozvádzač HR-E umiestniť bezpečnostné tabuľky v zmysle STN EN 61 310 - 1.

0101 – Pozor elektrické zariadenie

2101 – Vypni v nebezpečenstve

4301 – Nehas vodou ani penovými prístrojmi

8601 – Hlavný vypínač

4. TECHNICKÉ RIEŠENIE:

4.1. Rozvádzače:

Rozvádzač HR-E je jestvujúci oceľoplechový v zapustenom prevedení.

Projekt navrhuje úpravu a doplnenie rozvádzača.

4.2. Meranie spotreby el. energie:

- nie je predmetom projektu

4.3. Elektrický rozvod:

El. rozvod je navrhovaný káblami CYKY nad omietkou v kábelových lištách a nad SDK podhľadom, pred účinkami nadprúdov a skratových prúdov budú prívodné vedenia chránené ističmi - charakteristika „B“.

4.4. Svetelná inštalácia:

Osvetlenie priestorov je navrhované LED svetidlami typového prevedenia inštalovanými na strope a konštrukcii objektu. Ovládanie osvetlenia je navrhované 1 – pólými spínačmi inštalovanými pri vstupe do priestoru spravidla na strane kľučky dverí. Spínače inštalovať 1 200 mm nad úrovňou podlahy. Rozmiestnenie osvetľovacích telies previesť podľa PD a podľa pokynov projektanta interiéru. Sústava osvetlenia je navrhovaná ako celková.

Osvetlenosť priestorov zodpovedá vykonávanej činnosti. Priemerná intenzita osvetlenia jednotlivých miestností je navrhovaná v zmysle STN EN 12464-1: Osvetlenie pracovných miest, časť 1: Vnútorne pracovné miesta (2004).

Údržbu osvetľovacích telies a výmenu vypálených svetelných zdrojov je možné vykonávať bez zvláštnych mechanizačných prostriedkov.

4.5 Systém ochrany pred bleskom LPS a systém ochranných opatrení LPMS bleskozvod – základné údaje:

4.5.1 Vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS a systém ochranných opatrení LPMS bleskozvod :

Pred škodlivými účinkami blesku bude objekt chránený bleskozvodovou sústavou vytvorenou zberným a uzemňovacím vedením.

Zadanie: objekt je stavebne umiestnený v zástavbe mesta Medzilaborce, časť Vydraň.

Zachytávacia sústava:

Zachytávacia sústava znižuje pravdepodobnosť, že bleskový prúd vnikne do stavby a spôsobí škody. Zachytávacia sústava je tvorená hrebeňovou sústavou vodičom AlMgSi D 8 mm na podperách, vzdialenosť podpier vodorovných a šikmých vedení podľa STN EN 62305 – 1 je max. 1,00 m. Ochranný priestor zachytávacej sústavy je tvorený kombináciou ochranného priestoru jednotlivých vodičov a zberných tyčí spojených do sústavy.

Vodiče zachytávacej sústavy umiestniť

- na okrajoch a presahoch strechy
- vodiče zachytávacej sústavy uložiť najkratšou a najpriamejšou cestou
- žiadne kovové inštalácie nesmú vyčnievať mimo chráneného priestoru vytvoreného zachytávacou sústavou

Zvody:

K zníženiu možných škôd spôsobených bleskovým prúdom tečúcim LPS sú navrhované zvody ako priame pokračovanie zachytávacej sústavy tak, aby spájali miesto možného zásahu so zemou viacerými paralelnými cestami, čo najkratšou trasou.

Zvody budú pravidelne rozmiestnené po obvode chráneného objektu rešpektujúc architektonické a realizačné požiadavky.

Zvody inštalovať priamo a zvisle, nesmú sa ukladať do odkvapov a odkvapových rúr.

Zvodové vedenie navrhované vodičom AlMgSi $\Phi = 8$ mm inštalovať ako skryté zvody.

Skúšobná svorka (SZ) bude na každom pripojení zvodu k uzemňovacej sústave.

El. izolácia medzi zachytávacou sústavou (zvodmi) a kovovými časťami stavby bude zaistená dostatočnou vzdialenosťou „s“ medzi týmito časťami.

Každý zvod opatříť výstražnou tabuľkou s nápisom: **“Počas búrky je zakázané zdržiavať sa v blízkosti zvodu do vzdialenosti 3 m“**

Uzemnenie bleskozvodu:

Uzemnenie slúži k zvedeniu bleskového prúdu do zeme a k zníženiu nebezpečných prepätí.

Odpor uzemnenia má byť nižší než 10 Ω.

Z hľadiska ochrany pred bleskom je vhodná spoločná uzemňovacia sústava na všetky účely – uzemnenie bleskozvodu, siete nn a telekomunikačného zariadenia.

Uzemnenie musí byť spojené s vyrovnaním potenciálu.

Bleskozvod sa musí udržiavať v riadnom stave a revidovať v pravidelných predpísaných lehotách. Musí sa tiež revidovať po zistenom zásahu blesku. V prípade zistenia závad a poškodení sa musí bleskozvod opraviť, prípadne doplniť bezodkladne, zväšť, keď bola zrejme zhoršená jeho účinnosť.

Odporúča sa pred a po skončení búrkového obdobia, alebo po silnej búrke vizuálne skontrolovať súvislosť vodičov, zvodov, nepoškodenosti, ochrany proti korózii, dodržanie vzdialenosti a upevnenia, podľa potreby spojové časti premazať a dotiahnuť skrutkové spoje.

Pred uvedením projektovaného elektrického zariadenia do trvalej prevádzky musí byť bezpodmienečne vykonaná odborná prehliadka a skúška elektrického zariadenia v zmysle STN 33 1500, STN 33 2000 – 6 a vydaná správa o prvej odbornej prehliadke a skúške el. zariadenia. Pravidelné prehliadky a skúšky sa musia vykonávať v lehotách stanovených v STN 33 1500.

Údržbu a prácu na el. zariadení a rozvodoch môže vykonávať len pracovník s elektrotechnickou kvalifikáciou podľa platnej vyhlášky.

Prevádzkovateľ bleskozvodovej sústavy je povinný:

- udržiavať sprievodnú dokumentáciu zariadenia (projekty, správy z odborných prehliadok a skúšok – revízií, záznamy a protokoly z meraní)
- vizuálne kontrolovať stav zariadenia po búrke, stavebných úpravách a rekonštrukcii objektu
- zabezpečiť výkon odborných prehliadok a skúšok – revízií v predpísaných lehotách

5. Križovanie a súbeh káblov:

Káble sa musia uložiť tak, aby v susedných rozvodoch nevznikali nežiadúce javy spôsobené indukčnými, kapacitnými a galvanickými vplyvmi.

Ak sa kladú vedľa seba káble rôznych napätí alebo rôznych prúdových sústav, odporúča sa klásť ich do samostatných skupín, oddelených pre prehľadnosť väčšími medzerami, platí to najmä vtedy, ak nie sú skupiny odlíšené inak.

Pri súbehu káblov do 1 kV s rozvodom nízkeho napätia v elektroinštalračných rúrkach musí byť vzdialenosť medzi nimi najmenej 30 mm, pri súbehu s telekomunikačným vedením podľa tab. NA.7 STN 33 2000-5-52 a pri súbehu s rozvodom zabezpečovacích zariadení (požiarne signalizácia, núdzové osvetlenie), na ktorých závisí bezpečnosť osôb najmenej 60 mm.

Pre križovanie káblov medzi sebou platia pre najmenšie medzery ustanovenia ako pre súbeh.

6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení:

V zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z.MPSVaR je el. zariadenie zariadením skupiny B. Počas výstavby a prevádzky navrhovaných elektrických vedení a zariadení musia byť dodržané platné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä STN33 3300, STN34 3100, STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN33 2000-6 a Vyhláška č.374/1990 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

7. Starostlivosť o životné prostredie:

Výstavba a prevádzka navrhovaných elektrických rozvodov nemá nepriaznivý vplyv ne životné prostredie, nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, ani ohrozenia života živočíchov.

8. Požiarne ochrana:

Vonkajšie el. vedenia tvoria zvláštny druh stavieb, pre ktoré platí STN 33 3300 a na ktoré sa nevzťahuje STN 73 0802 o požiarnej bezpečnosti stavebných objektov.

9. BEZPEČNOSTNÉ A PREVÁDZKOVÉ POŽIADAVKY :

Elektrické zariadenie bude prevedené tak, že môže byť obsluhované pracovníkom bez elektrotechnickej kvalifikácie.

Prevádzkovateľ el. zariadenia sa musí starať o to, aby v priebehu používania bol stav taký, ktorý nie je v rozpore s bezpečnostnými predpismi a normami STN.

Pri montážnych prácach je nutné dodržiavať bezpečnostné opatrenia a nariadenia podľa platných noriem STN.

Údržbu a opravy el. zariadení môžu vykonávať len pracovníci s požadovanou kvalifikáciou podľa Vyhl. č. 508.

Výrobca elektriny alebo koncový odberateľ je povinný umožniť prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy alebo poverenej osobe prístup k určenému meradlu k odbernému el. zariadeniu na účel vykonania kontroly, výmeny, odobratia určeného meradla alebo zistenia odobratého množstva elektriny. Rovnako je povinný oznámiť aj s tým súvisiace prerušenie dodávky elektriny.

Projektované elektrické zariadenie je nízkeho napätia. Podľa miery ohrozenia je zaradené do skupiny B podľa Príl. č. 1. Vyhl. ÚBP-SR č. 508/2009 Z.z. a považuje sa za vyhranené technické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia. Z hľadiska bezpečnosti práce je elektrické zariadenie navrhnuté podľa platnej STN 34 3100 a pridružených noriem. Požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce pri príprave a pri vykonávaní stavebných práce ustanovuje vyhl. SÚBP a SÚ č. 374/1990 Z.z. Požiadavky na odbornú spôsobilosť/kvalifikáciu/ pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach sú určené vo Vyhl. ÚBP-SR č. 508/2009 Z.z.

Pri montážnych prácach musia byť dôsledne dodržiavané ustanovenia príslušných noriem, najmä STN 34 3100.0 zahájením montážnych prác na elektrickom zariadení musí montážna organizácia upovedomiť príslušný rozvodný závod. Všetky manipulácie v sieti sa vykonávajú v dohode a v spolupráci s prevádzkových oddelením RZ. Montáž sa bude realizovať v beznapätovom stave. Montážna organizácia pre uvedenie do prevádzky vykoná východiskovú odbornú prehliadku a skúšku /východiskovú revíziu/ elektrotechnického zariadenia a vyhotoví správu o východiskovej odbornej prehliadke a skúške podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6 a Vyhl. ÚBP-SR č. 508/2009 Z.z. Výstupom východiskovej revízie je písomný doklad – Správa o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške. El. zariadenie sa smie uviesť do prevádzky iba v prípade, že východisková revízia je s kladným výsledkom (záverom).

Na prevádzkovaných elektrických zariadeniach sa musí periodicky vykonávať - pravidelná odborná prehliadka a odborná skúška (periodická revízia) a to v predpísaných lehotách počas celej životnosti elektrického zariadenia. Po vykonaní východiskovej revízie vypracuje elektrotechnik špecialista (revízny technik) Správu o periodickej odbornej prehliadke a odbornej skúške. Lehoty vykonávania periodických revízií sa musia dodržať podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. príloha č.8 a STN 33 1500 tab. 1, 2, 3. Tieto musí zabezpečiť prevádzkovateľ zariadenia.

Postup vykonávania revízií musí byť v súlade s STN 33 2000-6.

Tieto dokumenty je zamestnávateľ povinný uchovávať po dobu ustanovenú právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Dodávateľ je povinný po ukončení montáže do jedného výťlačku výkresovej dokumentácie zakresliť skutočné prevedenie inštalácie.

Vedúci montážnej skupiny a ostatní pracovníci musia mať vykonané skúšky a predpísanú kvalifikáciu podľa Vyhl. ÚBP-SR č. 508/2009 Z.z. Všetci pracovníci musia byť poučení o postupe montážnych prác a o bezpečnosti pri práci. Prvú pomoc pri úrazoch je nutné zaistiť prostriedkami a organizačnými opatreniami v súlade s STN 34 3500. Na vonkajšiu stranu dverí nn rozvádzačov sa umiestnia bezpečnostné tabuľky podľa EN 60204-1.

Táto technická správa je neoddeliteľnou súčasťou projektu a dopĺňa výkresovú časť. Po dohotovení elektrickej prípojky, pred uvedením do prevádzky, je potrebné previesť odbornú prehliadku a skúšku podľa STN 33 2000 – 6 a STN 33 1500, o ktorej sa vyhotoví správa.

PROTOKOL o určení vonkajších vplyvov

Stavba: **ADMINISTRATÍVNA BUDOVA V m.č.
VYDRAŇ-MEDZILABORCE
-ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI**

SO:
Diel: **ELI**

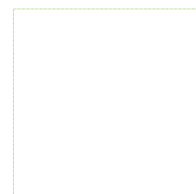
Miesto stavby: **VYDRAŇ**
Objednávateľ: **MESTO MEDZILABORCE**

Stupeň: dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)
Dátum: marec - 2017

Vypracoval: Ing. František F E L C
autorizovaný stavebný inžinier

Myslina č.2.
066 01 Humenné

mobil: 0915 947 707
e – mail: frantisekfelc@centrum.sk



PROTOKOL č. 17 / 03 / 31

o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou.

Zloženie komisie:

predseda: Ing. FELC František – projektant elektro
členovia: Ing. arch.GRAMATA Ľubomír – projektant stavby
FUNDAK Ladislav -- elektromontáže

ostatní účastníci rokovania:

Názov stavby: **OBNOVA BYTOVÉHO DOMU Námestie slobody 20/49,Humenné**

Miesto stavby: **Vydraň**
Objednávateľ: **MESTO MEDZILABORCE**
Objekt:
Diel: eli
Stupeň: **dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)**

Podklady pre vypracovanie protokolu:

- o fyzikálne, požiarno-technické, chemické a biologické vlastnosti prítomných materiálov a látok,
- o informácie o množstve vznikajúceho odpadu, škodlivín, exhalácií a o spôsobe ich likvidácie,
- o informácie o technológii prevádzky,
- o celkové usporiadanie zariadení a riešenie priestoru (odstupy zariadení, vetranie a pod.),
- o druh a vlastnosti predmetov umiestnených v okolí elektrických zariadení,
- o platné technické normy a právne predpisy,
- o požiadavky zúčastnených profesií
- o klasifikácia podmienok prostredia podľa STN 33 2000 – 5 – 51:2010
- o stanovenie základných charakteristík podľa STN 33 2000 – 1: 2009-04

Prílohy:

Popis technologického procesu a zariadenia:

Priestory administratívnej budovy

Rozhodnutie: Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre elektrické zariadenie STN 33 2000-5-51 a STN 33 2000-1

- vid' príloha č.1.

Myslina 31.03.2017

.....
podpis predsedu komisie

Príloha č. 1.

Kód	Vonkajší vplyv	Priestor - označenie miestnosti / druh priestoru				
			m.č. 1.06-1.07	m.č. 2.01-2.06		strecha, vonkajšie priestory
AA	Teplota okolia		AA5	AA5	AB3	-
AB	Atmosférické podmienky		AB5	AB5	AB5	-25 ^o + 55 ^o C
AC	Nadmorská výška		AC1	AC1	AC1	men. ako 2000 m
AD	Výskyt vody		-	AD1	AD1	zanedbateľný
AE	Výskyt cudzích pevných telies		AE1	AE1	AE3	veľmi malé predmety
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok		AF1	AF1	AF2	atmosférický
AG	Mechanické namáhanie – nárazy		AG1	AG1	AG1	mieme
AH	Mechanické namáhanie – vibrácie		AH1	AH1	AH1	slabé
AK	Výskyt rastlín, plesní		AK1	AK1	AK 2	nebezpečný
AL	Výskyt živočíchov		AL1	AL1	AL 2	nebezpečný
AM	Elmagn.elektrostat. alebo ionizujúce pôsobenie		AM1	AM1	AM 1	zanedbateľné
AN	Slnéčné žiarenie		-	-	AN 3	silné
AP	Seizmické účinky		AP1	AP1	AP 1	nízke
AQ	Búrková činnosť		-	-	AQ3	práme ohrozenie
AR	Pohyb vzduchu		AR1	AR1	-	-
AS	Vietor		--	-	AS2	stredný
AT	Snehová pokrývka		-	-	AT2	mierna
AU	Námraza		-	-	AU2	ľahká námraza do 1kg/m
BA	Schopnosť osôb		BA1	BA1	BA 1	laici
BB	Elektrický odpor ľudského tela		BB1	BB1	-	
BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme		BC2	BC2	BC1	zriedkavý
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva		BD1	BD1	BD1	normálne
BE	Povaha spracovaných a skladovaných látok		BE1	BE1	BE1	bez významného nebezpečenstva
CA	Stavebné materiály		CA1	CA1	CA 1	nehorľavé
CB	Konštrukcia budovy		CB1	CB1	CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo
	Poznámky:					Vonkajšie vplyvy AA,AR,BB sa v týchto priestoroch neurčujú

Príloha č. 2.

Vysvetlenie jednotlivých kódových značení určených vonk. vplyvov

Kód	Vonkajšie vplyvy	Stanovené podmienky	Charakteristika
-----	------------------	---------------------	-----------------

Prostredia:

AA5	Teplota okolia	+5°C až +40°C	
AB3	Atmosférická vlhkosť	+5°C až -25°C	10...100%,0,5...7g/m ³ ,rel. vlhkosť
AB5	Atmosferické podmienky	+5°C až +40°C	5...85 % relatívna vlhkosť
AC1	Nadmorská výška	≤ 2000 m	(normálna)
AD1	Výskyt vody		(zanedbateľný)
AE1	Výskyt cudzích pevných telies	krytie IP 0X	(malé a veľmi malé predmety)
AF1	Výskyt korózie		(zanedbateľný)
AG1	Mechanické namáhanie-nárazy	mierny stupeň	(normálne)
AH1	Mechan. namáhanie vibrácie	mierne	(normálne)
AK1	Výskyt rastlín alebo pliesní	bez nebezpečenstva	
AL1	Výskyt živočíchov	bez nebezpečenstva	
AM	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy, resp. NF elektromagnetické javy	neposudzuje sa	
AN1	Slnčné žiarenie	nízke	(normálne)
AP1	Seizmické účinky	zanedbateľné	(normálne)
AQ1	Búrková činnosť	zanedbateľná	(normálna)
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý,slabý	(normálny)
AS1	Vietor	malý	(normálny)
AT2	Snehová pokrývka	mierna	
AU2	Námraza	ľahká námraza	do 1kg/m

Využitie:

BA1	Schopnosť osôb	laici	(vybavenosť podľa špecifických podmienok a povahy poskytnutia)
BB1	Kontakt osôb s potenciálom zeme	veľký odpor	suché prostredie
BC2	Kontakt osôb s potenciálom zeme	zriedkavý	
BD1	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	malá hustota osôb ľahký únik	(z požiarneho hľadiska bezpečné)
BE1	Povaha spracovávaných a skladovaných látok	bez významného nebezpečenstva	

Konštrukcia:

CA1	Stavebné materiály	nehorľavé	
CB1	Konštrukcia budovy	zanedbateľné nebezp.	(normálne)

Zdôvodnenie :

Elektrické zariadenie zaradené v zmysle Vyhl. č. 508/2009 Z.z. – zaradené v skupine B (podľa miery ohrozenia),kde elektrické prúdy a napätia prevyšujú bezpečné hodnoty, ale nie sú zaradené v zvýšenej miere ohrozenia.

V zmysle § 19 cit. vyhlášky sú oprávnení na EZ pracovať len elektrotechnici (min.§ 22)

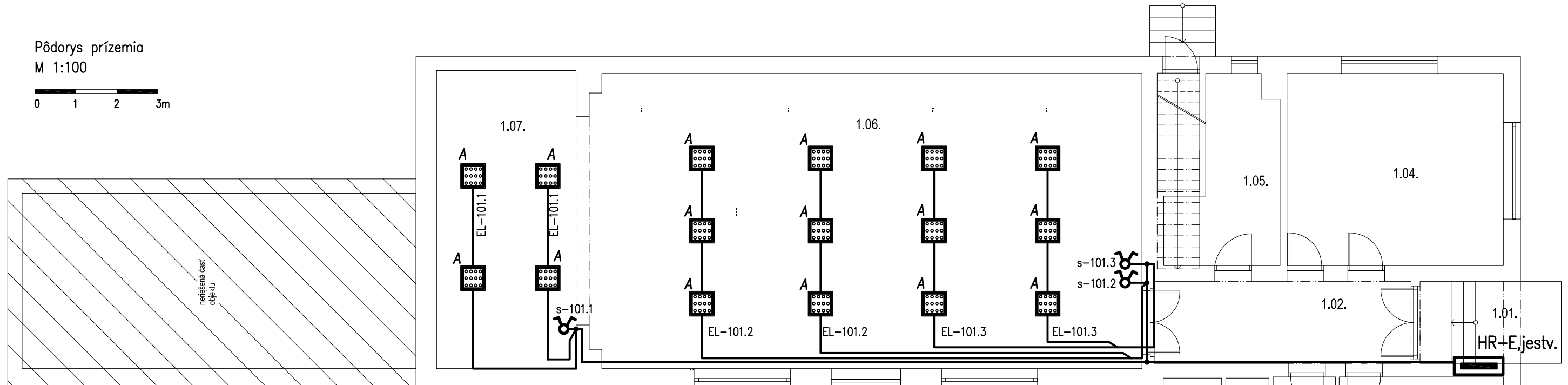
Komisia rozhodla na základe popisu hlavných stavebných konštrukcií objektu,technickej správy (požiarna ochrana),na základe popisu a požiadaviek zúčastnených profesií a na základe platných predpisov a noriem STN.

Okrem uvedených vonkajších vplyvov sa ďalšie nepriaznivé vplyvy neprejavujú.

Záver,upozornenia a doporučenia prevádzkovateľovi:

V zmysle STN 33 2000 – 5 – 51 príloha N1 je prevádzkovateľ povinný pri zmene technológie,zmene zariadení,zmene používaných alebo spracovaných látok a pod.,prehodnotiť,či elektrické zariadenie a ich inštalácia vyhovujú zmeneným podmienkam.Znova treba určiť tie vonkajšie vplyvy,ktoré zmena ovplyvnila.

Pôdorys prízemia
M 1:100

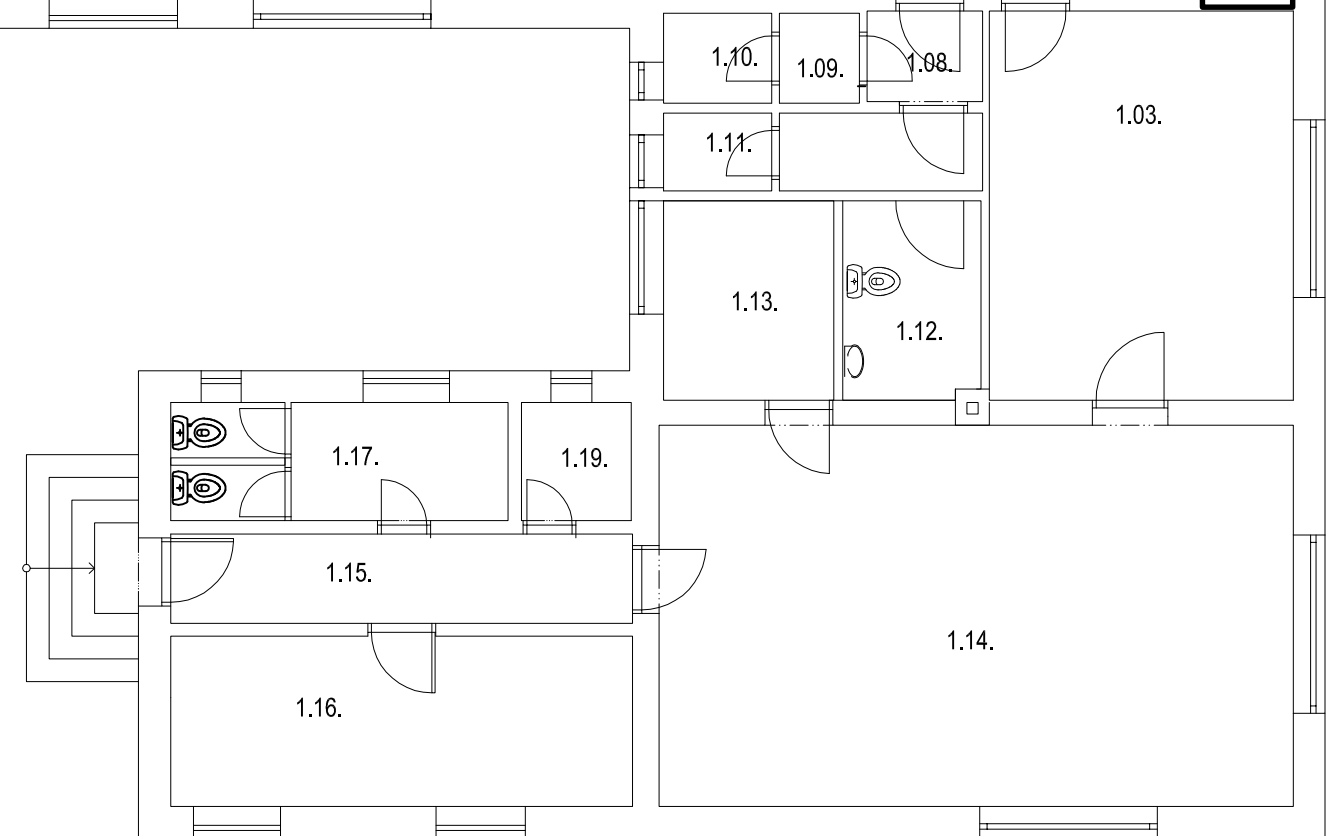


LEGENDA MIESTNOSTÍ

č.m.	ÚČEL	PLOCHA
1.01.	vstupné schodisko	4,43 m ²
1.02.	chodba	12,58 m ²
1.03.	kancelária	20,70 m ²
1.04.	kuchynka	24,91 m ²
1.05.	bočný vestibul	10,01 m ²
1.06.	zasadacia miestn.	97,46 m ²
1.07.	priručný sklad-nábytok	24,93 m ²
1.08.	chodba	3,64 m ²
1.09.	predsienka WC	2,49 m ²
1.10.	kab. WC muži	1,70 m ²
1.11.	kab. WC muži	1,47 m ²
1.12.	WC ženy+imobilní	4,63 m ²
1.13.	archív	5,94 m ²
1.14.	kancelária	42,28 m ²
1.15.	chodba	7,20 m ²
1.16.	kancelária	13,74 m ²
1.17.	predsienka WC	4,47 m ²
1.18.	WC kabínky	2,35 m ²
1.19.	ekonomat	2,26 m ²

LEGENDA:

- spínač jedнопólový, 10 A, 230 V, 50 Hz, radenie: 1
- sériový prepínač, 10 A, 230 V, 50 Hz, radenie: 5
- striedavý prepínač, 10 A, 230 V, 50 Hz, radenie: 6
- A... LED svetidlo LEDMA P4500, 33 W



NAPĀŤOVÁ SÚSTAVA: 1/PE/N, AC, 50 Hz, 230 V/TN-S

VONKAJŠIE VPLYVY: podľa STN 33 2000-5-51:2007, viď protokol

OCHRANA PRED ZÁSAHOM EL. PRÚDOM: STN 33 2000-4-41:2007

411.2-základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):

A.1-základná izolácia živých častí

A.2-zábrany alebo kryty

B.3-umiestnenie mimo dosahu

411.3-ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):

411.3.2-samočinné odpojenie pri poruche

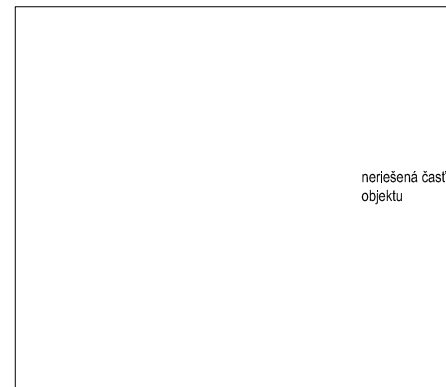
súprava číslo: **6**

pečiatka a podpis:

Vypracoval:	Ing.František FELC
Zodp.projektant:	Ing.František FELC
Miesto stavby:	k.ú. Vydraň, parc.č.195 KN
Objednávateľ:	MESTO MEDZILABORCE, Mierova č.326, Medzilaborce
Stavba:	ADMINISTRATÍVNA BUDOVA V m.č. VYDRAŇ-MEDZILABORCE - ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI
objekt:	
diel:	ELI
obsah:	pôdorys prízemia-eli
Stupeň:	DSP

Ing.František FELC aut. stavebný inžinier	
dátum:	03-2017
formát:	2 x A4
číslo zákazky:	
archívne číslo:	
mierka:	1 : 100
č. výkr.:	E-01-eli

Pôdorys poschodia
M 1:100



LEGENDA MIESTNOSTÍ

č.m.	ÚČEL	PLOCHA
2.01.	schodisko	7,44 m ²
2.02.	pavlač	17,99 m ²
2.03.	zasadačka	39,45 m ²
2.04.	knižnica	65,69 m ²
2.05.	kancelária	18,15 m ²
2.06.	archív	5,65 m ²

NAPĀŤOVÁ SÚSTAVA: 1/PE/N,AC,50 Hz,230 V/TN-S

VONKAJŠIE VPLYVY: podľa STN 33 2000-5-51:2007,viď protokol

OCHRANA PRED ZÁSAHOM EL. PRÚDOM: STN 33 2000-4-41:2007

411.2-základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):

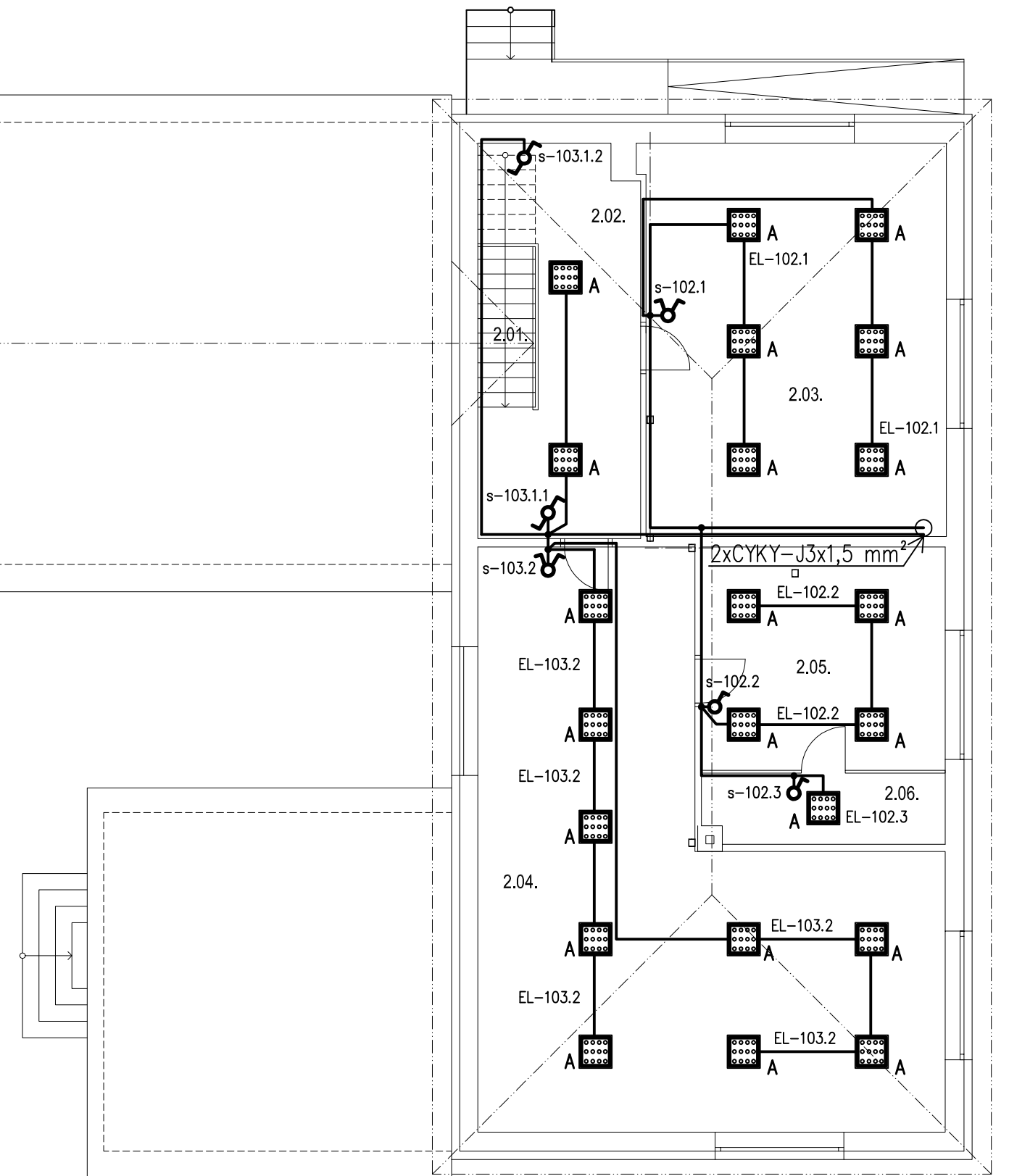
A.1-základná izolácia živých častí

A.2-zábrany alebo kryty

B.3-umiestnenie mimo dosahu

411.3-ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):

411.3.2-samočinné odpojenie pri poruche




⚡	súprava číslo: 6
	pečiatka a podpis:

Vypracoval:	Ing.František FELC
Zodp.projektant:	Ing.František FELC
Miesto stavby:	k.ú. Vydraň,parc.č.195 KN
Objednávateľ:	MESTO MEDZILABORCE,Mierova č.326,Medzilaborce
Stavba:	ADMINISTRATÍVNA BUDOVA V m.č. VYDRAŇ-MEDZILABORCE -ZNIŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI
objekt:	
diel:	ELI
obsah:	pôdorys poschodia-eli
Stupeň:	DSP

Ing.František FELC aut. stavebný inžinier	
dátum:	03-2017
formát:	2 x A4
číslo zákazky:	
archívne číslo:	
mierka:	1 : 100
č. výkr.:	E-02-eli

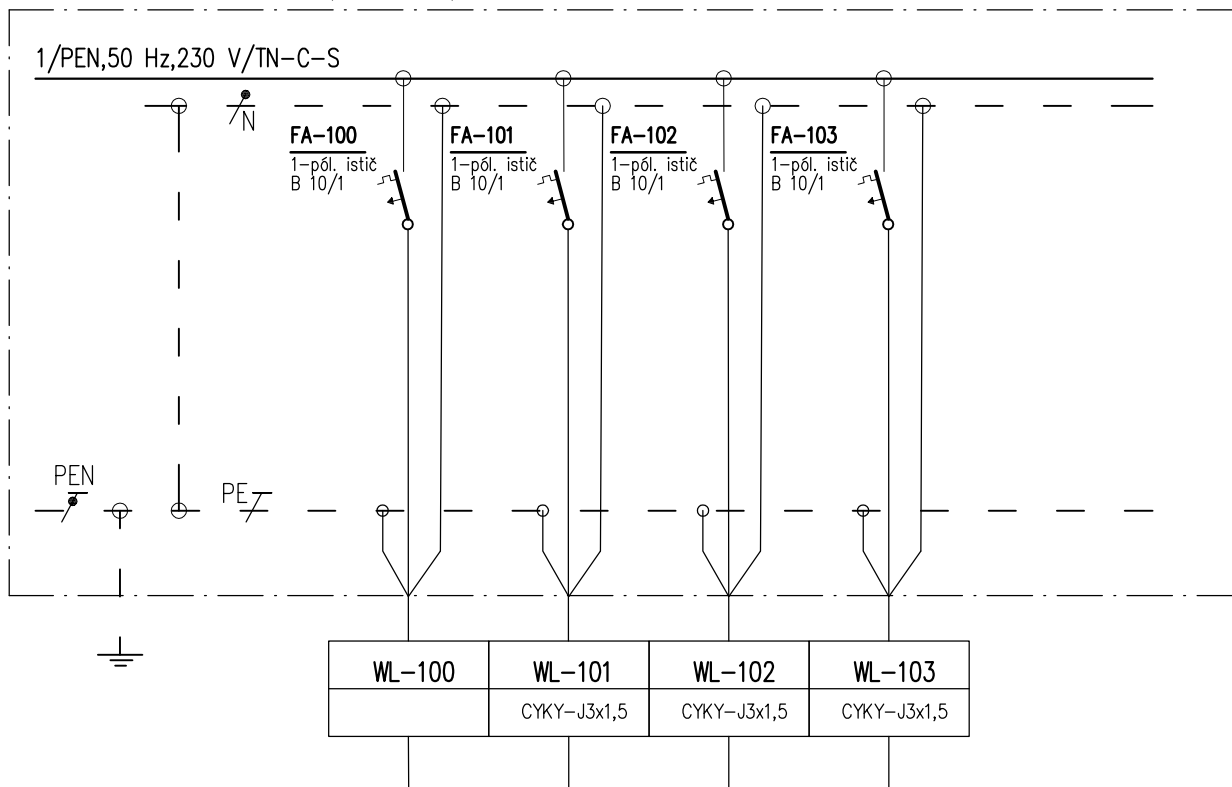
NAPĀŤOVÁ SÚSTAVA: 1/PE/N,AC,50 Hz,230 V/TN-S
 VONKAJŠIE VPLYVY: podľa STN 33 2000-5-51:2010
 PRIESTOR: podľa STN 33 2000-5-51:2010
 OCHRANA PRED ZÁSAHOM EL. PRÚDOM: STN 33 2000-4-41:2007
 411.2-základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):
 A.1-základná izolácia živých častí
 A.2-zábrany alebo kryty
 B.3-umiestnenie mimo dosahu
 411.3-ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):
 411.3.2-samočinné odpojenie pri poruche

	súprava číslo: 6
pečiatka a podpis:	

Vypracoval:	Ing.František FELC	
Zodp.projektant:	Ing.František FELC	
Miesto stavby:	k.ú. Vydraň,parc.č.195 KN	
Objednávateľ:	MESTO MEDZILABORCE,Mierova č.326,Medzilaborce	
Stavba:	ADMINISTRATÍVNA BUDOVA V m.č. VYDRAŇ-MEDZILABORCE -ZNIŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI	
objekt:		
diel:	ELI	Stupeň: DSP
obsah:	schéma zapojenia HR-E,doplnenie,úprava	

Ing.František FELC aut. stavebný inžinier	
dátum:	03-2017
formát:	2 x A4
číslo zákazky:	
archívne číslo:	
mierka:	
č. výkr.:	E-03-eli

ROZVÁDZAČ HR-E, doplnenie, úprava

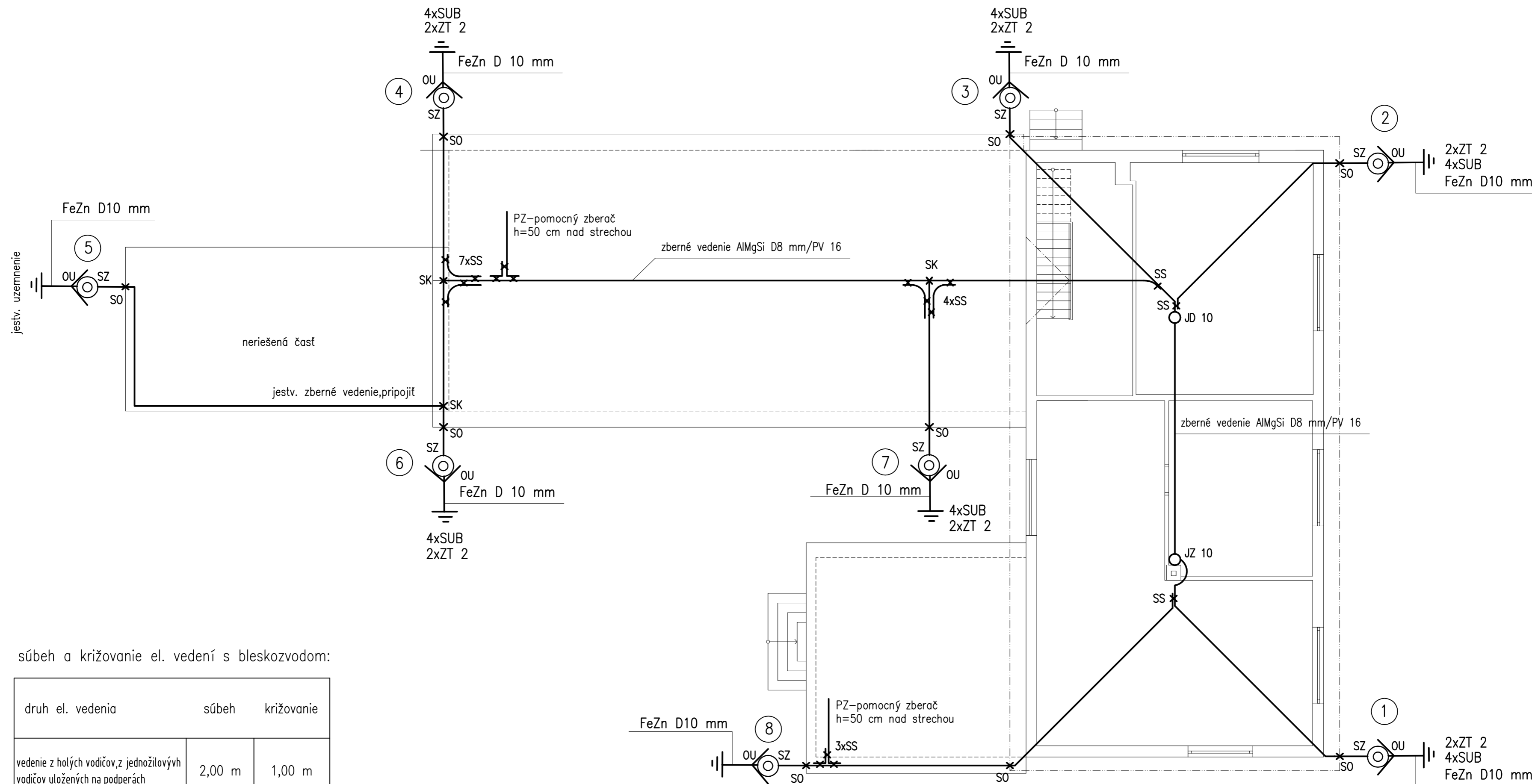


rezerva

svetlo, prízemie

svetlo, poschodie

svetlo, poschodie



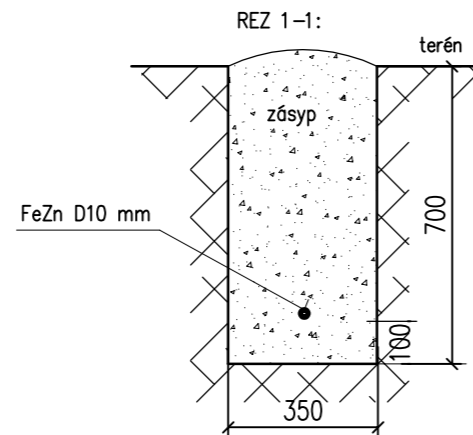
súbeh a križovanie el. vedení s bleskozvodom:

druh el. vedenia	súbeh	križovanie
vedenie z holých vodičov, z jednožilových vodičov uložených na podperách	2,00 m	1,00 m
vedenie v trubkách, vedenie z jednožilových alebo mostíkových vodičov v omietke a aj na povrchu, kábelové vedenie	0,50 m	0,20 m

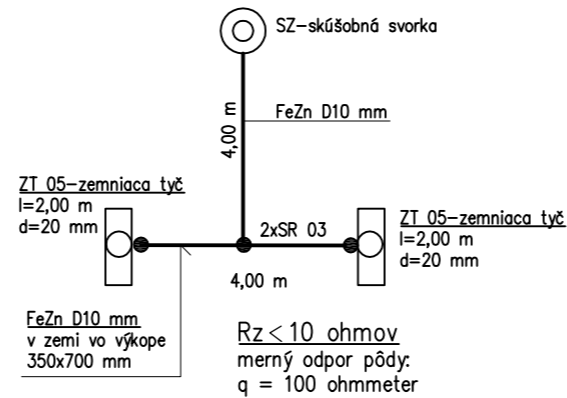
LEGENDA BLESKOZVODU:

- zberný vodič AlMgSi D8 mm, včítane podpier (po streche ku SZ)
- - - zvodový vodič FeZn D10 mm (od SZ ku ZT 02)
- * vodivé spojenie svorkou
- SZ skúšobná svorka
- SJ 01 svorka k uzemňovacej tyči
- SS svorka spojovacia
- S0 svorka pre pripojenie odkvapových rúr
- SK svorka križová
- SU B svorka univerzálna

ULOŽENIE UZEMŇOVACIEHO VEDENIA:



DETAIL UZEMNENIA II:



POZNÁMKY:

1. Vzďialenosť podpier vodorovných a šikmých vedení 1,00 m
2. Skúšobná svorka inštalovaná vo výške 1,80 m nad zemou
3. Zemný odpor uzemňovateľa jedného zvodu nemá byť pri optimálnych pôdnych podmienkach väčší než 10 ohmov
4. Vedenie od skúšobnej svorky k vlastnému uzemňovaciemu musí byť celistvé t.j. nesmie mať spoj v zemi s výnimkou pripojenia na uzemňovateľ.
5. Pred začatím zemných výkopových prác je potrebné vytýčiť podzemné vedenia v dotknutých trasách navrhovaného uzemňovacieho vedenia.

Pôdorys strechy
M 1:100



	súprava číslo: 6	Vypracoval: Ing.František FELC	Ing.František FELC aut. stavebný inžinier
		Zodp.projektant: Ing.František FELC	
		Miesto stavby: k.ú. Vydraň, parc.č.195 KN	formát: 6 x A4
		Objednávateľ: MESTO MEDZILABORCE, Mierova č.326, Medzilaborce	číslo zákazky:
		Stavba: ADMINISTRATÍVNA BUDOVA V m.č. VYDRAŇ-MEDZILABORCE - ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI	
		objekt:	archívne číslo:
		diel: ELI	miarka: 1 : 100
		Stupeň: DSP	č. výkr.: E-04-eli
		obsah: pôdorys strechy-bleskozvod	
	pečiatka a podpis:		