

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE	PROJEKT STAVBY PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
NÁZOV STAVBY A INVESTOR	REKONŠTRUKCIA NOČĽAHÁRNE A NÍZKOPRAHOVÉHO DENNÉHO CENTRA, ULICA MIRKA NEŠPORA, TRENČÍN Mesto Trenčín, Mierové námestie č.2, 911 64 Trenčín
PREVÁDZKOVÝ SÚBOR ALEBO OBJEKT PROFESNÁ ČASŤ	SO.01 Nocľaháreň a nízkoprahové denné centrum ELEKTROINŠTALÁCIA
NÁZOV ZVÄZKU	1. Technická správa

SPRACOVATELIA DOKUMENTÁCIE ZVÄZKU					
FUNKCIA		MENO		PODPIS	
HIP		Ing.arch. Michal VOJTEK			
PROJEKTANT		Ing. Dominik SLUŠNÝ			
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO 83/2018		VYHOTOVENIE		DÁTUM	10/2018
				POČET STRÁN	9
Stupeň PD DSP	Kód objektu SO.01	Kód profesie ELO	Orientačné číslo SP01	Číslo revízie 00	Stav A

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	2

Stavba : Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne
 Miesto : Trenčín, Ulica Mirka Nešpora
 Kraj : Trenčiansky
 Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č.2, 911 64 Trenčín
 Projektant : Ing. Dominik Slušný, certif. 100/4/2015-EZ-P-E1-A,B

ELEKTROINŠTALÁCIA

1. Technická správa

1. ROZSAH PROJEKTU: projektová dokumentácia rieši návrh umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových a slaboprúdových rozvodov, vr. bleskozvodu v rámci rekonštrukcie a nadstavby existujúceho objektu na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne, v rozsahu projektu pre stavebné povolenie.

2. PODKLADY K PROJEKTU: projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe požiadavky investora a navrhovaného stavebného riešenia podľa platných predpisov a noriem STN.

3. ZÁKLADNE TECHNICKÉ UDAJE:

- napäťová sústava:
 - hlavné rozvody 3PEN/AC 50Hz, 230V/400V/TN-C
 - rozvody k spotrebičom 3NPE/AC 50Hz, 230V/400V/TN-S
- ochrana pred úrazom el. prúdom /STN 33 2000-4-41/:
 - živých častí v normálnej prevádzke - izolovaním živých častí /príl.A, kap.A.1/
 - krytmi / príl.A, kap.A.2/
 - doplnená prúdovým chráničom
 - neživých častí pri poruche - samočinným odpojením napájania /čl.411.3.2/ a doplnkovým pospájaním
- ochrana pred nadprúdmi – skratom a preťažením je zabezpečená zaradením istiaceho prvku zodpovedajúcich parametrov do príslušného obvodu tak, aby tento pri poruche samočinne odpojil zariadenie od siete v dostatočne krátkom čase.
- ochrana pred prepätím je riešená inštaláciou kombinovanej prepäťovej ochrany typu „B+C“ do hlavného rozvádzača RS v navrhovanom objekte
- prostredie :
 - základné, obyčajné /AA5,AB5,AD1/ - vo všetkých vnútorných priestoroch
 - vonkajšie, aktívne, zložené /AA7,AB7,AD2/ – vonku
- krytie el.predmetov : navrhnuté v súlade s STN 33 2000-5-51
- energetická bilancia :

	inštal.výkon Pi/kW/	koef.	súčas.výkon Pp/kW/
osvetlenie	2,5	0,6	1,5
zásuvky	12,0	0,5	6,0
zariadenia predmety	24,0	0,4	9,6
vykurovanie + TUV	5,0	0,4	2,0
vzduchotechnika	0,5	0,8	0,4
SPOLU	Pi = 44,0kW		Pp = 19,5kW
	=====		=====

Uvedená energetická bilancia bude pokrytá z existujúceho distribučného vzdušného NN rozvodu, vedeného popri miestnej komunikácii bez nároku na zvýšenie maximálnej rezervovanej kapacity MRK=32A

- stupeň dodávky el. energie : všetky spotrebiče stupeň dôležitosti dodávky el. energie č.3

- ochranné pásma: káblové vedenie 1m od kraja kábla na obe strany

- stupeň dôležitosti dodávky el.energie pre jednotlivé zariadenia je riešený podľa požiadaviek požiarnej ochrany a ostatných profesií, prípadne podľa požiadaviek budúcich užívateľov

- menej dôležité obvody - stupeň č.3

- dôležité obvody - stupeň č.1, zabezpečený nezávislým zdrojom el. energie – akumulátorom, ktorý je súčasťou zariadenia /napr. svietidlá NO/, blokovanie preniknutia cudzieho napätia do siete ZSDIS je zabezpečené v rámci konštrukcie nezávislého zdroja.

- zaradenie EZ podľa vyhl. 508/2009 Z.z.:

vyhradené tech. zariadenie – skupina B–zariadenia s vyššou mierou ohrozenia

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	3

4. TECHNICKÝ POPIS:

Rekonštruovaný objekt nocľahárne s navrhovanou nadstavbou je situovaný na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne.

A/ SILNOPRÚD :

- prípojka NN je existujúca, realizovaná káblom NAYY-J 4x25mm² z prípojkevej skrine SPP2, inštalovanej na existujúcom podpernom bode vzdušného distribučného NN rozvodu, vedeného popri miestnej komunikácii. Na strane odberu je kábel ukončený na svorkách hlavného ističa v existujúcom elektromerovom rozvádzači RE, ktorý je osadený do fasády objektu, prístupný z verejného priestranstva. Deliacim miestom medzi distribučným rozvodom a prípojkou sú kábové oká odchádzajúceho kábla prípojky zo skrine SPP2. Istenie v skrini SPP2 poistkami 3xPN00/50A, v rozvádzači RE hlavným ističom s menovitým prúdom $I_n=32A$.

- rozdávzač RE je existujúci, realizovaný ako typová plastová rozvodnica, osadená do fasády. V rozvádzači RE je inštalované priame 1-tarifné meranie spotreby el.energie, vybavené elektromerom E3S12T, rozsah 5-63A s predradeným hlavným ističom PL7-32B3/32A.

Z rozvádzača RE bude v rámci rekonštrukcie vedený silový prívod el. energie káblom 1-CXKE-R-J 4x16mm² do navrhovaného rozvádzača RS1 na prízemí objektu.

- podružné rozvádzače RSx sú navrhnuté ako PVC zapustené alebo nástenné rozvodnice, modulový systém EATON. V rozvádzačoch sú inštalované istiace prvky pre el. svetelné a zásuvkové obvody, riešené v príslušnej časti objektu. Zariadenia a zásuvky v priestoroch so zvýšeným nebezpečím úrazom el. prúdom, budú istené samostatnými prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou alebo skupinovo predradeným 4-pólovým prúdovým chráničom. V rozvádzačoch bude uvažovaná priestorová rezerva pre prípadné doplnenie istiacich a ovládacích prvkov.

- umelé osvetlenie v rekonštruovaných alebo v navrhovaných priestoroch je riešené podľa základnej normy STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Hodnoty osvetlenosti jednotlivých miestností sú prehľadne uvedené v Legende miestností na výkresoch. Svetelná sústava pre osvetlenie hlavných priestorov je riešená ako kombinovaná – celkové alebo odstupňované osvetlenie bude doplnené miestnym osvetlením.

Intenzita osvetlenia v osvetľovaných priestoroch je určená s ohľadom na kvalitu denného osvetlenia. Hodnoty udržiavanej osvetlenosti E_m v lx sú navrhnuté podľa tabuliek v STN EN 12464-1. V priestoroch s trvalým pobytom osôb nesmie byť udržiavaná osvetlenosť menšia ako 200 lx.

Stálosť osvetlenia bude zaistená použitím svietidiel prednostne s elektronickými predradníkmi.

Prehľad o predpísanej strednej intenzite v niektorých priestoroch:

Chodby – osvetlenie žiarivkové/LED, intenzita osvetlenia – 100 lx

Soc. zariadenia – osvetlenie žiarivkové/LED , intenzita – 200 lx.

Sklady – osvetlenie žiarivkové, intenzita – 100-150 lx

Kancelárie – osvetlenie žiarivkové/LED, intenzita – 500 lx

Spoločenské priestory – osvetlenie žiarivkové, LED, intenzita – 200-300 lx

Ubytovacie priestory – osvetlenie žiarovkové, žiarivkové, LED intenzita – 150-200 lx

Pre administratívne pracoviská s monitormi nesmie z hľadiska oslnenia činiteľ oslnenia UGR_L osvetľovacej sústavy podľa STN EN 12464-1 presiahnuť hodnotu -19, v chodbách apod. – 25.

Pre všetky priestory s trvalým pobytom osôb by stupeň podania farieb nemal byť menší ako 80. S prihliadnutím na uvedené je potrebné použiť svetelné zdroje s indexom podania farieb $R_a \geq 80$.

V kancelárii bude osvetlenie tvorené žiarivkovými/LED trubicovými svietidlami o výkone 4x18W, resp. 2x36W, rovnomerne rozloženými nad osvetľovanou plochou. Svietidlá budú vybavené svetelnočinnými časťami svietidiel podľa charakteru osvetľovaných priestorov - napr. mriežka z vysokolešteného hliníka s dvojitou parabolou DP, ktorá spĺňa požiadavky na osvetlenie priestorov s výpočtovou technikou, trubice PHILIPS s kvalitným farebným podaním atď. Svietidlá zabezpečujú dostatočnú intenzitu osvetlenia v priestore v rozsahu min. 300-500 luxov. Z hľadiska ovládania sú svietidlá zapojené do samostatne ovládaných skupín, zohľadňujúcich charakter a svetelné pomery v osvetľovaných priestoroch, ovládanie kolískovými vypínačmi od vstupov do miestností. Svietidlá sa osadia priamo na strop, kabeláž pod omietkou. V technických priestoroch a v skladoch budú použité priemyselné žiarivkové svietidlá vo vyššom krytí o výkone 2x36W, upevnené na strope, kabeláž pod omietkou.

V sociálnej časti a na chodbách budú navrhnuté úsporné svietidlá s 1-päťcovými žiarivkami alebo so zdrojmi LED v zodpovedajúcom krytí. Svietidlá budú ovládané prevažne infračervenými snímačmi pohybu.

V spoločenských priestoroch a v izbách budú navrhnuté úsporné svietidlá s 1-päťcovými žiarivkami alebo so zdrojmi LED, prípadne lustrové svietidlá - súčasť interiéru. Svietidlá budú ovládané prevažne kolískovými vypínačmi od vstupov do miestností.

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	4

- núdzové osvetlenie únikových ciest a únikových východov je navrhnuté svietidlami so zabudovaným akumulátorom. Osvetlená je celá úniková cesta až po východ na voľné priestranstvo. Svietidlá NO sa pripoja priamo z jednotlivých svetelných obvodov z odbočných krabíc. Pri poklese resp. strate napätia v dotknutom el. obvode sa svietidlá NO núdzového osvetlenia automaticky rozsvietia. Požadovaná doba, po ktorú svietidlá svietia /min. 1 hodina/, postačuje na bezpečné opustenie ohrozeného priestoru.

Po vybití akumulátorov na kritickú hranicu sa svietidlá NO automaticky vypnú, aby nedošlo k znehodnoteniu akumulátorov. Svietidlá je potrebné vybaviť bezpečnostnými nápismi a šípkami - piktogramami, označujúcimi smer únikovej cesty. Počet svietidiel NO je menší ako 50, nie je potrebné riešiť centrálny batériový systém.

- zásuvkové obvody sú riešené klasickým zásuvkovým rozvodom, uloženým pod omietkou. Počet a rozmiestnenie zásuviek v jednotlivých miestnostiach je navrhnuté podľa predpokladaného rozmiestnenia pracovných miest, ostatné zásuvky v mieste náhodnej spotreby pri údržbe a upratovaní.

V kuchyni budú zásuvky, resp. vypínače, inštalované podľa projektu technológie, technologické zariadenia budú pripojené prevažne pohyblivým prívodom cez zásuvkový spoj alebo pevným prívodom s predradeným silovým vypínačom.

Všetky zásuvkové obvody budú pred zásahom el. prúdom chránené prúdovým chráničom buď jednotlivo chráničom s integrovanou nadprúdovou ochranou alebo skupinovo 4-pólovým chráničom, predradeným pred skupinu ističov.

- zariadenia VZT – ventilátory pre odvetranie sociálnych zariadení budú pripojené pevným prívodom, ovládané tlačítkovými ovládačmi z vetraného priestoru – signál ZAP, vypnutie časovým relé s nastaviteľným dobehom v rozvážači RSx.

- vykurovanie a príprava TÚV – ako zdroj tepla na vykurovanie a prípravu TÚV je navrhnutá tepelná centrála podľa výberu investora, ktorej hlavné súčasti tvoria kondenzačný kotol na zemný plyn, ohrievač TÚV, regulácia zdroja tepla a vykurovacej sústavy, nadstavbová sada so zmiešavačom.

Regulácia vykurovania a prípravy TÚV bude zabezpečená digitálnym ekvitermickým regulátorom, ktorý je vrátane snímačov a kabeľáže súčasťou dodávky ÚK. Systém regulácie je možné doplniť diaľkovým ovládaním. Navrhované zariadenia sa na el. energiu pripoja pohyblivým prívodom zo samostatného zásuvkového obvodu pre kotol.

- inštalácia silnoprúdových rozvodov je riešená káblami Cu, uloženými prevažne pod omietkou, pod keramickými obkladmi v trubkách FX, v podlahe v trubkách FXP. Typy použitých káblov sú určené podľa účelu a charakteru priestorov v zmysle STN 92 0203.

Vzhľadom na charakter objektu – **stavby na ubytovanie pre viac ako 20 osôb** - sú v priestoroch, prístupných návštevníkom, navrhnuté **káble s ustanovenými vlastnosťami B2ca-s1,d1,a1**. V ostatných priestoroch **ZO**: odolné proti šíreniu plameňa.

Prierezy použitých káblov, počty žíl a ich farebné značenie budú uvedené vo výkresovej dokumentácii. Vypínače osadiť vo výške cca 120cm od čistej podlahy – v priestoroch pre zdravotne postihnutých 80cm, zásuvky podľa účelu a charakteru miestností, nástenné svietidlá vo výške cca 2,25m.

Podľa požiadavky STN 33 2000-4-41 je pri ochrane neživých častí pri poruche - samočinným odpojením napájania - nutné zrealizovať hlavné pospájanie, t.j. navzájom sa musia spojiť hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič a cudzie vodivé časti, najmä rozvodné potrubia v budove, napr. plynu, vody, ústredného kúrenia, kovových konštrukcií stavby a pod. Kvôli tomu bude pri rozvážači RS1 zriadená hlavná ekvipotenciálna prípojnice "EP" /HUS – hlavná uzemňovacia svorka/, na ktorú sa pripoja vyššie uvedené vodivé časti vodičom Cu25mm²žž.

V priestoroch s mokrým prostredím /kúpeľne, sprchy, kuchyňa do výšky obkladu/ je potrebné zrealizovať doplnkové pospájanie neživých častí el. zariadení a ostatných kovových častí technického vybavenia vodičom CYA 4mm²žž pod omietkou, resp. CYA 6mm²žž pevne po povrchu. Pospájanie sa ukončí na svorkovnici ochranného pospájania SOP, prepojenej vodičom CYA 6mm²žž na prípojnicu EP na podlaží, zvislé prepojenie medzi skrinkami EP vodičom Cu16mm²žž na hlavnú ekvipotenciálnu svorkovnicu EP-HUS. V prípade inštalácie el. prístrojov a el. vedení na horľavý podklad je nutné dodržať ustanovenia STN 33 2312, kladené na voľbu použitých materiálov, el. prístrojov a spôsob ich montáže.

- protipožiarne opatrenia - prestupy káblov medzi požiarными úsekmi musia byť protipožiarne utesnené v zmysle STN 38 2156. Maximálna požadovaná odolnosť podľa STN STN 73 0802 čl. 121 pre prestup kábelových zväzkov musí byť najmenej podľa požiarnej odolnosti stavebnej konštrukcie, ktorou prestupujú, najviac však 60 minút. El. zariadenia, slúžiace na protipožiarne zásah, sa pripoja samostatným vedením s požiarou odolnosťou v certifikovanej káblovej trase tak, aby ostali funkčné po celú požadovanú dobu, i keď sa ostatné el. zariadenia odpoja.

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	6

Všetky spoje musia byť mechanicky odolné, chránené proti korózii nátermi podľa NA.5 STN 332000-5-54. Proti korózii budú chránené i prechody zemniaceho vedenia od skúšobných svoriek do zeme. Na uzemňovaciu sústavu sa uzemní i ekvipotenciálna prípojnice EP, rozvádzač RS1 atď., zemný odpor uzemnenia by nemal byť väčší ako 5 Ohmov.

Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce:

Z hľadiska bezpečnosti práce treba v zmysle vyhlášky SÚBP č.59/1982Zb. v znení vyhlášky č.484/1990 Z.z. pri realizácii dodržať najmä:

STN 34 3100 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach

- bezpečnostné upozornenia podľa STN 01 0812
- používanie ochranných a pracovných pomôcok
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci

Ochranu pred úrazmi dodržaním technologickej disciplíny, bezpečnostných a hygienických predpisov

STN 34 3104 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v el. prevádzkach

STN EN 61310-1 – Bezpečnostné tabuľky a nápisy pre el. zariadenia

Vyhláška MPSVaR č.508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a technických zariadení.

Navrhované el. zariadenia nevykazujú z hľadiska hygieny práce žiadne škodlivé účinky, pri práci na el. zariadeniach musia byť použité pracovné a ochranné pomôcky podľa STN 343100.

5. Z Á V E R :

Z hľadiska bezpečnosti patria navrhované el. zariadenia medzi vyhradené technické zariadenia s vyššou mierou ohrozenia - skupina B /vyhl.508/2009 Z.z./. Pred uvedením zariadení skupiny B do prevádzky musí byť vykonaná odborná prehliadka a funkčná skúška el. zariadenia, ktorú vykonáva elektrotechnik s vyššou kvalifikáciou – revízny technik. O výsledku prehliadky musí byť vydaný písomný doklad v súlade s STN 33 2000-6, následné prehliadky zabezpečuje užívateľ v predpísaných lehotách.

Pri spracovaní projektu boli použité ďalšie normy a predpisy : STN 33 2000-1, STN 33 2000-6, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54, STN EN 12464-1 (umelé osvetlenie), STN 33 2000-7-701, vyhl. 508/2009 Z.z. (bezpečnosť tech. zariadení), vyhl. 94/2004 (požiar.ochrana) a iné súvisiace normy a predpisy.

Vyhodnotenie zostatkových nebezpečenstiev z hľadiska bezpečnosti zdravia pri práci (§ 6zák.124/2006):
Elektrické vedenie je nebezpečenstvom pre život pri dotyku, alebo priblížení sa na takú vzdialenosť, keď vzniká el. oblúk. V prípade dodržania bezpečnostných predpisov pre výstavbu a prevádzku nevzniká ohrozenie zdravia ľudí.

Pri montáži elektrických zariadení je potrebné dodržiavať technologické postupy, odporúčania jednotlivých výrobcov a predpisy pre obsluhu elektrických zariadení. Pracovníci sú povinní používať ochranné a pracovné pomôcky, udržiavať ich v bezchybnom stave, pravidelne kontrolovať ich funkčnosť. Prácu a obsluhu na elektrickom zariadení smú vykonávať len pracovníci s požadovanou kvalifikáciou a zaškolení z bezpečnostných predpisov.

Elektrické zariadenia, ktoré sú súčasťou navrhovaných NN rozvodov, svojím konštrukčným vyhotovením a usporiadaním nie sú zdrojom ohrozenia pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov.

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	7

PRÍLOHA č.1

STN 33 2000-5-51

Protokol č. 83/2018/SO-01

o určení vonkajších vplyvov, vypracovaný odbornou komisiou

ELPROMONT Trenčín s.r.o.

V Trenčíne dňa : 10.10.2018

Zloženie komisie :

Predseda	Ing. Slušný Dominik	- EL
Členovia	Ing. arch. Vojtek Michal	- HIP
	Ing. Knapp Juraj	- ZTI
	Ing. Buday Pavol	- ÚK
	Ing. Zachar Pavol	- VZT
	p. Balaj Milan	- EL

ostatní účastníci jednania :

Názov objektu /akcie/ : **SO.01 Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne**

Podklady použité pre vypracovanie protokolu : **STN 33 2000-5-51**
Vyhláška MPSVaR č.508/2009 Z.z., projekt. dokumentácia

Prílohy : Príloha č.1

Popis stavebného objektu : vid' príloha

Rozhodnutie : vid' príloha

Zdôvodnenie : vid' príloha

10.10.2018

.....
Dátum spísania protokolu

.....
Podpis predsedu komisie

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	8

PRÍLOHA k protokolu o prostredí č. 83/2018/SO-01

Stavba : Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne
 Miesto : Trenčín, Ulica Mirka Nešpora
 Kraj : Trenčiansky
 Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č.2, 911 64 Trenčín
 Projektant : Ing. Dominik Slušný, certif. 100/4/2015-EZ-P-E1-A,B

A./ POPIS STAVEBNÉHO OBJEKTU :

Rekonštruovaný objekt nocľahárne s navrhovanou nadstavbou je situovaný na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne. Objekt je 2-podlažný, čiastočne podpivničený, murovanej nosnej konštrukcie, stropy železobetónové, podlahy betónové, kryté dlažbou alebo PVC podlahovinou, omietky vápenné, v hygienických zariadeniach s keramickým obkladom.

Objekt je vybavený lôžkovými izbami, vrátane sociálnych zariadení pre ubytovaných, administratívnym a technickým zázemím apod.

B./ ROZHODNUTIE :

Podľa **STN EN 60079-10** je celý vnútorný priestor objektu, vr. kotolne s plynovým kotlom, inštalovaným a prevádzkovaným podľa STN 070703, charakterizovaný ako priestor BNV - bez nebezpečenstva výbuchu.

Podľa **STN 33 2000-5-51** sú pre vnútorné priestory určené tieto hlavné vplyvy:

AA5, AB5, AC1, AD1, AD2 /vonku/, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1

Využitie priestorov podľa **STN 33 2000-5-51**:

- BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcie budov podľa **STN 33 2000-5-51**:

- CA2, CB1

Dotknuté priestory je možné zaradiť podľa charakteristiky priestoru a vplyvu prostredia na el. zariadenia alebo vplyvu el. zariadení na okolité prostredie nasledovne:

- vo všetkých vnútorných priestoroch je navrhnuté prostredie základné, obyčajné, pretože na el. zariadenia nevplyvajú negatívne vplyvy prostredia a naopak. Teplota a vlhkosť sa v týchto priestoroch pohybuje v medziach podľa STN 33 2000-5-51.

- vo vonkajšom priestore je navrhnuté prostredie vonkajšie, aktívne, zložené, kde na el. zariadenia vplyvajú všetky negatívne vplyvy mierneho pásma.

C./ ZÁVER :

El. zariadenia a prístroje navrhnúť v krytí podľa STN 33 2000-5-51, el. inštaláciu riešiť podľa STN 33 2000-4-41, STN 341610, STN 33 2000-7-701, STN 33 2312 a podľa pridružených noriem. Všetky el. prístroje a zariadenia, nachádzajúce sa v priestoroch umyvární a spích, budú inštalované v zmysle STN 33 2000-7-701.

Stavba	Rekonštrukcia nocľahárne a nízkoprahového denného centra na Ulici Mirka Nešpora v Trenčíne	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.Technická správa	TS-elektro.DOC	9

TABULKA VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Kód Vonkajší vplyv	Objekt Nocľaháreň Trenčín
AA Teplota okolia	AA5 +5°C +40°C
AB Atmosferické podmienky	AB5 T: +5°C +40°C RV: 20-80%
AC Nadmorská výška	AC1 ≤2000m
AD Výskyt vody	AD1 zanedbateľné
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1 zanedbateľné
AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1 zanedbateľné
AG Mechanické namáhanie – nárazy	AG1 mierne
AH Mechanické namáhanie – vibrácie	AH1 mierne
AK Výskyt rastlín alebo plesní	AK1 bez nebezpečenstva
AL Výskyt živočíchov	AL1 bez nebezpečenstva
AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1-2 normálna hladina
AN Slnečné žiarenie	AN1 nízke
AP Seizmické účinky	AP1 zanedbateľné
AQ Búrková činnosť	AQ1 zanedbateľné
AR Pohyb vzduchu	AR1 pomalý
AS Vietor	AS1 malý
BA Schopnosť sôb	BA1 laici
BC Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2 zriedkavý
BD Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1 normálne
BE Povaha spracovávaných a skladovaných látok	BE1 bez významného nebezpečenstva
CA Konštrukčné materiály objektu	CA1 nehorľavé
CB Konštrukcia budovy	CB1 stabilná