
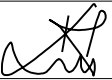
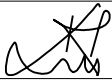


HIP:	ZODP. PROJEKTANT:	TECHNICKÁ KONTROLA:	VYPRACOVAL:	 <p>Ing. KRAUS VIKTOR Projekcia, montáž, údržba a revízie elektrozariadení Námestie Slobody 79, 093 01 Vranov nad Topľou t.č. 057 443 1282, mobil 0905 440 709</p>
Ing. Štefánik	Ing. Štefánik	Ing. Viktor Kraus	Ing. Viktor Kraus	
				
INVESTOR: Obec Zlatník, Zlatník č.21				FORMÁT: A4
MIESTO STAVBY: Zlatník				DÁTUM: 08/2017
<p>NÁZOV STAVBY:</p> <p style="text-align: center;">DOM SMÚTKU V OBCI ZLATNÍK</p>				STUPEŇ: RP
				ARCHÍVNE ČÍSLO: 2017-043
				ČÍSLO ZÁKAZKY: 2017-043
				MIERKA:
				JEDNOTKY:
PRÍLOHA ČÍSLO:				
DIEL: ELEKTROINŠTALÁCIE				<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">E-02</p>
OBSAH: PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV				

E-02 PROTOKOL

o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou
Ing. KRAUS Viktor, projektová a inžinierska činnosť v elektrotechnike, Vranov n. T.

Vo Vranove n. T., dňa 28.08.2017

Zloženie komisie

Predseda:

- zodpovedný projektant - HIP: Ing. Štefánik

Členovia: Ing. Viktor Kraus
 Ján Kľučar
 Juraj Hričák

Názov stavby

Dom smútku v obci Zlatník

Profesia

Elektrotechnika

Podklady použité pre vypracovanie protokolu

- projektová dokumentácia stavebnej časti.
- požiadavky jednotlivých profesií
- normy STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-7-701

Popis objektu

Projekt v tomto stavebnom objekte rieši silnoprúdovú elektroinštaláciu pre dom smútku v obci Zlatník. Objekt bude v prevádzke príležitostne. V objekte nie sú skladované žiadne horľavé a výbušné materiály. Konštrukcia objektu je oceľová, priečky sú murované z tvárnic YTONG, murivo nosných stien bude typu POROTHERM.

Vnútorne vybavenie stavby je podrobne špecifikované v projekte stavby jednotlivých profesií.

Rozhodnutie

V zmysle STN 33 2000-5-51 sa pre jednotlivé priestory určujú vonkajšie vplyvy podľa prílohy č.1.

Zdôvodnenie

Vonkajšie vplyvy boli určené na základe zohľadňovania použitých vyššie uvedených podkladov, charakteru a spôsobu budúceho využívania objektu(-ov), informácií o prevádzkových stavoch technológie a používaných látok, v súlade so súčasne platnými technickými normami a predpismi.

Upozornenie

V zmysle STN 33 2000-5-51 príloha N1, čl. N1.3.1 pri zmene technológie, zmene zariadení, zmene používaných alebo spracúvaných látok a pod., sa musí prekontrolovať, či elektrické zariadenia a inštalácia vyhovujú zmeneným podmienkam. Znova treba určiť tie vonkajšie vplyvy, ktoré zmena ovplyvnila.

Počas skúšobnej prevádzky je potrebné overiť správanie sa inštalovaných zariadení, vlastnosti používaných alebo spracúvaných látok, technologické procesy a iné činnosti, ktoré by mohli ovplyvniť určené vonkajšie vplyvy. V prípade zistenia odchýlok od určených vonkajších vplyvov, ktoré sa vyskytujú v normálnom prevádzkovom stave je nutné vonkajšie vplyvy prehodnotiť a spracovať revíziu tohto protokolu.

Použitie elektrické zariadenia sa musia vybrať a stavať v súlade s požiadavkami uvedenými v STN 33 2000-5-51 príloha ZA.1.1 tabuľka ZA.1, ktorá uvádza vlastnosti zariadení potrebné z hľadiska vonkajších vplyvov, ktorým môže byť zariadenie vystavené.

Lehoty pre pravidelné revízie projektovaných elektrických zariadení sú špecifikované v prílohe vyhlášky 508/2009 Z.z.

Dátum napísania protokolu:

/čistopisu/

Dňa 28.08.2017

.....
podpis predsedu komisie

E-02 Protokol o určení vonkajších vplyvov Príloha č.1 (Legenda)			
MIESTNOSŤ, PRIESTOR		Druh priestoru	KÓD VONKAJŠIEHO VPLYVU
Císlo	Podpis		Prostredie
Dom smútku v obci Zlatník			
1.NP			
101	Obradná miestnosť	III	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
102	Príprava obradu	III	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
103	Sklad	III	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
104	Chodba	III	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
105	Bezbariérové WC ženy	III	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
106	WC muži	III	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
Ostatné priestory			
–	Vonkajšie okolie objektu	VI	AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD3, AE2, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AN3, AP1, AQ3, AS2, AT2, AU2, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
–	Priestory pod prístreškom, zastrešené vstupy	V	AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD2, AE2, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AN2, AP1, AQ2, AS1, AT1, AU1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
–	Strecha	VI	AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD3, AE2, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AN3, AP1, AQ3, AS2, AT2, AU2, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

E-02 Protokol o určení vonkajších vplyvov Príloha č.1 (Legenda)

Kód	Vonkajší vplyv	Kód	Vonkajší vplyv	Kód	Vonkajší vplyv
A - Podmienky prostredia					
AA	Teplota okolia	AE	Výskyt cudz.pevných telies	AN	Slnečné žiarenie
AA1	-60°C ... + 5°C	AE1	Zanedbateľný	AN1	Slabé
AA2	-40°C ... + 5°C	AE2	Malé predmety (2,5mm)	AN2	Stredné
AA3	-25°C ... + 5°C	AE3	Veľmi malé predmety (1mm)	AN3	Silné
AA4	-5°C ...+ 40°C	AE4	Malá prašnosť	AP	Seizmické účinky
AA5	+5°C ...+ 40°C	AE5	Mierna prašnosť	AP1	Zanedbateľné
AA6	+5°C ...+ 60°C	AE6	Silná prašnosť	AP2	Slabé
AA7	-25°C ... + 55°C	AF	Výskyt korózie	AP3	Stredné
AA8	-50°C ... + 40°C	AF1	Zanedbateľný	AP4	Silné
AB	Atmosférická vlhkosť	AF2	Atmosférický	AQ	Blesk
AB1	3 ... 100%, 0,003 ... 7 g/m3	AF3	Občasný alebo náhodný	AQ1	Zanedbateľný účinok
AB2	10 ... 100%, 0,1 ... 7 g/m3	AF4	Trvalý	AQ2	Nepriamy účinok
AB3	10 ... 100%, 0,5 ... 7 g/m3	AG	Mechanické namáhanie	AQ3	Priamy účinok
AB4	5 ... 95%, 1 ... 29 g/m3		- nárazy, otrasy	AR	Pohyb vzduchu
AB5	5 ... 85%, 1 ... 25 g/m3	AG1	Mierne	AR1	Slabý
AB6	10 ... 100%, 1 ... 35 g/m3	AG2	Stredné	AR2	Stredný
AB7	10 ... 100%, 0,5 ... 29 g/m3	AG3	Silné	AR3	Silný
AB8	15 ... 100%, 0,04 ... 29 g/m3	AH	Vibrácie	AS	Vietor
AC	Nadmorská výška	AH1	Slabé	AS1	Slabý
AC1	≤ 2000 m	AH2	Stredné	AS2	Stredný
AC2	> 2000 m	AH3	Silné	AS3	Silný
AD	Výskyt vody	AK	Výskyt rastlín alebo plesní	AT	Senehová pokrývka
AD1	Zanedbateľný	AK1	Bez nebezpečenstva	AT1	Zanedbateľná
AD2	Voľne padajúce kvapky	AK2	Nebezpečný	AT2	Mierna
AD3	Rozprašovanie	AL	Výskyt živočíchov	AT3	Významná
AD4	Striekanie	AL1	Bez nebezpečenstva		
AD5	Prúd vody	AL2	Nebezpečný		
AD6	Vlny	AM	Elektromagnetické, elektro-		
AD7	Zaplavenie		statické alebo ionizujúce		
AD8	Ponorenie		vplyvy		
		AM1	Bez nebezpečenstva		

E-02 Protokol o určení vonkajších vplyvov Príloha č.1 (Legenda)					
Kód	Vonkajší vplyv	Kód	Vonkajší vplyv	Kód	Vonkajší vplyv
A - Podmienky prostredia					
AU	Námraza	BD1	Podmienky úniku v prípade	III	vnútorné priestory s regulovanou teplotou (kúrenie alebo chladenie možno na určitý čas vypnúť, predchádza sa tým vzniku extrémnenízkych alebo vysokých teplôt. Na zabránenie extrémne suchých podmienok možno použiť zvlhočovanie).
AU1	Bez námrazy		nebezpečenstva		
AU2	Ľahká námraza do 1kg/m	BD1	Malá hustota osôb (Ľ.Ú.)		
AU3	Ťažká námraza do 2kg/m	BD2	Malá hustota osôb (O.Ú.)		
AU4	Kritická námraza do 3kg/m	BD3	Veľká hustota osôb (Ľ.Ú.)		
AU5	Kritická námraza do 5kg/m	BD4	Veľká hustota osôb (O.Ú.)	IV	vnútorné priestory bez regulácie teploty (konštrukcia objektu poskytuje ochranu proti denným výkyvom teploty a vlhkosti v závislosti od vonkajšej atmosféry).
AU6	Kritická námraza do 8kg/m	BE	Povaha spracúvaných		
AU7	Kritická námraza do 12kg/m		alebo skladovaných látok		
AU8	Kritická námraza do 18kg/m	BE1	Bez významného nebezpeč.		
AU9	Kritická námraza nad 18kg/m	BE2	Nebezpečenstvo požiaru		
BA	Spôsobilosť	BE3	Nebezpečenstvo výbuchu	V	Priestory pod prístreškom (konštrukcia prístreška poskytuje len mminimálnu ochranu proti denným výkyvom teploty a vlhkosti v závislosti od vonkajšej atmosféry. Elektrická inštalácia a elektrické zariadenia sú chránené proti priamemu pôsobeniu dažďa, snehu a slnečného žiarenia, ale inak sú vystavené poveternostným vplyvom atmosféry. Za priestory pod prístreškom sa považujú tie, v ktorých je zabránené dopadu atmosférických zrážok pod uhlami do 60° od zvislice).
BA1	Bežná	BE4	Nebezpečenstvo kontam.		
BA2	Deti	CA	Stavebné materiály		
BA3	Postihnutí	CA1	Nehorľavé		
BA4	Poučené osoby	CA2	Horľavé		
BA5	Znalé osoby	CB	Konštrukcia stavby		
BB	Elektrický odpor ľudskeho tela	CB1	Zanedbateľné nebezp.		
BB1	Veľký odpor (Suché podm.)	CB2	Silné		
BB2	Normálny odpor (Štand.podm.)	CB3	Slabé		
BB3	Malý odpor (Vlhké podm.)	CB4	Stredné		
BC	Dotyk osôb so zemou			VI	vonkajšie priestory (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme).
	(s časťami, ktoré majú		Druh priestoru		
	potenciál zeme)	I	vnútorné priestory - úplne klimatizované		
BC1	Žiadny	II	vnútorné priestory s trvalou reguláciou teploty (na zabránenie vzniku extrémne suchých podmienok možno použiť zvlhčovanie a na zabránenie extrémne vlhkých podmienok možno použiť vysušovanie).		
BC2	Zriedkavý				
BC3	Častý				
BC4	Trvalý				

Dom smútku v obci Zlatník	08/2017
PRÍLOHA č.2	1

Určenie zón v priestoroch s vaňou alebo sprchou a v umývacích priestoroch v zmysle STN 33 2000-7-701

Zóna 0

- pri sprchovacích alebo kúpacích vaniach je definovaná vo vnútornom priestore sprchovej alebo kúpacej vane
- je pri sprchách bez vane definovaná do výšky 10cm od dokončenej podlahy a hranice jej povrchu zodpovedajú horizontálnym hraniciam Zóny 1

Vonkajšie vplyvy

- inštalované elektrické zariadenia v zóne 0 musia mať minimálny stupeň ochrany IPx7

Inštalovanie spínacích zariadení, riadiacich zariadení a príslušenstva v závislosti od vonkajších vplyvov

- v zóne 0 je zakázané inštalovať spínacie zariadenia, riadiace zariadenia a príslušenstva

Inštalovanie spotrebičov

Môžu sa inštalovať iba vtedy, ak zariadenie súčasne:

- vyhovuje príslušnej norme a je vhodné na použitie v tejto zóne podľa inštrukcií výrobcu na použitie a montáž
- je pevne a trvalo zapojené
- je chránené SELV s menovitým napätím neprevyšujúcim striedavé napätie 12V alebo jednosmerné napätie 30V

Zóna 1

Je vymedzená:

- horizontálnou rovinou vo výške 225 cm nad rovinou podlahy
- zvislou plochou
 - obklopujúcou kúpaciu alebo sprchovaciu vaňu
 - vedenou vo vzdialenosti 120cm od stredu pevného vývodu vody na stene alebo strope

Vonkajšie vplyvy

- inštalované elektrické zariadenia v zóne 1 musia mať minimálny stupeň ochrany IPx4

Inštalovanie spínacích zariadení, riadiacich zariadení a príslušenstva v závislosti od vonkajších vplyvov

- elektroinštalačné škatule a ich príslušenstvo slúžiace na napájanie spotrebičov dovolených v zóne 0a1
- príslušenstvo, ktoré zahŕňa zásuvky obvodov chránených SELV alebo PELV s menovitým napätím neprevyšujúcim hodnotu 25V striedavého napätia alebo hodnotu 60V jednosmerného napätia, zdroj napájania musí byť inštalovaný mimo zóny 0 a 1

Inštalovanie spotrebičov

Môžu sa inštalovať iba pevne a trvalo pripojené spotrebiče vhodné na inštalovanie v zóne 1 podľa inštrukcií výrobcu na použitie a montáž. Takéto spotrebiče (zariadenia sú):

- jednotky pre vírivé vane
- sprchové čerpadlá
- zariadenia chránené SELV alebo PELV s menovitým napätím neprevyšujúcim striedavé napätie 25V, alebo jednosmerné napätie 60V
- ventilačné zariadenia
- sušiče uterákov
- spotrebiče na ohrev vody
- svietidlá

Dom smútku v obci Zlatník	08/2017
PRÍLOHA č.2	2

Zóna 2

Je vymedzená:

- rovinou dokončenej podlahy a horizontálnou rovinou, ktorá zodpovedá najvyššie pevne upevnenej sprchovacej hlavici alebo vývodu vody, alebo horizontálnou rovinou vo výške 225 cm nad rovinou dokončenej podlahy podľa toho, ktorá je vyššia
- zvislou plochou na hranici Zóny 1 a paralelnou zvislou plochou vedenou vo vzdialenosti 60cm od hranice Zóny 1
 - pri sprchách bez sprchovej vane neexistuje, ale ustanovuje sa zvýšená Zóna 1, ktorá je definovaná horizontálnou vzdialenosťou 120cm od stredu pevného vývodu vody na stene alebo strope (uvedené v definícii Zóny 1)

Vonkajšie vplyvy

- inštalované elektrické zariadenia v zóne 2 musia mať minimálny stupeň ochrany IPx4

Inštalovanie spínacích zariadení, riadiacich zariadení a príslušenstva v závislosti od vonkajších vplyvov

- príslušenstvo iné ako zásuvky
- príslušenstvo vrátane zásuviek obvodov chránených SELV alebo PELV, zdroj napájania musí byť inštalovaný mimo Zóny 0 a 1
- napájacie jednotky holiacich strojčekov podľa EN 61558-2-5
- príslušenstvo vrátane zásuviek na signalizačné a komunikačné zariadenia za predpokladu, že takéto zariadenia sú chránené SELV alebo PELV

Umývací priestor je ohraničený :

- zvislou plochou (plochami) prechádzajúcou obrysmi umývadla, umývacieho drezu a zahŕňa priestor pod aj nad umývadlom, umývacím drezom a
- podlahou a stropom

Elektrické zariadenia v umývacom priestore musia spĺňať tieto podmienky

Zásuvky a spínače sa môžu umiestniť iba mimo umývacieho priestoru. Ak sú vo výške aspoň 1,2m nad podlahou, môžu sa umiestniť tesne pri hranici umývacieho priestoru. Ak sú umiestnené nižšie, musia byť vzdialené svojim najbližším okrajom aspoň 0,2m od hranice umývacieho priestoru. Pritom sa musia brať do úvahy aj požiadavky, ktoré sú dôsledkom vonkajších vplyvov priestoru, v ktorom je umývací priestor umiestnený.

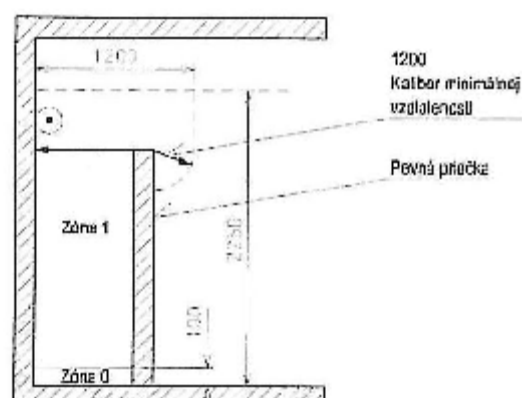
Stupeň ochrany rovnako ako elektrické rozvody musia vyhovovať vonkajším vplyvom a zónam v ktorých sú umiestnené. Svietidlo sa má umiestniť tak, aby jeho spodný okraj bol aspoň 180cm nad podlahou. Svetelný zdroj sa musí zakryť ochranným sklom. Všetky vonkajšie časti svietidla, ktoré sú nižšie ako 250cm nad podlahou musia byť z trvanlivého izolantu. Ak je svietidlo umiestnené nižšie ako 180cm nad podlahou musí sa chrániť pred mechanickým poškodením napr. ochranným košom, alebo nárazu vzdorným krytom a musí mať stupeň ochrany IPX1. Spodný okraj svietidla nesmie byť nižšie ako 40cm nad horným okrajom umývadla alebo drezu.

Dom smútku v obci Zlatník	08/2017
PRÍLOHA č.2	3

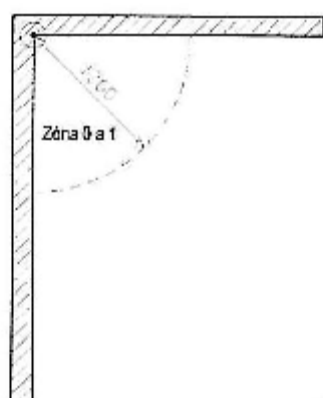
**Obrázok č. 1 – Rozmery Zón 0 a 1 v priestoroch so sprchou bez sprchovej vane
(kótovanie v mm)**



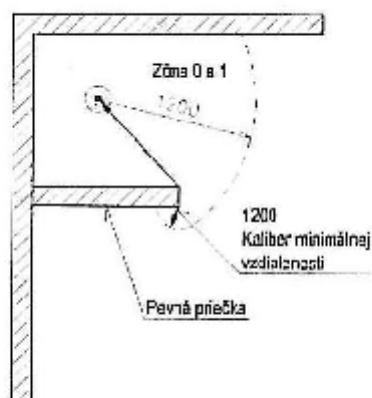
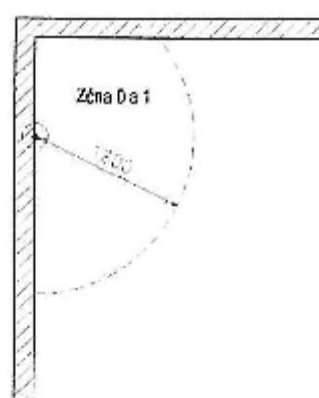
1) Bočný pohľad



2) Bočný pohľad (s pevnou priečkou a polomerom pre minimálnu vzdialenosť od hornej priečky)



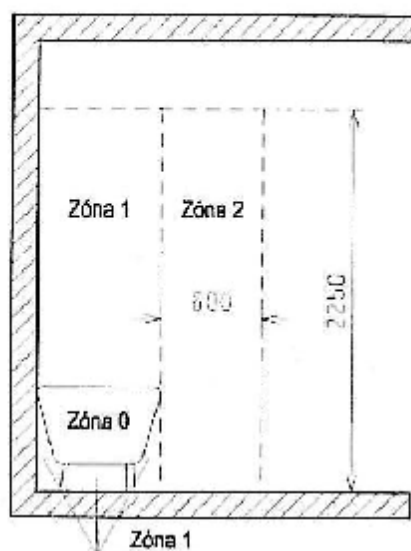
3) Pohľad zhora (pre rozličné umiestnenie pevného vývodu vody)



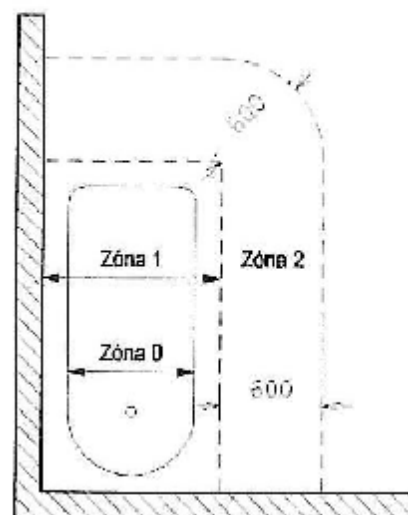
4) pohľad zhora s pevným vývodom vody
(s pevnou priečkou a polomerom pre minimálnu vzdialenosť od hornej priečky)

Dom smútku v obci Zlatník	08/2017
PRÍLOHA č.2	4

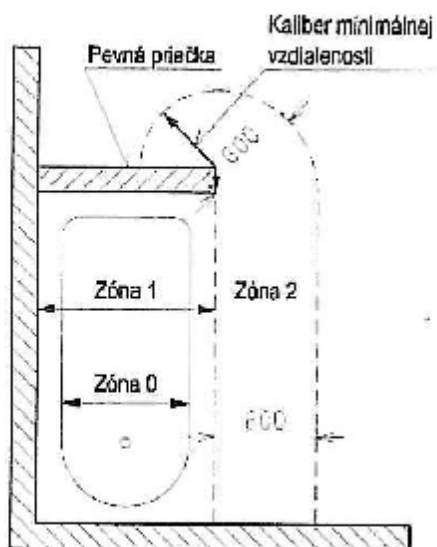
**Obrázok č. 2 – Rozmery Zón 0, 1, 2 v priestoroch s kúpacou alebo sprchovou vaňou
(kótovanie v mm)**



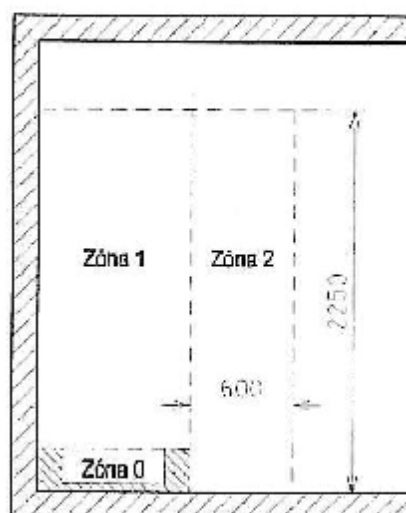
1) Bočný pohľad, vaňa



2) Pohľad zhora



3) Pohľad zhora (s pevnou priečkou a polomerom pre minimálnu vzdialenosť okolo priečky)



4) Bočný pohľad, sprcha

Dom smútku v obci Zlatník	08/2017
PRÍLOHA č.2	5

Obrázok č. 3 – Umývací priestor
(kótovanie v mm)

