

Predmet projektu:

Predmetom projektu je elektrická inštalácia pre stavbu : **Centralizovaná výroba tepla biomasou pre objekty: Kultúrny dom a klubovňu dôchodcov v obci Moravanoch nad Váhom.**
Investor: Obec Moravany nad Váhom.

Projekt rieši:

1. Napojenie rozvádzača kotolne RK
2. Dodávku a montáž rozvádzača kotolne,proj.označ. RK
3. Silové napojenie el.zariadení technológie kotolne.
4. Zásuvkové okruhy pre kotolňu.
5. Osvetlenie kotolne a príslušných priestorov.
6. Ochranné pospojovanie.
7. Havarijné vypínanie kotla.
8. Snímanie úniku CO (oxidu uhoľnatého).

Projekt nerieši:

1. Meranie odberu el. energie (jestvujúce)
2. Dodávku snímačov teploty, pripojenie káblov na snímače a regulátor kotla (súčasť dodávky kotla)

Projekt je vypracovaný podľa:

1. Pracovných výkresov a technológie kotolne
2. Požiadaviek investora
3. Platných STN noriem a predpisov

Základné údaje:

1. Objekt je podľa miery ohrozenia zaradený do skupiny: B
2. Napäťová sústava: 3PEN str. 50Hz,230/400V/TN – C,S
- 3.1 Ochrana pred úrazom el.prúdom v normálnej prevádzke:
 - ochrana izolovaním živých častí
 - ochrana zábranami alebo krytmi
- 3.2 Ochrana pred úrazom el.prúdom pri poruche
 - samočinným odpojením napájania
 - doplnkovým pospájaním
4. Prostredie podľa STN 332000-3 (protokol o prostredí je súčasť súhrnnej technickej správy PD):
5. Inštalovaný výkon $P_i = 10 \text{ kW}$
Súčasný výkon $P_s = 5,4 \text{ kW}$
6. Predpokladaná ročná spotreba el.energie: 5900 kWh

Technické riešenie:*Napojenie na sieť NN.*

Pre kotolňu bude inštalovaný nový rozvádzač RK. Napojený bude novým káblom na jestvujúci prípojný bod .

Elektrický rozvádzač.

Rozvádzač RK je oceloplechová rozvodnica s dverami. Rozvádzač obsahuje istené vývody pre zásuvkové okruhy a istené vývody pre napojenie technológie.

Elektrická inštalácia.

Elektrická inštalácia je navrhnutá celoplastovými medenými káblami CYKY uloženými v kábelových žľaboch, resp. na lištách.

Osvetlenie priestorov kotolne je typovými žiarivkovými svietidlami ovládanými vypínačmi inštalovanými spravidla pri vstupe do daného priestoru. Pre napojenie prenosných el. spotrebičov sú inštalované zásuvky.

V priestore kotolne je inštalovaná zbernica potenciáloveho vyrovnania napojená na uzemnenie pre objekt.

-

*Meranie a regulácia.**Všeobecne.*

Súčasť dodávky peletového kotla je aj regulátor pre ekvitermickú reguláciu. V rámci dodávky kotla je inštalovaný i snímač vonkajšej teploty pre ktoré sa inštalujú v rámci tohoto projektu káble. Zapojenie na svorky snímačov a regulátorov je súčasť dodávky kotlov.

Pre sledovanie úniku plynu v kotolni je navrhnutá centrála úniku plynu GABA CTS8 so snímačmi na únik CO.

PROTOKOL

o určení vplyvov prostredí

Objekt : Centralizovaná výroba tepla biomasou pre
objekty: Kultúrny dom a klubovňa dôchodcov v obci
Moravanoch nad Váhom

Dátum : 31.8.201

Zloženie komisie :

(Mená sú uvádzané bez titulov)

predseda:

Ing. Lukáš Skalík, PhD

- projektant kúrenia

členovia:

Škrabák Rudolf

- projektant elektro

Dohňanský Stanislav

- projektant elektro

Ing. Kažimír Karol

- projektant elektro

Pracovné výkresy stavby, obhliadka parcely objektu a okolia, katalógy a podklady výrobcov a dodávateľov technológie.

Príloha: Príloha č.1 Tabuľka vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51(2007)

Popis zariadenia:

Jedná sa o samostatne stojaci objekt v ktorom je inštalovaná peletková kotolňa ktorá bude napojená na jestvujúcu rozvodnú sieť .. Elektrická inštalácia je v štandardnom vyhotovení celoplastovými káblami CYKY pod omietkou a nad podhladmi

Rozhodnutie:

Centralizovaná výroba tepla biomasou pre objekty: Kultúrny dom a klubovňa
dôchodcov v obci Moravany nad Váhom.

Podľa STN 33 20 00-5-51 – vonkajšie vplyvy pozri prílohy k protokolu o prostredí.

Zdôvodnenie:

Prostredia pre jednotlivé miestnosti haly a exteriéru sú určené na základe projekčných podkladov jednotlivých profesií v súlade v súčasnosti platných noriem STN.

Dátum: 31.8.2014

Ing. Lukáš Skalík, PhD
predseda komisie

Príloha č.1: Tabuľka vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51

					Kotolňa, sklad paliva		
Názov (označenie) priestoru							
Centralizovaná výroba tepla biomasou,Moravany nad Váhom							
	Vplyv	Kód	Trieda	Charakt.			
Prostredie	Teplota okolia	AA3		-25+ 5°C			
		AA5		+5 +40°C			
		AA6		+5 +60°C			
		AA7		-25+55°C		X	
	Atmosfér. podmienky okolia	AB3	R.vlhk.10-100%,A.v.0,5-7				X
		AB5	R.vlhk.5-85%,A.v.1-25g/m³				
		AB6	R.vlhk.10-100%,A.v.1-35g/m³				
		AB8	R.vlhk.15-100%,A.v.0,04-35				
	Nadmorská výška	AC1	> 2000 m				X
		AC2	< 2000 m				
	Výskyt vody	AD1	Zanedbateľný	IPX0			X
		AD2	Voľne pad.kvapky	IPX 1,2			
		AD3	Rozprašovanie	60°C IPX3			
		AD4	Striekanie	IPX4			
	Výskyt cudzích pevných predmetov	AE1	Zanedbateľný	IP0X			X
		AE3	Veľmi malé predm.	1mm IP3X			
		AE4	Ľahká prašnosť	10-35mg/m²/d			
		AE5	Mierná prašnosť	350mg/m²/d			
	Korózia	AF1	Zanedbateľná				X
	Náraz	AG1	Mierny				
		AG2	Stredný	Priemysel			
	Vibrácie	AH1	Mierne				X
		AH2	Stredné	Priemysel			
	Rastliny a plesne	AK1	Bez nebezpečenstva				X
		AK2	Nebezpečný				
	Živočíchy	AL1	Bez nebezpečenstva				X
	Elmag.pôsob.	AM1	Zanedbateľné				X
	Slnéčné žiarenie	AN1	Nízke	<500W/m²			X
AN2		Stredné	<700W/m²				
AN3		Vysoké	<1120W/m²				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbateľné	<30 Gal				
	AP2	Nízke	<300 Gal				
Búrková činnosť	AQ1		< 25 dní/rok				
	AQ2		> 25 dní/rok				
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	> 1m/sek				
	AR2	Stredný	1m/s<R_ <5m/s				
Vietor	AS1	Malý	Rýchlosť <20m/s				
Schopnosť osôb	BA1	Laici				X	
	BA2	Deti					
	BA3	Invalidi					
	BA4	Poučené osoby					

Konštrukcie	Dotyk so zemou	BA5	Znalé osoby			
		BC2	Zriedkavý		X	
		BC3	Častý			
	Podmienky evakuácie	BD1	Normálne	Obyt.budovy	X	
		BD2	Obtiažne	Výškové bud.		
		BD3	Preplnené	Obch.dom		
	Povaha sprac. alebo sklad. látok	BE1	Bez nebezpečenstva		X	
		BE2	Nebezp.požiaru			
		BE3	Nebezp.výbuchu			
		BE4	Nebezp.kontaminácie			
	Konštrukčné materiály	CA1	Nehorľavé		X	
		CA2	Horľavé			
	Konštrukcia budovy	CB1	Zanedb.nebezpeč.		X	
		CB2	Šírenie ohňa	Nútené vetr.		
		CB3	Posun	Sadanie pôdy		
		CB4	Poddajná, nestabilná	Stany a pod.		