

Technické vybavení a elektrické pohony zvonů, věžní hodiny

ČCE Zádveřice - Raková
Zádveřice 139
763 12 Vizovice

Vážený pane Mgr. Miloši Vavrečka

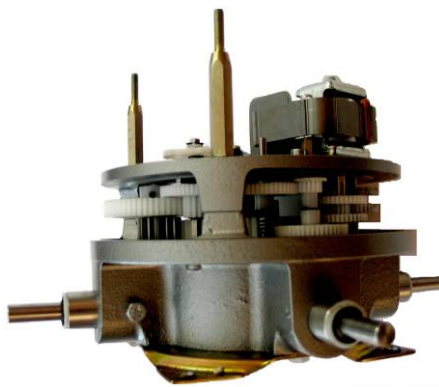
na základě zaměření stavu možnosti zprovoznění stávajících věžních hodin novým moderním způsobem za Vaší přítomnosti ve věži kostela českobratrské církve evangelické v Zádveřicích Vám zasílám tuto cenovou kalkulaci pro tři stávající hodinové číselníky.

Pro zprovoznění věžních hodin moderním přesným a spolehlivým způsobem bez nutnosti údržby Vám nabízím variantu s centrální převodovkou s motorovým pohonem krokovým motorem pro tři hodinové číselníky, řídicí elektronickou hodinovou jednotkou s radiovým přijímačem časového normálu DCF 77 časová odchylka +/- 0 za rok.

Elektronické hodiny jsou určeny pro použití v kostelech, a také všude jinde jako zdroj polarizovaných impulsů pro systémy jednotného času. Jejich největší předností je jednoduchost v konstrukci a nastavování. Dvě napevno nastavené relé slouží k řízení hodin. Výstupy z dalších relé jsou spínací kontakty klasických relé použitelných pro aktivaci elektromagnetických kladiv odbíjení s výkonovými triaky. Pro synchronizaci času slouží přijímač radiových signálů DCF - 77. Když je přerušena dodávka elektrické energie není potřeba ručního nastavování času a přesný čas se po výpadku proudu na hodinách nastaví automaticky. Také při přechodu na letní čas a zpět se přesný čas na hodinách nastaví automaticky.



Centrální hodinový motorový pohon pro 2/3/4 hodinové číselníky je napájen 230 V, nebo 24 V s krytím proti povětrnostním vlivům IP 65. Samomazné převody mají vlastní kontrolu pohybu ručiček a motor se silným kroutícím momentem. Všechny díly jsou galvanicky pokoveny.



Mechanický hodinový převod pro číselník má vyrobené hřídele z kvalitní oceli se samomaznými převody. Těleso mechanického převodu pro číselník má flexibilní možnost uchycení do jakéhokoliv prostoru a všechny díly jsou galvanicky pokoveny včetně krytí proti povětrnostním vlivům.

Navrhovaná elektromagnetická kladiva:

vnější elektromagnetická kladiva

Elektromagnetická kladiva se vyznačují především dlouhou dobou bezporuchového a přesného chodu. Elektromagnety jsou bez údržby s možností nastavení přesné vzdálenosti a síly úderu bití na gong, nebo zvon.

V případě, že je akustické odbíjení času provedeno na zvony, elektromagnetická kladiva jsou standardně nastavená tak, že napřed odbijí čas hodin na gongy nebo zvony a potom teprve začnou zvonit zvony např. v ranní zvonění v celou hodinu, poledne, nebo večer. Toto nastavení je provedeno z bezpečnostního důvodu při odbíjení na zvony, aby se při kyvu zvonu nepoškodil zvon a kladivo. Další možností je použití vnitřních elektromagnetických kladiv na hodinové gongy, které bítí na hodinové gongy z vnitřní strany. Také u těchto elektromagnetických kladiv je možné natavit sílu a časový interval úderu bití.



Čas odbíjení hodin je možné nastavit tak, že hodiny začnou odbíjet např. v 6,00 hod. ráno a přestanou odbíjet ve 22,00 hod., nebo mohou odbíjet celých 24,00 hod. nepřetržitě. Většinou ve městech se odbíjí od 5,00 - 6.00 hod. rána do dvaadvacáté hodiny a v obcích nepřetržitě. Tato volba je jen na Vašem zvážení. Samozřejmě je možné nastavit přerušení nočního bití podle Vašeho časového požadavku.

Stávající mechanický hodinový stroj s dodatečným elektrickým natahváním je v dnešní době



nefunkční a jeho oprava by byla v porovnání s novým elektronickým pohonem značně finančně nákladnější. Z tohoto hodinového stroje je táhlem ovládané mechanické kladivo akustického odbíjení času celých hodin na prostřední zvon o dolním průměru věnce 785 mm a hmotnosti cca 320 kg. Stávající ručičkové strojky u hodinových číselníků jsou ve



stádiu cca 50% opotřebení. Tyto ručičkové strojky se dají použít pro další provoz hodin a v případě jejich většího dalšího opotřebení jednoduše vyměnit kdykoliv v budoucnosti a nahradit novými. Také je možné ručičkové strojky vyměnit současně s montáží nového hodinového pohonu.

Pro zprovoznění věžních hodin ve vašem případě se nabízí dvě varianty:

I. varianta: nový pohon věžních hodin, ručičkové strojky u hodinových číselníků by zůstaly stávající. Tato varianta zahrnuje řídicí elektronickou jednotku s přijímačem radiového signálu časového normálu DCF 77, centrální převodovkou s motorovým pohonem krokovým motorem a elektromagnetické kladivo akustického odbíjení času celých hodin.

II. varianta: nový pohon věžních hodin včetně nových ručičkových strojků u hodinových číselníků, zůstaly by pouze stávající hodinové číselníky a ručičky. Tato varianta zahrnuje řídicí elektronickou jednotku s přijímačem radiového signálu časového normálu DCF 77, centrální převodovkou s motorovým pohonem krokovým motorem a tři nové ručičkové hodinové strojky ke každému číselníku a elektromagnetické kladivo akustického odbíjení času celých hodin.

Cenová kalkulace:

Varianta I: s původními ručičkovými strojky

Řídicí elektronická jednotka s přijímačem radiového signálu DCF 77	1 ks	18580.00
Centrální převodovka pro tři hodinové číselníky	1 ks	18920.00
Rozváděcí transmisní klouby	á 450.00 3 páry	1350.00
Spojovací tyče	á 80.00 3 ks	240.00
Elektromagnetické kladivo odbíjení na zvon	á 5800.00 1 ks	5800.00
Usměrňovač elektromagnetického kladiva	á 950.00 1 ks	950.00
Držák pro kladivo odbíjení	á 580.00 1 ks	580.00
Elektroinstalační a spojovací materiál		1460.00
Montážní práce, seřízení, uvedení hodin do provozu		5500.00
Úhrada vozidla na montážní práce Brodek u Př. - Zádveřice a zpět		1200.00
Součet základ daně z přidané hodnoty		54580.00
Daň z přidané hodnoty - základní sazbou 19% DPH		10370.20
Součet včetně daně z přidané hodnoty		64950.20

Varianta II: s novými ručičkovými strojky

Řídicí elektronická jednotka s přijímačem radiového signálu DCF 77	1 ks	18580.00
Centrální převodovka pro tři hodinové číselníky	1 ks	18920.00
Hodinový ručičkový strojek do průměru 1500 mm	á 8530.00 3 ks	25590.00
Držák hodinového ručičkového strojku	á 860.00 3 ks	2580.00
Rozváděcí transmisní klouby	á 450.00 3 páry	1350.00
Spojovací tyče	á 80.00 3 ks	240.00
Elektromagnetické kladivo odbíjení na zvon	á 5800.00 1 ks	5800.00
Usměrňovač elektromagnetického kladiva	á 950.00 1 ks	950.00
Držák pro kladivo odbíjení	á 580.00 1 ks	580.00
Elektroinstalační a spojovací materiál		1460.00
Montážní práce, seřízení, uvedení hodin do provozu		6500.00
Úhrada vozidla na montážní práce Brodek u Př. - Zádveřice a zpět		1200.00
Součet základ daně z přidané hodnoty		83750.00
Daň z přidané hodnoty - základní sazbou 19% DPH		15912.50
Součet včetně daně z přidané hodnoty		99662.50

Záruka na elektronickou řídicí jednotku včetně přijímače DCF 77 je 36 měsíců tři roky

Záruka na centrální motorový pohon a ručičkové strojky je 60 měsíců, pět roků

Záruka na elektromagnetická kladiva a všechny mechanické části je 60 měsíců, pět roků

Záruka se nevztahuje na jakýkoliv zásah do námi dodaného systému věžních hodin, mimo pracovníků naší firmy v záruční době. Záruka se nevztahuje na poškození zařízení jinou osobou, zanedbáním provozních podmínek, poškození způsobené živelnou pohromou, bleskem přepětím v síti a přepětí atmosférickou elektřinou (bleskem).

Prohlašujeme, že disponuje všemi právními a technickými předpoklady, kapacitami a odbornými znalostmi včetně znalostí ČSN a všech předpisů, které jsou nutné k provedení díla. Předmět nabídky provedeme vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a na vlastní nebezpečí.

Magistrát města Opavy „Opavská hláška“

Rožnov pod Radhoštěm



Nedávno jsme realizovali např. Magistrát Města Opavy, Město Trutnov obřadní síň v římskokatolických farnostech např. Rožnov pod Radhoštěm, Nehvizdy u Prahy, Lipová Lázně, farnost Tasovice kostel Hodonice, Bochoř, Rybná nad Zdobnicí, Borovany u Českého Krumlova, Sudoměřice.

Na Slovensku: Ecav Púchov, Ecav Sučany, akustické odbíjení ŘKF Novovesská Huta, ŘKF Bratislava Vincenta de Paul, a mnoho dalších.



Pozn: zkušenost s naší firmou máte od 15.11.2002, kdy jsme Vám zprovoznily vaše zvony s novým technickým vybavením a elektrickým pohonem s lineárními motory.

Děkuji za pozornost, kterou jste věnoval této nabídce
Jakékoliv dotazy Vám rád zodpovím telefonicky, nebo osobně

V Brodku u Př. 19.10.2008

S pozdravem

Rostislav Bouchal

IČO: 11558288, DIČ: CZ5403171246, bankovní spojení KB Přerov číslo účtu 3043-831/0100

