

# Všeobecné podmínky firmy **AMAKO, spol. s r.o.** - platné od 9.2.2014

Název firmy: **AMAKO, spol. s r.o.**

IČ: **64827224**

Adresa: **AMAKO, spol. s r.o., Havlíčkova 1023, 538 03 Heřmanův Městec**

v Heřmanově Městci dne: 9.1.2014

## 1. Obecné informace

Společnost AMAKO, spol. s r.o. se sídlem Havlíčkova 1023, 538 03 Heřmanův Městec vznikla v roce 1995 a od svého založení vyrábí a dodává ocelové stožáry a výložníky pro veřejné osvětlení a dopravní signalizaci. Dále vyrábí přechodové, dekorativní, železniční, anténní, kamerové, reklamní a vlajkové stožáry. Další výrobní činností je výroba sloupků pro dopravní značky a ocelové konstrukce k nejrůznějšímu použití. Mimo standardního sortimentu výrobků uvedeného v katalogu firmy, vyrábí firma atypické stožáry a výložníky dle návrhů, výkresů a požadavků zákazníka. V roce 2001 firma zřídila provozovnu ve Strachotíně, okres Břeclav, kam převedla svůj výrobní program.

Provozovna AMAKO, spol. s r.o. (výrobní závod), Šakvická 13, 693 01 Strachotín je vybavena nejmodernějším výrobním zařízením, automatickými, poloautomatickými stroji a počítačem řízeným strojem, což spolu s kvalifikovanými pracovníky zaručuje vysokou kvalitu výroby.

Ocelové stožáry jsou vyráběny z kvalitních bezešvých a svařovaných trubek v jakostní třídě St35,S235JRH, 11 353, 11 373 doložených hutními atesty a jsou povrchově upravovány žárovým zinkováním (z vnější i vnitřní stany) podle normy ČSN EN ISO 1461, která zaručuje pozinkování materiálu rovnoměrnou vrstvou zinku 0,07 – 0,087 mm. Tato úprava zajišťuje bezúdržbový provoz a vysokou odolnost proti povětrnostním vlivům po celou dobu životnosti. Stožáry žárově zinkované lze lakovat dvousložkovými laky dle stupnice RAL.

Všechny typové stožáry firmy AMAKO, spol. s r.o. mají statické výpočty a jsou certifikovány Technickým a zkušebním ústavem Praha s. p., zkušebna č. 204 nebo TSD Brno. V roce 2004 firma AMAKO, spol. s r.o. získala certifikát ČSN EN ISO 9001:2009.

Výrobky jsou dodávány v krátkých dodacích lhůtách. Dopravu po celé ČR a SR zajišťuje firma AMAKO, spol. s r.o. vlastní autodopravou zdarma, za podmínek předem stanovených.

Kromě svých výrobků firma AMAKO, spol. s r.o. dodává na trh doplňující sortiment k veřejnému osvětlení jako jsou svítidla, stožárové svorkovnice, stožárové patice a další sortiment.

Velkoobchodům a smluvním partnerům poskytuje firma na odebrané výrobky dohodnuté slevy na základě rámcových kupních smluv. Ostatním zákazníkům poskytuje množstevní slevy, které jsou sjednávány individuálně.

Na základě cenových poptávek zákazníků firma nabízí optimální řešení výběru stožárů a výložníků.

Všeobecné (technické a obchodní podmínky) platí pro ocelové stožáry a výložníky uvedené v katalogu a oficiálním ceníku. Podmínky jsou závazné pro dodavatele i odběratele. Odběratelům se doporučuje podrobně se s těmito podmínkami seznámit. Případné odchylky je nutno si vzájemně odsouhlasit a specifikovat v kupní smlouvě

## 2. Technické podmínky, obecná charakteristika ocelových stožárů

### 2.1. Materiál

Ocelové stožáry jsou vyráběny z kvalitních bezešvých a svařovaných trubek v jakostech 11 353, 11 373, ST 35, S235JR doložených hutními atesty.

### 2.2 Rozdělení stožárů

Ocelové stožáry rozdělujeme:

- a) podle použití:
  - stožáry pro veřejné osvětlení
  - osvětlovací stožáry
  - stožáry pro přechody pro chodce
  - stožáry pro dopravní signalizace
  - železniční stožáry
  - trakční stožáry
  - kamerové stožáry
  - vlajkové stožáry
  - anténní stožáry
  - stožáry probleskosvody
  - reklamní stožáry
  - stožáry speciální
  
- b) podle tvaru dřívku stožáru
  - trubkové stupňovité
  - čtyřhranné
  - jehlanovité
  - kuželové
  - dekorativní
  
- c) podle typu kotvení
  - vetknuté
  - přírubové

### 2.3. Stožárová dvířka

Dvířka u bezpaticových ocelových stožárů pro veřejné osvětlení firmy AMAKO spol. s r.o. se vyrábějí dle platných norem a jsou součástí stožáru.

Dvířka jsou vyrobena z oceli S235JRH, S235JR (EN10210-1). Povrchová úprava žárové zinkování dle ČSN EN ISO 1461 s rovnoměrnou vrstvou zinku 0,07 – 0,087mm.

Šířka dvířek závisí na dolním průměru stožáru. Průměry stožáru se ve většině případů pohybují v rozmezí 108 až 219 mm. Dvířka jsou vysoká 400mm, mají ocelový jazýček a upevňovací otvor pro uchycení na dřívko stožáru. Dvířka lícují s povrchem stožáru.

Otvor pro dvířka má v dolní části dva uchycovací opěrné body. V horní části je opatřen opěrnou pásovou ocelí 25mm s otvorem se závitem M8 pro uchycení speciálního upevňovacího šroubu M8x16 – IMBUS-12 nerezový, kterým se upevňují ocelová dvířka ke dřívku stožáru.

Uvnitř stožáru je navařena NIDEAX-lišta 350mm dlouhá, ke které lze za pomoci posuvných jezdců s kostkou pro uchycení elektrovýzbroje (M6), můžeme umístit jakýkoliv typ stožárové svorkovnice. Samozřejmě typ svorkovnice závisí na průměru stožáru.

V otvoru pro dvířka se též nachází vnitřní zemnění stožáru, které je vyrobeno z pásové oceli 30x20x5.

## 2.4. Zemnění stožáru

Ocelové stožáry lze uzemnit dvěma způsoby:

- v otvoru pro dvířka se nachází vnitřní zemnění stožáru, které je vyrobeno z pásové oceli 30x20x5.
- venkovní zemnění stožáru se nachází 100mm nad úrovní vetknutí. Zemnicí vodič se připojuje ke stožáru šroubem M8.

## 2.5. Uchycení svorkovnice

- u bezpaticových stožárů  
uvnitř stožáru je navařena NIDEAX-lišta 350mm dlouhá, ke které lze za pomoci posuvných jezdců s kostkou pro uchycení elektrovýzbroje (M6), můžeme umístit jakýkoliv typ stožárové svorkovnice. Samozřejmě typ svorkovnice závisí na průměru stožáru.
- u paticových stožárů  
elektrovýzbroj se uchycuje na povrch dřívku ve spodní části stožáru a překrývá se stožárovou paticí

## 2.6. Stožárové svorkovnice

Lze použít jakékoliv stožárové svorkovnice schválené pro ČR, avšak typ svorkovnice musí svými rozměry odpovídat danému tytu stožáru.

## 2.7. Stožárové patice

Patice jsou vyrobeny s polyesterových pryskyřic s prokladem skelných rohoží a jsou odolné proti vodě, slané vodě, chemikáliím a UV záření. Standardně dodávané patice v barvě šedé, jinou barvu lze objednat dle stupnice RAL. Patice jsou osazeny přístupovými dvířky ke stožárové svorkovnici. Dvířka mají v horní části náběhovou hranu a v dolní části zámek typu D.

## 2.8. Kotvení stožárů

Pro stožáry vetknuté do země, je potřeba vzít v úvahu návrhové výpočty, zkušební podmínky a také podmínky zakládání. Vstupní otvory pro kabely jsou dva a jsou v ose dvířek. Horní okraj otvoru pro vstup kabelů je 350mm, pouze u vetknutí stožáru 500mm je tento vstup 270mm.

## 2.9. Odolnost proti korozi

Standardní ochrana proti korozi je žárové zinkování. (viz kapitola 3 povrchové úpravy), Speciální ochrany proti korozi duplex, triplex systémy, nebo termoplastické úpravy. Ochrana proti korozi v bodě vetknutí (ocelová manžeta, plastová manžeta, termoplastický nástřík, termoplastický nátěr, speciální nátěry)

## 2.10. Certifikace

Všechny typové stožáry firmy AMAKO, spol. s r.o. mají statické výpočty a jsou certifikovány Technickým a zkušebním ústavem Praha s. p., zkušebna č. 204 nebo TSD Brno a jsou označovány značkou shody CE. Na osvětlovací stožáry se vztahuje soubor harmonizovaných norem ČSN EN40. Osvětlovací stožáry jsou vyráběny podle normy ČSN EN 40-5, proces svařování je dozorován zkušební organizací a odpovídá základním požadavkům souboru norem ČSN EN ISO 3834.

Pro výrobu ocelových konstrukcí firma vlastní certifikát č.S-006-2/32013. Tento certifikát potvrzuje, že posuzovaný předmět certifikace odpovídá požadavkům ČSN EN 1090 – 2 + A1:2012 pro třídu provedení EXC3.

V roce 2004 firma AMAKO, spol. s r.o. získala certifikát ČSN EN ISO 9001:2009.

## 3. Povrchové úpravy

### 3.1. Žárové zinkování

Žárové zinkování představuje moderní trend v oblasti povrchové úpravy ocelových konstrukcí. Při žárovém zinkování se ocel po příslušné předběžné úpravě (odmaštění, moření, oplach, tavidlo, sušení) ponoří do zinkové lázně o teplotě cca 450 °C, kde se na povrchu oceli vytvoří intermetalické fáze železa a zinku, vysoce odolné proti otěru, síla této vrstvy se pohybuje mezi 50 – 190 mikrony, a to v závislosti na chemickém složení a typu materiálu, stejně jako době ponoru. Toto nezníčitelné spojení zinku a oceli vytvoří ochranu, která se výrazně liší od všech ostatních metod. Žárově pozinkované povrchy nejsou chráněny pouze proti větru a počasí, nýbrž také optimálně proti mechanickému zatížení - na desetiletí. Za normálních podmínek chrání žárové pozinkování proti korozi až 50 let a i při vyšším zatížení je doba ochrany zpravidla delší než 25 let.

#### Výhody:

Dlouhodobá ochrana proti korozi, vysoká mechanická zatížitelnost, dokonalá kompletní ochrana, i v dutinách a na hranách, katodická ochrana proti korozi, atraktivní vzhled, vysoká ekonomičnost, bezúdržbovost, dobrá ekologická bilance, ekologická metoda

Žárové zinkování je protikorozi systém, u něhož není garantován dekorativní účinek. Nejvýznamnějším kritériem pro hodnocení kvality vytvořeného zinkového povlaku je jeho tloušťka, neboť té je přímo úměrná životnost tohoto protikorozi systému. Zinkovna pak při plnění díla odpovídá za to, že povlak splňuje technické požadavky normy ČSN EN ISO 1461. Chování zinku v korozi prostředí je dáno jeho fyzikálně chemickými vlastnostmi a jeho schopnost odolávat korozi v konkrétním korozi prostředí je zcela mimo vliv zinkovny.

#### **Bílá rez na povlacích žárového zinku**

Povrchová úprava žárovým zinkováním poskytuje velmi dobrou protikorozi ochranu v neutrálních až mírně zásaditých atmosférách. Obvykle se v odborné literatuře uvádí, že pH atmosférického prostředí by nemělo klesnout pod 6,5 a naopak přesáhnout 11. Atmosférickým prostředím se rozumí takové podmínky, kdy je zajištěn volný přístup vzduchu k povrchu exponované součásti a případné ovlhčení jejího povrchu je dočasné a krátkodobé.

Zinek má schopnost velmi účinně a dlouhodobě poskytovat ocelovým součástem ochranu proti korozi, avšak ne proto, že by byl ušlechtilým kovem, který je vůči korozi vlivům intaktní. Ačkoliv zinek paradoxně slouží k ochraně oceli proti korozi, je nutno zdůraznit, že se sám naopak vyznačuje poměrně nízkou korozi odolností, je méně

ušlechtilým kovem než železo. Čistý zinek vystavený působení atmosférických vlivů okamžitě oxiduje a pokrývá se vrstvičkou nestabilního oxidu zinečnatého. Při následném ovlhčení se oxid zinečnatý přeměňuje na hydroxid zinečnatý, který se u pozinkovaných součástí projevuje jako bílý voluminózní poprašek na jejich povrchu. Korozní produkty zinku postihující pozinkované součásti jsou proto obecně nazývány jako bílá rez, ale mohou mít v závislosti na příčinách i odlišné chemické složení a barevný odstín. Bílá rez představuje dočasné kosmetické poškození povlaku, má přechodný charakter a nesnižuje odolnost systému proti korozi. Působením povětrnostních vlivů dochází postupně k erozi povrchové vrstvičky solí na zinkovém povlaku. Povrch postižený bílou rzí po několika měsících expozice nabývá stejného patinovaného vzhledu, jako ostatní povlak, který bílou rzí postižen nebyl.

Příčina vzniku bílé rzí tedy vyplývá z povahy věci a norma ČSN EN ISO 1461 výslovně stanoví, že na napadení povlaku žárového zinku bílou rzí nelze uplatnit reklamaci. Její výskyt nesouvisí s kvalitou naneseného povlaku žárového zinku. Toto poškození je nutno vnímat jako imanentní jev, který neoddělitelně souvisí s principem aplikovaného protikorozního systému. Základním technickým požadavkem, který musí být splněn, je schopnost zinkového povlaku účinně chránit proti korozi v atmosférickém prostředí. Tento požadavek splňuje i povlak napadený bílou rzí, je-li jeho tloušťka dostatečná.

Bílá rez se v našich klimatických podmínkách na pozinkovaných součástech objevuje ve větší míře v zimním období, kdy jsou dešťové srážky četnější a ovzduší je kontaminováno agresivními emisemi polutantů ze spalování fosilních paliv. K významnému koroznímu napadení povrchu zinku dochází zejména v důsledku ovlhčení při vystavení součástí krátce po jejich pozinkování dešti nebo, jsou-li vytvořeny podmínky pro kondenzaci vlhkosti. Nebezpečí vzniku bílé rzí je možno snížit přepravou a uskladněním čerstvě pozinkovaných součástí na krytých plochách, proložením umožňujícím ovětrání celého jejich povrchu, případně volbou vhodné polohy, která zajistí rychlé stékání vody z povrchu součástí.

Rizikové období po pozinkování, kdy je povlak méně odolný proti koroznímu napadení, lze překonat jeho umělou pasivací nebo konzervováním. V některých zinkovních je tato nadstandardní služba za příplatek poskytována a zákazníci jsou o výhodách konzervace informováni.

### 3.2. Vrchní nátěry

Nátěrové systémy na žárově zinkované stožáry (duplex systémy, triplex systémy atd.)

Obecně:

Nátěrové systémy (NS) na zinkované povrchy – duplexní systémy:.

Důležitá je předúprava povrchu před lakováním pro dosažení lepší přilnavosti NS. Doporučeno je lehké abrazivní tryskání (sweeping), nebo oplach tlakovou vodou s příměsí detergentu.

Většinou se používají dvouvrstvé nebo třívrstvé NS v tloušťce suché vrstvy 120-240mikr. Pro běžné městské vnější prostředí (C3) je dostačující tloušťka NS 120-160mikr., pro agresivnější městské prostředí, průmyslové prostředí a oblasti silnic a dálnic (C4) je doporučena tloušťka 160-240 mikr.

Nejčastěji se používají epoxidové nátěrové hmoty pro základní vrstvu, případně mezivrstvu a polyuretanové nátěrové hmoty pro vrchní vrstvu.

Vhodně zvolená skladba NS násobí životnost povrchové úpravy

Vhodně zvolená vrchní nátěrová hmota zajišťuje dobrou stálost barevného odstínu a lesku NS umožňují široký výběr odstínů (např. dle vzorkovnice RAL)

Velmi důležitá je šetrná manipulace s nalakovanými díly. Při manipulaci zdvihacím zařízením je nutné používat textilní nebo podobné vázací prostředky. Doba úplného vytvrzení NS je přibližně 7 dnů při 20°C (s klesající teplotou se tato doba prodlužuje). Při zkrácení této lhůty se zvyšuje riziko poškození nátěrového systému.

### **3.3. Termoplastický práškový povlak**

Jedná se o povrchovou úpravu ocelových žárově zinkovaných stožárů veřejného osvětlení nanesením termoplastického práškového povlaku tl. 0,35-0,40mm, který se vlivem vysoké teploty spojí. Vzniklé spojení má velmi vysokou adhezi, tj. dokonalé spojení s podkladem s proniknutím do struktury materiálu.

Výhody termoplastického ošetření (povlaku) stožárů veřejného osvětlení: při správném nanesení a používání jej nelze sloupnout. Je odolný proti vodě, povětrnostním vlivům, UV záření. Lze vyrábět v barevném provedení dle vzorníku barev. Velmi dlouhá doba životnosti v kombinaci s úpravou stožáru pozinkováním tl. 0,07-0,087mm se životnost nosného prvku veřejného osvětlení stožáru posunuje na 40-50 let.

### **3.4. Ochranné manžety**

V bodě vetknutí se používají k prodloužení životnosti stožáru ochranné manžety těchto druhů:

- ocelová
- plastová
- termoplastický nátěr
- jiný nátěr

## **4. Přeprava a manipulace se stožáry**

Stožáry žárově zinkované jsou poměrně odolné proti mechanickému poškození, ale i přesto se doporučuje s nimi manipulovat následovně. Vysokozdvížené vozíky musí mít na lyžinách plastové návleky. Při použití jeřábu, nebo jiných technologií používat pouze textilní vázací prostředky. Nikdy nepoužívat ocelová lana, ani jiné korodující prostředky. Při použití těchto prostředků dochází k nanesení cizí rzi na žárově zinkovaný povrch. Stožáry přepravovat v dřevěných prokladech, nebo k tomuto účelu vyrobených speciálních prokladech. Se stožáry, které jsou ošetřeny vrchním nátěrem, se zachází velmi opatrně za zvláštních podmínek. Tyto podmínky jsou dohodnuty před realizací.

# 1. Obchodní podmínky

## **AMAKO, spol. s r.o. - sídlo firmy**

Havlíčková 1023  
Heřmanův Městec 538 03  
Stát ČR  
IČ:64827224  
DIČ: CZ64827224

## **AMAKO, spol. s r.o. – výrobní závod**

Šakvická 13  
693 01 Strachotín

Bohuslav Zemek - jednatel  
Zdeněk Novák – jednatel

### 1.1. Ceník, ceny, slevy

Ceník je v souladu se zákonem o cenách 526/1990 Sb. ve znění pozdějších novelizací. Základní ceníkové ceny jsou uvedeny v ceníku v Kč bez DPH. Obecně se slevy sjednávají dle interních pravidel firmy AMAKO, spol. s r.o.. Slevy s obchodními partnery se sjednávají individuálně na základě RKS.

### 1.2. Způsob úhrady

Úhrada kupní ceny se sjednává před uzavřením obchodu těmito způsoby:

- zálohová faktura
- platba v hotovosti
- faktura

### 1.3. Přijetí a vyřízení objednávky, kupní smlouva

Objednávka kupujícího je návrhem kupní smlouvy a samotná kupní smlouva je uzavřena momentem doručení závazného souhlasu kupujícího i prodávajícího s tímto návrhem (závazným potvrzením objednávky ze strany prodávajícího). Od tohoto momentu mezi kupujícím a prodávajícím vznikají vzájemná práva a povinnosti.

Uzavřením kupní smlouvy kupující stvrzuje, že se seznámil s těmito obchodními podmínkami, včetně reklamačních podmínek, a že s nimi souhlasí. Na tyto obchodní podmínky a reklamační řád je kupující dostatečným způsobem před vlastním uskutečněním objednávky upozorněn a má možnost se s nimi seznámit.

Prodávající si vyhrazuje právo zrušit objednávku nebo její část před uzavřením kupní smlouvy v těchto případech: zboží se již nevyrábí nebo nedodává nebo se výrazným způsobem změnila cena dodávaného zboží. V případě, že tato situace nastane, prodávající bude neprodleně kontaktovat kupujícího za účelem dohody o dalším postupu. V případě, že Kupující zaplatil již část nebo celou částku kupní ceny, bude mu tato částka převedena zpět na jeho účet, k uzavření Kupní smlouvy nedojde.

Všechny objednávky přijaté tímto obchodem jsou závazné. Objednávku lze zrušit před její expedicí. V případě, že nebude objednávka zrušena do doby před expedicí, a bude expedována, může být po objednateli požadována náhrada nákladů spojená s expedicí zboží. O přijetí objednávky jste automaticky informován elektronickou poštou – e-mailem. V detailu každého výrobku i v potvrzení objednávky je předpokládána dodací lhůta zboží, které nebylo skladem. U každé položky je zobrazeno, zda je zboží skladem či nikoliv. Pokud zboží není na skladě, či skladě dodavatele, budeme Vás neprodleně informovat o dalším termínu dodání.

Příjem objednávek:

**AMAKO spol. s r.o. - sídlo firmy**

Havlíčková 1023

Heřmanův Městec 538 03

Tel.: + 420 469 695 869, fax: + 420 469 693 203, e-mail: [amako.hm@amako.cz](mailto:amako.hm@amako.cz)

**AMAKO spol. s r.o. – výrobní závod**

Šakvická 13

693 01 Strachotín

Tel.: + 420 519 415 313, Fax: + 420 519 415 444, e-mail: [amako.str@amako.cz](mailto:amako.str@amako.cz)

#### **1.4. Storno objednávky**

Pokud provedete storno objednávky do 12 hodin, považujeme objednávku za zrušenou. Storno můžete poslat e-mailem případně provést telefonicky. Při zrušení objednávky je nutné uvést Vaše jméno, e-mail a číslo objednávky.

#### **1.5. Dodací termíny**

Termíny dodání se sjednávají individuálně dle rozsahu a složitosti zakázky. Obecně lze konstatovat:

- typové výrobky jsou k odběru na skladě firmy AMAKO, spol. s r.o. do 10 dnů od objednání
- výrobky na zakázku (ostatní katalogové výrobky do 20dnů od objednání)
- u složitějších a atypických výrobků se termín dodání sjednává individuálně

#### **1.6 Expedice a doprava**

Osobní odběr

Objednávku je možné vyzvednout za předpokladu, že objednané zboží je skladem. V ostatních případech vás budeme informovat. Objednávky lze vyzvedávat v pracovní době ( od 7.00 hod. do 15.00 hod.), mimo tuto dobu po dohodě.

Přepravní služba

Zboží je doručováno přepravní službou na náklady odběratele.

Doprava zajišťovaná prodávajícím

Prodávající zajišťuje dopravu v rámci rozsahu na vlastní náklady při vytížení vozidel daným směrem. Kupující zajistí složení nákladu a potvrzení dodacího listu.



Prodávající zajišťuje dopravu na datum a čas kupujícího na náklady kupujícího. Kupující zajistí složení nákladu a potvrzení dodacího listu.

## **2. Záruční podmínky**

### **2.1. Záruční podmínky a odpovědnost za škodu**

Záruční podmínky:

Na povrchovou úpravu v žárovém zinku 7 let. Na funkčnost stožárů záruka 7 let

Vše ostatní se řídí dle platného obchodního zákoníku

## **3. Platnost**

Obchodní podmínky jsou platné od 9.2.2014 do odvolání. Informace pro kupující: v případě změny obchodních podmínek, jsou platné obchodní podmínky, které byly v platnosti k datu nákupu.

## **4. Použité dokumenty**

Všeobecné obchodní podmínky firmy AMAKO, spol. s r.o.

Technické podmínky stožárů

Obchodní zákoník

Občanský zákoník