

Plošné spoje – standardní výroba

Obecné informace :

- Daňové sazby : ceny jsou bez DPH 21 %, pro neplátce možnost slevy.
- Zahájení výroby : počíná dnem přijetí, pokud je objednána do cca 12:00 po dodání kompletních dat a objednávky. Výjimku mají expresní zakázky 8, 12, 24 a 48 hodin, kde se zahájení výroby uvádí ihned.
- Množstevní slevy : až 75 %, pro větší série jsou jen orientační a dají se dohodnout další výrazné slevy !
- Přirážky za materiál : *Plátování mědi* : 70 um + 15 %, 105 um + 30 %. Tloušťka laminátu: pod 0,6 mm a nad 2,0 mm + 15 %. Ceny jsou pro materiál FR 4, pro jiné typy je možná úprava ceny.
- Kooperativní technologie : Položky označené ** jsou technologie vyráběné v kooperaci (zlacení, elektrické testování a návrhy spojů). Prodlužují se tím dodací lhůty.

Minimální hodnoty :

- Velikost přířezu : Minimální výrobní rozměr přířezu i zakázky je 100 x 100 mm, maximální 585 x 1170 mm (23" x 46 ").
- Cena zakázky : neprokožené dps 450,- Kč, prokožené, flexibilní a hliníkové dps 850,- Kč.
- Nepájivá maska a servisní potisk : 200,- Kč.
- Povrchové úpravy : cínování Ormecon a brodicí válec 200,- Kč, HAL a imersní zlacení 400,- Kč.

Slevy a přirážky :

Množstevní slevy :	20 dm ² - 1000 dm ² sleva až 60%	nad 1000 dm ²
Jednostranné (1v)	40,- až 15,-	dohoda
Oboustranné (2v)	60,- až 25,-	dohoda
Množstevní slevy :	20 dm ² - 1000 dm ² sleva až 70%	nad 1000 dm ²
Prokožené (2vp)	150,- až 50,-	dohoda
Flexibilní (1vf)	160,- až 60,-	dohoda
Hliníkové (1vf)	160,- až 60,-	dohoda
Třídy přesnosti a ceny :	do IV. třídy 0%	nad IV. třídu 20%
Síla spoje a mezery	nad 0,30 mm (12 mil)	0,15 – 0,29 mm (6 – 11 mil)
velikost pájecí plošky	nad 1,4 mm (55 mil)	1,0 – 1,37 mm (40 – 54 mil)

Přirážky za expresní termíny :

Přirážky :	neprokožené dps :	prokožené dps :
nutná dohoda proveditelnosti	do 4 hodin	do 8 hodin
+ 300%	do 8 hodin	do 24 hodin

+ 200%	do 24 hodin	do 48 hodin
+ 150%	Nelze	do 3 dnů
+ 100%	do 48 hodin	do 4 dnů
+ 75%	do 3 dnů	do 5 dnů
+ 50%	do 4 dnů	do 6 dnů
+ 25%	do 5 dnů	do 7 dnů
+ 15%	do 6 dnů	do 8 dnů
+ 8%	do 7 dnů	nelze
+ 0%	do cca 10 dnů	do cca 10 dnů

Příprava výroby :

příprava prokovení : vždy 100 Kč	vrtání CNC : vždy 50 Kč
příprava dat : 200 Kč až 500 Kč jednorázově podle formy dat	frézování : vždy 50 Kč, příprava 150 Kč
elektrické testování : 300 Kč jednorázově	drážkování : 150 Kč jednorázově

Zpracování a příprava dat:

Act : CAM 350, Gerber 274X : 200 Kč	Protel : Autotrax, Easytrax, Eda Client 98 a 99 : 300 Kč
Eagle werze Windows : 200 Kč	Gerber 274D s D-kódy a HPGL, HPGL2, DXF : 400 Kč
Formica do v4.6 : 300 Kč	Filmová předloha z fotoplotru : 28 Kč / dm ² + příprava dat podle formátu
Corel Draw! a PDF, EPS, Ai : 300 Kč	příprava dat pro CNC vrtačku nebo opakovaná objednávka vrtání : 50 Kč
	Zákaznická úprava dat a kontrola dodaných podkladů : 310 Kč / hodinu

Rozměr přířezu závisí na množství kusů a požadované rychlosti výroby. Je vždy určena v optimálním poměru ceny k množství pro obě strany v rozměru cca 1 - 6 dm 2. Tyto částky obsahují kompletní přípravu dat pro vysvěcení filmů a jsou jednorázovou položkou. K ní se přičítá hodnota samotných filmů podle plochy.

Povrchové úpravy :

měděný povrch, pájitelný lak Peters : zdarma	zlacení přímých konektorů : 2,00 Kč za konektor. Minimální cena 400 Kč
cínování brodicím válcem Pb Free : 10 Kč / dm ²	zlacení plošné imersní : 20 Kč / dm ² . Minimální cena 400 Kč
chemický cín Ormecon Pb free : 10 Kč / dm ² .	horkovzdušné HAL Pb free : 10 Kč / dm ² . Minimální cena 200 Kč
Minimální cena 200 Kč	

* stříbrné klávesnice, snímatelná maska, stínění EMS, grafitová pasta : nutná dohoda.

Mechanické úpravy :

CNC vrtání 0,30 - 6,4 mm : 6 Kč / 100 otvorů	Zkosení náběhových hran přímých konektorů : 3 Kč za ks
Ruční vrtání + 100 %, bez přípravy	Stříhání : 2 Kč / ks
Vrtání průměr nad 6,5 mm : 1 Kč / otvor	Drážkování : 2 Kč / ks + 150 Kč příprava

Frézování : průměry 0,8, 1,0, 1,2, 1,6, 2,0, 2,4 a 3,2 mm 9 Kč / dm délky + 250 Kč příprava.
Opakovaná výroba 50 Kč

Lisování : nutná dohoda, bez přípravy, kromě vyjímečných případů

Servisní potisk a nepájivá maska :

Nepájivá maska fotocestou, zelená : 15 Kč / dm², min. cena 200 Kč

Slevy : až 75 % podle plochy, další při aplikaci sitotiskem

Servisní potisk fotocestou, bílá : 15 Kč / dm², min. cena 200 Kč

Přirážky : minimální ceny u odstínů černé, žluté, červené a modré

Dodací lhůty :

Neprokožené dps : 10 pracovních dní

Běžná a prodloužená dodací lhůta : se odvíjí od momentální situace, typu a složitosti dps, našich možností, je pouze orientační a může být i delší ! Po dohodě je možná další sleva v případě dodací lhůty 4 - 6 týdnů nebo rámcová objednávka

Prokožené dps : 10 pracovních dní

Expres termín s příplatkem : je možná dodací lhůta podle Vašich požadavků. Dodací termíny jsou bez doby doručení v pracovních dnech a nezaručujeme je u technologií, které děláme v kooperaci. Přirážku účtujeme pouze při dodržení termínu

Forma dodání :

Osobně : Cena zdarma k vyzvednutí v naší provozovně

Poštou doporučeně : Cena 85 Kč, doporučeným dopisem

Poštou na dobírku : Cena 145 Kč, platba České poště v hotovosti

Poštou balík do ruky : Cena 145 Kč, dodání do 24 hodin

Poštou EMS : Cena 175 Kč, dodání expres podle podmínek České pošty včetně soboty

PPL balík : Cena 125 Kč, dodání do 24 hodin společností PPL

PPL dobírka : Cena 125 Kč, dodání do 24 hodin na dobírku PPL

Kurýr vlak : Cena 225 Kč, dodání nejbližším spojem, nutno vyzvednout na vlakovém nádraží

Zahraničí : Cena 325 Kč, dodání Českou poštou nebo PPL

Zahraničí vlak : Cena 525 Kč, dodání nejbližším spojem, nutno vyzvednout na vlakovém nádraží

vhodné pro blízké zákazníky

vhodné pro levné zakázky do 500 Kč

vhodné pro soukromé osoby

vhodné pro zákazníky často mimo adresu dodání

vhodné pro expresní doručení

vhodné pro běžné zásilky

vhodné pro soukromé osoby

vhodné pro expresy s brzkým ranním dodáním

vhodné pro Slovensko, Německo, Rakousko ...

vhodné pro expresy s brzkým ranním dodáním Slovensko

Výstupní kontrola a testy desek :

- Vizuální kontrola : Je prováděna automaticky u všech desek na přerušení a zkratky, kvalitu prokovených otvorů a jiné vady ve funkčnosti desky zachytitelné běžnou kontrolou a na kvalitu nepájivé masky a potisku. Cena je započtena v ceně desky.
- Optický test : zařízení Projectina RPM-400 s přesným odměřováním Quadra-Check II. Obsahuje výstupní protokol o certifikaci. Cena 5 Kč / dm² testované plochy při zvětšení 20 x.
- Elektrický test : Mania Speedy 580. Cena 300 Kč jednorázová příprava + 10 Kč / dm².

Plošné spoje - vývojový servis

Tato služba je určena pro vývojáře, kteří potřebují plynule pokračovat ve vývoji projektu za přijatelnou cenu. K dispozici jsou 3 velikosti panelu, na které zákazník rozmístí objednané motivy. Doba výroby je 48 hodin, plošné spoje jsou vždy prokovené dvouvrstvé, se zelenou nepájivou maskou, chemickým cínem, vrtané a frézované a je možné je doplnit o potisk nebo zvolit jiné parametry materiálu - musí však jít o celý panel. V ceně je obsaženo vše : filmové podklady, zpracování dat i doprava a je bez DPH. Jiné provedení než uvedené není možné a takovou zakázku je nutno objednat jako standardní výrobu.

Parametry výroby :

Přijetí zakázky : počíná dnem přijetí dat a objednávky, pokud je objednána do cca 12:00 hod. Expedice je pak cca 48 hodin po této době. Platba na dobírku nebo fakturu, splatnost 30 dní.

Doprava : preferována je Poštou EMS. Další varianty : a) PPL b) Poštou balík do ruky / balík na poštu - v ceně b) vlakem kurýr + 100 Kč.

Nepájivá maska : oboustranná, zelená, fotocitlivá.

Servisní potisk : jednostranná nebo oboustranná bílá, fotocitlivá + 20 % k ceně.

Povrchová úprava : chemický cín Ormecon, záruka pájitelnosti 6 měsíců.

Mechanické opracování : CNC vrtání 0,3 mm - 3,2 mm, frézování frézou 1 mm.

Technologické možnosti : V. třída - spoje: min. 0,20 mm (8 mil), mezery: min. 0,20 mm (8 mil) a otvor: min. 0,40 mm (16 mil). VI. Třída - spoje: min. 0,15 mm (6 mil), mezery: min. 0,15 mm (6 mil) a otvor: min. 0,30 mm (12 mil) + 10 % k ceně.

Velikosti přířezu a ceny :

200x150 mm : do 6. třídy přesnosti !	700 Kč/dm ²	2 100 Kč	Tloušťka laminátu FR4 :	1,5 mm , případně 1,0 mm
200x300 mm : do 6. třídy přesnosti !	650 Kč/dm ²	3 900 Kč	Tloušťka plátované mědi :	18 um , výsledná 43 um
200x450 mm : do 4. třídy přesnosti !	600 Kč/dm ²	5 400 Kč	Tloušťka plátované mědi :	35 um , výsledná 60 um + 5 % k ceně

Formáty dat :

- Příprava dat :** kontrolujeme jen výrobitelnost desky, komplikace prodlouží dodací lhůtu.
- Doporučené :** CAM 350, Gerber 274X + Excellon, Eagle, Formica : v ceně
- Formica Dos 4.1 i Windows do v4.6 :** + 100 Kč.
- Zákaznická úprava dat, kontrola dodaných podkladů, náhledy a panelizace motivu :** 280 Kč / hodinu.
- velmi vhodné je v průběhu návrhu plošného spoje poslat avízo o chystané zakázce na email priprava@semach.cz s informací o předpokládaném termínu zaslání dat a objednávky.
- plošné spoje nejsou elektricky testovány a nelze tak garantovat kvalitu prokovených otvorů, které jsou kontrolovány pouze opticky. Vzhledem k povaze zakázek, které jsou určeny pro vývoj je však důležitější cena a krátký termín.