

## CENOVÉ PODMÍNKY 2022/ I.

### CENÍK 800-728 VZDUCHOTECHNIKA

#### I. OBECNÉ PODMÍNKY CENÍKU

##### 1. ČLENĚNÍ A PLATNOST CENÍKU

###### 11. Členění

111. Ceník obsahuje velkoobchodní položky pro ocenění vzduchotechniky na stavebních objektech nebo jejich částech (dále jen "objektech") uvedených v čl. 121 v tomto členění:

- Část A - Zřízení konstrukcí
- Část A 01 - Vzduchotechnika

###### 12. Platnost

121. Ceník je určen pro oceňování vzduchotechniky na objektech všech oborů jednotné klasifikace stavebních objektů a stavebních prací výrobní povahy (dále jen "oborů JKSO") mimo speciální práce na objektech oboru JKSO 817, oceňované položkami ceníku 801-6 Objekty jaderných zařízení - speciální stavební práce. Ceník je určen i pro oceňování na provozních souborech.

122. Stavební práce na objektech v čl. 121, pro které tento ceník neobsahuje položky, se oceňují ostatními ceníky Cenové soustavy RTS, nebo individuální kalkulací.

###### 13. Náplň položek

###### 131. Upřesnění náplně položek

1311. V položkách jsou zakalkulovány i náklady na:

- a) montáž potrubí, tvarovek, strojů a zařízení
- b) montáž nosného materiálu,
- c) dodávku podružného (montážního) materiálu např. výrobky pro svařování a pájení, elektrody, vázací a svařovací dráty, plyny na svařování a pájení, drobné výrobky z plastů a pryže, izolační hmoty, odmašťovače, tmely a lepidla, kyseliny a odrezovače. Jedná se o drobný materiál, jehož podíl na celkových materiálových nákladech je malý, a proto není v kalkulaci jmenovitě uveden. Tento materiál je součástí výrobní režie,
- d) práci v blízkosti jiných technických rozvodů
- e) výkony montážních strojů a mechanismů,
- f) práce ve výškách do 10 m.

1314. V položkách nejsou zakalkulovány náklady na:

- a) dodávku potrubí, tvarovek, strojů a zařízení; tato dodávka se oceňuje ve specifikaci,
- b) dodávku nosného materiálu (konzol, kotevních želez, závěsů, šroubů, hmoždinek, lišt, třmenů, přichytek, spojovacího materiálu apod.); tato dodávka se oceňuje ve specifikaci,
- c) montáž kovových stavebních doplňkových konstrukcí zabudovaných do nebo na základní nosné konstrukce pro VZT zařízení; tyto práce se oceňují položkami ceníku 800-767 Kovové stavební doplňkové konstrukce,
- d) zhotovení základů a kotevních bloků pro VZT zařízení; tyto práce se oceňují položkami ceníku 801-1 Běžné stavební práce,
- e) lešenářské práce; tyto práce se oceňují položkami ceníku 800-3 Lešení-dočasné jeřábové dráhy,

- f) Zakrývání strojů a zařízení proti znečištění při současné nebo následné stavební činnosti; tyto práce jsou započteny v ceně stavebních prací,
- g) Protipožární ochranu (prostupy, ucpávky); tyto práce se oceňují položkami části A 05 ceníku 800-713 Izolace tepelné,
- h) přípravu a zahájení zkušebního provozu včetně komplexního vyzkoušení a na zkušební provoz; tyto práce se oceňují hodinovou zúčtovací sazbou,
- i) výchozí technické revize, revizní zprávy a revizní knihy; tyto práce se oceňují hodinovou zúčtovací sazbou.

## 2. PODSTATNÉ KVALITATIVNÍ A DODACÍ PODMÍNKY

211. Položky byly kalkulovány za předpokladu dodržení podstatných kvalitativních podmínek uvedených ve Společných ustanoveních cenových podmínek, v těchto Cenových podmínkách a za dodržení Technických podmínek.

## 3. USTANOVENÍ K JEDNOTLIVÝM DRUHŮM KONSTRUKCÍ

### 32. Platnost položek

321. Zpětné montáže demontovaných strojů, zařízení a nosného materiálu se oceňují položkami montáží příslušných částí A.

322. Dílčí montáže strojů, zařízení a nosného materiálu se oceňují individuální kalkulací.

### 34. Technologická manipulace

341. V položkách jsou zakalkulovány náklady na technologickou manipulaci v prostoru do 10 m vodorovně a 3,5 m svisle od místa zabudování, pokud není u jednotlivých částí ceníku uvedeno jinak. Místem zabudování se rozumí půdorys stroje, při montáži uvnitř objektu celý prostor ovládaný provozuschopnými zvedacími a dopravními prostředky.

### 39. Přesun hmot

#### 391. Volba položek

3911. Pro volbu položek pro ocenění přesunu hmot je rozhodující druh konstrukce (obor TSKP) vzduchotechniky a výška stavebního objektu.

3912. U objektů s podzemní částí je rozhodující výška nebo hloubka části objektu. Hloubka a výška se v tomto případě nesčítá. Pro ocenění přesunu hmot pak platí položka odpovídající větší výšce nebo hloubce převažující části objektu.

#### 392. Platnost položek

3921. Položky pro ocenění přesunu hmot stanovené v částech A 01 tohoto ceníku jsou určeny pro oceňování přesunu hmot na novostavbách, při změnách objektů, opravách a údržbě.

3922. Ceny přesunu hmot se používají v případě vnitrostaveništní dopravy materiálu a montovaných technologických zařízení nad rámec vymezeného prostoru technologické manipulace a v případě, kdy je v projektu určeno použití staveništní meziskládky materiálu.

### 395. Způsob měření

3951. Výška (hloubka) objektu je svislá vzdálenost měřená od nejnižšího bodu terénu přiléhajícího k objektu (z kterého svislý přesun začíná) k nejvyššímu (nejnižšímu) bodu konstrukce HSV:

- u výšky bez přihlednutí k výšce konstrukcí (komíny, ventilace, apod.) přesahující střešní rovinu,
- u hloubky bez přihlednutí k hloubce konstrukcí zvláštního zakládání (piloty, štetové stěny apod.).

## 7. PODMÍNKY PRO KALKULACI JEDNOTKOVÝCH CEN

### 71. Kalkulační vzorec

Cena uvedená u jednotlivých položek byla sestavena na základě individuální kalkulace a jednotlivé náklady tvořící celkovou cenu položky byly do jednotkových cen započteny takto:

$$\text{CENA} = \text{MATERIÁL} + \text{MZDY} + \text{STROJE} + \text{ODVODY} + \text{OPN} + \text{REŽIE} + \text{ZISK}$$

Jednotlivé složky tohoto vzorce představují základní prvky ceny a byly do orientačních cen zakalkulovány podle níže uvedených podmínek.

#### 711. Materiál

Ceny materiálu zakalkulovaného v položkách prací vychází z ceníkových cen (tj. z veřejně dostupných ceníků) výrobců, nebo prodejců materiálu, zjištěných v listopadu 2021. K těmto cenám jsou připočteny pořizovací náklady tj. náklady související s dopravou materiálu na staveniště.

Připočtené pořizovací náklady obvykle vyhoví pro dopravu do 20 km od skladu prodejce. Výjimkou je kamenivo, pro které se uvažuje doprava ze vzdálenosti 35 km nákladním automobilem nosnosti 12 t při plném vytížení.

Pro kalkulaci cen prací jsou užity ceny materiálu bez daně z přidané hodnoty.

#### 712. Mzdy

Na základě normativů spotřeby a tarifních tříd je stanovena základní úkolová mzda. Pro výpočet úkolové mzdy byly použity následující sazby pro jednotlivé tarifní třídy:

Pracovník třída	Průměrný hodinový výdělek Kč/hod	Průměrný měsíční výdělek v Kč (hrubá mzda)
4	193	33 453
5	224	38 826
6	245	42 466
7	266	46 106
8	289	50 092

V hodinové sazbě jsou započteny mzdové náklady včetně pohyblivé složky mzdy (prémie a odměny). Nejsou zde započteny náklady na neproduktivní čas pracovníka tj. státní svátky a dovolená. Tyto náklady jsou obsaženy v režích.

#### 7121. ODVODY

Odvody na sociální a zdravotní pojištění (33,8 %).

### **713. Náklady na stroje**

Náklady na stroje jsou propočteny podle normativů strojohodin a oceněny podle sazeb strojohodin pro rok 2022. Část použitých sazeb jsou hodnoty pronájmu při osmihodinovém denním využití stroje. Ostatní sazby jsou propočteny z předepsaných odpisů, nákladů na opravy, údržbu a pohonné hmoty.

### **714. Ostatní přímé náklady (OPN)**

OPN jsou zejména technologická přeprava v položkách vyjadřujících manipulaci se zeminou, sutí a stavebním materiálem.

### **715. Režie**

Režijní náklady jsou do ceny zakalkulovány ve výši:

- výrobní režie 23,0 %
- správní režie 17,0 %

Základnou pro výpočet režijních nákladů jsou náklady mzdové, náklady na stroje, a odvody, přičemž pro výpočet správní režie je do základny zahrnuta i režie výrobní.

Do režijních nákladů se započítávají zejména:

- spotřeba paliv, energií a materiálů souvisejících s řízením
- náklady na opravu a údržbu hmotného investičního majetku
- odpisy investičního majetku
- odpisy drobného investičního majetku
- výkony spojů, cestovné, nájemné a ostatní služby
- mzdové náklady související s řízením a odvody z nich
- osobní náklady
- bezpečnostní opatření z hlediska uspořádání a provozu staveniště, pracovní ochranné prostředky, školení BOZP, úkoly v prevenci rizik
- náklady na záruční opravy
- pojistné
- poplatky
- ostatní finanční náklady

### **716. Zisk**

Zisk je do ceny zakalkulován ve výši 10 %. Základnu pro stanovení zisku tvoří veškeré přímé i nepřímé náklady snížené o náklady na materiál a jeho pořízení.

## **8. HODINOVÉ ZÚČTOVACÍ SAZBY**

Pro provedení prací, jejichž konstrukce nebo charakter nejsou v tomto sborníku uvedeny, případně pro práce nezměřitelné a související s provedením stavebních prací, lze v některých případech využít i hodinové zúčtovací sazby. Pro orientaci uvádíme výši HZS zpracovanou podle výše uvedeného kalkulačního vzorce pro vybrané tarifní třídy:

Pořadí	Název	Mzdové náklady	Odvody z mezd	Režie celkem	Zisk	Odbytová cena
1	HZS, Práce v tarifní třídě 5	224,00	75,71	131,60	43,13	<b>474 Kč</b>
2	HZS, Práce v tarifní třídě 6	245,00	82,81	143,94	47,17	<b>519 Kč</b>
3	HZS, Práce v tarifní třídě 7	266,00	89,91	156,28	51,22	<b>563 Kč</b>
4	HZS, Práce v tarifní třídě 8	289,00	97,68	169,79	55,65	<b>612 Kč</b>

Pokud individuálně stanovená HZS pro konkrétního dodavatele převyšuje nebo nedosahuje hodnot uvedených výše, je nutné přistoupit k rekalkulaci ceny (tj. provést její úpravu podle podmínek konkrétního dodavatele).

## II. CENOVÉ PODMÍNKY JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

### Část A 01 - VZDUCHOTECHNIKA

#### 1. ČLENĚNÍ A PLATNOST

##### 12. Platnost

121. Tato část je určena pro oceňování vzduchotechnických zařízení - potrubí, tvarovky, potrubní elementy, distribuční elementy, ventilátory (obor TSKP 728 - vzduchotechnika).

##### 13. Náplň položek

##### 131. Upřesnění náplně položek

1311. V položkách jsou zakalkulovány náklady na stroje k manipulaci dílů při finálním osazování z důvodů jejich velké hmotnosti nebo velkých prostorových rozměrů.

1312. V položkách nejsou zakalkulovány náklady na elektroinstalaci, tyto práce se oceňují položkami ceníku M 21 Elektromontáže.

#### 3. USTANOVENÍ K JEDNOTLIVÝM DRUHŮM KONSTRUKCÍ

##### 39. Přesun hmot

391. Přesun hmot pro vzduchotechnické zařízení se oceňuje položkami souboru položek 998 72-8... části A 01 tohoto ceníku.

#### 4. NÁZVOSLOVÍ, DEFINICE A ZKRATKY

##### 41. Názvosloví a definice

**Radiální (odstředivý) ventilátor** je ventilátor, ve kterém proudí vzduch kolmo na směr osy otáčení oběžného kola a využívá se tam, kde je požadován vyšší dopravní tlak.

**Axiální (osový) ventilátor** je ventilátor, ve kterém proudí vzduch ve směru osy otáčení oběžného kola a používají se tam, kde je požadován velký průtok vzduchu bez vysokých nároků na dopravní tlak.

**Diagonální ventilátor** je ventilátor, ve kterém proudí vzduch do ventilátoru v axiálním směru, tedy ve směru osy rotace oběžného kola, avšak výtlak z ventilátoru je pod úhlem menším než 90°.

Nízkotlaký ventilátor - tlak do 1 kPa

Středotlaký ventilátor - tlak od 1 kPa do 3 kPa

Vysokotlaký ventilátor – tlak od 3 kPa