

# DÍL 4

## SOUPIS PRACÍ S VÝKAZEM VÝMĚR

### Část 1

### KOMENTÁŘ K SOUPISU PRACÍ

### stavby

**„Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domažlické trati“**

#### Obsah

- 1 Definice
- 2 Zkratky
- 3 Měrné jednotky
- 4 Základní pravidla
- 5 Měření
- 6 Oceňování položek
- 7 Alternativy a provedení
- 8 Srovnatelné výrobky



SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE



**Spolufinancováno Evropskou unií**  
Nástroj pro propojení Evropy

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenesे odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

## 1. DEFINICE

- 1.1 Soupis prací** Soupis prací je součástí zadávací dokumentace na realizaci staveb. Obsahuje položky s popisem prací a materiálů v členění dle PS a SO a položky s popisem dalších činností (dokumentace skutečného provedení, realizační dokumentace u vybraných objektů, prohlášení o shodě s prvky interoperability, apod.), které jsou součástí dodávky zhotovitele.
- 1.2 Třídník** Jedná se o Oborový třídník konstrukcí a prací železničních staveb a Oborový třídník staveb pozemních komunikací, který obsahuje položky používané v soupisu prací. Oba třídníky se považují za jednu *cenovou soustavu*.
- 1.3 Technické specifikace podrobné** Podrobný popis prací, materiálů a činností v členění položek v soupisu prací.
- 1.4 Technické specifikace všeobecné** Popis všech předpisů, norem, všeobecných podmínek třídníků (popisovníku) a TKP podle kterých je realizováno dílo, požadavky na provádění díla všeobecné a týkající se výhradně jen a pouze konkrétní stavby

## 2. ZKRATKY

V tomto dokumentu jsou použity zkratky dle dále uvedeného seznamu.

Zkratka	Význam
MJ	Měrná jednotka
PS	Provozní soubor
SO	Stavební objekt
PZS	Přejezdový zabezpečovací systém
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
HSV	Hlavní stavební výroba
PSV	Přidružená stavební výroba
ZRN	Základní rozpočtové náklady
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady
DPH	Daň z přidané hodnoty
V	Volt (napětí)
A	Ampér (el.proud)
W	Watt (výkon)
Ah	Ampérhodina
OK	Optický kabel
MK	Místní kabel
DK	Dálkový kabel
TO	Telefonní obvod
EZS	Elektronická zabezpečovací signalizace
PBU	Pobočková telefonní ústředna
T I Z	Typové návěstidlo

Zkratka	Význam
T III Z	Typové návěstidlo
HDPE	Tvrzený polyetylén
MC	Malta cementová
MV	Malta vápenná
MVC	Malta vápenocementová
MTZ	Montáž
ŽB	Železobeton
PB	Prostý beton
VO	Veřejné osvětlení
EOV	Elektrický ohřev výhybek
NN	Nízké napětí
PS	Proctor standart (míra zhutnění zemin)
ASE	Anulační soubor elektronický
RACK	Skříň 19" pro sdělovací vedení
TRS	Traťový radiový systém
RM	Reléová místnost
HR-NN	Hlavní rozvaděč nízkého napětí
REOV	Rozvaděč pro EOV
MSEOV	Rozvaděč s ovládáním pro EOV
TJA	Litinová skříň s oddělovacím transformátorem
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
OTSKP	Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací (ŽS=železničních staveb, SPK=staveb pozemních komunikací), dále jako „třídník“

V soupisech prací je použito položek z obou třídníků aktualizovaných k 9.12.2013, zkratka datové základny OTSKP\_SPK15, OTSKP\_ŽS13 nebo sloučená OTSKP13. Datové základny OTSKP\_SPK15 a OTSKP\_ŽS13 jsou včetně technických specifikací veřejně přístupné na stránkách <http://www.sfdi.cz/poskytovani-informaci/cenove-databaze/>

Soupisy prací některých objektů pozemních staveb a jiných jsou sestaveny z položek ÚRS.

### 3. MĚRNÉ JEDNOTKY

Pro měrné jednotky použité v soupisu prací jsou využity zkratky dle dále uvedeného seznamu.

zkratka	Význam
%	procento
ks, kus, KUS, KS, ks.	kus
ks/den	kusů za den
ks/měsíc	kusů za měsíc
hod, hr, HOD, hod.	hodina
Bm, bm.	běžný metr
bal.	jedno balení
m, M	metr
HM	hektometr, 100 metrů
m <sup>2</sup>	čtvereční metr
m <sup>3</sup> , m3	krychlový metr
KČ	koruna česká

<b>zkratka</b>	<b>Význam</b>
KMČTYŘKA, kmctyřka	čtyři žíly kabelu na délku jednoho kilometru
KMVLÁKNO, kmvlákno	jedna vlákno kabelu na délku jednoho kilometru
km, KM	kilometr
pár, PÁR	pár
KMPÁR, kmpár	pár žil kabelu na délku jednoho kilometru
kmžila	jedna žila kabelu na délku jednoho kilometru
KSDEN	jeden kus na dobu jednoho dne
t, T	tuna
sh	strojohodina
m3op, M3OP	metr kubický obestavěného prostoru
kg, KG, kg.	kilogram
D, 1den	den
Kč, Kč	koruna česká
ha	hektar = 10.000 m <sup>2</sup>
kpl, KPL, kpl., komplet, KOMPLET	komplet
m3 x km, m3.km, M3KM, M3.KM	krychlový metr na vzdálenost 1 km
TKM, T.KM, t.km, tkm	tuna na vzdálenost 1 km
v.j., V.J., v. j.	výhybková jednotka
VAhod	VoltAmpérhodina
Soub	soubor
L	litr = 1 dm <sup>3</sup> = 0,001 m <sup>3</sup>
úsek	úsek
sada, SADA	sada
sada/měsíc	sada za měsíc
celek	celek
sestava	sestava
m3op, M3OP	krychlový metr obestavěného prostoru
SIG.SK.	signální skupina (v terminologii světelného dopravního značení u silniční dopravy)
MDEN	metry za den (jedná se o pronájem průběžného vodícího prahu)

#### 4. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA

##### 4.1 Položky soupisu prací obsahují:

- popis prací, materiálů, nebo činností ve zkrácené podobě
- měrné jednotky pro měření množství
- množství jednotek.

Položky soupisu prací PS a SO vychází z položek "třídníku". Podle potřeby byl soupis prací PS a SO doplněn o položky prací a materiálů ve třídníku dosud neobsažených a o další položky, které nejsou součástí projektové dokumentace a jsou soustředěny ve Všeobecném objektu.

##### 4.2 Pokud není uvedeno jinak, *Vedlejší náklady* jsou podle metodiky Třídníku rozpuštěny v položkách soupisu prací a samostatně se nevykazují. Tato zásada platí jednotně i pro další položky, ve třídníku doposud neobsažených.

- 4.3** *Ostatní náklady* jsou soustředěny ve všeobecném objektu SO 98-98-01. Obsahuje položky, které nejsou součástí projektové dokumentace, ale které objednatel po zhotoviteli požaduje a jsou nutné k uskutečnění díla.

Náklady na publicitu projektu spolufinancovaných Evropskou unií jsou soustředěny v dalším všeobecném objektu SO 98-98-02.

- 4.4** Soupis prací je vydán v *elektronické podobě* (v otevřené formě) ve formátu .xls a v uzavřené formě ve formátu .pdf. Pokud je nesoulad mezi otevřenou (.xls) a uzavřenou (.pdf) formou, platí otevřená forma .xls. Během zadávacího řízení (dotazy uchazečů) i během realizace stavby se pro vztahy mezi zadavatelem (objednatelem) a uchazečem (později zhotovitelem) udržuje v aktuální podobě pouze otevřená forma (.xls)

- 4.5** Technické specifikace podle bodu 1.3 a 1.4 popisují podrobněji vnitřní obsah položek. V ní uvedené práce, činnosti a materiály mohou, ale nutně nemusí u konkrétního objektu a v konkrétním místě nastat.

Technické specifikace nemají položky z *cenové soustavy* urs, ty jsou dány všeobecnými podmínkami jednotlivých ceníků a poznámkami u jednotlivých položek.

## 5. MĚŘENÍ

Způsob měření vychází z měrných jednotek uvedených v položkách soupisu prací. Podle potřeby je způsob měření podrobněji popsán v technických specifikacích podrobných.

Od uchazečů se očekává, že pečlivě prostudují veškeré podklady obsažené v zadávací dokumentaci. V případě, že uchazeč má výhrady k určitým částem zadávací dokumentace (např. množství v soupisu prací, výkresy), obrátí se podle pokynů Dílu 1 v průběhu soutěžní lhůty na zadavatele se žádostí o objasnění jím nalezených nesrovnalostí. Zadavatel po posouzení jeho připomínek zašle v patřičném termínu vysvětlení či na podkladě připomínek vypracuje dodatek k zadávací dokumentaci, který zašle všem uchazečům, kteří si vyzvedli zadávací dokumentaci.

## 6. OCEŇOVÁNÍ POLOŽEK

V nabídce zájemce o zakázku doplní položky soupisu prací o jednotkové ceny a celkové ceny příslušné položky. Sečtené ceny PS a SO dle členění na profese vytvoří mezisoučty, jejichž sumarizací vznikne celková cena PS a SO. Celková cena díla pro zhotovitele vznikne součtem celkové ceny PS a SO a cen jiných výkonů požadovaných v zadávací dokumentaci od zhotovitele. V rekapitulaci nabídkové ceny bez DPH se uvedou ceny PS a SO dle členění na profese a ceny jiných výkonů, které jsou součástí dodávky zhotovitele. Cena bude v rekapitulaci nabídkové ceny rozdělena na část za PS a SO, které budou ve vlastnictví České republiky s právem státní organizace SZDC s nimi hospodařit a na část/části za PS a SO jejichž realizace je stavbou vyvolána a které budou ve vlastnictví třetích osob.

### **Za třetí osoby (TO) se považují majitelé označení v soupisu prací jako ČD a OSTATNÍ.**

Výslednou částku – celkovou cenu díla bez DPH - uvede dodavatel se zaokrouhlením na setiny Kč v rekapitulaci (dokument „rekapitulace ceny“, soubor „Cena stavby.xls“).

Jednotkové ceny u položek jsou pro konkrétní zakázku platné a neměnné pro práce (výkony, dodávky) prováděné na určitém místě za stejných podmínek a v čase předpokládané realizace. Shodné položky proto mohou vykazovat i jiné jednotkové ceny, a to u objektů resp. provozních souborů realizovaných za rozdílných podmínek nebo v různých letech výstavby. Pro ocenění nepředvídatelných dodatečně zařazených prací v průběhu realizace stavby bude měření a ocenění položek provedeno stejným způsobem jako u položek v nabídce. Všechny položky

soupisu prací musí být v nabídce oceněny. V případě, že uchazeč neocení všechny položky v soupisu prací, bude se mít za to, že jsou oceněny v jiných položkách soupisu prací.

V ocenění jednotlivých položek soupisu prací PS a SO musí být oceněny a jsou zahrnuty:

- Práce a související náklady (na vymezení staveniště, na oplocení atd.).
- Dodávka materiálů nebo výrobků, dodání na staveniště, vykládání, skladování, převzetí materiálů a zboží dodávaných jinými firmami a veškeré náklady s tím související včetně poplatků a cel.
- Náklady na veškeré pojištění.
- Umístění materiálů nebo výrobků do stanovené polohy včetně vytyčení, montáže a zajištění polohy.
- Vnitrostaveništní „Přesun hmot“ a to i u profesí, které nejsou pokryty Třídníky a používají položek dle *cenové soustavy* URS či od ní odvozených.
- Dočasné činnosti související s provedením prací.
- Vlivy související s potřebou postupného provádění díla nebo jeho částí, které jsou dané anebo vyplývají logicky ze zadávací dokumentace.
- Závazky, povinnosti, rizika a jakékoli náklady související s prováděním díla, které jsou dané anebo vyplývají ze zadávací dokumentace dokumentace.
- Přirážky na vedení firmy a zisk zhotovitele a všechny jeho režijní náklady.
- Náklady související s likvidací odpadů včetně správních poplatků, pokud nejsou vyčleněny jako samostatná položka; je nutné je zahrnout do položek, které tento odpad plodí. Jedná se především o položky, kde je odpad malého rozsahu (např. zemina u hloubení jam pro sloupky zábradlí).
- Zkoušky, testy, vzorky požadované zadávací dokumentací a TKP včetně nákladů na jejich pořízení a dopravu.
- Příprava a obstarání detailů provedení nebo pracovních výkresů.
- Náklady na zařízení staveniště včetně nákladů na zajištění všech potřebných energií a materiálů.
- Náklady na pronájem nemovitostí pro účely zařízení staveniště a realizace stavby včetně nemovitostí ČD
- Práva a náklady na přístupové cesty, použité pozemky, dočasné zábory včetně uvedení do původního stavu.
- Náklady na ztížené podmínky výstavby, včetně dopravních opatření a značení vzniklých činností zhotovitele. Náklady, které souvisí se ztíženým prováděním stavebních prací oproti běžnému způsobu realizace, rušení plynulosti prováděných prací provozem dopravy, realizací díla v krátkodobých výlukách, případně o práci na území se ztíženými výrobními podmínkami, vlivy klimatických podmínek, náklady za práci přesčas, v noci, ve dnech pracovního klidu.
- Náklady na nezbytná provizoria (a to včetně jejich ekologické likvidace), pokud nejsou vyčleněny jako samostatná položka, stavební díl, podobjekt, objekt.
- Náklady na správu, údržbu a opravy nezbytných provizorií. A to i v případě, že jsou vyčleněny jako samostatná položka, stavební díl, podobjekt, objekt.
- Výkony prováděné organizačními jednotkami SZDC jako součást dodávky díla pro zhotovitele (financované z rozpočtu stavby – nezadatelné výkony, dále např. dohled, účast na jednáních) jsou specifikovány ve Směrnici SZDC č. 55 *Výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury*, účinnost od 1.10.2012, pokud nejsou vyčleněny jako samostatná položka.
- Náklady na geodetickou činnost, pokud nejsou vyčleněny jako samostatná položka.
- Náklady na koordinační činnost.
- Náklady na zkoušky a revize, pokud nejsou vyčleněny jako samostatná položka.
- Jiné nezbytné a prokazatelné náklady k provedení oceňované práce

- Zajištění plnění kvalitativních požadavků a dokladů o shodě s prvky interoperability.
- Položky typu zednických, drobných stavebních aj. přípomocí, nejsou samostatně vykazovány, náklady na tyto výpomoci je nutné zahrnout do cen položek, které tyto přípomoci vyžadují.
- Ztratné a prořezy, položky typu „jiné nespecifikované práce“, „koordinace postupu prací“, „zkušební provoz“, „úklid pracoviště“, „neúkolované elmech. práce“. Náklady na tyto položky je nutné zahrnout do položek, ve kterých by měly tyto položky svoji základnu.
- Zvýšené náklady na speciální technologie, vyplývající z postupů výstavby a omezených možností při provádění díla oproti běžným technologiím (např. sanační stroj).

Následná úprava směrového a výškového uspořádání železničního svršku ve smyslu předpisu SŽDC S3/1 „Práce na železničním svršku“ a č.j. 166/2017-SŽDCO7 z 2.1.2017 se provede v termínech daných tímto předpisem. Náklady na tuto úpravu se nebudou zahrnovat do jednotlivých položek řady 52 (Kolej.....) a 53 (Výhybka.....), ale vyčlení se hromadně do samostatné položky:

**R542311      Následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje      m**  
v SO 98-98-01 Všeobecný objekt, kam se zahrne i úprava výhybek v rozvinuté délce.

### 6.1 Návod na vyplnění formulářů

V souborech SOxxxxxx\_sp.xls a PSyyyyyy\_sp.xls vyplní uchazeč o veřejnou zakázku u každé položky jednotkovou cenu dodávky a montáže. Jednotkovou cenu lze uvádět s přesností nejvýše na dvě desetinná místa (setiny koruny české).

Podle drážní metodiky se rozlišení dodávka- montáž provádí pouze u montážních kapitol- tj. těch, jejichž "číslo" začíná písmenem M nebo m.

U kapitol PSV (třímístné "číslo") a u kapitol HSV ("číslo" jakékoliv jiné než třímístné nebo začínající na M,m) se dělení dodávka- montáž neprovádí a všechny (i materiálové) položky se uvádějí ve sloupci "montáže".

Kapitola= stavební díl.

Rozlišení dodávka - montáž nemá (ve stadiu veřejné zakázky) žádný vliv na cenu objektu, dodavatel si ho může rozlišit dle vlastních potřeb.

Uchazeč je oprávněn zaokrouhlit hodnotu „množství“ na 3 desetinná místa, aniž by se to považovalo za svévolný zásah do předaných soupisů prací.

Po vyplnění jednotkových cen uchazeč zkontroluje přednastavené součiny a součty cen pro kapitoly a Cenu za objekt (buňka K1). Součiny jednotkové ceny a množství uchazeč zaokrouhlí na dvě desetinná místa, součet za stavební díl rovněž na dvě desetinná místa, součet za objekt na dvě desetinná místa. Uchazeč je oprávněn v předaných formulářích \*.xls zaokrouhlit všechny ceny na 2 desetinná místa, aniž by se to považovalo za svévolný zásah do předaných soupisů prací.

Od uchazečů se neočekává, že budou cokoli měnit ve struktuře jednotlivých objektů, kapitol a položek.

Pokud k tomu výjimečně dojde, lze tak učinit pouze se souhlasem zadavatele - viz např. bod 4.2 a 5 výše.

V tom případě je vhodné se seznámit se všeobecnými zásadami pro tvorbu nabídkových rozpočtů dle směrnice č. 20/2004 ve znění pozdějších novel SŽDC Č.j.: 4 124/04 -OI, z nich vyjímáme:

- vyplnění řádku nové kapitoly začíná uvedením textového řetězce "Díl:" do sloupce A, číslo kapitoly - viz výše
- průběžné číslování jednotlivých položek- sloupec A, v jednom objektu nesmějí mít dvě položky stejné "Poř. číslo pol.", formát buňky: číslo, 0 des. míst

- pod posledním řádkem položky v kapitole (kurzor ve sloupci A) se aktivuje součet za kapitolu makrem "Součet za díl" v poloze F2:G2.

Údaje v buňkách N1:P1 uchazeč nevyplňuje, jsou určeny pro budoucí statistické zpracování, není předmětem veřejné zakázky.

Rekapitulace všech objektů stavby se provede v souboru Cena stavby.xls.

K vyplnění se s výhodou použije připojený soubor databáze.xls, jehož zabudované makro „Nacti adresar“ načte pro další zpracování hodnoty z jednotlivých oceněných soupisů prací. Ty je nutno pro tento případ sloučit do jednoho adresáře. Nebo provádět slučování z několika souborů „databáze.xls“ po předaných profesních adresářích.

Takto získané údaje ze souboru databáze.xls (jednoho nebo postupně z několika), se postupem

- vybrat všechny vyplněné buňky

- úpravy kopírovat

- úpravy- vložit jinak- hodnoty

vloží do souboru Cena stavby.xls, na list "databáze"- přemazat původní nulové hodnoty

Cenu stavby nutno prověřit křížovou kontrolou z jiných zdrojů.

Cena stavby je dále členěna (mezisoučty):

- po typech objektů (po profesích)

- po budoucích majitelích (SZDC, ČD, OSTATNÍ)

V souboru Cena stavby.xls bude uvedena cena bez DPH, tyto náležitosti se uvedou v \*. doc souborech předepsaných zadavatelem.

Uchazeč je oprávněn v souboru Cena stavby.xls zaokrouhlit a upravit zobrazení všech cen na 2 desetinná místa, aniž by se to považovalo za svévolný zásah do předaných soupisů prací.

## 6.2 Třídy těžitelnosti

V položkách použitých v soupisech prací se v některých R- položkách a v položkách dle cenové soustavy urs vyskytuje rozdělení do sedmi (1.-7.) tříd těžitelnosti podle bývalé ČSN 73 3050 Zemní práce. Tato norma je zrušena a nahrazena ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, která používá rozdělení do tří tříd těžitelnosti (I.-III.). Převod se provede podle těchto zásad:

ČSN 73 6133, TKP drah 03	Charakteristika rozpojování hornin	bývalá ČSN 73 3050 (k 31.12.2009)
I. třída	Těžba prováděná běžnými výkopovými mechanismy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy)	tř. 1 - 3, tř. 4 a), b), c), f)
II, třída	Pro těžbu a rozpojování horniny nutno použít speciální rozpojovací mechanismy (rozrývače, skalní lžíce, kladiva).	tř. 4 d), e), tř. 5.
III. třída	K rozpojování horniny je nutné použít nejtěžší rozrývače, nejtěžší hydraulická kladiva nebo trhačí práce	tř. 6 tř. 7

## 6.3 Standardní vybavení výhybek

Vybavení výhybek 2. generace předepisuje Směrnice SZDC č. 77, účinnost od 1.10.2010. Pokud vybavení zde vyžadované není dostatečně popsáno položkami třídníku typu „Příplatek za....“ nebo R- položkami, zahrne se do základní položky výhybky.



## 7. ALTERNATIVY MATERIÁLŮ A PROVEDENÍ

Soupis prací s vloženými jednotkovými cenami a cenami v nabídce zájemce je považován za plně pokrývající všechny přípustné alternativy materiálů a provedení, kterými bude zhotovitel se souhlasem objednatele dílo realizovat.

## 8. SROVNATELNÉ VÝROBKY

Jestliže zhotovitel nabídne srovnatelný výrobek nebo materiál namísto určeného nebo vykázaného, a tento je přijat inženýrem stavby k zabudování do stavebního díla, potom se považují množství, sazby a ceny v soupisu prací za dostatečné pro pokrytí všech nákladů souvisejících s touto změnou. V tom je zahrnuto i zpracování návrhu, opatření technických údajů, výkresů, certifikátů, očekávaného schválení, se zajištěním souvisejících úprav stavebního díla.

V některých profesích, které nejsou pokryty třídnicí, jsou samostatně vykázány materiálové položky. Název těchto položek je volen tak, aby neobsahoval název konkrétního výrobce. V případech, kdy by označení konkrétního výrobku k určitému výrobcí směřovalo, platí toto ustanovení:

**Úplného popisu položky v soupisu prací je použito jako všeobecného reprezentanta pro zamýšlený účel. Výrobek může být nahrazen jiným, ale jenom tím, který vyhoví TKP a v případě, že není TKP popsán bude mít stejné nebo vyšší kvalitativní parametry.**