

Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti

obsahuje metodiku orientačního propočtu investiční náročnosti (základní textový komentář k řešené problematice) a sazebník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a dalších typech technických studií. Přílohou tohoto sborníku je soubor propočtu ve formátu „xlsm“ v otevřené formě.

Sborník byl vytvořen společností SUDOP PRAHA a.s. v roce 2015. Tento materiál byl zpracován mimo jiné na základě Aktualizace cenových normativů pro ocenění železničních staveb ve stupni ZP pro předprojektovou přípravu staveb 2015, zpracovatel FRAM Consult a.s., číslo smlouvy CES: 45/2014 ze dne 20.10.2014, objednatelem Státní fond dopravní infrastruktury.

O B S A H

1	ÚVODNÍ INFORMACE	5
1.1	DŮVODY PRO ZPRACOVÁNÍ SBORNÍKU	5
1.2	CÍLE SBORNÍKU	5
1.3	PODROBNOST PROPOČTU	6
1.4	NÁVAZNOST NA DALŠÍ PROJEKTOVÝ STUPEŇ	6
1.5	PRINCIPY PROPOČTU	7
2	ZÁKLADNÍ NÁKLADY (TECHNOLOGICKÁ ČÁST).....	9
2.1	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	9
2.1.1	Staniční	9
2.1.2	Traťové.....	9
2.1.3	Přejezdové.....	9
2.1.4	Nadstavba	10
2.1.5	Ostatní.....	10
2.2	ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	11
2.2.1	Stanice a zastávky	11
2.2.2	Tratě.....	11
2.2.3	Ostatní.....	11
2.3	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE	12
2.3.1	Trakční napájecí stanice	12
2.3.2	Trafostanice	12
2.3.3	Ostatní.....	12
2.4	OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	13
2.4.1	Vybavení budov a nástupišť	13
2.4.2	Ostatní.....	13
3	ZÁKLADNÍ NÁKLADY (STAVEBNÍ ČÁST)	14
3.1	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK.....	14
3.1.1	Kolej.....	14
3.1.2	Výhybka.....	14
3.1.3	Úpravy koleje.....	15
3.1.4	Ostatní.....	15
3.2	ŽELEZNIČNÍ SPODEK	16
3.2.1	Konstrukce koleje.....	16
3.2.2	Těleso dráhy.....	16
3.2.3	Jiné.....	17
3.2.4	Ostatní.....	17
3.3	NÁSTUPIŠTĚ A PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE	18
3.3.1	Konstrukce nástupišť.....	18
3.3.2	Přejezdové konstrukce.....	18
3.3.3	Ostatní.....	18

3.4	MOSTY, PROPUSTKY A ZDI	19
3.4.1	Mosty.....	19
3.4.2	Propustky	19
3.4.3	Podchody.....	20
3.4.4	Lávky.....	20
3.4.5	Zdi	20
3.4.6	Ostatní.....	21
3.5	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	21
3.5.1	Přeložky sítí.....	21
3.5.2	Ostatní.....	21
3.6	ŽELEZNIČNÍ TUNELY	22
3.6.1	Tunely.....	22
3.6.2	Ostatní.....	22
3.7	POZEMNÍ KOMUNIKACE	23
3.7.1	Vozovky a plochy.....	23
3.7.2	Těleso a mosty.....	23
3.7.3	Ostatní.....	24
3.8	PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY.....	24
3.8.1	Protihluková opatření	24
3.8.2	Ostatní.....	24
3.9	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	25
3.9.1	Budovy a technologické objekty.....	25
3.9.2	Zastřešení nástupišť	25
3.9.3	Ostatní.....	25
3.10	TRAKČNÍ ZAŘÍZENÍ.....	26
3.10.1	Trakční vedení.....	26
3.10.2	Ostatní.....	26
3.11	ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	27
3.11.1	Osvětlení	27
3.11.2	Vedení	27
3.11.3	Technologie a rozvody.....	27
3.11.4	Ostatní.....	27
4	VEDLEJŠÍ NÁKLADY	28
4.1	VÝKUPY POZEMKŮ A NEMOVITOSTÍ	28
4.2	OSTATNÍ NÁKLADY NA PŘÍPRAVU.....	28
4.3	REZERVA.....	28
4.4	REKAPITULACE PODKLADŮ PRO EKONOMICKÉ HODNOCENÍ	29
4.5	KONTROLNÍ ROZDĚLENÍ NÁKLADŮ DLE SMĚRNICE GŘ SŽDC 11/2006	29
5	PŘÍLOHY	30

Seznam zkratk

bm	metr běžný
CBA	analýza přínosů a nákladů (cost-benefit analysis)
CIN	celkové investiční náklady
CÚ	cenová úroveň
CDP	centrální dispečerské pracoviště
ČDT	ČD-Telematika a.s.
ČR	Česká republika
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DUR	dokumentace pro územní řízení
EOV	elektrický ohřev výhybek
EPS	elektronická požární signalizace
ETCS	European Train Control Systém (evropský vlakový zabezpečovací systém)
EZS	elektronická zabezpečovací signalizace
GPK	geometrická poloha koleje
GŘ	generální ředitelství
GSM-R	Global System for Mobile Communications – Railway
IN	investiční náklady / investiční náročnost
IPO	individuální protihlukové opatření
IZS	integrovaný záchranný systém
ks	kus
m.j.	měrná jednotka
MAR	měření a regulace
NN / nn	nízké napětí
OP	obestavěný prostor
OTSKP	Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací
OTSKP-ŽS	Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací železničních staveb (OTSKP-ŽS)
ovl.	ovládací
PHS	protihluková stěna
PJD	pevná jízdní dráha
PN	provozní náklady
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
SHZ	stabilní hasící zařízení
SP	studie proveditelnosti
SpS	spínací stanice
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
ŠL	šterkové lože
TES	technicko ekonomická studie
TM	trakční měnírna
TNS	trakční napájecí stanice
TRS	traťové radiové spojení
TT	trakční transformovna
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	tranzitní železniční koridor
ÚTS	územně technická studie
v.j.	výhybková jednotka
VN / vn	vysoké napětí
VVN / vvn	velmi vysoké napětí
zast.	železniční zastávka
ZP	záměr projektu
ZPF	zemědělský půdní fond
žst.	železniční stanice

Sborník *Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti*

1 Úvodní informace

1.1 Důvody pro zpracování Sborníku

Projekty modernizace železniční infrastruktury nabývají velkého rozsahu nejen z pohledu investiční náročnosti, ale i zásahů do území a jeho dopravní obsluhy osobní i nákladní dopravou. Při plánování modernizace železniční infrastruktury je tedy nutno vždy zvážit více variant a odpovídajícím způsobem je zhodnotit tak, aby došlo k výběru optimálního řešení jak z pohledu potřebnosti (dopravní a společenské), průchodnosti (územní a environmentální), tak proveditelnosti (finanční a ekonomické). A právě to je účelem studií proveditelnosti.

Výsledky studií proveditelnosti slouží pro rozhodování nejen na úrovni resortu dopravy, ale v řadě případů jde o přesah od regionální (krajské) úrovně až po mezinárodní přeshraniční projekty. Studie proveditelnosti a jejich výsledky zároveň slouží jako podklad pro spolufinancování projektů v rámci fondů Evropské unie.

Jedním z rozhodujících ukazatelů všech projektů a jejich variant již v prvotním stupni plánování je jejich investiční náročnost. Už ve stupni studie proveditelnosti je tedy nutná existence přiměřeně přesného, ale přitom jednoduchého nástroje pro orientační propočet investiční náročnosti.

1.2 Cíle Sborníku

V různých stupních projektové přípravy železničních staveb platí různé způsoby propočtu investiční náročnosti i různé sazebníky pro oceňování. Dosavadní způsob oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti není nikterak metodicky sjednocen ani cenovou základnou, ani strukturou výstupů pro další použití a kontrolu. Cílem tohoto Sborníku je proto především vytvoření nástroje pro orientační propočet investiční náročnosti, jehož znaky budou:

- Jasná specifikace a náplň jednotlivých položek
- Jednoznačný způsob propočtu
- Jasná struktura výstupů
- Snadné použití s minimem vstupů typu individuální kalkulace
- Snadná kontrola a ověření propočtu

Výstupem propočtu je struktura pro další použití v rámci studií proveditelnosti (SP), a to zejména jako podklad pro ekonomické hodnocení. Tento způsob propočtu lze použít i pro jiné druhy studií, a to:

- koncepční studie (KS),
- technicko ekonomické studie (TES),
- územně technické studie (ÚTS),
- a další.

1.3 Podrobnost propočtu

Přesnost a podrobnost propočtu investiční náročnosti odpovídá zvyklostem při přístupu ke zpracování studií proveditelnosti. Ve stupni studie není z objektivních důvodů propracováno technické řešení do detailů tak, jak tomu bývá v dalších stupních projektové přípravy. Proto jsou položky přiměřeně agregovány (sdruženy), a to nejen ve své náplni, ale i v ocenění jednotlivých sazeb.

1.4 Návaznost na další projektový stupeň

Závěry studie proveditelnosti a doporučení výsledné varianty je v případě kladných výsledků schváleno Centrální komisí Ministerstva dopravy k dalšímu sledování a pokračování v projektové přípravě. Následujícími stupni projektové přípravy jsou Záměr projektu (ZP) a dále Dokumentace pro územní řízení (DUR).

Ve stupni DUR je tvořen rozpočet stavby jiným způsobem, a to oceněním jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů dle objektové skladby v souhrnném rozpočtu.

Vzhledem k rozdílnému přístupu k ocenění stavby (záměru) ve stupni SP a DUR tedy nelze srovnat všechny jednotlivé položky mezi sebou přímo. Jednotlivé položky mohou být agregovány v obou případech odlišným způsobem. V dalších stupních projektové přípravy staveb jde podrobnost zpracování do většího detailu, dochází zároveň i k rozpadu jednotlivých oceňovaných položek do rozsáhlejší struktury. V některých případech může docházet i k tomu, že některé položky jsou v rámci agregace zařazeny i do jiné profesní podskupiny nebo do jiného profesního bloku (to platí zejména pro položky, které nejsou v rámci sazebníku samostatně uváděny, např. kabelovody). Lze však jednoduše porovnat propočtené náklady jednotlivých profesních bloků, k čemuž slouží závěrečná rekapitulace struktury propočtu.

Struktura propočtu zároveň poskytuje přehled o výměrách (počtu měrných jednotek), na jejichž základě lze v porovnání s dalšími stupni projektové přípravy staveb identifikovat důvody ke změně celkových investičních nákladů.

1.5 Principy propočtu

Tento Sborník je zaměřen na orientační propočet investiční náročnosti ještě před stanovením objektové skladby. Základním principem propočtu je násobení příslušného počtu měrných jednotek (získaných odečtem z technického návrhu) a příslušné sazby ze sazebníku. Tento základní vzorec je doplněn o redukční koeficient, který umožňuje úpravu výsledné ceny.

Oproti jiným materiálům podobného charakteru a účelu není v tomto Sborníku aplikován princip cenového rozpětí a volného výběru sazby (cenový standard, technologické minimum, technologické maximum), ale naopak pevná sazba. Její úprava je však samozřejmě možná, a to prostřednictvím použití redukčního koeficientu. Tento způsob propočtu tak odděluje kompetence investora (stanovení sazby) a kompetence projektanta (úprava sazby) a umožňuje větší průkaznost propočtu.

Vzhledem k možnostem hloubky zpracování technického řešení ve stupni studie proveditelnosti na straně jedné a počtu variant na straně druhé musí být způsob propočtu přiměřeně jednoduchý, ale zároveň s odpovídající mírou přesnosti celkových investičních nákladů.

Výstupem propočtu je rekapitulace po profesích jakožto základní vstup pro ekonomické hodnocení (do Tabulek CBA), kde má každá profese jiné odpisové procento.

Každá profese je v rámci propočtu rozdělena do podskupin pro lepší přehlednost. Každá podskupina obsahuje jednotlivé položky. Položky jsou číslovány, každé číslo řádku identifikuje profesi (znakový kód) a pořadí položky v rámci profese.

Každá profese obsahuje „**rezervní řádky**“ pro možné pozdější doplnění ať už v rámci aktualizace sazebníku nebo v rámci úpravy sazebníku pro konkrétní projekty.

Kromě standardních řádků pro propočet nákladů obsahuje každá profese i řádky „**individuální kalkulace**“, které umožňují zahrnutí nákladů kalkulovaných mimo tento propočet příslušnými profesními specialisty. Je však třeba upozornit, že individuální kalkulace (jejich náplň a způsob stanovení ceny) je nutné vždy specifikovat v textu Studie proveditelnosti (resp. jiné dokumentace, kde je použit tento způsob propočtu).

Zjednodušený přístup k návrhu technického řešení je do jisté míry kompenzován řádkem **Dodatečné paušálně kalkulované položky**, který je v každém profesním bloku propočtu. Smyslem této položky je zahrnutí těch stavebních objektů/provozních souborů nebo jejich částí, které nelze jednotlivě postihnout v tomto stupni agregace. Položka je v souhrnu započtena do součtu nákladů jednotlivých profesí a vstupuje tak do ekonomického hodnocení. Vyčíslena je procentem z nákladů příslušného profesního bloku.

Vyplnění konkrétních údajů do tabulky propočtu (viz příloha P.3) je rozvrženo pro **investiční úseky** a **investiční podúseky**. Investiční úseky jsou celky, pro které probíhá dopočet ostatních nákladů stavby a přepočet na celkové investiční náklady. Investiční úseky mohou být tvořeny ucelenými částmi projektu (např. železniční stanice, mezistaniční úseky). Podrobnost je dána požadavkem objednatele studie proveditelnosti. Pro přehlednost práce jsou investiční úseky v návrhové části rozděleny na investiční podúseky, které mohou být tvořeny například částmi tratě, kolejovými skupinami železniční stanice apod. Rozdělení na úseky a podúseky je vhodné respektovat i s ohledem na možné dělení stavby na etapy.

Pro úpravu celkové ceny nezávisle na použité sazbě a počtu měrných jednotek slouží „**redukční koeficient K**“. V tabulce propočtu (viz příloha P.3) je koeficient umístěn mezi součtem počtu měrných jednotek a celkovou cenou každé položky v každém investičním úseku. Standardně je koeficient nastaven na 1,00 (v černé barvě textu). V případě individuálního použití koeficientu se v příslušném poměru změní i celková cena příslušné položky v příslušném investičním úseku (pro hodnoty odlišné od 1,00 se mění barva textu na červenou). Použití koeficientu je doporučeno v případech, kdy základní sazba není zcela reprezentativní (například při zhoršení podmínek výstavby se koeficient zvyšuje nad 1,00). Použití je na rozhodnutí zpracovatele technického řešení, resp. na zpracovateli konkrétního propočtu, a musí být odsouhlaseno investorem. Použití jiného koeficientu než 1,00 je nutno vždy adekvátně zdůvodnit. Přehled jednotlivých položek, které byly redukovány jiným koeficientem než 1,00 bude vždy doložen souhrnně v samostatné příloze technické části včetně zdůvodnění.

Základní finanční jednotkou jsou řády milionů Korun českých [mil. Kč].

2 Základní náklady (technologická část)

Položky jsou přiměřeně agregovány a přizpůsobeny podrobnosti stupně studie. Není-li uvedeno jinak, jedná se o kompletní vybudování nebo dodání provozního souboru včetně jeho uvedení do provozu. U položek, jejichž součástí je demolice nebo bourání, je počítáno s odvozem odpadu a jeho uložením na skládku včetně poplatků.

2.1 Železniční zabezpečovací zařízení

2.1.1 Staniční

A01	SZZ do 9 ks výhybkových jednotek	v.j.
A02	SZZ od 10 do 15 ks výhybkových jednotek	v.j.
A03	SZZ od 16 do 25 ks výhybkových jednotek	v.j.
A04	SZZ od 26 do 50 ks výhybkových jednotek	v.j.
A05	SZZ nad 50 ks výhybkových jednotek	v.j.
A06	Provizorní SZZ	v.j.

Položky **A01** až **A06** obsahují náklady na vybudování a dodávku technologie zabezpečovacího zařízení 3.kategorie včetně vnějších prvků včetně uvedení do provozu. Umístění se předpokládá v klimatizované místnosti stavební část není součástí položek A). Stavební část je nutno kalkulovat zvlášť v profesi Pozemní objekty (např. položky **M04**, **M05**). Součástí ceny je i případná demontáž starého zařízení.

2.1.2 Traťové

A07	TZZ - jednokolejná trať	km tratě
A08	TZZ - dvoukolejná trať	km tratě

Položky **A07** a **A08** obsahují náklady na vybudování a dodávku technologie traťového zabezpečovacího zařízení typu automatické hradlo nebo autoblok včetně kabelizace a zemních prací, včetně uvedení do provozu. Zabezpečení více než dvoukolejných tratí je možné zohlednit redukčním koeficientem (k položce **A08** koeficient 1,25 pro tříkolejnou trať), případně individuální kalkulací.

2.1.3 Přejezdové

A09	PZZ - jednokolejná trať	ks
A10	PZZ - dvoukolejná trať	ks

Položky **A09** a **A10** obsahují náklady na vybudování a dodávku technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení včetně kabelizace a zemních prací, včetně uvedení do provozu. Zabezpečení přejezdů více než dvoukolejných tratí je možné zohlednit redukčním koeficientem (k položce **A10** koeficient 1,25 pro tříkolejnou trať), případně individuální kalkulací.

2.1.4 Nadstavba

A11	DOZ	žst.
A12	ETCS	km tratě

Položka **A11** obsahuje náklady na dodání technologie a zapojení zabezpečovacího zařízení 3.kategorie do systému dálkového dispečerského řízení včetně úprav centrálního dispečerského pracoviště. Předpokládá se instalace zařízení v rámci modernizace, tedy bez vyvolané úpravy staničního zabezpečovacího zařízení a bez traťové kabelizace.

Položka **A12** obsahuje náklady na vybudování nadstavby zabezpečovacího zařízení – evropského vlakového zabezpečovače ETCS. Položka platí při kompletní modernizaci, bez zahrnutí úprav stávajícího zabezpečovacího zařízení. V ceně není zahrnuta vozidlová část ETCS.

2.1.5 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

2.2 Železniční sdělovací zařízení

2.2.1 Stanice a zastávky

B01	Místní radiový systém	žst.
B02	Sdělovací zařízení ve stanici - uzlové stanice	ks
B03	Sdělovací zařízení ve stanici - mezilehlé stanice	ks
B04	Sdělovací zařízení v zastávce	ks
B05	Sdělovací informační zařízení ve stanici	ks nástupiště
B06	Sdělovací informační zařízení v zastávce	ks nástupiště

Položky **B01** až **B06** obsahují náklady na dodávku technologie a vybudování místního radiového systému, sdělovacího telekomunikačního zařízení a informačního zařízení pro cestující (zobrazovací systémy i rozhlas), včetně uvedení do provozu.

2.2.2 Tratě

B07	Sdělovací zařízení v trati (TRS,...)	km tratě
B08	Sdělovací zařízení v trati (GSM-R)	km tratě
B09	Sdělovací zařízení v tunelu	km tratě
B10	Traťový sdělovací kabel	km tratě
B11	Přeložka závěsného optického kabelu (kabel ČDT)	km tratě

Položky **B07** až **B11** obsahují náklady na dodávku technologie a vybudování sdělovacího zařízení v trati včetně kabelizace a zemních prací, včetně uvedení do provozu.

2.2.3 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

2.3 Silnoproudá technologie

2.3.1 Trakční napájecí stanice

C01	Technologie trakční měnírny	ks
C02	Technologie trakční transformovny	ks
C03	Úprava stávající technologie TNS, TM (individuální kalkulace)	mil. Kč
C04	Technologie spínací stanice	ks
C05	Úprava stávající technologie SpS (individuální kalkulace)	mil. Kč

Položky **C01**, **C02** a **C04** obsahují náklady na dodávku technologie a vybudování napájecích a spínacích stanic včetně vnitřních rozvodů, včetně uvedení do provozu, bez stavební části. Stavební část je nutno kalkulovat zvlášť v profesi Pozemní objekty (položky **M04**, **M05**).

Položky **C03** a **C05** jsou v jednotlivých případech velmi specifické a jsou řešeny jako individuální kalkulace příslušným specialistou.

2.3.2 Trafostanice

C06	Technologie trafostanice 22 kV	ks
C07	Technologie rozvodny 110 kV	ks
C08	Trafostanice - technologie tunelů	ks
C09	Trafostanice - technologie stanice	ks
C10	Úprava stávající technologie trafostanic (individuální kalkulace)	mil. Kč

Položky **C06** až **C09** obsahují náklady na dodávku technologie a vybudování trafostanic včetně vnitřních rozvodů, včetně uvedení do provozu, bez stavební části. Stavební část je nutno kalkulovat zvlášť v profesi Pozemní objekty (položky **M04**, **M05**).

Položka **C10** je v jednotlivých případech velmi specifická a je řešena jako individuální kalkulace příslušným specialistou.

2.3.3 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

2.4 Ostatní technologická zařízení

2.4.1 Vybavení budov a nástupišť

D01	Základní technologické vybavení budov (EPS, EZS, MAR, SHZ atd.)	m3 OP
D02	Eskalátory	ks
D03	Výtahy	ks

Položka **D01** obsahuje náklady na dodávku technologií a vybavení budov systémy elektronické protipožární signalizace, elektronickými zabezpečovacími systémy, automatickými samohasícími systémy apod., včetně uvedení do provozu.

Položka **D02** obsahuje náklady na dodávku a instalaci eskalátoru o přepravní výšce cca 4,5 m (včetně stavební části), včetně uvedení do provozu. Dodávku a instalaci dvojice eskalátorů je možné zohlednit redukčním koeficientem (1,50), případně individuální kalkulací.

Položka **D03** obsahuje náklady na dodávku a instalaci výtahu o přepravní výšce cca 4,5 m (včetně stavební části), včetně uvedení do provozu.

2.4.2 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3 Základní náklady (stavební část)

Položky jsou přiměřeně agregovány a přizpůsobeny podrobnosti stupně studie. Není-li uvedeno jinak, jedná se o kompletní vybudování nebo dodání stavebního objektu včetně jeho uvedení do provozu. U položek, jejichž součástí je demolice nebo bourání, je v rámci položky počítáno s odvozem odpadu a jeho uložením na skládku včetně poplatků. Při předpokladu kontaminovaného materiálu je nutno tuto skutečnost zohlednit zvlášť (položka **F14**).

3.1 Železniční svršek

3.1.1 Kolej

E01	Demontáž koleje (betonové pražce)	m koleje
E02	Demontáž koleje (dřevěné pražce), výhybky	m koleje
E03	Kolej UIC 60, nová, šterkové lože	m koleje
E04	Kolej UIC 60, nová, PJD sjízdná, širá trať	m koleje
E05	Kolej UIC 60, nová, PJD sjízdná, tunel	m koleje
E06	Kolej S49, nová, šterkové lože	m koleje

Položka **E01** obsahuje náklady na snesení kolejového roštu (betonové pražce), jeho demontáž, odtěžení kolejového lože a odvoz odpadů na skládku včetně skládkovného.

Položka **E02** obsahuje náklady na snesení kolejového roštu (kolej na dřevěných pražcích nebo výhybky v jejich rozvinuté délce), jeho demontáž, odtěžení kolejového lože a odvoz odpadů na skládku včetně skládkovného za kontaminovaný materiál.

Položky **E03** až **E06** obsahují náklady na zřízení kolejového lože včetně materiálu, montáž železničního svršku včetně materiálu, provedení požadované směrové a výškové úpravy koleje, zřízení bezстыkové koleje, osazení výstroje tratě apod.

Položka **E06** obsahuje náklady na vložení koleje z užitého materiálu, montáž železničního svršku a provedení požadované směrové a výškové úpravy koleje (manipulační koleje apod. ve zvlášť odůvodněných případech).

3.1.2 Výhybka

Výhybky a kolejové konstrukce jsou rozděleny dle profilu kolejnic (UIC60/S49) a dle konstrukčního tvaru. Výhybky jsou v základním tvaru. Cena platí pro základní tvary výhybek, při větším počtu transformovaných výhybek lze cenu upravit individuálně redukčním koeficientem (až cca 1,20), případně individuální kalkulací. V případě použití regenerovaných výhybek lze cenu upravit individuálně redukčním koeficientem (až 0,50), případně individuální kalkulací.

E07	Jednoduchá výhybka J60-1:26,5-2500-PHS	ks
E08	Jednoduchá výhybka J60-1:18,5-1200	ks
E09	Jednoduchá výhybka J60-1:14-760	ks
E10	Jednoduchá výhybka J60-1:12-500	ks

E11	Jednoduchá výhybka J60-1:11-300	ks
E12	Jednoduchá výhybka J60-1:9-300	ks
E13	Jednoduchá výhybka J60-1:9-190	ks
E14	Jednoduchá výhybka J60-1:7,5-190-I	ks
E15	Křížovatková výhybka C60-1:11-300	ks
E16	Dvojitá kolejová spojka DKS 60-1:11-300	ks
E17	Jednoduchá výhybka J49-1:18,5-1200	ks
E18	Jednoduchá výhybka J49-1:14-760	ks
E19	Jednoduchá výhybka J49-1:12-500	ks
E20	Jednoduchá výhybka J49-1:11-300	ks
E21	Jednoduchá výhybka J49-1:9-300	ks
E22	Jednoduchá výhybka J49-1:9-190	ks
E23	Jednoduchá výhybka J49-1:7,5-190	ks
E24	Křížovatková výhybka C49-1:11-300	ks
E25	Dvojitá kolejová spojka DKS 49-1:11-300	ks

Položky **E07** až **E25** obsahují náklady na zřízení kolejového lože včetně materiálu, montáž železničního svršku – vložení výhybky požadovaného tvaru včetně materiálu, provedení požadované směrové a výškové úpravy, dokončovací a kontrolní práce.

U položek **E16** a **E25** je započtena dvojitá kolejová spojka včetně 4 ks výhybek.

3.1.3 Úpravy koleje

E26	Rekonstrukce železničního svršku	m koleje
E27	Regenerace koleje vč. úpravy GPK	m koleje
E28	Propracování koleje vč. úpravy GPK	m koleje

Položka **E26** obsahuje rekonstrukci železničního svršku, souvislou výměnu částí (pražců, kolejnic) včetně demontáže materiálu, dodání nového materiálu, pročištění a doplnění štěrku, úpravu GPK.

Položka **E27** obsahuje regeneraci železničního svršku, jednotlivou výměnu částí (pražců, kolejnic) včetně demontáže materiálu, odvozu, uložení na skládku, dodání nového materiálu, pročištění a doplnění štěrku, úpravu GPK. Předpoklad je výměna cca 40 % materiálu.

Položka **E28** obsahuje propracování železničního svršku, pročištění a doplnění štěrku, úpravu GPK. Položka neobsahuje demontáže koleje.

3.1.4 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.2 Železniční spodek

3.2.1 Konstrukce koleje

F01	Konstrukční vrstvy ve stanici	m koleje
F02	Konstrukční vrstvy v trati	m koleje
F03	Konstrukční vrstvy v trati - PJD	m koleje
F04	Odtěžení starých konstrukčních vrstev	m koleje

Položky **F01** a **F02** obsahují zřízení podkladních vrstev pod železničním svrškem (standartní síla do 0,5 m) v klasickém uspořádání včetně materiálu (šterkodrť).

Položka **F03** obsahuje zřízení podkladních vrstev pod pevnou jízdní dráhou včetně materiálu.

Položka **F04** obsahuje odtěžení starých konstrukčních vrstev, odvoz a uložení na skládku. Kontaminovaný materiál je nutné započíst i do položky **F14**.

3.2.2 Těleso dráhy

F05	Výkopy	m3
F06	Násypy	m3
F07	Ozelenění tělesa	m2
F08	Odvodnění (zpevněný příkop)	bm
F09	Odvodnění (příkopové zídky)	bm
F10	Odvodnění (trativod)	bm

Položka **F05** obsahuje zřízení zemního tělesa v zářezu, případně jeho rozšíření, včetně přesunu (odvozu) hmot a jeho uložení. Zhoršenou těžitelnost materiálu je možné zohlednit redukčním koeficientem (až 2,00), případně individuální kalkulací. Kontaminovaný materiál je nutné započíst i do položky **F14**.

Položka **F06** obsahuje zřízení zemního tělesa v náspu včetně materiálu, případně jeho rozšíření, včetně přesunu (dovozu) zeminy a jejího zhutnění. Zhoršené podmínky při zakládání náspů (na neúnosném podloží) je možné zohlednit redukčním koeficientem (až 2,00), případně individuální kalkulací.

Položka **F07** obsahuje ozelenění (osázení) svahů zemního tělesa (traviny, keře, stromy).

Položky **F08** až **F10** obsahují zřízení odvodnění včetně dodání materiálu – zpevněný příkop, prefabrikované betonové zídky, trativody.

3.2.3 Jiné

F11	Příprava území	m2
F12	Úprava porostu v okolí tratě	km
F13	Rekultivace ploch	m2
F14	Kontaminace, uskladnění	m3
F15	Sanace skalního zářezu	m2

Položka **F11** obsahuje vyklizení pozemků, odstranění stromů, sejmutí ornice apod.

Položka **F12** obsahuje kácení vzrostlých porostů v okolí tratě z důvodu zajištění rozhledových poměrů, viditelnosti návěstidel, zamezení pádu stromů na trať (trakční vedení) apod.

Položka **F13** obsahuje rozprostření ornice včetně materiálu a osázení ploch.

Položka **F14** obsahuje poplatky za uložení nebo likvidaci kontaminovaného materiálu a odpadů.

Položka **F15** obsahuje očištění a provedení zajišťovacích prací na skalních svazích včetně veškerého materiálu.

3.2.4 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.3 Nástupiště a přejezdové konstrukce

3.3.1 Konstrukce nástupišť

G01	Demontáž nástupiště	m hrany
G02	Nové nástupiště (nástupištní hrana 550 mm nad TK)	m hrany

Položka **G01** obsahuje demontáže nástupišť, bourání betonových konstrukcí (včetně odstranění vlastního tělesa nástupiště) a odvozu a likvidace hmot.

Položka **G02** obsahuje zřízení nástupiště s pevnou nástupištní hranou z prefabrikovaných konstrukcí o výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice, zřízení vlastního tělesa nástupiště a úpravy navazujících zpevněných ploch, osazení zábradlí apod. včetně dodání materiálu.

3.3.2 Přejezdové konstrukce

G03	Plochy železničních přejezdů	ks
G04	Plochy železničních přechodů	ks

Položka **G03** obsahuje dodávku a montáž celopryžové konstrukce železničního přejezdu. Základní jednotkou je [ks] – přejezd komunikace šířky 8 m přes jednu kolej. Jinou šířku komunikace lze zohlednit pomocí koeficientu nebo individuální kalkulací.

Položka **G04** obsahuje dodávku a montáž celopryžové konstrukce železničního přechodu. Základní jednotkou je [ks] – přechod komunikace šířky 3 m přes jednu kolej. Jinou šířku komunikace lze zohlednit pomocí koeficientu nebo individuální kalkulací.

3.3.3 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.4 Mosty, propustky a zdi

3.4.1 Mosty

H01	Nový železniční most - rozpětí do 40 m	m2
H02	Nový železniční most - rozpětí nad 40 m, estakáda	m2
H03	Rekonstrukce železničního mostu	m2
H04	Železniční most - úprava	m2
H05	Železniční most - úprava mostů s přesypáním	m2
H06	Železniční most - demolice	m2
H07	Mostní provizoria	m2

Položka **H01** a **H02** obsahují náklady na založení objektu, spodní stavbu, nosnou konstrukci, vybavení (zábradlí apod.) včetně materiálu a uvedení do provozu včetně předepsaných zkoušek.

Položka **H03** obsahuje náklady na uvedení mostu do vyhovujícího stavu, bez budování nové spodní stavby nebo výměny nosné konstrukce. Jedná se zejména o sanace – injektáže, spárování, úpravy spodní stavby, úpravy uložení nosné konstrukce, dosažení volné šířky na mostě, nová hydroizolace apod.

Položky **H04** a **H05** obsahují náklady na uvedení mostu do vyhovujícího technického stavu – lehká sanace, ošetření kovových a betonových konstrukcí.

Položka **H06** obsahuje demontáž nosné konstrukce a spodní stavby, odvoz a případnou likvidaci/uložení hmot.

Položka **H07** obsahuje založení objektu, spodní stavbu, nosnou konstrukci a manipulaci s ní, uvedení mostu do provozu a jeho demontáž včetně případného pronájmu konstrukce mostního provizoria.

3.4.2 Propustky

H08	Nový propustek	m2
H09	Rekonstrukce propustku	m2
H10	Demolice propustku	m2

Položka **H08** obsahuje náklady na vybudování propustku včetně dodání materiálu a úprav vtoku a výtoku, včetně zemních prací.

Položka **H09** obsahuje náklady na sanaci stávajícího propustku včetně úprav vtoku a výtoku.

Položka **H10** obsahuje demontáž propustku, odvoz a likvidaci.

3.4.3 Podchody

H11	Nový podchod	m2
H12	Šikmý chodník	m2
H13	Schodiště	ks
H14	Rekonstrukce podchodu	m2
H15	Demolice stávajícího podchodu	m2

Položka **H11** obsahuje náklady na vybudování podchodu. V nákladech nejsou obsaženy přístupové chodníky a schodiště.

Položka **H12** obsahuje náklady na vybudování šikmého chodníku pro překonání výšky cca 4,5 m (včetně zdí). Šikmý chodník pro překonání jiné výšky je možné zohlednit redukčním koeficientem, případně individuální kalkulací.

Položka **H13** obsahuje náklady na vybudování schodiště pro překonání výšky cca 4,5 m (včetně zdí). Schodiště pro překonání jiné výšky je možné zohlednit redukčním koeficientem, případně individuální kalkulací.

Položka **H14** obsahuje náklady na uvedení podchodu do vyhovujícího technického stavu – sanace ocelových a betonových konstrukcí.

Položka **H15** obsahuje náklady na demolici podchodu včetně odvozu a likvidace hmot.

3.4.4 Lávky

H16	Lávky pro pěší	m2
H17	Návěstní krakorec (přes 2 koleje)	ks
H18	Návěstní lávka (přes 4 koleje)	ks

Položky **H11** až **H13** obsahují náklady na vybudování lávky pro pěší (včetně schodišť), návěstního krakorce nebo návěstní lávky včetně jejich založení a dodání materiálu. Jiné rozměry návěstního krakorce nebo návěstní lávky je možné zohlednit redukčním koeficientem, případně individuální kalkulací.

3.4.5 Zdi

H19	Opěrné a zárubní zdi (do 5 m výšky)	m2
H20	Opěrné a zárubní zdi (nad 5 m výšky)	m2
H21	Opěrné a zárubní zdi - rekonstrukce	m2
H22	Opěrné a zárubní zdi - demolice	m2
H23	Obkladní zdi	m2

Položky **H19** až **H23** obsahují náklady na vybudování, rekonstrukci (sanaci) nebo demolici (včetně výkopu a odvozu hmot) zdí předepsaných parametrů. Započítává se pohledová plocha (délka x výška).

3.4.6 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.5 Inženýrské sítě

3.5.1 Přeložky sítí

I01	V hustě zastavěném území	km tratě
I02	V řídce zastavěném území	km tratě

Položky **I01** a **I02** obsahují náklady na standardní přeložky inženýrských sítí (kabely nn, telekomunikační kabely, voda, plyn) včetně výkopů, zásypů, přesunu hmot, materiálu a podobně. Vzhledem k tomu, že ve stupni studie proveditelnosti není obvykle znám rozsah přeložek inženýrských sítí, je tato hodnota brána jako orientační, vztažená na očekávané množství v délce jednoho kilometru tratě.

3.5.2 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.6 Železniční tunely

3.6.1 Tunely

J01	Tunel - novostavba, 1-kolejný, do 500 m	bm
J02	Tunel - novostavba, 1-kolejný, nad 500 m	bm
J03	Tunel - novostavba, 2-kolejný, do 500 m	bm
J04	Tunel - novostavba, 2-kolejný, nad 500 m	bm
J05	Tunel - rekonstrukce (Individuální kalkulace)	mil. Kč

Položky **J01** až **J04** obsahují kompletní výstavbu tunelu včetně obou portálů, únikových prostor, odvodnění, odvozu a uložení rubaniny na skládku.

Položky neobsahují příjezdové komunikace k portálům a plochy IZS (nutno kalkulovat jako samostatné komunikace) ani technologické vybavení (např. trafostanice, osvětlení – nutno kalkulovat zvlášť v rámci profese Napájení/Trafostanice resp. Elektro/Osvětlení). Zhoršenou těžitelnost materiálu je možné zohlednit redukčním koeficientem (až 2,00), případně individuální kalkulací.

Položka **J05** je vzhledem k velmi různorodému rozsahu a investiční náročnosti posuzována individuálně.

3.6.2 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.7 Pozemní komunikace

V případě rozsáhlejších přeložek pozemních komunikací lze použít individuální kalkulaci dle Cenových normativů pro ocenění staveb pozemních komunikací.

3.7.1 Vozovky a plochy

K01	Vozovka dálnice	m2
K02	Vozovka silnice I. třídy	m2
K03	Vozovka silnice II. třídy	m2
K04	Vozovka silnice III. třídy / místní komunikace	m2
K05	Parkoviště, zpevněné plochy	m2
K06	Chodník / stezka	m2
K07	Demolice vozovky / zpevněné plochy	m2

Položky **K01** až **K06** obsahují náklady na zřízení komunikace nebo zpevněné plochy (zřízení vozovky/plochy, výstroj komunikace, dopravní značení atd.) včetně podkladních vrstev, včetně dodání materiálu, bez zemního tělesa (nutno kalkulovat zvlášť v položkách **K08** a **K09**).

Položka **K07** obsahuje náklady na demolici vozovky včetně odvozu a likvidace materiálu a poplatků za uložení.

3.7.2 Těleso a mosty

K08	Výkopy	m3
K09	Náspy	m3
K10	Silniční mosty a nadjezdy - nové	m2
K11	Silniční mosty a nadjezdy - demolice	m2

Položka **K08** obsahuje zřízení zemního tělesa v zářezu, případně jeho rozšíření, včetně přesunu (odvozu) hmot a jeho uložení. Zhoršenou těžitelnost materiálu je možné zohlednit redukčním koeficientem (až 2,00), případně individuální kalkulací. Kontaminovaný materiál je nutné započíst i do položky **F14**.

Položka **K09** obsahuje zřízení zemního tělesa v náspu včetně materiálu, případně jeho rozšíření, včetně přesunu (dovozu) zeminy a jejího zhutnění. Zhoršené podmínky při zakládání náspů (na neúnosném podloží) je možné zohlednit redukčním koeficientem (až 2,00), případně individuální kalkulací.

Položka **K10** obsahuje zřízení silničního mostu (spodní stavba včetně založení, nosná konstrukce, svodidla/zábradlí).

Položka **K11** obsahuje demontáž nosné konstrukce a spodní stavby, odvoz a případnou likvidaci/uložení hmot.

3.7.3 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.8 Protihlukové objekty

3.8.1 Protihluková opatření

L01	Protihluková stěna (PHS) nová	m
L02	Individuální protihluková opatření (IPO)	ks objektů

Položka **L01** obsahuje vybudování protihlukové stěny průměrné výšky 3,5 m podél koleje včetně materiálu a včetně založení.

Položka **L02** obsahuje individuální protihluková opatření (materiál a montáž) v objektu velikosti rodinného domu (např. výměna oken). V případě větších objektů lze přepočítat na počet bytů.

3.8.2 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.9 Pozemní stavební objekty

3.9.1 Budovy a technologické objekty

M01	Novostavba budov	m3 OP
M02	Stavební úpravy - rekonstrukce budov	m3 OP
M03	Výpravní budova (individuálně)	m3 OP
M04	Objekt pro technologické zařízení - velký	m3 OP
M05	Objekt pro technologické zařízení - malý	ks
M06	Demolice objektů	m3 OP
M07	Oplocení	bm

Položka **M01** obsahuje náklady na vybudování objektu standardního provedení včetně dodání materiálu a základního vnitřního vybavení.

Položka **M02** obsahuje náklady na rekonstrukci, nové vnitřní rozvody, úprava pláště, nové zastřešení apod.

Položka **M03** obsahuje náklady na vybudování výpravních budov se smíšenou funkcí (s veřejnou částí a částí pro obsluhu dráhy) včetně dodání materiálu.

Položka **M04** obsahuje náklady na vybudování objektu pro umístění technologií (stavební část trakční transformovny, haly atd.) včetně dodání materiálu.

Položka **M05** obsahuje náklady na technologický objekt kontejnerového provedení bez vnitřních technologií včetně dodání materiálu.

Položka **M06** obsahuje náklady na demolici objektů, odvoz a likvidaci (uložení) hmot.

Položka **M07** obsahuje náklady na provedení standardního typu oplocení včetně branek a bran včetně dodání materiálu.

3.9.2 Zastřešení nástupišť

M08	Zastřešení nástupišť	m2
M09	Přístřešek	m2

Položka **M08** obsahuje náklady na zastřešení ostrovních nebo vnějších nástupišť včetně dodání materiálu. Položku je možno použít i pro ocenění zastřešení schodišť a přístupových chodníků.

Položka **M09** obsahuje náklady na instalaci typizovaných zastávkových přístřešků včetně dodání materiálu.

3.9.3 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.10 Trakční zařízení

3.10.1 Trakční vedení

N01	Montáž trakčního vedení, stejnosměrná soustava (stanice)	km koleje
N02	Montáž trakčního vedení, stejnosměrná soustava (trať)	km koleje
N03	Montáž trakčního vedení, střídavá soustava (stanice)	km koleje
N04	Montáž trakčního vedení, střídavá soustava (trať)	km koleje
N05	Demontáž trakčního vedení	km koleje

Položky **N01** a **N02** obsahují zřízení trakčního vedení včetně založení a vybudování stožárů a bran, osazení konzol, závěsů a vodičů, uzemnění a ukolejnění, uvedení do provozu.

Položka **N03** obsahuje demontáž trakčního vedení (včetně stožárů a bran) včetně likvidace demontovaného materiálu.

3.10.2 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

3.11 Energetická zařízení

3.11.1 Osvětlení

O01	Osvětlení stanice (osvětlovací věže)	ks věže
O02	Osvětlení zastávky (osvětlovací stožáry)	ks stožáru
O03	Osvětlení tunelů	bm tunelu

Položky **O01** až **O03** obsahují náklady na vybudování samostatných osvětlovacích objektů včetně dodání materiálu a kabelizace, včetně zemních prací a založení.

3.11.2 Vedení

O04	Přívodní vedení 110 kV	km
O05	Přívodní vedení 22 kV	km
O06	Přívodní vedení NN	km
O07	Elektroinstalace v tunelu	bm tunelu

Položky **O04** až **O07** obsahují náklady na vybudování nn a vn vedení včetně zemních prací nebo osazení stožárů.

3.11.3 Technologie a rozvody

O08	Rozvody VN, NN	žst.
O09	Přeložka NN, VN	km
O10	EOV	v.j.
O11	DOÚO	ks ovl. jednotky

Položka **O08** obsahuje náklady na vnitřní rozvody ve výpravní budově.

Položka **O09** obsahuje náklady na přeložení kabelu nn, vn včetně zemních prací.

Položka **O10** obsahuje náklady na elektrický ohřev výhybek včetně příslušné kabelizace.

Položka **O12** obsahuje náklady na dálkové ovládání úsekových odpojovačů.

3.11.4 Ostatní

V podskupině „Ostatní“ jsou rezervní řádky na doplnění dodatečných položek a řádky pro doplnění individuálních kalkulací (ceny příslušných položek, dodané profesním specialistou mimo tento propočet). Individuální kalkulace jsou vyjádřeny konkrétní cenou (v mil. Kč).

Řádek „Dodatečné paušálně kalkulované položky“ slouží pro zahrnutí dalších položek, které nejsou ve stupni studie proveditelnosti identifikovatelné, ale se kterými je nutné počítat v rámci propočtu (nezahrnuté položky).

4 Vedlejší náklady

4.1 Výkupy pozemků a nemovitostí

P01	Zábor ZPF, PUPFL	mil. Kč / ha
P02	Zastavitelné území města	mil. Kč / ha
P03	Zastavitelné území obce	mil. Kč / ha
P04	Mimo zastavěné území	mil. Kč / ha
P05	Výkupy nemovitostí (individuální kalkulace)	mil. Kč
P06	Individuální kalkulace	mil. Kč
P07	Individuální kalkulace	mil. Kč

Položka **P01** zohledňuje orientační náklady na vynětí pozemků ze ZPF, PUPFL. V případě přesnějšího konkrétního výpočtu lze zařadit do individuálních kalkulací.

Položky **P02** až **P04** zahrnují náklady na trvalé zábory (výkupy) nedrážních pozemků. V případě přesnějšího konkrétního výpočtu (získání údajů z cenových map) lze zařadit do individuálních kalkulací.

Položka **P05** má charakter individuální kalkulace a obsahuje náklady na výkupy konkrétních nemovitostí.

4.2 Ostatní náklady na přípravu

Q01	Dokumentace stavby	%
Q02	Průzkumy, geodetické měření	%
Q03	Technická asistence a propagace	%
Q04	Technický dozor	%
Q05	Individuální kalkulace	mil. Kč
Q06	Individuální kalkulace	mil. Kč

Ostatní náklady na přípravu jsou tvořeny procentní sazbou a obsahují náklady na investorsko-inženýrskou činnost, dokumentaci stavby, průzkumy, geodetické zaměření stavby, autorský dozor a další činnosti spojené s realizací stavby. (V případech, kdy je investorskou organizací SŽDC, je náplň a procentní výše položek **Q01** až **Q04** odvozená ze směrnice GŘ SŽDC 20/2004).

4.3 Rezerva

R01	Rezerva	%
------------	---------	---

Položka **R01** tvoří rezervu pro stavební objekty a provozní soubory.

4.4 Rekapitulace podkladů pro ekonomické hodnocení

Rozhodujícím výstupem propočtu jsou podklady pro kalkulaci zůstatkové hodnoty a celkové investiční náročnosti v ekonomickém hodnocení. Struktura výstupu je upravena pro použití v CBA tabulkách.

Kalkulace zůstatkové hodnoty	Zabezpečovací zařízení	mil. Kč
	Sdělovací zařízení	mil. Kč
	Silnoproudé rozvody a zařízení	mil. Kč
	Železniční svršek	mil. Kč
	Železniční spodek	mil. Kč
	Mosty, propustky, zdi	mil. Kč
	Tunely	mil. Kč
	Komunikace a zpevněné plochy	mil. Kč
	Trakce	mil. Kč
	Inženýrské sítě (trubní vedení, kabelovody)	mil. Kč
	Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky	mil. Kč
	Objekty ochrany životního prostředí	mil. Kč
Celková investiční náročnost	Náklady realizace	mil. Kč
	Přípravná (předinvestiční) a projektová dokumentace, průzkumy	mil. Kč
	Výkupy pozemků a nemovitostí	mil. Kč
	Technická asistence, propagace	mil. Kč
	Technický dozor	mil. Kč
	REZERVA	mil. Kč
	Celkové investiční náklady	mil. Kč

4.5 Kontrolní rozdělení nákladů

Pro kontrolu změny propočtené investiční náročnosti v jednotlivých profesních blocích mezi různými stupni projektové přípravy jsou (v případě, kdy je investorskou organizací SŽDC) výstupy rozpočítány do struktury dokumentace dle směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006.

D. Technologická část	D.1 Železniční zabezpečovací zařízení	mil. Kč
	D.2 Železniční sdělovací zařízení	mil. Kč
	D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT	mil. Kč
	D.4 Ostatní technologická zařízení	mil. Kč
E. Stavební část	E.1 Inženýrské objekty	mil. Kč
	E.2 Pozemní stavební objekty	mil. Kč
	E.3 Trakční a energetická zařízení	mil. Kč

5 Přílohy

P.1 Návrh sazebníku

P.2 Funkční tabulka pro orientační propočet investiční náročnosti v otevřené podobě
(Tabulka propočtu.xlsm)

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Železniční zabezpečovací zařízení	Staniční	A01	SZZ do 9 ks výhybkových jednotek	v.j.	6.950000
		A02	SZZ od 10 do 15 ks výhybkových jednotek	v.j.	6.200000
		A03	SZZ od 16 do 25 ks výhybkových jednotek	v.j.	5.500000
		A04	SZZ od 26 do 50 ks výhybkových jednotek	v.j.	4.900000
		A05	SZZ nad 50 ks výhybkových jednotek	v.j.	4.500000
		A06	Provizorní SZZ	v.j.	1.800000
	Traťové	A07	TZZ - jednokolejná trať	km tratě	1.850000
		A08	TZZ - dvoukolejná trať	km tratě	3.100000
	Přejezdové	A09	PZZ - jednokolejná trať	ks	4.800000
		A10	PZZ - dvoukolejná trať	ks	5.700000
	Nadstavba	A11	DOZ	žst.	4.500000
		A12	ETCS	km tratě	3.800000
	Ostatní	A13	<i>Rezervní řádek</i>		
		A14	<i>Rezervní řádek</i>		
		A15	<i>Rezervní řádek</i>		
		A16	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		A17	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		A18	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Železniční sdělovací zařízení	Stanice a zastávky	B01	Místní radiový systém	žst.	1.800000
		B02	Sdělovací zařízení ve stanici - uzlové stanice	ks	12.000000
		B03	Sdělovací zařízení ve stanici - mezilehlé stanice	ks	5.000000
		B04	Sdělovací zařízení v zastávce	ks	0.500000
		B05	Sdělovací informační zařízení ve stanici	ks nástupiště	3.000000
		B06	Sdělovací informační zařízení v zastávce	ks nástupiště	0.500000
	Tratě	B07	Sdělovací zařízení v trati (TRS,...)	km tratě	0.750000
		B08	Sdělovací zařízení v trati (GSM-R)	km tratě	2.400000
		B09	Sdělovací zařízení v tunelu	km tratě	4.750000
		B10	Traťový sdělovací kabel	km tratě	2.200000
		B11	Přeložka závěsného optického kabelu (kabel ČDT)	km tratě	1.800000
	Ostatní	B12	<i>Rezervní řádek</i>		
		B13	<i>Rezervní řádek</i>		
		B14	<i>Rezervní řádek</i>		
		B15	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		B16	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		B17	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Silnoprúdová technologie	Trakční napájecí stanice	C01	Technologie trakční měnící	ks	105.000000
		C02	Technologie trakční transformovny	ks	95.000000
		C03	Úprava stávající technologie TNS, TM (individuální kalkulace)	mil. Kč	
		C04	Technologie spínací stanice	ks	36.500000
		C05	Úprava stávající technologie SpS (individuální kalkulace)	mil. Kč	
	Trafostanice	C06	Technologie trafostanice 22 kV	ks	45.000000
		C07	Technologie rozvodny 110 kV	ks	85.000000
		C08	Trafostanice - technologie tunelů	ks	18.000000
		C09	Trafostanice - technologie stanice	ks	22.000000
		C10	Úprava stávající technologie trafostanic (individuální kalkulace)	mil. Kč	
	Ostatní	C11	Rezervní řádek		
		C12	Rezervní řádek		
		C13	Rezervní řádek		
		C14	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		C15	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		C16	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Ostatní technologi- cká zařízení	Vybavení budov a nástupišť	D01	Základní technologické vybavení budov (EPS, EZS, MAR, SHZ atd.)	m3 OP	0.001000
		D02	Eskalátory	ks	1.900000
		D03	Výtahy	ks	1.500000
	Ostatní	D04	Rezervní řádek		
		D05	Rezervní řádek		
		D06	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		D07	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		D08	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Železniční svršek	Kolej	E01	Demontáž koleje (betonové pražce)	m koleje	0.003300
		E02	Demontáž koleje (dřevěné pražce), výhybky	m koleje	0.004500
		E03	Kolej UIC 60, nová, šterkové lože	m koleje	0.017500
		E04	Kolej UIC 60, nová, PJD sjízdná, širá trať	m koleje	0.035000
		E05	Kolej UIC 60, nová, PJD sjízdná, tunel	m koleje	0.034000
		E06	Kolej S49, nová, šterkové lože	m koleje	0.015800
	Výhybka	E07	Jednoduchá výhybka J60-1:26,5-2500-PHS	ks	8.600000
		E08	Jednoduchá výhybka J60-1:18,5-1200	ks	6.500000
		E09	Jednoduchá výhybka J60-1:14-760	ks	5.200000
		E10	Jednoduchá výhybka J60-1:12-500	ks	3.900000
		E11	Jednoduchá výhybka J60-1:11-300	ks	3.300000
		E12	Jednoduchá výhybka J60-1:9-300	ks	3.100000
		E13	Jednoduchá výhybka J60-1:9-190	ks	2.700000
		E14	Jednoduchá výhybka J60-1:7,5-190-I	ks	2.350000
		E15	Křižovatková výhybka C60-1:11-300	ks	6.400000
		E16	Dvojitá kolejová spojka DKS 60-1:11-300	ks	18.800000
		E17	Jednoduchá výhybka J49-1:18,5-1200	ks	5.800000
		E18	Jednoduchá výhybka J49-1:14-760	ks	4.650000
		E19	Jednoduchá výhybka J49-1:12-500	ks	3.400000
		E20	Jednoduchá výhybka J49-1:11-300	ks	2.500000
		E21	Jednoduchá výhybka J49-1:9-300	ks	2.500000
		E22	Jednoduchá výhybka J49-1:9-190	ks	2.000000
		E23	Jednoduchá výhybka J49-1:7,5-190	ks	1.700000
		E24	Křižovatková výhybka C49-1:11-300	ks	5.700000
		E25	Dvojitá kolejová spojka DKS 49-1:11-300	ks	15.800000
	Úpravy koleje	E26	Rekonstrukce železničního svršku	m koleje	0.016300
		E27	Regenerace koleje vč. úpravy GPK	m koleje	0.010500
		E28	Propracování koleje vč. úpravy GPK	m koleje	0.007800
	Ostatní	E29	Rezervní řádek		
		E30	Rezervní řádek		
		E31	Rezervní řádek		
		E32	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		E33	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		E34	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Železniční spodek	Konstrukce koleje	F01	Konstrukční vrstvy ve stanici	m koleje	0.004000
		F02	Konstrukční vrstvy v trati	m koleje	0.004200
		F03	Konstrukční vrstvy v trati - PJD	m koleje	0.010000
		F04	Odtěžení starých konstrukčních vrstev	m koleje	0.002200
	Těleso dráhy	F05	Výkopy	m3	0.000750
		F06	Násypy	m3	0.000850
		F07	Ozelenění tělesa	m2	0.000150
		F08	Odvodnění (zpevněný příkop)	bm	0.001500
		F09	Odvodnění (příkopové zídky)	bm	0.009500
		F10	Odvodnění (trativod)	bm	0.002500
	Jiné	F11	Příprava území	m2	0.000300
		F12	Úprava porostu v okolí tratě	km	0.600000
		F13	Rekultivace ploch	m2	0.000300
		F14	Kontaminace, uskladnění	m3	0.002500
		F15	Sanace skalního zářezu	m2	0.003200
	Ostatní	F16	<i>Rezervní řádek</i>		
		F17	<i>Rezervní řádek</i>		
		F18	<i>Rezervní řádek</i>		
		F19	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		F20	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		F21	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Nástupiště a přejezdové konstrukce	Konstrukce nástupišť	G01	Demontáž nástupiště	m hrany	0.002500
		G02	Nové nástupiště (nástupištní hrana 550 mm nad TK)	m hrany	0.020000
	Přejezdové konstrukce	G03	Plochy železničních přejezdů	ks	0.700000
		G04	Plochy železničních přechodů	ks	0.185000
	Ostatní	G05	<i>Rezervní řádek</i>		
		G06	<i>Rezervní řádek</i>		
		G07	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		G08	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		G09	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Mosty, propustky a zdi	Mosty	H01	Nový železniční most - rozpětí do 40 m	m2	0.075000
		H02	Nový železniční most - rozpětí nad 40 m, estakáda	m2	0.095000
		H03	Rekonstrukce železničního mostu	m2	0.060000
		H04	Železniční most - úprava	m2	0.040000
		H05	Železniční most - úprava mostů s přesypáním	m2	0.045000
		H06	Železniční most - demolice	m2	0.020000
		H07	Mostní provizoria	m2	0.025000
	Propustky	H08	Nový propustek	m2	0.070000
		H09	Rekonstrukce propustku	m2	0.045000
		H10	Demolice propustku	m2	0.005000
	Podchody	H11	Nový podchod	m2	0.115000
		H12	Šikmý chodník / rampa	m2	0.003000
		H13	Schodiště	ks	0.180000
		H14	Rekonstrukce podchodu	m2	0.050000
		H15	Demolice stávajícího podchodu	m2	0.009000
	Lávky	H16	Lávky pro pěší	m2	0.035000
		H17	Návěstní krakorec (přes 2 koleje)	ks	1.250000
		H18	Návěstní lávka (přes 4 koleje)	ks	3.000000
	Zdi	H19	Opěrné a zárubní zdi (do 5 m výšky)	m2	0.025000
		H20	Opěrné a zárubní zdi (nad 5 m výšky)	m2	0.030000
		H21	Opěrné a zárubní zdi - rekonstrukce	m2	0.010000
		H22	Opěrné a zárubní zdi - demolice	m2	0.009500
		H23	Obkladní zdi	m2	0.017500
	Ostatní	H24	<i>Rezervní řádek</i>		
		H25	<i>Rezervní řádek</i>		
		H26	<i>Rezervní řádek</i>		
		H27	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		H28	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		H29	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Inženýrské sítě	Přeložky sítí	I01	V hustě zastavěném území	km tratě	7.500000
		I02	V řídce zastavěném území	km tratě	1.200000
	Ostatní	I03	<i>Rezervní řádek</i>		
		I04	<i>Rezervní řádek</i>		
		I05	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		I06	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		I07	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Železniční tunely	Tunely	J01	Tunel - novostavba, 1-kolejný, do 500 m	bm	0.620000
		J02	Tunel - novostavba, 1-kolejný, nad 500 m	bm	0.560000
		J03	Tunel - novostavba, 2-kolejný, do 500 m	bm	0.970000
		J04	Tunel - novostavba, 2-kolejný, nad 500 m	bm	0.860000
		J05	Tunel - rekonstrukce (Individuální kalkulace)	mil. Kč	
	Ostatní	J06	<i>Rezervní řádek</i>		
		J07	<i>Rezervní řádek</i>		
		J08	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		J09	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		J10	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Pozemní komunikace	Vozovky a plochy	K01	Vozovka dálnice	m2	0.005200
		K02	Vozovka silnice I. třídy	m2	0.004000
		K03	Vozovka silnice II. třídy	m2	0.003150
		K04	Vozovka silnice III. třídy / místní komunikace	m2	0.002450
		K05	Parkoviště, zpevněné plochy	m2	0.002300
		K06	Chodník / stezka	m2	0.002000
		K07	Demolice vozovky / zpevněné plochy	m2	0.001900
	Těleso a mosty	K08	Výkopy	m3	0.000750
		K09	Náspy	m3	0.000800
		K10	Silniční mosty a nadjezdy - nové	m2	0.060000
		K11	Silniční mosty a nadjezdy - demolice	m2	0.020000
	Ostatní	K12	<i>Rezervní řádek</i>		
		K13	<i>Rezervní řádek</i>		
		K14	<i>Rezervní řádek</i>		
		K15	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		K16	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		K17	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Protihlukové objekty	Protihluková opatření	L01	Protihluková stěna (PHS) nová	m	0.018900
		L02	Individuální protihluková opatření (IPO)	ks objektů	0.200000
	Ostatní	L03	<i>Rezervní řádek</i>		
		L04	<i>Rezervní řádek</i>		
		L05	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		L06	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		L07	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Pozemní stavební objekty	Budovy a technolo- gické objekty	M01	Novostavba budov	m3 OP	0.008000
		M02	Stavební úpravy - rekonstrukce budov	m3 OP	0.005500
		M03	Výpravní budova (individuálně)	m3 OP	0.010000
		M04	Objekt pro technologické zařízení - velký	m3 OP	0.007000
		M05	Objekt pro technologické zařízení - malý	ks	0.400000
		M06	Demolice objektů	m3 OP	0.001200
		M07	Oplocení	bm	0.001250
	Zastřešení nástupišť	M08	Zastřešení nástupišť	m2	0.012000
		M09	Přístřešek	m2	0.018000
	Ostatní	M10	<i>Rezervní řádek</i>		
		M11	<i>Rezervní řádek</i>		
		M12	<i>Rezervní řádek</i>		
		M13	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		M14	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		M15	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Trakční zařízení	Trakční vedení	N01	Montáž trakčního vedení, stejnoseměrná soustava (stanice)	km koleje	8.750000
		N02	Montáž trakčního vedení, stejnoseměrná soustava (trať)	km koleje	8.000000
		N03	Montáž trakčního vedení, střídavá soustava (stanice)	km koleje	7.200000
		N04	Montáž trakčního vedení, střídavá soustava (trať)	km koleje	6.600000
		N05	Demontáž trakčního vedení	km koleje	1.100000
	Ostatní	N06	<i>Rezervní řádek</i>		
		N07	<i>Rezervní řádek</i>		
		N08	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		N09	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		N10	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Energetická zařízení	Osvětlení	O01	Osvětlení stanice (osvětlovací věže)	ks věže	1.600000
		O02	Osvětlení zastávky (osvětlovací stožáry)	ks stožáru	0.300000
		O03	Osvětlení tunelů	bm tunelu	0.004500
	Vedení	O04	Přívodní vedení 110 kV	km	12.000000
		O05	Přívodní vedení 22 kV	km	6.000000
		O06	Přívodní vedení NN	km	3.000000
		O07	Elektroinstalace v tunelu	bm tunelu	0.003000
	Technologie a rozvody	O08	Rozvody VN,NN	žst.	3.500000
		O09	Přeložka NN, VN	km	3.000000
		O10	EOV	v.j.	0.650000
		O11	DOÚO	ks ovl. jednotky	0.370000
	Ostatní	O12	<i>Rezervní řádek</i>		
		O13	<i>Rezervní řádek</i>		
		O14	<i>Rezervní řádek</i>		
		O15	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		O16	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		O17	Dodatečné paušálně kalkulované položky	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Vedlejší náklady stavby	Výkupy pozemků a nemovitostí	P01	Zábor ZPF, PUPFL	mil. Kč / ha	0.950000
		P02	Zastavitelné území města	mil. Kč / ha	25.000000
		P03	Zastavitelné území obce	mil. Kč / ha	7.500000
		P04	Mimo zastavěné území	mil. Kč / ha	1.500000
		P05	Výkupy nemovitostí (individuální kalkulace)	mil. Kč	
		P06	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		P07	Individuální kalkulace	mil. Kč	
	Ostatní náklady na přípravu	Q01	Dokumentace stavby	%	8.50
		Q02	Průzkumy, geodetické měření	%	1.00
		Q03	Technická asistence a propagace	%	1.00
		Q04	Technický dozor	%	4.50
		Q05	Individuální kalkulace	mil. Kč	
		Q06	Individuální kalkulace	mil. Kč	
	Rezerva	R01	REZERVA	%	10.00

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Rekapitulace nákladů pro výpočet CBA	Kalkulace zůstatkové hodnoty		Zabezpečovací zařízení	mil. Kč	
			Sdělovací zařízení	mil. Kč	
			Silnoproudé rozvody a zařízení	mil. Kč	
			Železniční svršek	mil. Kč	
			Železniční spodek	mil. Kč	
			Mosty, propustky, zdi	mil. Kč	
			Tunely	mil. Kč	
			Komunikace a zpevněné plochy	mil. Kč	
			Trakce	mil. Kč	
			Inženýrské sítě (trubní vedení, kabelovody)	mil. Kč	
			Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky	mil. Kč	
			Objekty ochrany životního prostředí	mil. Kč	
	Celková investiční náročnost		Náklady realizace	mil. Kč	
			Přípravná a projektová dokumentace, průzkumy	mil. Kč	
			Výkupy pozemků a nemovitostí	mil. Kč	
			Technická asistence, propagace	mil. Kč	
			Technický dozor	mil. Kč	
			REZERVA	mil. Kč	
			Celkové investiční náklady	mil. Kč	

Profese	Podskupina	Č.řádku	Položka	m.j.	sazba (mil.Kč/m.j.)
Kontrolní rozdělení nákladů dle směrnice GR SŽDC 11/2006	D. Technologická část	D.1	Železniční zabezpečovací zařízení	mil. Kč	
		D.2	Železniční sdělovací zařízení	mil. Kč	
		D.3	Silnoproudá technologie včetně DŘT	mil. Kč	
		D.4	Ostatní technologická zařízení	mil. Kč	
	E. Stavební část	E.1	Inženýrské objekty	mil. Kč	
		E.2	Pozemní stavební objekty	mil. Kč	
		E.3	Trakční a energetická zařízení	mil. Kč	
Délka tratě				km	
Měrné celkové investiční náklady				mil. Kč / km tratě	