Metodika pro tvorbu rozpočtů staveb VN/NN v modulu euroCALC

Verze: 1.2
Datum platnosti: 01. 01. 2026
Status: Platný
Autor: Miroslav Jinderle Řízení výstavby EG.D
Název souboru: Metodika EG.D rozpočtování eC VN NN 1_2.docx

Protokol změn:

Verze	Datum	Autor	Změny
1.0	01. 01. 2021	Miroslav Jinderle	Metodika rozpočtování staveb VN NN v eC
1.1	01. 07. 2022	Miroslav Jinderle	Aktualizovaná příloha č.11 a č.14
1.2	01.12. 2024	Miroslav Jinderle	aktualizace EMP 2026+: úprava/doplnění textu: kap. 4.5; 7.1; 9.3 – 1; 9.7; 9.12.1; 10; 11; 11.1; nové 9.11 Přílohy: 2a, 2b, 2c, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14

Obsah:

Obsah: ... 2
1 Účel ... 1
2 Oblast působnosti ... 1
3 Pojmy – definice a zkratky ... 1
4 Popis činností a pravidel ... 4
4.1 Základní ustanovení ... 4
4.2 Základní struktura rozpočtu CAPEX ... 4
4.3 Základní struktura rozpočtu BO OPEX ... 5
4.4 Fázování zakázky (rozpočtu) v eC ... 6
4.5 Pracovní postup pro rozpočtování CAPEX ... 8
4.5.1 Schéma procesu předávání zakázky CAPEX ... 10
4.6 Pracovní postup pro rozpočtování BO OPEX ... 11
4.6.1 Schéma procesu předávání zakázky BO OPEX ... 12
4.7 Pracovní postup pro rozpočtování Poruchy ... 13
5 Struktura rozpočtových norem ... 14
5.1 Členění rozpočtových norem v Katalogu normové základny (KNZ) ... 15
6 Struktura rozpočtu ... 17
6.1 Zadání technického řešení a nákladů ... 17
6.2 Zadávání rozpočtových položek na Body a úseky v kapitole č. 2 a 3 ... 17
6.3 Výkaz výměr položky ... 19
6.4 Rozpočet a jeho tiskové výstupy ... 20
6.4.1 Souhrnný rozpočet a Rekapitulace nákladů ... 20
6.4.2 Položkový detailní rozpočet ... 20
6.4.3 Aktualizace rozpočtu ... 20
7 Výpočet nákladů ... 21
7.1 Rozpočtová kapitola 1 – Globální ostatní náklady zhotovitele stavby – Soutěžené výkony ... 21
7.2 Rozpočtová kapitola 2 – Provozní soubory ... 22
Rozpočtová kapitola 3 – Stavební objekty ... 22
7.2.1 Výpočet celkové ceny ... 22
7.2.2 Výpočet ceny práce ... 24
7.2.3 Další náklady související s cenou práce DN zahrnují: ... 24
Podíl pomocných výkonů (PPV) ... 24
Přirážky k práci (PP) ... 25
7.2.4 Cena výkonů stavebně montážních mechanismů ... 26
7.2.5 Cena materiálu ... 26
7.3 Rozdělení materiálů VN/NN (SMČ) v rozpočtech ... 27
7.3.1 Materiál EG.D ... 27
7.3.2 Příspěvek za sklad (PZS) pro zhotovitele stavby ... 28
7.3.3 Materiál Vlastní zhotovitele stavby ... 28
7.3.4 Podružný materiál ... 28
7.3.5 Ztratné (prořez) ... 28
7.4 Dodávky ... 28
7.4.1 Z pohledu rámcových smluv se Dodávky rozlišují: ... 29
Doprava a přesun dodávek po staveništi: ... 29
7.5 Nestandardní materiál – Odchylka od Standardu TNS ... 30
8 Obsah kalkulačního vzorce ... 31
8.1 Rozpočtová kapitola 2 – Provozní soubory ... 31
Rozpočtová kapitola 3 – Stavební objekty ... 31
8.1.1 Časové normy práce ... 31
9 Pravidla pro kapitolu 2 a 3 ... 33
9.1 Přirážky na montážní a zemní práce, demontáž apod. (Znak) ... 33
9.2 Přirážka za obsazené výkopy: ... 34
9.3 Přirážky k práci PP ... 35
9.4 Rozpočtování kabelových vedení ... 37
9.5 Definitivní zádlažby, obrubníky a odvodňovací žlaby ... 38
9.5.1 Vzorové řezy Skladby komunikací a Pravidla pro provádění prací ... 38
9.5.2 Ocenění přepoložení zádlažby mimo rozsah šíře výkopu bez podkladních vrstev ... 38
9.5.3 Pravidla šířek pro odstranění a položení definitivních zádlažeb ... 39
9.6 Protlačování otvoru strojně – neřízené a řízené protlaky ... 39

9.6.1 Neřízený protlak – soutěžní položka ... 39
9.6.2 Řízený protlak (podvrt) – nesoutěžní položka ... 39
9.7 Ukládání kabelů metodou pluhováním ... 39
9.7.1 GEO náklady při pluhování: ... 40
9.8 Stanovení třídy těžitelnosti hornin ve fázi PD ... 40
9.9 Všeobecná doplňující pravidla k zemním pracím ... 40
9.9.1 Níže uvedené činnosti jsou součástí rozpočtových norem, případně některé činnosti nebudou hrazeny samostatně: ... 41
9.10 Stavební rozpočty (stavební úpravy pro zděné nebo vestavěné TS) ... 41
9.11 Subdodávky, které nejsou uvedené v databázi rozpočtových položek euroCALC ... 41
9.12 Rozpočtová kapitola 4 – Ostatní náklady ... 42
9.12.1 Rozpočtová kapitola 4.1 – GN náklady zhotovitele stavby – Nesoutěžené výkony ... 42
9.12.2 Rozpočtová kapitola 4.2 – Projektová dokumentace – Inženýring EG.D – Náklady EG.D 43
10 X – položky ... 44
10.1 Přidání X-položky z katalogu ... 44
10.2 Postup a definování X-položek ... 44
10.3 Kontrola X-položek ... 45
10.4 X-položky – Nestandardní práce, stroje, Subdodávky ... 46
10.5 X-položky – Nestandardní materiál a Dodávka EG.D, Vlastní materiál zhotovitele ... 46
11 Dodatky při realizaci stavby – „více/méněpráce“ ... 47
11.1 Pohledy na finanční náklady v eC v případě dodatku: ... 47
12 Kontroly rozpočtu v eC ... 49
13 Přílohy: ... 50

1 Účel

Účelem metodiky je definování základních pravidel a postupů při tvorbě rozpočtů staveb v prostředí eC pro napěťovou hladinu VN/NN distribuční soustavy EG.D. Tato pravidla jsou pro všechny uživatele a zpracovatele rozpočtů závazná.

Tento dokument nenahrazuje příručku k programu, ale pouze upřesňuje význam některých pojmů a vymezuje jasná pravidla pro tvorbu rozpočtu, globálních nákladů, použití vybraných rozpočtových položek, krycích listů, specifikací atd.

Metodika je doplněna doprovodnou publikací Katalog normové základny, který obsahuje rozpočtové položky s detailním popisem montážních a zemních prací. Katalog normové základny je rozdělen do jednotlivých technických spekter podle typu zařízení a není přílohou tohoto dokumentu.

Citované a další doprovodné dokumentace pro rozpočtování jsou dostupné na PpZ EG.D v sekci Dokumenty – Rozpočtování – eC VN a NN.

2 Oblast působnosti

Metodika pro tvorbu rozpočtů staveb VN/NN v SW eC platí pro všechny pracovníky a organizační jednotky společnosti EG.D, které vstupují do procesu zajištění a realizace rozvoje a obnovy DS, smluvní dodavatele projektové dokumentace staveb VN/NN a zhotovitele staveb VN/NN.

3 Pojmy – definice a zkratky

Pokud není v tomto dokumentu uvedeno jinak, má použitý pojem stejný význam, jaký mu určují obecně závazné právní předpisy, případně interní předpisy v energetice.

Pojem / zkratka	**Definice**
Bázová cena	Jedná se o směrnou cenu rozpočtové položky, která byla stanovena Objednatelem.
BO OPEX	Běžná oprava
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
B/Ú	Bod-Úsek nejnižší úroveň rozpočtu, na který se zadává rozpočtová položka. V eC je pod názvem Oddíl.
CS	Centrální sklad (České Budějovice a Brno).
ČSN	České státní normy
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DIO	Dopravně inženýrské opatření
CAPEX	Investiční stavby zákaznické a nezákaznické.
Callida	Callida s.r.o. – autor a tvůrce SW euroCALC.
CÚ	Cenová úroveň normové základny.
eC	Zkratka pro rozpočtovací program euroCALC.
EG.D	Společnost EG.D, a.s. - význam zkratky: Electricity and grid Distribution, distribuce elektřiny a plynu, je členem nadnárodní společnosti E.ON.
EMP	Elektromontážní práce
EMS	Externí mapová služba je webová aplikace určená především pro geodetické a projekční společnosti, které vytváří pro EG.D digitální dokumentaci staveb. Slouží taktéž jako komunikační platforma mezi EG.D a registrovanými společnostmi. https://www.ems-egd.cz/
SAP EBC	Modul SAP Business Connector, který řeší kompletní správu hlášení (staveb). V modulu jsou komplexně zaznamenány procesy zajištění a řízení stavby VVN, VN, NN a zemního plynu od zadání až po převedení stavby do majetku (aktivaci).
GN	Globální náklady
GZS	Globální zařízení staveniště
Hlášení	Prvek, který v prostředí SAP reprezentuje reálnou stavbu.
HZS	Hodinová zúčtovací sazba je rozdělena na montážní a zemní činnosti.
IN	Investiční náklady (stavby).

KNZ	Katalog normové základny – je členěn podle oddílů a obsahuje všechny potřebné rozpočtové položky pro účely detailního rozpočtování v eC. V dokumentech je uveden detailní popis montážní činnosti.
MT	Majetková třída - pro každé inventární číslo je založena příslušná majetková třída, která je obsahem PS nebo SO – platí pro CAPEX.
MH	Motohodina - normovaný čas mechanismů stanovený pro montáž.
NH	Normohodina – normovaný čas stanovený pro práci.
NN	Nízké napětí
NZ	Normová základna
p.b.	Podpěrný bod
PD	Projektová dokumentace
PHM	Pohonné hmoty
PMP	Podnikový montážní prvek (typ: ZMP, SMP, GN, PP, Dodávky a Subdodávky)
PNE	Podnikové normy energetiky
POBJ	Požadavek na objednávku
PP	Přirážky k práci pro kapitolu 2 a 3
PPN NN	Práce pod napětím nízkého napětí
PPV	Podíl pomocných výkonů
PpZ	Portál pro zhotovitele je webová aplikace určená především pro projekční a elektromontážní společnosti. Slouží jako komunikační platforma mezi EG.D a registrovanými společnostmi. https://ppz.egd.cz/ *po přihlášení dále* Dokumenty – Rozpočtování – eC VN/NN.
PS	Provozní soubor prostorově ucelená nebo alespoň technicky samostatná část stavby, která plní vymezenou účelovou funkci.
PUD	Portál údržby pro opravy BO OPEX a poruchy.
PZS	Příspěvek za sklad
RN	Rekapitulace nákladů
RD	Rámcová dohoda
Rozpočet	Pojem používaný pro „Soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr“ podle vyhl. č. 169/2016 Sb - Vyhláška o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
SAP MM	Modul pro řízení materiálového hospodářství
SAP PM	Modul pro řízení údržby
SH	Strojhodina – normovaný čas mechanismů stanovený pro montáž.
Směrná cena	Cena uvedená v katalozích popisů a směrných cen ÚRS.
SMČ	Stavebně montážní činnost – slouží pro systémové rozdělení materiálu v eC.
SMP	Sdružený montážní prvek (obsahuje ZMP) – typ rozpočtové položky
SO	Stavební objekt prostorově ucelená nebo alespoň technicky samostatná část stavby, která plní vymezenou účelovou funkci.
Stavba	Zahrnuje tzv. plánovanou stavbu, běžnou opravu a odstranění poruchy na zařízení VN, NN distribuční soustavy Objednatele. U stavby typu porucha nevzniká před vlastní realizací kalkulace nákladů, nicméně shodně jako u plánovaných staveb a běžných oprav musí dojít vždy k vytvoření výkazu výměr, který je složen z jednotlivých výkonů.
Staveniště	Prostor vymezený myšlenými čárami, který předává protokolárně investor stavebnímu zhotoviteli za účelem vybudování konstrukcí podle projektové dokumentace.
SD	Stavební deník
TE	Technická evidence
TNS	Technické normy společnosti EG.D
TS	Transformační stanice

ÚRS	Ústav racionalizace ve stavebnictví (normování práce, směrné ceny práce a stavebních materiálů)
VN	Vysoké napětí
VVN	Velmi vysoké napětí
Výkaz výměr	Výpočet množství jednotek oceňovaných prací a dodávek materiálu.
X-položka	Jedná se o rozborovou položku, která je vytvořena individuální kalkulací v eC.
Zhotovitel	Fyzická nebo právnická osoba, která na základě smlouvy o dílo zajišťuje komplexní dodávku stavebně – montážních prací, inženýrské činnosti a všech ostatních potřebných činností souvisejících s dodávkou díla, v rozsahu předané zadávací dokumentace.
ZKI	Zeměměřický a katastrální inspektorát
ZMP	Základní montážní prvek – typ rozpočtové položky

4 Popis činností a pravidel

4.1 Základní ustanovení

Projektová dokumentace pro provádění stavby se zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr v souladu s vyhláškou č. 131/2024 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o dokumentaci staveb (prováděcí právní předpis ke stavebnímu zákonu).

Soupis prací se zpracovává v souladu s vyhláškou č. 169/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (prováděcí právní předpis k zákonu o veřejných zakázkách).

Při zpracování rozpočtu je nutné postupovat v souladu s předpokládaným technologickým postupem výstavby a respektovat návaznost prací se zřetelem na Bezpečnost práce (plány BOZP), ČSN, PNE a TNS.

Tvůrce rozpočtu pro distribuční společnost EG.D musí mít znalost o technických normách společnosti TNS a materiálových listech, PNE, příslušných ČSN, Metodiky rozpočtování, Katalogu normové základny a další dokumentaci související s projekční a realizační činností.

Soupis stavebních prací, dodávek, služeb s výkazem výměr a materiálů (dále též rozpočet) je zpracovaný podle této metodiky a je oceněn pomocí interní normové základny EG.D platné pro dané období. Objednatel si vyhrazuje právo vyžadovat zpracování rozpočtu v software eC od společnosti Callida.

4.2 Základní struktura rozpočtu CAPEX

Název a číslo investiční zakázky je definováno Technikem EG.D v systému SAP EBC.

Pro každé inventární číslo, na které se bude v budoucnu zakázka aktivovat, je technikem EG.D založena příslušná majetková třída. Technik EG.D pomocí rozhraní SAP EBC – eC předá strukturu rozpočtu s majetkovými třídami dodavateli projektové dokumentace (externí partner je informován emailovou notifikací). Majetkové třídy jsou při přenosu z rozhraní SAP EBC automaticky v eC roztříděny do jednotlivých kapitol rozpočtu: Inženýrské objekty / Stavební objekty / Provozní soubory.

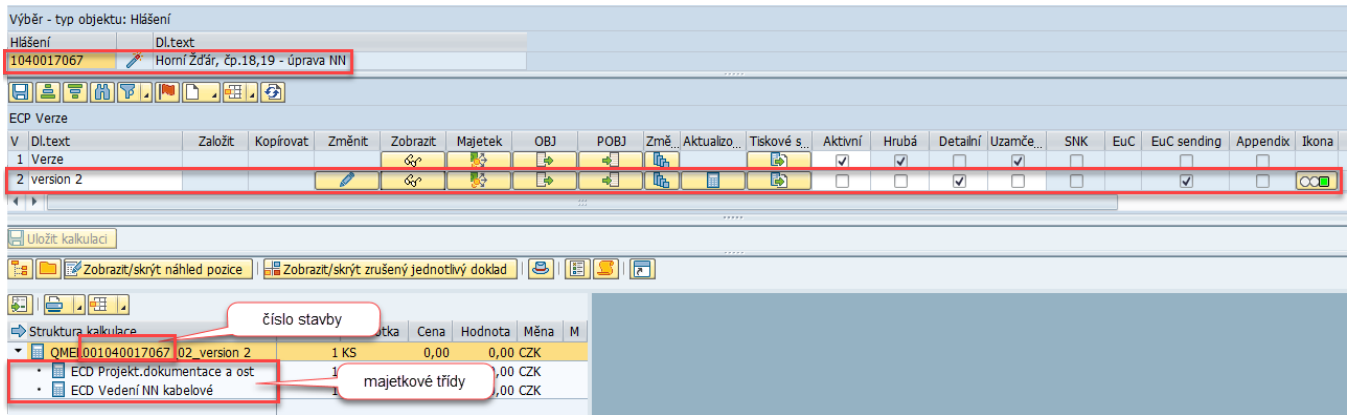
Seznam majetkových tříd s návazností na SO/PS v eC je uveden v příloze č. 1.

Jestliže při projekční činnosti vyplyne, že struktura rozpočtu z pohledu majetkových tříd není úplná, je nutné po vzájemné dohodě mezi dodavatelem projektu a technikem EG.D rozpočet v eC doplnit anebo technik v SAP EBC založí novou verzi rozpočtu a postoupí jí do eC.

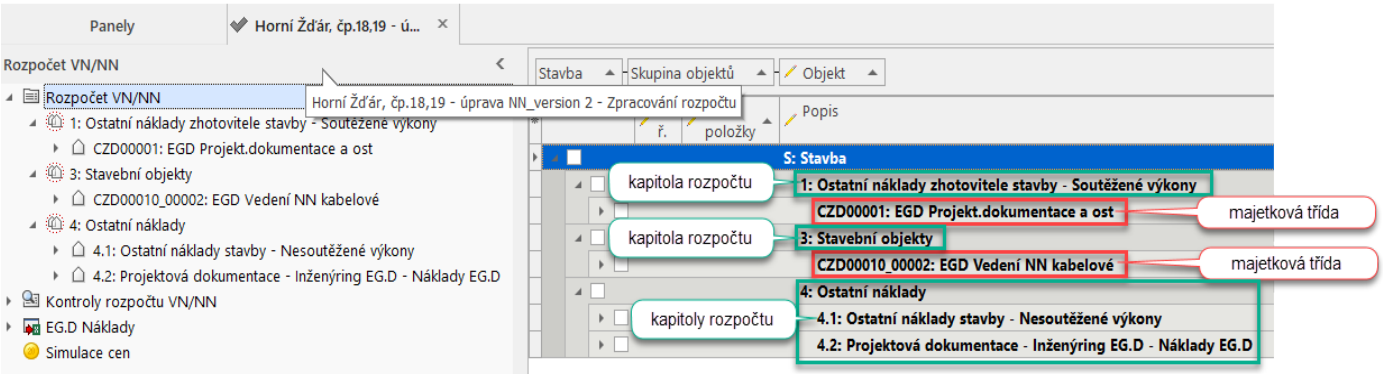
Rozdělení PD na stavební objekty / provozní soubory musí být provedeno v souladu s Technickými podmínkami pro zpracování projektové dokumentace liniových staveb a transformoven distribuční soustavy NN a VN (TPPD VN, NN).

Rozpočet musí být rozdělen na jednotlivé inženýrské objekty / stavební objekty / provozní soubory podle projektové dokumentace a musí být v souladu s údaji uvedenými v technické zprávě a ve výkresové části PD.

Obr. příklad struktury rozpočtu CAPEX v SAP EBC s majetkovými třídami.



Obr. ukázka struktury rozpočtu CAPEX v eC, který byl digitálně přenesen ze SAP EBC. Všechny kapitoly rozpočtu (1, 2-3, 4) se v eC vytvoří automaticky a majetkové třídy jsou automaticky roztříděny do příslušných kapitol. Vytvoření kapitoly 2 nebo 3 je závislé na typu majetkové třídy přenesené ze SAP EBC.

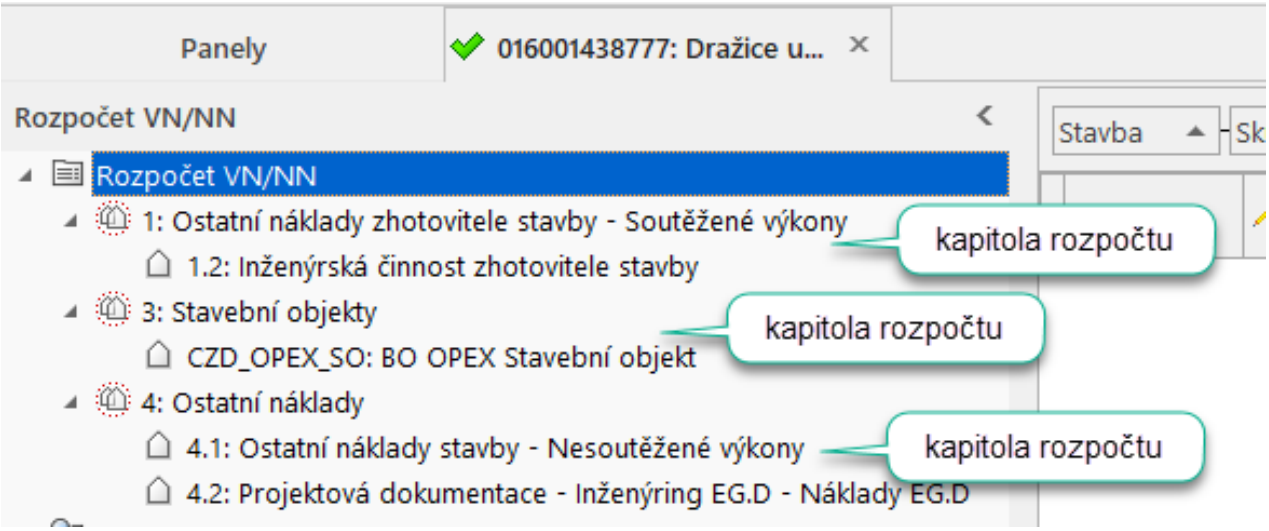


4.3 Základní struktura rozpočtu BO OPEX

Název a číslo zakázky je definováno Technikem provozu a údržby EG.D v systému SAP PM.

Zakázka je převedena na portál údržby PUD a pomocí poptávkové řízení je zaslána k externímu zhotoviteli k realizaci. Při přenosu zakázky do eC je rozpočet automaticky rozdělen na kapitoly Inženýrské objekty / Stavební objekty / Provozní soubory, ale bez majetkových tříd, protože se u tohoto typu staveb nepoužívají.

Obr. ukázka struktury rozpočtu BO OPEX v eC vytvořena z poptávkového řízení PUD.



4.4 Fázování zakázky (rozpočtu) v eC

Zakázka prochází životním cyklem od zadání stavby, zpracování PD platí pro stavby CAPEX, kontroly, objednání realizace, řešení dodatků až po archivaci. Pro sledování zakázky jsou v systému eC vytvořeny fáze rozpočtu tzv. uzly zakázky. Podle toho, v jakém stavu se zakázka nachází, je rozpočet v příslušné fázi (uzlu) zobrazen.

Tab. Fáze rozpočtu a popis fází pro CAPEX.

Fáze rozpočtu v eC	**Popis fáze:**
Zpracování rozpočtu	Struktura rozpočtu CAPEX odeslána technikem výstavby ze SAP-EBC do eC. Zpracování rozpočtu zhotovitelem PD a odeslání ke kontrole. Odesílá se aktivní i neaktivní verze rozpočtu.
Rozpočet ke kontrole	Kontrola zpracovaného rozpočtu CAPEX technikem výstavby.
Schválený rozpočet	Plánované náklady CAPEX odeslány z eC do systému SAP-EBC.
Realizační rozpočet	Rozpočet CAPEX je zveřejněn vybranému zhotoviteli stavby. V případě více prací/méně prací zhotovitel stavby vytváří dodatek k plánovanému rozpočtu CAPEX.
Dodatek ke kontrole	Kontrola dodatku CAPEX technikem výstavby.
Schválený dodatek	Odeslání nákladů dodatkovaného rozpočtu CAPEX z eC do systému SAP-EBC.
Uzavřeno	Po dokončení realizace stavby je rozpočet uzavřen (archiv).

Tab. Fáze rozpočtu a popis fází pro BO OPEX.

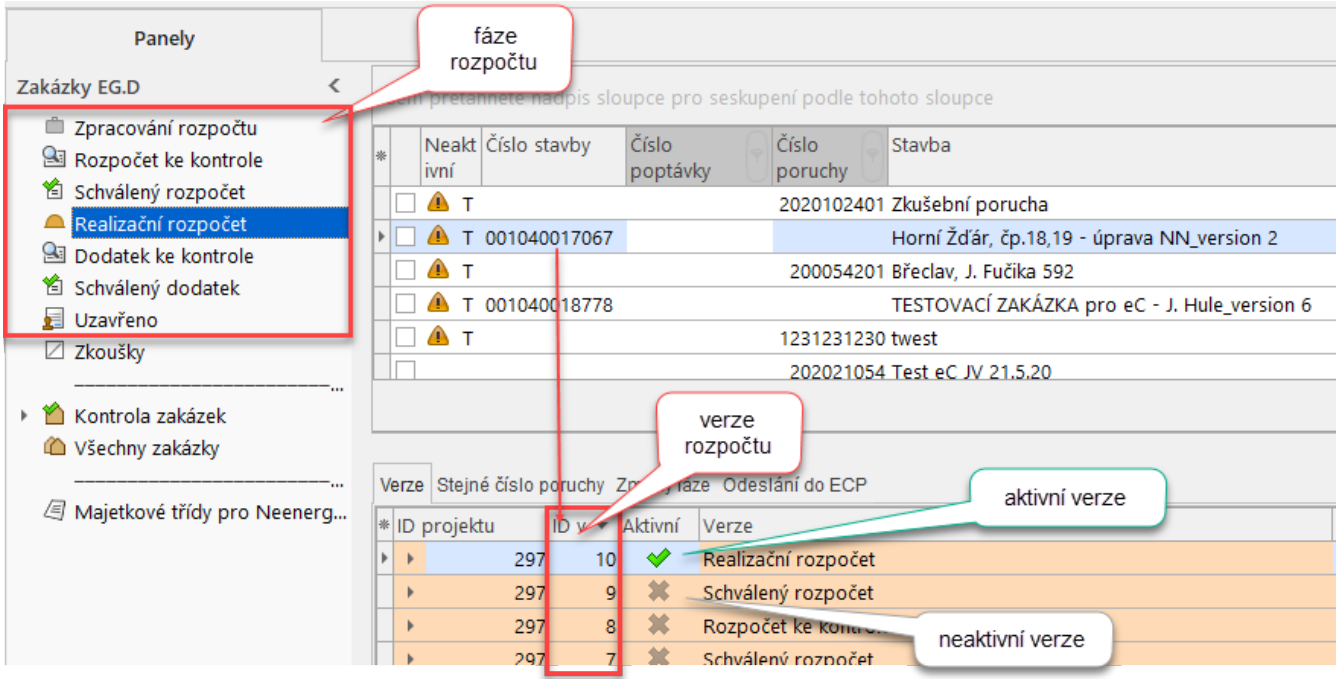
Fáze rozpočtu v eC	**Popis fáze:**
Zpracování rozpočtu	Rozpočet BO OPEX odeslán technikem provozu a zakázek z PUD poptávkového řízení do eC. Zpracování rozpočtu zhotovitelem stavby a odeslání ke kontrole. Odesílá se aktivní i neaktivní verze rozpočtu.
Rozpočet ke kontrole	Kontrola zpracovaného rozpočtu BO OPEX technikem provozu a zakázek.
Schválený rozpočet	Plánované náklady BO OPEX odeslány z eC do systému PUD.
Realizační rozpočet	V případě více prací/méně prací zhotovitel stavby vytváří dodatek k zakázce BO OPEX.
Dodatek ke kontrole	Kontrola dodatku BO OPEX technikem provozu a zakázek.
Schválený dodatek	Odeslání nákladů dodatkovaného rozpočtu BO OPEX z eC do systému PUD.
Uzavřeno	Po dokončení realizace stavby je rozpočet uzavřen (archiv).

Ve fázi Schválený rozpočet a Schválený dodatek se rozpočty neupravují a neaktualizují, protože při přesunu do těchto fází se přenáší náklady do SAP EBC nebo PUD. Pokud je nutné rozpočet upravit, aktualizovat musí se vrátit zpět do fáze Rozpočet ke kontrole, při řešení dodatku do fáze Realizační rozpočet.

Každý, kdo má v uzlu právo zápisu, může založit verzi rozpočtu.

Ve fázi Zpracování rozpočtu lze rozpočet v závislosti na tom, jak se v čase projekt/BO zakázka vyvíjí ukládat verze a definovat z verzí aktivní (platnou) verzi.

Obr. fáze rozpočtu a verze rozpočtu v eC.



4.5 Pracovní postup pro rozpočtování CAPEX

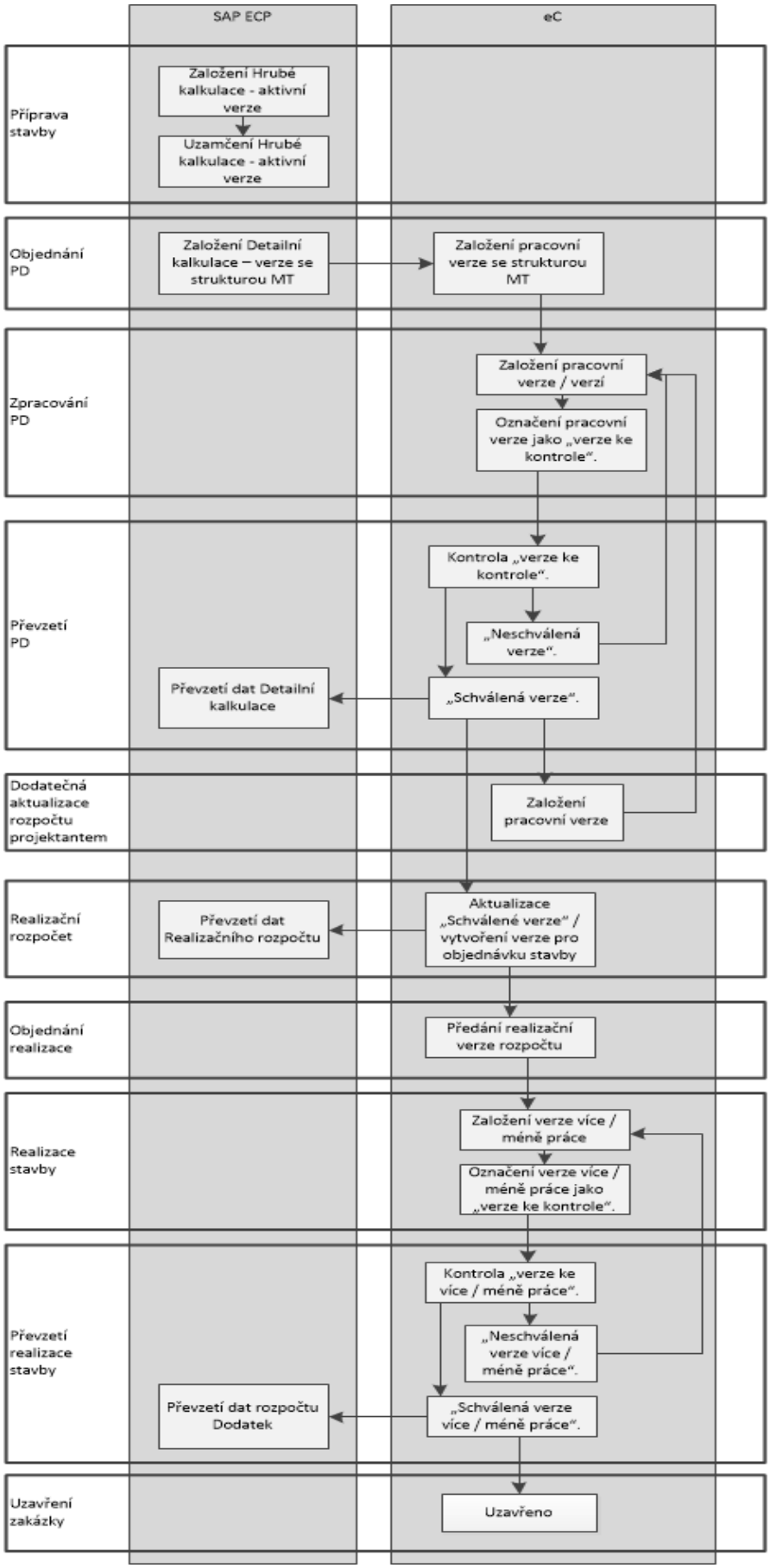
1. V SAP ECP je vypracována hrubá kalkulace rozpočtu. Z majetkových tříd je založena kalkulace se strukturou uzlů rozpočtu. Současně jsou uvedeny informace o externí firmě (projekční firma), která má vypracovat detailní (položkový) rozpočet.
2. Po vyžádání technika výstavby v SAP ECP dojde na základě dat detailní kalkulace přes integrační řešení k založení zakázky v eC. Zakázka si převezme tyto informace: ID (GUID), Název, Majetkové třídy, Externí firma, Technik výstavby (zodpovědná osoba za zakázku za EG.D).
3. Založená zakázka se vloží do fáze „Zpracování rozpočtu“. Projekční firmě přijde notifikace o zakázce ke zpracování. Notifikace přijde na hlavní e-mail firmy, který se registrovala do systému eC.
4. Zodpovědná osoba projekční firmy otevře eC, kde uvidí pouze její zakázku / zakázky ke zpracování. Následně v Kartě zakázky určí projektanty (z vlastní firmy), kteří mají zakázku zpracovat. Pouze tito určení projektanti mají k zakázce přístup, ostatní osoby zakázku v seznamu nevidí.
5. Projektant zakázku zpracuje. Během zpracování může založit své pracovní verze v závislosti na tom, jak se projekt v čase vyvíjí z pohledu projednání, technických změn, změna trasy, alternativních řešení atd. Pouze aktivní verze je brána jako „ta správná“.
   5.1 Projektant doplňuje v souladu s projektovou a výkresovou dokumentací členění na body/úsek, pod-objekty, majetkové třídy.
   5.2 Projektant může rozdělit rozpočet na etapy. Rozdělení se provede formou kopie zakázky. Každá etapa bude dále žít svůj životní cyklus.
   poznámka: Projekty budou mít stejnou společnou identifikaci zakázky.
6. Po vyhotovení rozpočtu projektant předá zakázku ke kontrole technikovi výstavby, do fáze „Rozpočet ke kontrole“. V předávacím workflow bude založena nová verze zakázky. Tím bude zajištěna záloha předané verze a do nové verze může rovnou technik výstavby zapisovat výsledky kontroly. Technik výstavby je o předání upozorněn notifikací.
7. Technik výstavby kontroluje rozpočet. Kontrola proběhne buď předem připravenými kontrolními akcemi / pohledy, nebo „ručně“.
   7.1 Pokud jsou nalezené chyby:
      7.1.1 Položky, které je nutné upravit / opravit, označí technik výstavby příznakem a zapíše poznámku.
      7.1.2 Technik výstavby předá zakázku zpět na projekční firmu. Projekční firma je o předání upozorněna notifikací. Respektive jsou notifikací upozorněni pouze osoby, které jsou k zakázce přiděleny. V předávacím workflow bude založena nová verze zakázky.
      7.1.3 Projektant zakázku upraví / opraví.
      Může si zobrazit pouze položky, které je potřeba upravit / opravit.
      Může si vytvářet pracovní verze.
      Pokračuje pracovní postup viz bod 6).
8. Pokud nejsou nalezené chyby, technik výstavby předá rozpočet do fáze „Schválený rozpočet“.
9. Při této změně fáze dojde automaticky k převzetí nákladů do SAP ECP. V ECP jsou náklady členěny podle majetkových tříd, v níž jsou náklady rozděleny na soutěžní výkony – cena práce a mechanizace, nesoutěžní výkony – vlastní materiál zhotovitele a zvlášť cena materiálů EG.D.
10. Technik výstavby v SAP EBC připraví zakázku pro objednání realizace (odvolávka z kontraktu). Po uzavření smlouvy o dílo se zhotovitelem, technik výstavby najmenuje firmu zhotovitele.
11. Po objednání realizace se zakázka v eC automaticky přesune do fáze „Realizační rozpočet“ a založí se nová verze zakázky. Při této změně fáze jsou zasmluvněné položky základního rozpočtu uzamknuty. Zhotovitelské firmě přijde notifikace o zakázce ke zpracování. Notifikace přijde na hlavní e-mail firmy, který se registrovala do systému eC.
12. Zhotovitel eviduje více/méně práce (Dodatky)
    poznámka: Schvalování bude probíhat přes změnu stavu dodatku.
13. Po zadání nového dodatku / úpravě dodatku zhotovitel předá rozpočet do fáze „Dodatek ke kontrole“.
14. Neschválená verze bude vrácena zpět zhotoviteli do fáze „Realizace stavby“.

15. Pokud nejsou nalezené chyby, technik výstavby předá rozpočet do fáze „Schválený dodatek“. Při této změně fáze dojde automaticky k převzetí nákladů do SAP ECP a aktuální náklady jsou členěny podle majetkových tříd.
16. Po dokončení realizace stavby Technik výstavby nastaví u stavby v SAPu EBC status U260. Při nočním běhu jobu na uzavírání staveb ZPM_ECZ_ACT_ORD_CNG se u staveb, které jsou v pořádku, nastaví systémový status I0072. Zároveň se odešle informace o uzavření stavby přes rozhraní do euroCalcu. V eC se stavba následně přesune do uzlu Uzavřeno.

    Osobám realizačního týmu (Technik, Projektant, Zhotovitel) přijde notifikace o uzavření zakázky.

    Fáze Uzavřeno slouží i jako archiv rozpočtů ukončených zakázek.

4.5.1 Schéma procesu předávání zakázky CAPEX



4.6 Pracovní postup pro rozpočtování BO OPEX

Pro sestavení rozpočtu jsou využívány funkcionality VN / NN CAPEX.

1. Technik provozu a údržby založí v SAP PM zakázku na běžnou opravu.
2. Zakázka je následně převedena na portál údržby (PUD).
3. Technik provozu a zakázek rozhodne, jestli zakázka, nebo část zakázky bude zpracována vlastními kapacitami, nebo proběhne výběrové řízení na zhotovitele.
4. V případě výběrového řízení, technik provozu a zakázek na portálu vybere poptávané firmy a zašle e-mailem požadavek na vytvoření rozpočtu.

   4.1 Při zaslání proběhnou tyto operace:

   4.1.1 V eC se založí tolik zakázek, kolik je poptávaných firem. Každá zakázka bude určena právě pro konkrétní firmu. Tzn. firma uvidí pouze tu zakázku, která je určena k vypracování právě pro ni. Zakázky budou založeny do fáze „Zpracování rozpočtu“.

   4.1.2 Po založení zakázky je odeslán zpět na portál odkaz, který po rozkliknuti otevře eC a současně se otevře i poptávaná zakázka.

   4.1.3 Odkaz se vloží do e-mailové šablony a tento e-mail dorazí poptávané firmě.

5. Zhotovitel akceptuje poptávku tím, že rozpočet vytvoří a ocení dle zadání. Předání proběhne změnou fáze zakázky (fáze „Rozpočet ke kontrole“). Po změně fáze dojde synchronizace s portálem PUD a na portál přijdou informace o ceně a odkaz na zakázku. Technik provozu a zakázek se připojí na portál a má tyto varianty postupu:

   5.1 Souhlasí s navrhovanou cenou a není třeba kontrolovat.

   Na portálu rozpočet schválí, tím dojde automaticky k aktualizaci v eC = založí se nová verze rozpočtu a předá se do fáze „Schváleno“. Portál rozešle informaci o schválení zhotoviteli.

   5.2 Zkontroluje rozpočet v eC a bez výhrad rozpočet schválí.

   Kliknutím na odkaz se technikovi provozu a zakázek otevře eC a rovnou i rozpočet. Předá rozpočet do fáze „Schváleno“. Dojde k aktualizaci na portálu PUD = také se rozpočet schválí. Portál PUD rozešle informaci o schválení zhotoviteli.

   5.3 Zkontroluje rozpočet v eC a vrací zpět zhotoviteli k dopracování.

   Kliknutím na odkaz se technikovi provozu a zakázek otevře eC a rovnou i rozpočet. Vyznačí položky k úpravě (stejnou metodikou jako v případě CAPEX). Založením nové verze zakázky změní fázi zakázky na „Zpracování rozpočtu“. Následně automaticky dojde k aktualizaci na portálu PUD a portál PD zašle informaci k dopracování zhotoviteli.
   Toto kolečko se může i několikrát opakovat.

6. Zhotovitel dále eviduje více/méně práce (Dodatky)

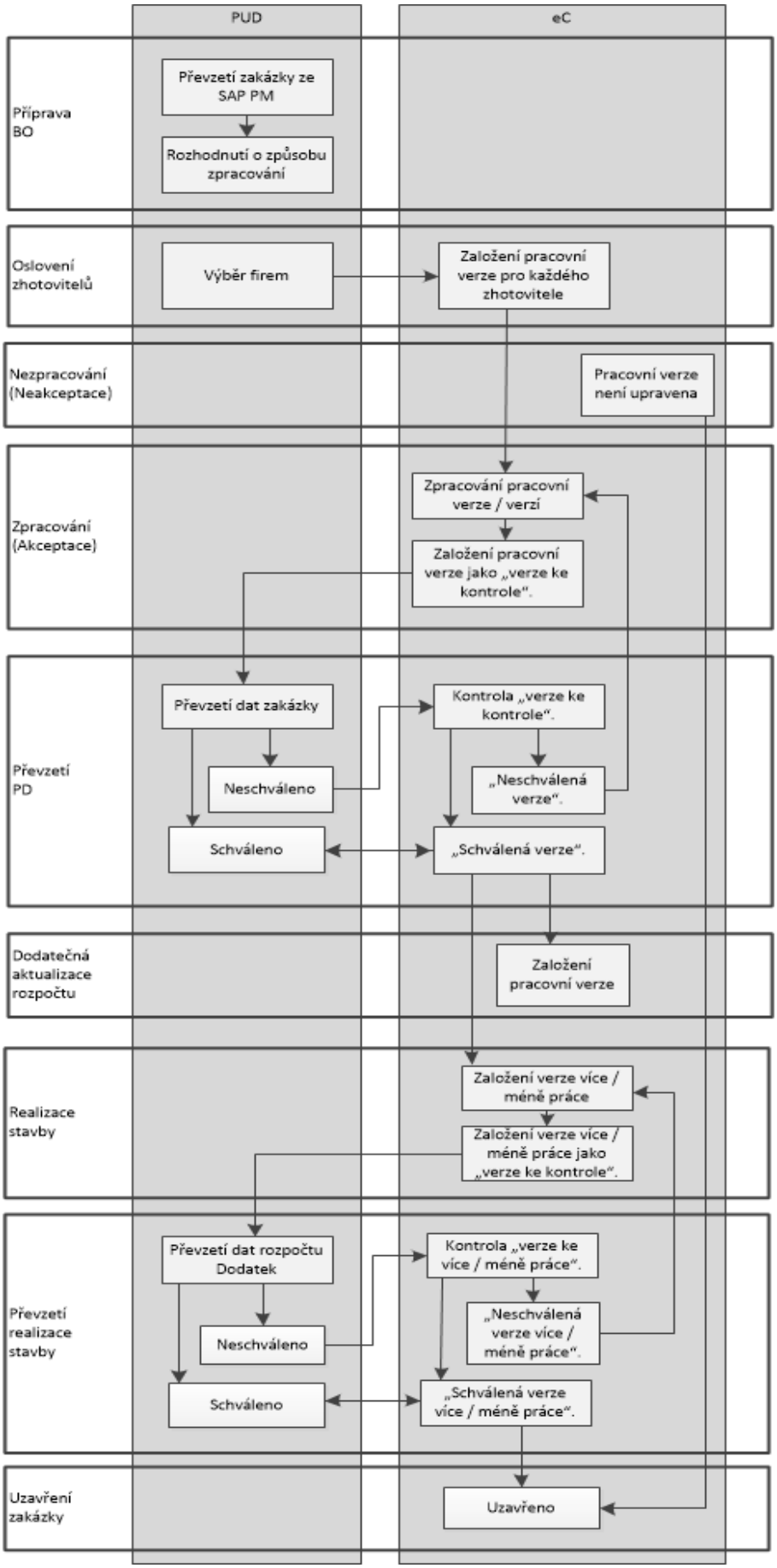
   6.1. Schvalování bude probíhat přes změnu stavu dodatku.

   6.2 Při vytvoření / úpravě dodatku bude zakázka předána do fáze „Dodatek ke kontrole“ a následně se na portál PUD přenese informace o ceně základního rozpočtu (bez dodatků) a celkové ceně (cena základního rozpočtu + cena všech dodatků).

   6.3 Při schválení dodatku se zakázka opět přenese do fáze „Schválený dodatek“. Schválení může opět proběhnout jak ze strany portálu PUD, nebo ze strany eC.

7. Po dokončení zakázky zhotovitel zakázku uzavře – změní fázi zakázky na „Uzavřeno“.
8. Neakceptované poptávky nejsou v eC zhotovitelem zadány. V eC bude vytvořena automatická úloha, které tyto zakázky uzavře. To znamená, že je přesune do fáze „Uzavřeno“. Úloha se bude spouštět automaticky v určité časové periodě (čtvrtletně / pololetně). Úloha vyhledá schválené poptávky na portálu PUD a otevřené zakázky (ve fázi „Zpracování PD“) v eC. Pokud bude nalezeno mezi těmito výskyty propojení, pak bude zakázka v eC uzavřena.

4.6.1 Schéma procesu předávání zakázky BO OPEX

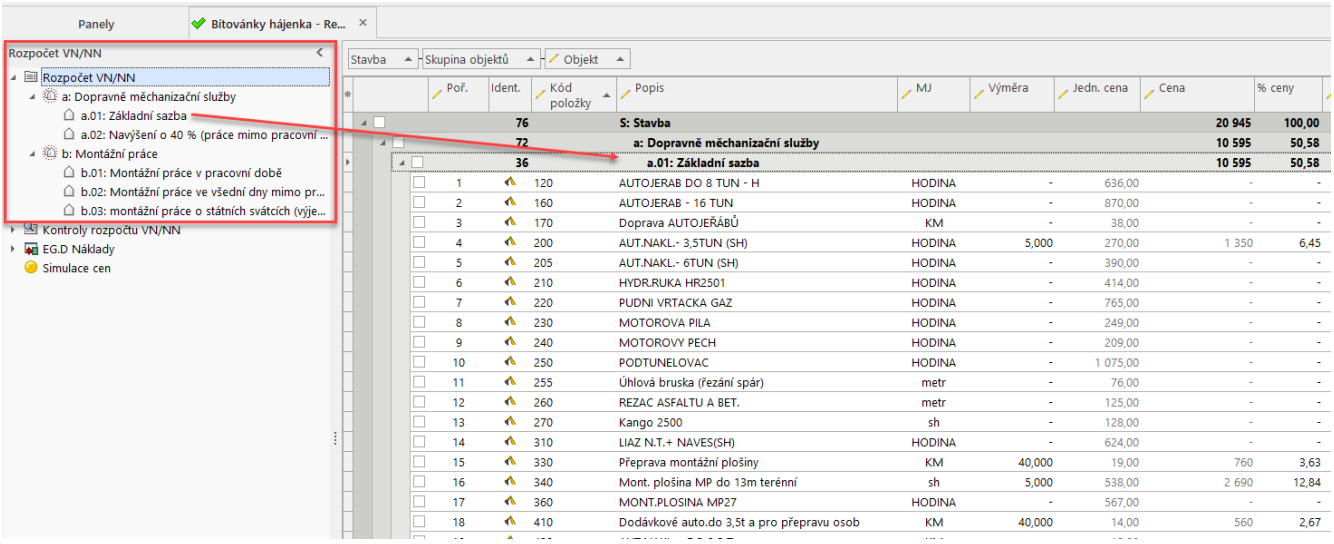


4.7 Pracovní postup pro rozpočtování Poruchy

Zakázka je vypracována v eC, zakládá se ze šablony „Poruchy“. Šablona zakázky obsahuje předem definovaný obsah položek. Položkám zhotovitel stavby zadá výměry podle skutečně strávených hodin na odstraňování poruchy, a i použité mechanizace a případné práce subdodavatelů, jiná úprava položek není povolena. Zakázku může založit i sám zhotovitel. Zhotovitel musí vyplnit číslo zakázky pro párování na portál PUD.

Příloha 2c obsahuje bázový ceník dopravně-mechanizačních služeb použitých při odstraňování Poruch.

Obr. ukázka rozpočtu v eC – vykázání skutečnosti pro odstranění Poruchy.



5 Struktura rozpočtových norem

Základní členění norem a jejich obsah je spravován správcem normové základny.

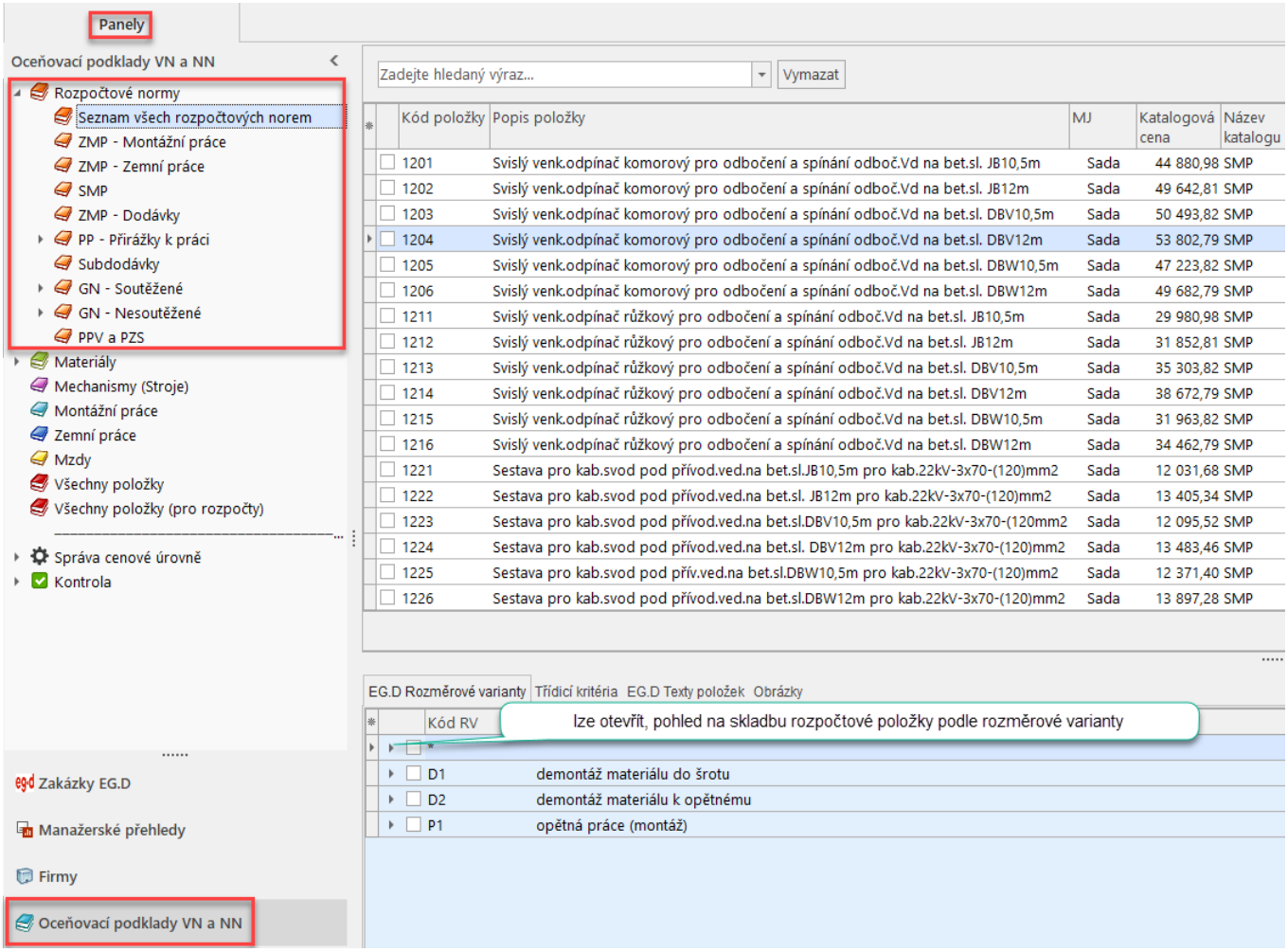
Rozpočtové normy v modulu eC jsou prezentovány pomocí databáze ve složce Oceňovací podklady VN a NN. Normovou databázi doplňuje knižní forma, tzv. Katalog normové základny (KNZ), který je rozdělený do jednotlivých technických oddílů a je dostupný na interním a externím portálu EG.D v sekci Rozpočtování eC VN/NN.

Rozpočtové normy se v databázi dělí na tyto základní skupiny:

- Základní montážní prvky (ZMP)
- Sdružené montážní prvky (SMP)
- Subdodávky
- Přirážky k práci (PP)
- Globální náklady (GN)

Kód normy má alfanumerickou nebo numerickou identifikaci.

Obr. eC Oceňovací podklady VN a NN – knihovna Rozpočtové normy.



ZMP (základní montážní prvek)

Norma obsahuje práci, práci mechanizace, cenu dodávek, materiál.

SMP (sdružený montážní prvek)

Norma je vytvořena kombinací ZMP.

Subdodávky

Norma obsahuje pouze popis a cenu subdodávky za jednotku množství.

Přirážky k práci v rozpočtových kapitolách 2 a 3

Norma obsahuje koeficient, který upravuje cenu celkem za majetkovou třídu v PS/SO.

Globální náklady rozpočtových kapitol 1, 4

Norma definuje náklady rozpočtových kapitol 1, 4.

5.1 Členění rozpočtových norem v Katalogu normové základny (KNZ)

Rozpočtové normy jsou rozděleny do technických spekter podle typu zařízení a montáže. Katalogy normové základny jsou samostatné dokumentace podrobně popisující jednotlivé rozpočtové položky dostupné na PpZ.

Seznam katalogů normové základny (KNZ):

A - Globální a ostatní náklady stavby

C - Venkovní vedení 22 kV s holými vodiči

D - Venkovní vedení 22 kV s izolovanými vodiči – JIV (Na souhlasné stanovisko Odchylky ze standardů TNS)

E - Venkovní vedení 0,4 kV s holými vodiči

F - Venkovní vedení 0,4 kV s izolovanými vodiči

G - Závěsné kabely 0,4 kV s příslušenstvím

H - Hlavní domovní vedení - HDV

J - Veřejné venkovní osvětlení s venkovním vedením (demontáže, opětná montáž stávajícího zařízení)

M - Kabelové vedení 22 kV

N - Kabelové vedení 0,4 kV

O - Konstrukce pro závěsný kabel 22 kV a izolované vedení 0,4 kV

P - Přípolož optiky ke kabelu VN (NN)

Q - Samonosný dielektrický optický kabel SDOK

R - Doplňková výzbroj

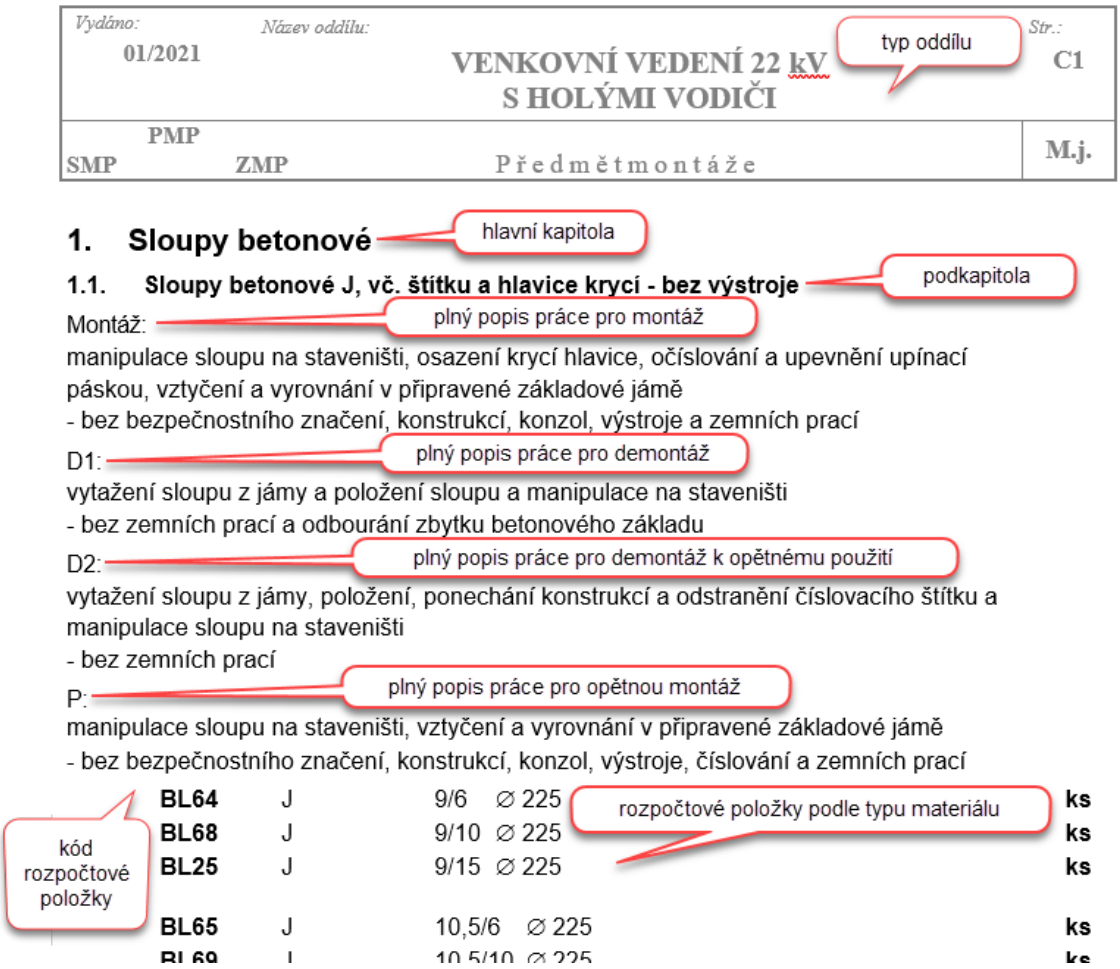
S - Soupis sestav materiálu (jedná se o materiálový přehled vybraných sestav)

T - Transformovny stožárové a kioskové VN/NN (a věžové)

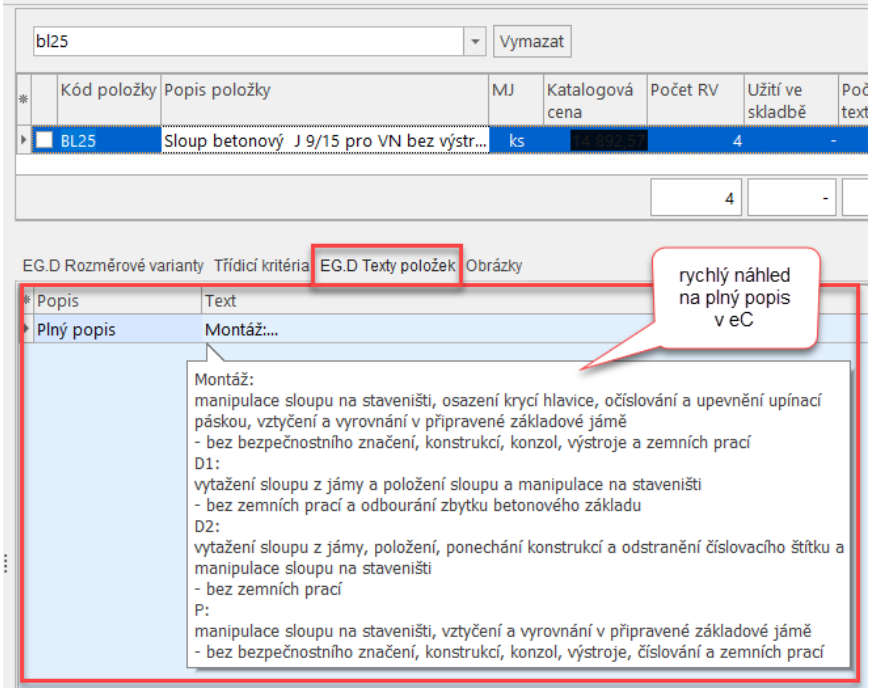
V - Transformovny vestavěné a rozvodny VN/NN

X - Zemní práce

Obr. Knižní zobrazení rozpočtových norem. Příklad KNZ pro oddíl (spektrum) C – Venkovní vedení VN – skupina Sloupy betonové.



Obr. Rychlý náhled pro Plný popis pracovní činnosti v eC



6 Struktura rozpočtu

Rozpočet stavby se člení na rozpočtové kapitoly s následujícím obsahem:

Kapitola 1 – Ostatní náklady stavby – GN zhotovitele soutěžené výkony

Majetková třída *****

Kapitola 2 – Provozní soubory

Majetková(é) třída(y) *****

body/úseky

Kapitola 3 – Stavební objekty

Majetková(é) třída(y) *****

body/úseky

Kapitola 4 – Ostatní náklady stavby

4.1. – Ostatní náklady stavby – GN zhotovitele nesoutěžené výkony

4.2. – Projektová dokumentace – Inženýring EG.D – Náklady EG.D

** majetkové třídy platí pro stavby CAPEX pro zakázky BO OPEX se nepoužívají*

Kapitoly 1 až 4 obsahují investiční náklady, z toho kapitoly 2 a 3 tvoří technické - konstrukční prvky a kapitoly 1 a 4 jsou Inženýrské objekty, které obsahují globální náklady stavby.

Globální náklady stavby jsou takové náklady stavby, které při rozpočtování stavby nelze přiřadit, nebo není účelné je zadávat/členit do jednotlivých majetkových tříd, které charakterizují typ distribučního zařízení.

6.1 Zadání technického řešení a nákladů

Náklady pro rozpočtování staveb zahrnují rozpočtové normy, materiál, přirážky k práci a globální náklady, které se zadávají ve formuláři zakázka.

Modul eC provede výpočet rozpočtu na základě soupisek jednotlivých kapitol rozpočtu:

Soupiska norem

Soupiska materiálu

Soupiska přirážek k práci

Soupiska GN

Globální soutěžené náklady zhotovitele se zadávají ve formuláři zakázka do kapitoly 1 na úroveň majetkové třídy CZD00001.

Technické konstrukční rozpočtové normy a materiály se zadávají ve formuláři zakázka do kapitoly 2 a 3 do majetkových tříd na úroveň B/Ú.

Přirážky k práci se zadávají ve formuláři zakázka do kapitoly 2 a 3 na úroveň majetkové třídy.

Globální nesoutěžené náklady zhotovitele se zadávají ve formuláři zakázka do kapitoly 4.1.

Projekční náklady a náklady EG.D se zadávají ve formuláři zakázka do kapitoly 4.2.

6.2 Zadávání rozpočtových položek na Body a úseky v kapitole č. 2 a 3

Pro účely sestavení přehledného rozpočtu se technické - konstrukční prvky v PS/SO zadávají v majetkové třídě na B/Ú. B/Ú je z pohledu sestavení rozpočtu nejnižší jednotka, na kterou se stavba/rozpočet může členit.

B/Ú fyzicky představuje určité zařízení nebo jeho část v rozvodné soustavě a **musí mít jednoznačnou identifikaci v rámci výkresu, rozpočtu a textové části PD (stavby).** Používání B/Ú usnadňuje kontrolu nad tvorbou i změnami prováděnými v rozpočtové části. Vytváření B/Ú je smysluplné v případech, kdy dochází k používání opakovaných technických celků. Například u delších úseků venkovního vedení, kde je použito shodného vyzbrojení podpěrných bodů, včetně zemních a elektromontážních prací. U kabelových vedení lze využít tento postup členění na B/Ú např. pro zemní práce, definitivní zádlažby a

elektromontážní práce. Takto nadefinovaný rozpočet musí být v souladu s výkresovou i textovou částí PD a musí reálně odpovídat technické – konstrukčnímu řešení stavby. Popsané B/Ú usnadňují kontrolu a orientaci v rozpočtu s výkresovou dokumentací a zefektivňují práci zhotovitele stavby.

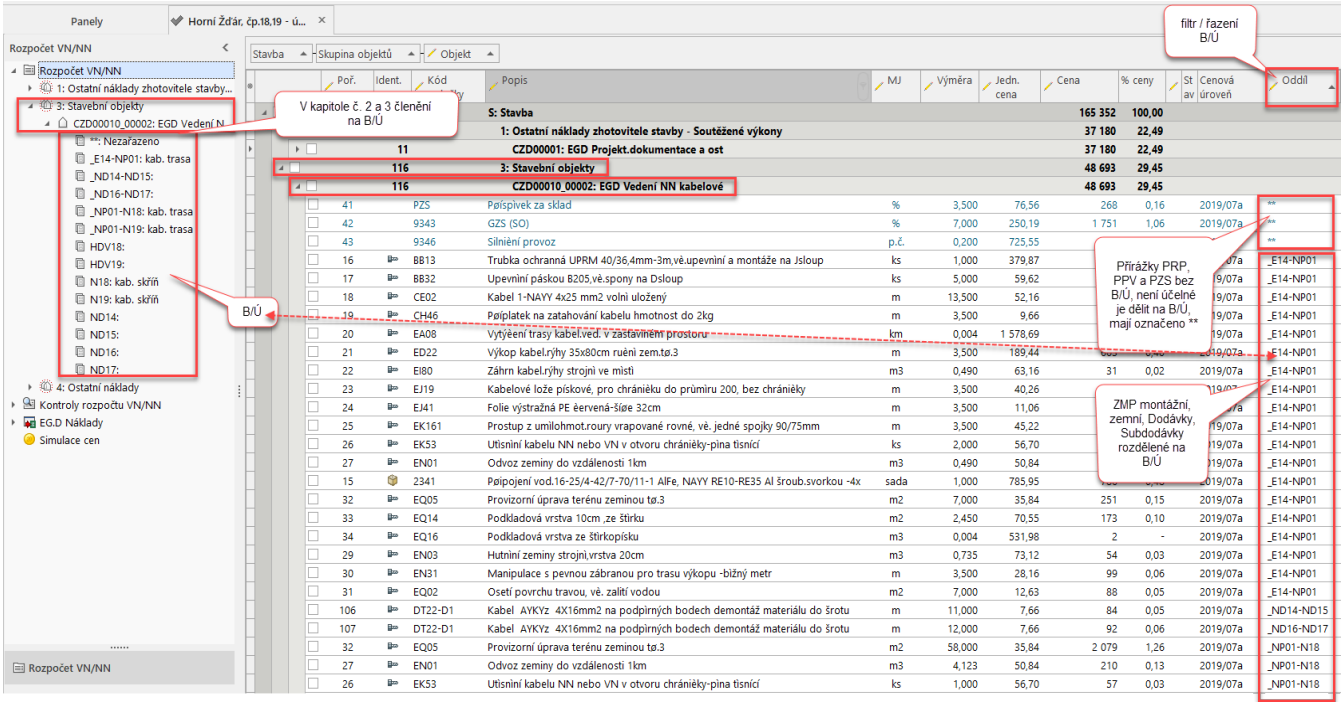
Zpracovatel rozpočtu si B/Ú stanovuje podle vlastní potřeby nebo po dohodě s technikem EG.D. Kód B/Ú je v eC povinné pole, popis B/Ú je nepovinné, ale upřesňuje jeho význam.

Příklady stanovení kódů a ukázky členění stavby na B/Ú je uvedeno v příloze č.3.

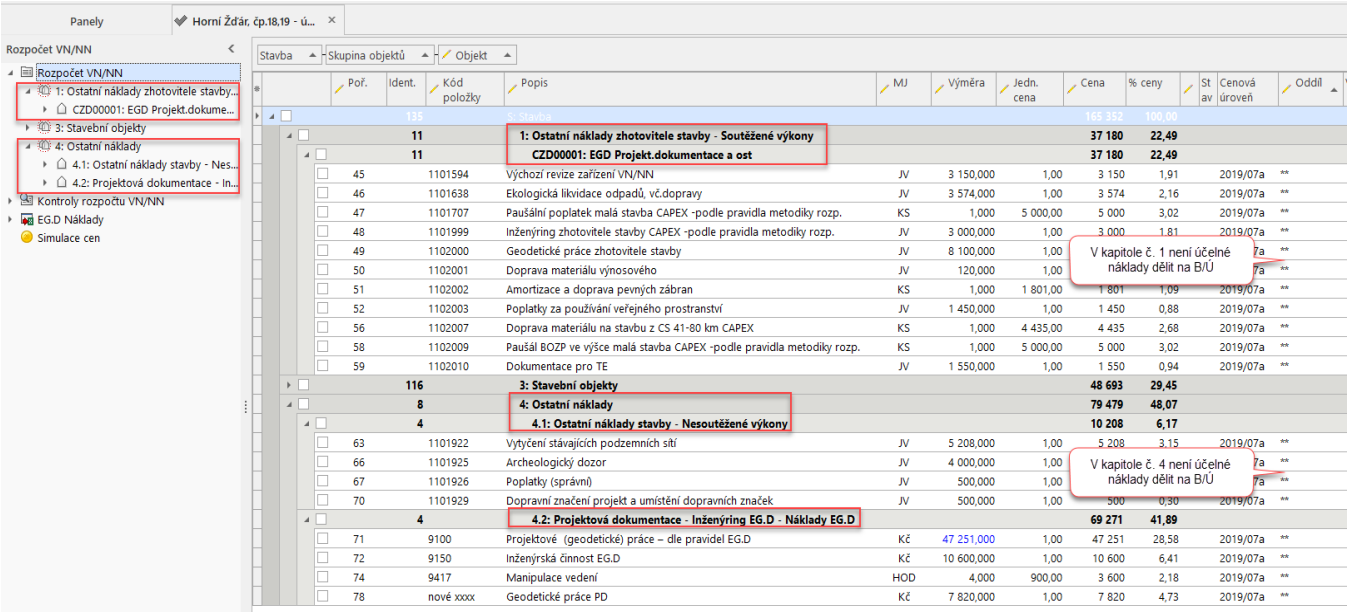
Rozpočtové položky typu Přirážky k práci (PP), Podíl pomocných výkonů (PPV) a Příspěvek za sklad (PZS) se na B/Ú nezadává. Tento typ nákladu je součástí celé majetkové třídy a není účelné je dělit na B/Ú.

Číselné označení zařízení pro účely identifikace v PD nebude totožné s fyzickým číslováním podpěrných bodů, přípojkových a kabelových skříní (bodů v elektrické síti) v terénu a číslováním v TE. Toto číslování se řídí jinými pravidly.

Obr. Příklad členění rozpočtu na nejnižší úroveň B/Ú v kapitole 2 a 3.



Obr. Příklad členění rozpočtu v kapitole 1 a 4.



6.3 Výkaz výměr položky

Výkaz výměr je specifickou součástí rozpočtu a dobrým nástrojem pro kontrolu rozpočtů a dodatků.

Výkaz výměr je funkcionalita, které je určena pro provedení výpočtu množství zadané položky. Přesně udává na základě PD množství jednotlivých položek stavebních prací, tzn. že udává číselný kód položky, popis položky (co všechno obsahuje) a výpočet množství.

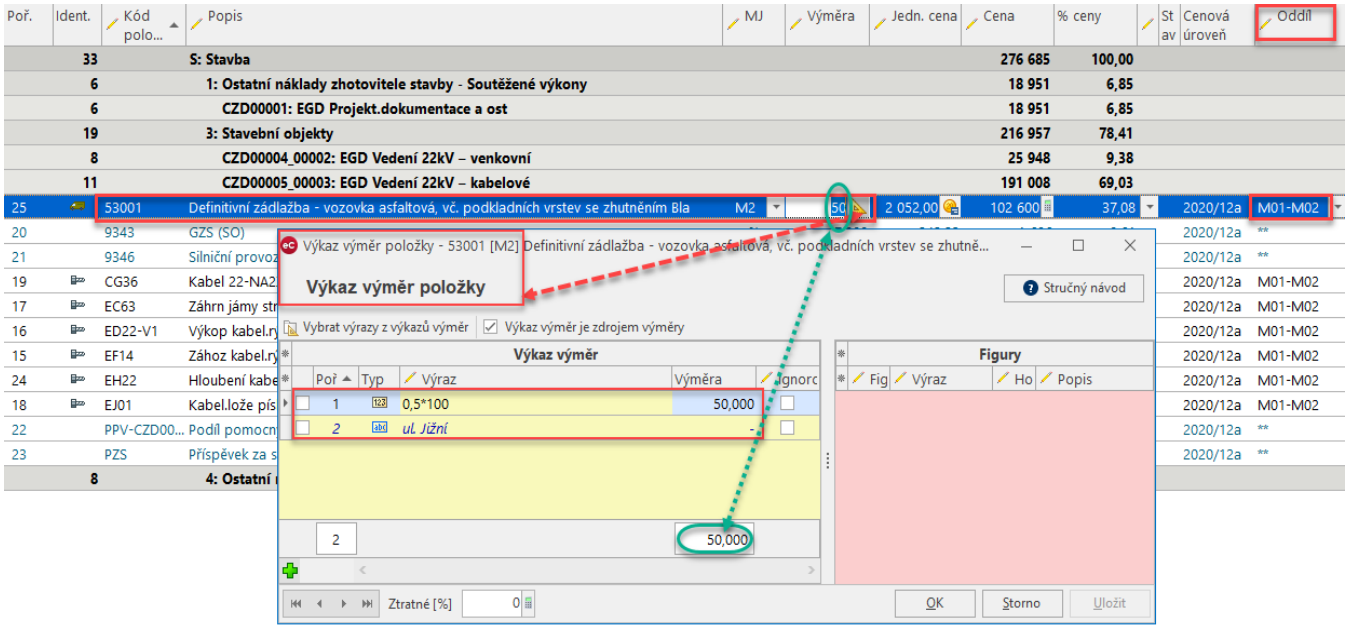
Pro jednotlivou položku rozpočtu je nutno specifikovat přesné množství, tzn. přečíst tyto údaje z projektové dokumentace.

Výkaz výměr může být zpracován pro několik vzájemně souvisejících položek nebo při obsáhlém, resp. složitém soupisu zemních prací, Subdodávek, GN, X-položek.

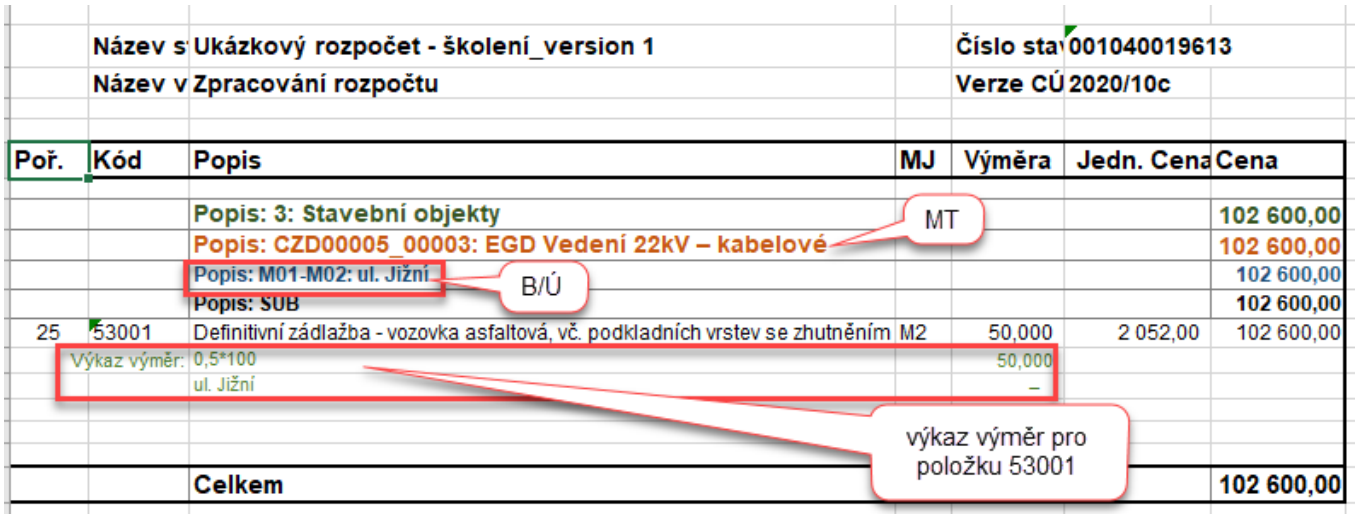
Pro každou položku Zádlažby-demontáže/montáže bude vždy zadán výkaz výměr. Pokud tak nebude, jedná se o chybu rozpočtu. Současně musí být v grafické i textové části PD uvedeno, o jakou část stavby se jedná.

Výkaz výměr lze vytisknou pomocí tiskových rozpočtových sestav pro GN, Práce mechanizace a Subdodávky.

Obr. Příklad použití výkazu výměr pro zádlažby. Ve výkazu je výpočet množství, ulice, v zakázce B/Ú.



Obr. Tisková sestava nákladů Subdodávky s výkazem výměr, navazuje na předchozí obr.



6.4 Rozpočet a jeho tiskové výstupy

Rozpočet je vypracován zhotovitelem PD pro stavby CAPEX nebo zhotovitelem stavby pro zakázky BO OPEX. Vyjadřuje úplné investiční náklady všech stavebních prací, materiálů, dodávek a služeb nezbytných k úplné realizaci předmětu díla (stavby), případně i ocenění dalších prací a požadavků společnosti EG.D.

6.4.1 Souhrnný rozpočet a Rekapitulace nákladů

Souhrnný rozpočet a Rekapitulace nákladů zahrnují veškeré náklady stavebního díla a pro stavby VN/NN jsou rozděleny na jednotlivé hlavní kapitoly a na stavební objekty/provozní soubory s majetkovými třídami.

6.4.2 Položkový detailní rozpočet

Položkový detailní rozpočet je soubor dílčích oceněných stavebních a montážních prací, materiálů podle výkresové dokumentace a technických specifikací, je zpracován samostatně pro každý stavební objekt a provozní soubor.

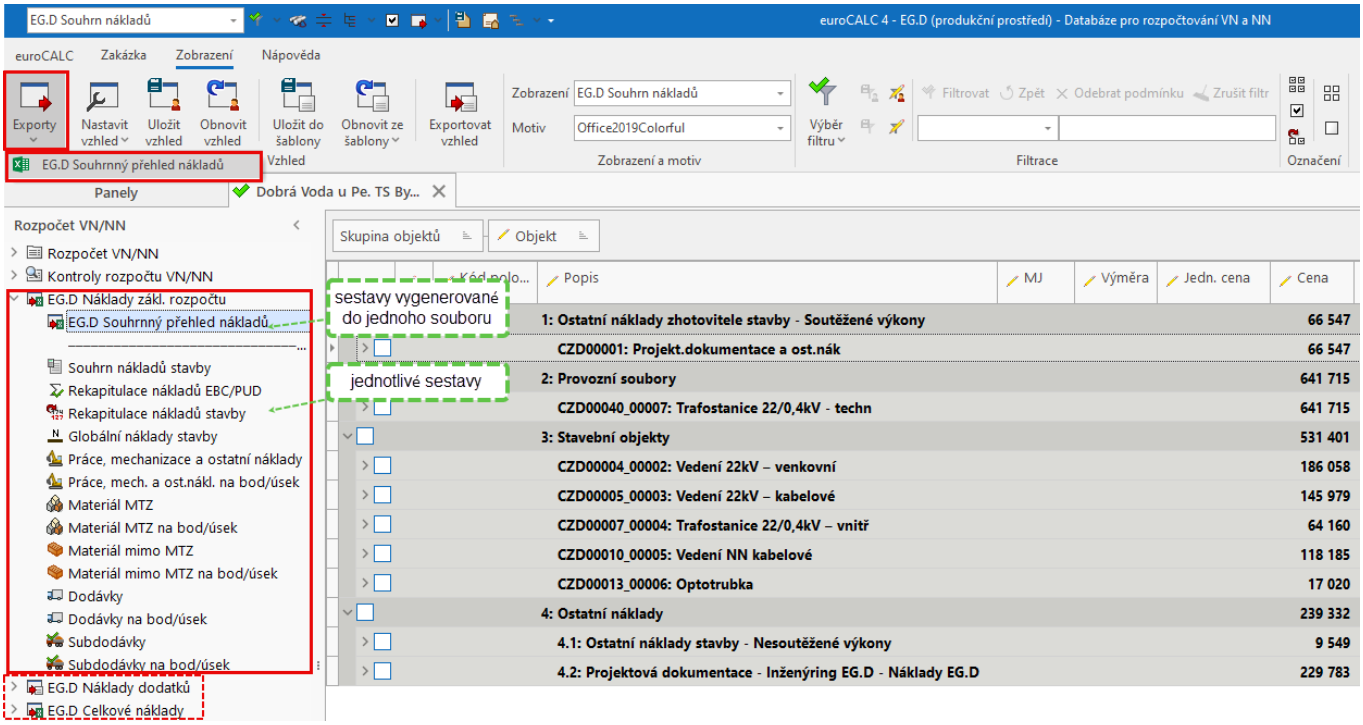
Jedná se o ocenění jednotlivých položek soupisu prací, mechanizací, materiálů, dodávek a subdodávek při použití normové základny VN/NN EG.D.

Obsah položky rozpočtu:

- pořadové číslo položky
- číselné zatřídění položky (kód položky) podle normové základny VN/NN EG.D
- popis položky jednoznačně vymezující druh práce, materiálu, dodávky nebo služby
- měrnou jednotku
- množství v měrné jednotce
- jednotkovou bázovou cenu
- celkovou bázovou cenu k uvedenému množství
- výkaz výměr k uvedenému množství pro konkrétní položku

V cenách demontážních prací jsou započteny náklady potřebné k provedení demontážních prací.

Obr. EG.D Náklady Výběr tiskových sestav rozpočtu.



6.4.3 Aktualizace rozpočtu

Po zveřejnění nové NZ jsou technici EG.D a externí partneři informováni emailem, nebo jiným prokazatelným způsobem. Jsou předány informace s přílohami popisujícími změny proti předchozí verzi NZ. Rozpočet lze zaktualizovat ve fázi Zpracování nebo Ke kontrole rozpočtu, v eC lze provést hromadnou aktualizaci rozpočtů. Zrušené položky nebo položky ve výběhu je potřeba nahradit novými, anebo postupovat podle zaslaného návodu správcem normové základny.

7 Výpočet nákladů

7.1 Rozpočtová kapitola 1 – Globální ostatní náklady zhotovitele stavby – Soutěžené výkony

Jedná se o náklady související s realizací stavby zhotovitelem a dalších subjektů zúčastněných na stavbě, které nelze přiřadit nebo není účelné je dělit do SO/PS. Pro tyto náklady jsou zpracovány normy a zadávají se přímo bez B/Ú do kapitoly č.1 do majetkové třídy CZD0001 – Projektová dokumentace a ostatní náklady.

Inženýrská činnost Zhotovitele stavby:

- **Inženýring zhotovitele stavby CAPEX** se skládá z administrace, veškerá projednání týkající se realizace stavby, práce s plány BOZP, koordinace na stavbě – pravidlo příloha č. 4.
- **Kolaudace stavby realizovaná zhotovitelem stavby** se skládá z přípravy podkladů, administrace, pochůzka stavby, doprava na stavbu, součinnost se stavebním úřadem, administrace s technikem výstavby.

Činnosti zhotovitele stavby související s realizací:

- **Ekologická likvidace odpadů vč. dopravy odpadů na skládku** – *příloha* č. 5

  K položce je potřeba přiložit vyplněný krycí list k rozpočtu. Zhotovitel předloží čestné prohlášení o ekologické likvidaci odpadu.

  Výluhy podle vyhlášky č. 294/2005 Sb – zhotovitel stavby vyúčtuje skutečnost, pokud bylo požadováno příslušnou organizací a je prokazatelně doloženo doklady a kopií laboratorního protokolu objednateli (vykáže se neplánovaným GN výkonem nesoutěžním).
- **Doprava materiálu výnosového** – příloha č. 6

  K položce je potřeba přiložit vyplněný krycí list k rozpočtu.

Činnosti prováděné dalšími subjekty na stavbě:

- **Výchozí revize el. zařízení VN a NN** – příloha vč. pravidla č. 7.

  K položce je potřeba přiložit vyplněný krycí list k rozpočtu Výchozí revize VN_NN.
- **Geodetické práce zhotovitele stavby** – příloha č. 8a

  K položce je potřeba přiložit vyplněný krycí list k rozpočtu „Spefa“. Doprovodný ceník geodetických výkonů je uveden v příloze 8b.
- **Dokumentace pro TE** – příloha č. 8a

  K položce je potřeba přiložit vyplněný krycí list k rozpočtu „Spefa“. Pravidla jsou uvedena v dokumentu Ceník za tvorbu dokumentace pro TE GINIUS (není součástí metodiky rozpočtování).

Příplatky a paušály ke stavbě:

- **Příplatek CAPEX Malá stavba do IN práce/mechanizace (báze) 90.000 Kč** – pravidlo příloha č. 9
- **Doprava materiálu na stavbu z CS 0-20 km CAPEX** – Cena dopravy pro poskytovaný materiál z centrálních skladů dodavatelskou firmou na stavbu (jízda tam a zpět), včetně případného přeložení ve skladu zhotovitele.
- **Doprava materiálu na stavbu z CS 21-40 km CAPEX**
- **Doprava materiálu na stavbu z CS 41-80 km CAPEX**
- **Doprava materiálu na stavbu z CS 81 km a více CAPEX**
- **Paušální poplatek BO OPEX do IN 150.000 Kč** – pravidlo příloha č. 10
- **Paušální poplatek BO OPEX nad IN 150.000 Kč** – pravidlo příloha č. 10
- **Příplatek PPN NN, pro vybrané pracovní činnosti** – pravidlo příloha č. 11

Další činnosti zhotovitele stavby jsou obsahem HZS a jednotlivých normohodin.

7.2 Rozpočtová kapitola 2 – Provozní soubory
Rozpočtová kapitola 3 – Stavební objekty

Jedná se o investiční náklady související s vlastní realizací stavby zhotovitelem a je účelné je členit v SO/PS na příslušné majetkové třídy.

Provozní soubory zahrnují:

Náklady na pořízení PS včetně doplňkových a vedlejších nákladů na

- Transformovny zděné, věžové a blokové 22 kV (technologická část)
- El. stanice a rozvody 22 kV (technologická část)
- Dispečinky energetické
- Ostatní technologické stavby

Stavební objekty zahrnují:
Náklady na pořízení SO včetně doplňkových a vedlejších nákladů na

- Transformovny stožárové
- Transformovny zděné, věžové a blokové (stavební část)
- El. stanice a rozvodny 22 kV (stavební část)
- Venkovní vedení 22 kV
- Kabelové vedení 22 kV
- Venkovní vedení do 1 kV
- Kabelové vedení do 1 kV
- Sdělovací vedení
- Venkovní osvětlení
- Ostatní stavby

7.2.1 Výpočet celkové ceny

Výpočet se provede na základě ocenění výkonů potřebných pro realizaci jednotlivého výkonu, tj. zadání jedné položky soupisky norem a materiálu.

Celkové náklady v rozpočtové kapitole 2 a 3 se stanoví jako součet cen jednotlivých výkonů, materiálu a dodávek na bod/úsek a celkem za majetkovou třídu v PS/SO.

Celkové náklady se skládají z ceny práce P, ceny práce stavebně montážních mechanismů S, ceny materiálu M, ceny dodávek D a dalších nákladů.

Výpočet se provádí v následujících krocích:

1. Cena celkem za bod/úsek bez dalších nákladů C_b se vypočte jako součet cen jednotlivých výkonů, materiálu a dodávek potřebných pro realizaci daného bodu/úseku podle vzorce:

$$\mathbf{C_b = P_b + S_b + M_b + D_b}$$
$$\mathbf{= \sum P_j + \sum S_j + \sum M_j + \sum D_j}$$

kde:

C_b	= cena celkem za bod/úsek bez dalších nákladů
P_b	= cena práce celkem za bod/úsek
S_b	= cena za práci stavebně montážních mechanismů celkem za bod/úsek
M_b	= cena materiálu celkem za bod/úsek
D_b	= cena dodávek vč. přesunu celkem za bod/úsek
P_j	= cena za práci potřebnou pro realizaci jednotlivého výkonu

S_j = cena za práci stavebně montážních mechanismů potřebnou pro realizaci jednotlivého výkonu

M_j = cena materiálu pro realizaci jednotlivého výkonu

D_j = cena jednotlivé dodávky vč. přesunu

Dále platí, že cena práce P se skládá z ceny za montážní práce PM a ceny za zemní práce PZ:

$$\mathbf{P = PM + PZ}$$

kde: P = cena práce

PM = cena montážní práce

PZ = cena zemních prací

Z toho plyne, že cena výkonů montáže CM zahrnuje:

$$\mathbf{CM = S + PD + P}$$
$$\mathbf{= S + PD + PM + PZ}$$

Do ceny práce jednotlivého výkonu P_j a ceny za práci stavebně montážních mechanismů S_j jednotlivého výkonu jsou započteny přirážky na montážní a zemní práce, demontáž a další nazvané přirážky Znak.

Tyto přirážky se zadávají kódem v soupisce rozpočtu u jednotlivého prvku ve sloupci Znak. Na základě zadání přirážky Znak se normohodiny za práce jednotlivého výkonu nebo normohodiny za práce jednotlivého výkonu stavebně montážních mechanismů vynásobí koeficienty, které jsou uloženy v normové základně u jednotlivých norem.

Složení přirážky a standardní hodnoty některých koeficientů jsou uvedeny v odst.9.1

Takto upravená hodnota ceny práce jednotlivého výkonu P_j nebo ceny práce stavebně montážních mechanismů jednotlivého výkonu S_j se pak zahrne do ceny práce montážních výkonů celkem za bod/úsek P_b nebo do ceny práce stavebně montážních mechanismů celkem za bod/úsek S_b.

2. Cena výchozí za všechny body/úseky z dané MT bez dalších nákladů C_v se vypočte jako součet dílčích cen výkonů, materiálů a dodávek potřebných pro realizaci bodů/úseků z dané MT podle vzorce:

$$\mathbf{C_v = P_v + S_v + M_v + D_v}$$
$$\mathbf{= \sum P_b + \sum S_b + \sum M_b + \sum D_b}$$

kde: C_v = cena výchozí za body/úseky z MT bez dalších nákladů

P_v = cena práce celkem za body/úseky z MT

S_v = cena za práci stavebně montážních mechanismů celkem za body/úseky z MT

M_v = cena materiálu celkem za body/úseky z MT

D_v = cena dodávek s přesunem celkem za body/úseky z MT

P_b = cena práce celkem za bod/úsek

S_b = cena za práci stavebně montážních mechanismů celkem za bod/úsek

M_b = cena materiálu celkem za bod/úsek

D_b = cena dodávek s přesunem celkem za bod/úsek

3. Cena celková C_c za MT (tj. za všechny body/úseky z MT) pro rozpočtovou kapitolu 2 nebo 3 se pak stanoví:

$$C_c = C_v + \sum DN$$

kde: Cp = cena celkem za body/úseky z MT

Cv = cena výchozí za body/úseky z MT bez dalších nákladů

DN = cena dalšího nákladu souvisejícího s cenou práce

7.2.2 Výpočet ceny práce

Nejprve se stanoví cena práce celkem za body/úseky jako součet cen jednotlivých výkonů montážních a zemních prací:

$$P_v = \sum P_b = \sum \sum P_j = \sum \sum (NH_j \times HS_j)$$

kde: P_v = cena práce celkem za body/úseky z MT

P_b = cena práce celkem za bod/úsek

P_j = cena za práci potřebnou pro realizaci jednotlivého výkonu

NH_j = normohodiny potřebné pro realizaci jednotlivého výkonu

HS_j = hodinová sazba jednotlivého výkonu

Pro jednotlivé položky normové základny se cena stanoví pomocí časových norem, které se násobí příslušnou hodinovou sazbou (HS).

Kalkulační vzorec pro výpočet HZS je uveden v odstavci 8.

7.2.3 Další náklady související s cenou práce DN zahrnují:

Podíl pomocných výkonů (PPV)

Přirážky k práci (PP)

Podíl pomocných výkonů (PPV)

PPV kryje náklady, které jsou nezbytné k provedení montážních prací. Je to např. osvětlení pracoviště a ostatních ploch, náklady na pomocná lešení, provedení bezpečnostních opatření. strážní a požární služba, pomocné zednické práce, osazení hmoždinek, nasazení „dočasných“ ochranných čepiček na kabel proti vlhkosti, pomocná lešení a další úkony potřebné pro realizaci díla.

Podíl pomocných výkonů patří pouze k vybraným MT. Tyto MT včetně výše přirážek jsou obsaženy v normové základně. U ostatních MT a zemních prací se přirážka nezapočítává, proto PPV = 0.

Základnou pro výpočet je součet cen montážních prací za MT celkem – PMv:

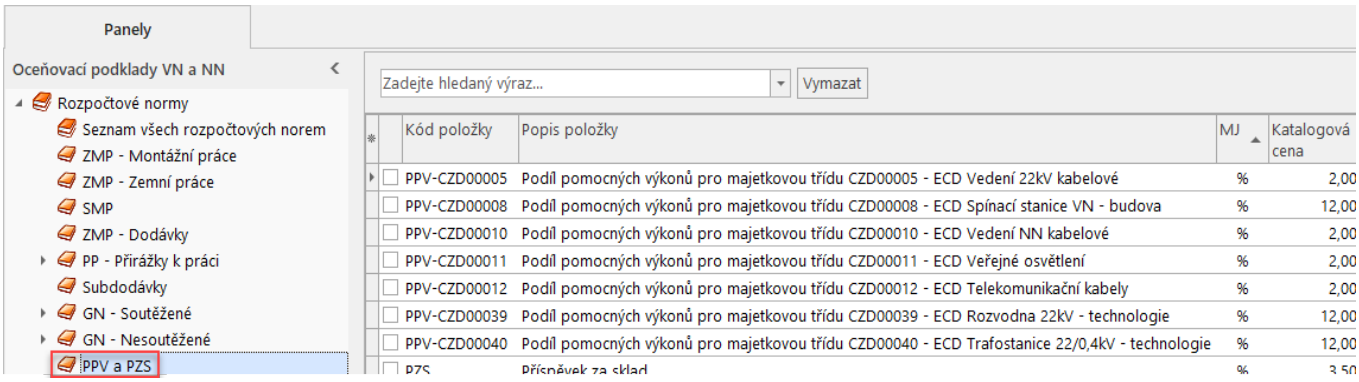
Přirážka se připočte po zpracování norem PMP (tj. norem typu ZMP a SMP) k součtu cen montážních prací za MT celkem:

PPV = PM_V * koeficient

Seznam vybraných MT, u kterých se uplatňuje přirážka PPV:

CZD00005 – Vedení 22kV kabelové
CZD00008 – Spínací stanice VN – budova
CZD00010 – Vedení NN kabelové
CZD00011 – Veřejné osvětlení
CZD00012 – Telekomunikační kabely
CZD00039 – Rozvodna 22kV - technologie
CZD00040 – Trafostanice 22/0,4kV - technologie

Obr. eC přirážky PPV.



Přirážky k práci (PP)

Po zpracování všech norem PMP (tj. norem typu ZMP a SMP) a po výpočtu PPV se automaticky připočtou tyto *přirážky k práci* k součtu cen prací celkem za body/úseky z MT **P_V**. Základnou pro výpočet je součet cen práce celkem za body/úseky z MT **P_V** upravený přirážkou PPV.

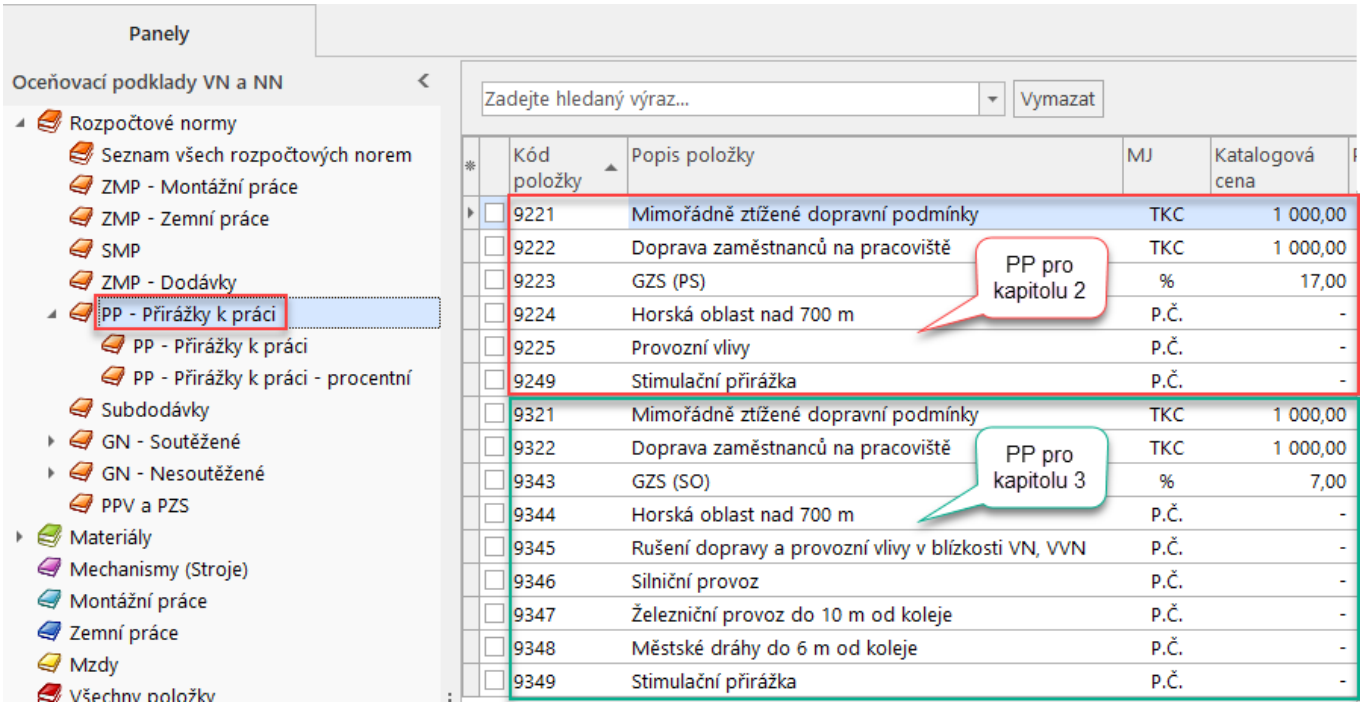
Přirážky k práci vedle zvýšení ceny zvyšují také normohodiny potřebné pro realizaci. Normohodiny za bod/úsek celkem zvýšené o přirážky k práci NH_P jsou dány vzorcem:

$$NH_P = NH_{PP} + NH_v$$
$$= NH_{PP} + \sum NH_b$$
$$= NH_{PP} + \sum \sum NH_j$$

kde:

	NH_P	= normohodiny potřebné pro realizaci MT včetně zvýšení NH
	NH_v	= normohodiny celkem za body/úseky z MT
	NH_{PP}	= zvýšení normohodin dané přirážkou k práci
	NH_b	= normohodiny celkem za bod/úsek
	NH_j	= normohodiny potřebné pro realizaci jednotlivého výkonu

Obr. eC Přirážky k práci.



7.2.4 Cena výkonů stavebně montážních mechanismů

Cena za práci velkých stavebně montážních mechanismů potřebná pro realizaci jednotlivého výkonu S_j se vypočte z optimalizovaných hodnot mechanismů, které vycházejí z technologických postupů a jsou obsaženy v NZ. Cena výkonů stavebně montážních mechanismů je vč. obsluhy.

Provoz stavebních strojů je vyčíslen množstvím času užití stroje a výši sazby strojhodiny čerpané z ceníku sazeb strojhodin uvedené v euroCALC. Výše strojhodiny je tvořena výpočtem, zohledňujícím pořizovací cenu stroje, jeho životnost, náklady na provoz stroje, náklady na čištění opravu a údržbu.

Cena za práci stavebně montážních mechanismů celkem za body/úseky z MT se vypočte podle vzorce:

$$\mathbf{S_v = \sum S_b = \sum \sum S_j}$$

kde: S_v = cena za práci stavebně montážních mechanismů celkem za body/úseky z MT

S_b = cena práce mechanizace celkem za bod/úsek

S_j = cena práce mechanizace potřebná pro realizaci jednotlivého výkonu

7.2.5 Cena materiálu

Cenu materiálu potřebného pro realizaci jednotlivého výkonu zahrnuje cenu veškerého materiálu včetně ztratného (prořezu), který je potřeba k provedení jednotlivého výkonu.

Cena materiálu celkem za body/úseky se stanoví:

- jako cena veškerého materiálu potřebného pro realizaci konkrétní položky NZ na základě výpočtu programem

$$\mathbf{M_v = \sum M_b = \sum \sum M_j}$$

kde: M_v = cena materiálu celkem za body/úseky z MT

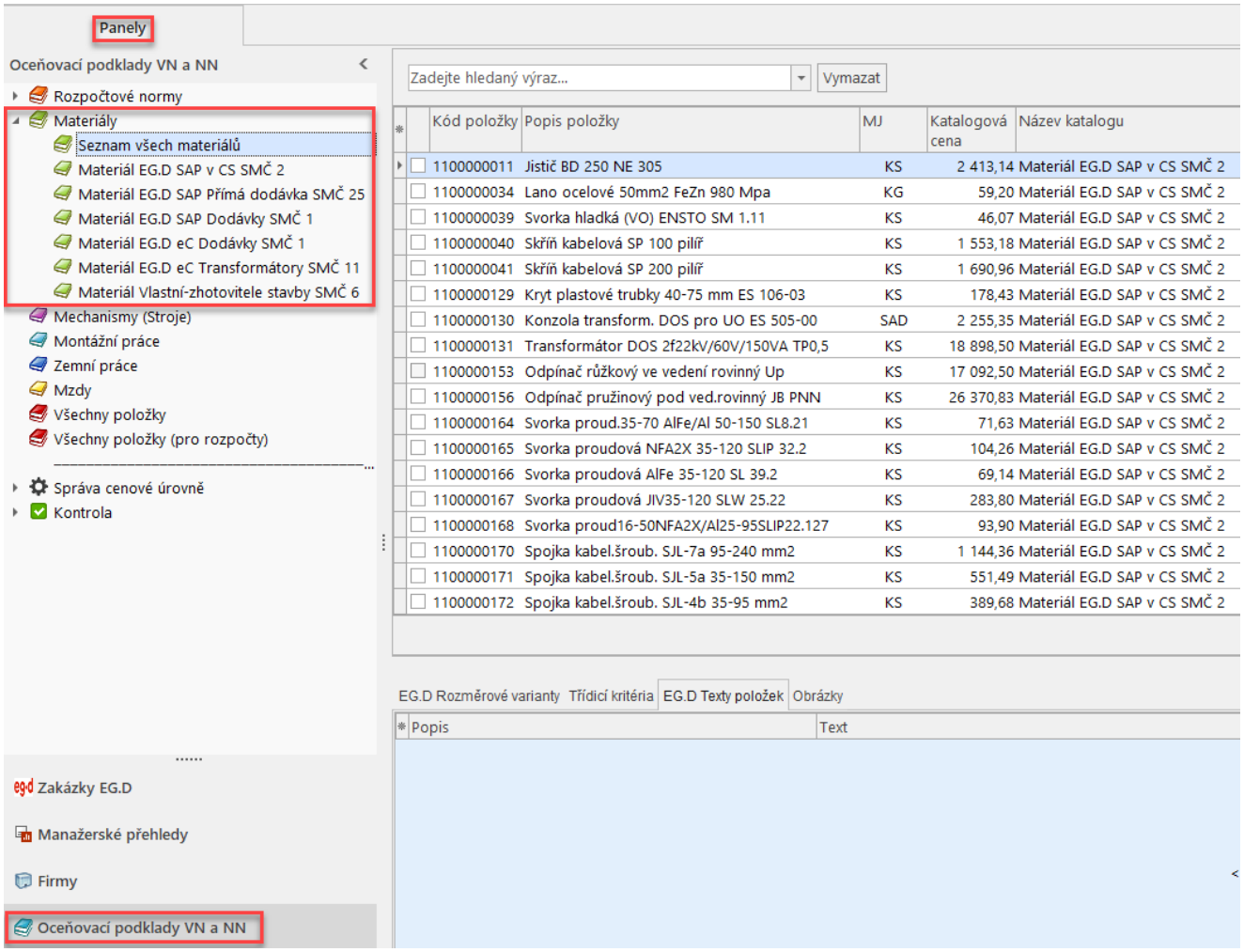
M_b = cena materiálu celkem za bod/úsek

M_j = cena materiálu potřebného pro realizaci jednotlivého výkonu

7.3 Rozdělení materiálů VN/NN (SMČ) v rozpočtech

Materiál v modulu Oceňovací podklady VN a NN je rozdělen do knihoven podle typu a kódu SMČ. Správce normové základny vytváří skladby materiálu v rozpočtových normách. Při zpracování výstupních nákladových podkladů se materiál podle tohoto kódu automaticky třídí do tiskových sestav - Materiál MTZ (na CS nebo Přímá dodávka), Materiál mimo MTZ (Vlastní materiál zhotovitele stavby) a Dodávky.

Obr. eC Oceňovací podklady – knihovna Materiály (rozdělení podle SMČ).



7.3.1 Materiál EG.D

Jedná se zpravidla o hlavní nosný elektromontážní materiál.

Kmenové záznamy materiálů jsou založeny v SAP MM, pomocí rozhraní jsou vybrané materiály importovány do knihovny Materiálů eC, z knihovny materiálů správce NZ tvoří základní montážní prvky.

Hlavní elektromontážní materiál. EG.D je v eC rozdělen a označen:

a) **Materiál EG.D SAP v CS – SMČ 2** – materiál je uskladněn v CS Č. Budějovice a Brno a zhotovitel stavby si podle stanoveného harmonogramu odebírá materiál (např. kabely, izolátory, svorky atd.)

b) **Materiál EG.D SAP Přímá dodávka – SMČ 25** – materiál není uskladněn v CS, zhotovitel stavby si dojedná termín a místo dodání přímo s výrobcem. Seznam a pravidla pro zajišťování skladových materiálů dodávaných přímo zhotovitelům je uveden na PpZ v sekci Nákup materiálů a služeb Logistika (např. konzolovina ES, betonové a dřevěné sloupy atd.).

7.3.2 Příspěvek za sklad (PZS) pro zhotovitele stavby

Příspěvek kryje náklady zhotovitele za vedení vlastních skladů, do kterých si zhotovitel přeskladňuje materiál EG.D.

Stanovení ceny Příspěvek za sklad (PZS):

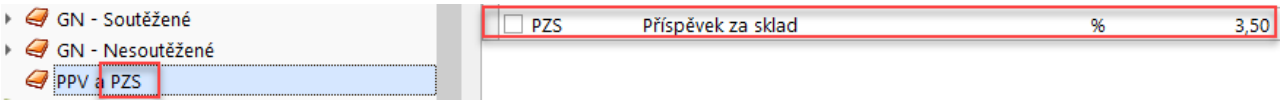
Příspěvek PZS se počítá pevně stanovenou přirážkou z ceny základního (nosného) materiálu EG.D, vypočte se celkem za body/úseky za každou majetkovou třídu z kapitoly rozpočtu 2 a 3 podle vzorce, příspěvek je započten do výkonu zhotovitele:

$$\mathbf{M_v = \sum M_b = \sum \sum M_j}$$

$$\mathbf{Příspěvek\ za\ sklad = M_v \times příspěvek_{PZS}}$$

kde:	M_v	= cena materiálu EG.D celkem za body/úseky z MT
	M_b	= cena materiálu EG.D celkem za bod/úsek
	M_j	= cena materiálu EG.D potřebného pro realizaci jednotlivého výkonu
	Příspěvek $_{PZS}$	= příspěvek za sklad

Obr. eC příspěvek za sklad PZS.



7.3.3 Materiál Vlastní zhotovitele stavby

Kmenové záznamy vlastních materiálů jsou správcem NZ založeny v knihovně eC, z knihovny materiálů správce NZ tvoří základní montážní prvky.

Materiál vlastní je v eC rozdělen a označen:

Materiál vlastní zhotovitele stavby – SMČ 6 - Zhotovitel si vybrané materiály na stavbu zajišťuje individuálně z prostředků, vyplívající ze sestavy rozpočtu Materiál mimo MTZ. Vlastní materiál je oceněn a nastaven v rozpočtových normách. Bázové směrné ceny jsou zprůměrovány na základě dostupných dat např. z obecně uznávané cenové soustavy ÚRS, průzkumu trhu, stavebnin atd.

Pro vybraný vlastní materiál musí být dodrženy technické a mechanické vlastnosti uvedené v ČSN, PNE a TNS (např. betony, betony pro základy p.b. C12/15, písky f.0-2 mm, štěrky, spojovací materiál „s tř. pevnosti 8.8“ a další).

7.3.4 Podružný materiál

Podružný materiál je součástí nosného materiálu nebo je jako samostatná položka uvedena ve skladbě rozpočtové normy.

Podružným materiálem je např. spojovací materiál, příchytky, vývodky, výrobky pro sváření a pájení, upevňovací a vázací materiál, izolační pásky, odmašťovače, lepidla, nátěrové hmoty pro opravy nátěrů, označovací štítky.

7.3.5 Ztratné (prořez)

V ceně materiálu je zahrnuto ztratné, které vzniká při zpracování materiálu. Ztratné je započteno procentní přirážkou, která je stanovena objednatelem a spravována správcem NZ v normách ZMP pro vybrané materiály např. lana, kabely, zemnící páska, trubky, dráty, pramence ocelové a podobné materiály. **Ztratné je automaticky kalkulováno při sestavení rozpočtu a nezadává se individuálně!**

7.4 Dodávky

Do PD je nutné přiložit odpovídající závaznou specifikaci, a v eC ocenit příslušnou rozpočtovou položkou.

Dodávky jsou v eC rozděleny a označeny:

a) **Dodávky EG.D eC SMČ 1** – kmenové záznamy dodávek jsou udržovány správcem NZ (např. kioskové TS, rozvaděče VN, závěsný kabel VN s příslušenstvím atd.)

b) **Dodávky EG.D SAP SMČ 1** – kmenové záznamy dodávek jsou založeny v SAP MM, pomocí rozhraní jsou vybrané dodávky importovány do knihovny eC např. příhradové stožáry s konzolami.

Cena dodávky pro realizaci jednotlivého výkonu zahrnuje celkovou cenu technologického zařízení včetně montáže a dopravy dodávané výrobcem, které podle ustanovení podstatných kvalitativních podmínek není obsaženo ve směrných cenách montážních prací. Výjimku tvoří příhradové stožáry a rozvaděče VN montované do zděných a vestavných TS, kdy cena montáže náleží zhotoviteli stavby a je oceněna ve směrných cenách montážních prací.

7.4.1 Z pohledu rámcových smluv se Dodávky rozlišují:

a) Odvolávka z kontraktu:

Jedná se o standardizovanou dodávku, cena je nastavena v příslušných rozpočtových normách podle platné Rámcové smlouvy.

Standardní dodávky jsou uvedeny v předepsaných specifikacích EG.D dostupné na interním a externím portálu EG.D v sekci Rozpočtování eC VN/NN a jedná se o tyto technologické celky:

- standardní kioskové TS VN/NN
- standardní rozvaděče VN – Kompaktní a Modulární (pro kioskové, zděné a vestavné TS)
- standardní příhradové stožáry VN
- standardní transformátory VN/NN – cena transformátoru se rozpočtuje pouze na vyžádání objednatele
- a další

Doprava a přesun dodávek po staveništi:

Pro kioskové TS je doprava vč. montáže s místem určení Č.R. zahrnuta v ceně dodávky. V ceně je zahrnuta i manipulace a přesun dodávek po staveništi.

Pro rozvaděče VN umístěných do zděných/vestavných TS (neplatí pro kioskové TS) je cena dopravy s místem určení Č.R. zahrnuta v ceně rozvaděče VN. Přesun po staveništi a montáž je řešena odpovídající rozpočtovou položkou.

Pro příhradové stožáry je náklad na dopravu od výrobce na staveniště započten v ceně materiálu. Náklady na dopravu vychází z Rámcové smlouvy. Přesun po staveništi a montáž je řešena pro každý konkrétní typ PS ve směrných cenách montážních prací.

Pro distribuční transformátor se doprava rozpočtuje odpovídající rozpočtovou normou od nejbližší příslušné skládky transformátorů v majetku EG.D na místo stavby. V ceně dopravy je manipulace a přesun dodávek po staveništi.

b) Dodávky objednané pomocí POBJ:

Jedná se o nestandardní dodávky schválené odchylkou od Standardu TNS. Cena pro rozpočtování je technikem Standardizace nebo Logistiky poptaná u dodavatele a tvůrce rozpočtu cenu zadá do rozpočtu pomocí příslušné rozpočtové normy (v Kč). Jedná se o níže uvedené nestandardní dodávky objednávané pomocí POBJ (nejčastější případy):

- nestandardní kioskové TS VN/NN
- nestandardní rozvaděče VN – Kompaktní a Modulární (pro kioskové, zděné a vestavné TS)
- odpínače, odpojovače, vypínače
- řídící a ovládací skříně
- AKU baterie
- usměrňovače

Pro dodávky řešené pomocí POBJ je cena dopravy s místem určení Č.R. zahrnuta v ceně dodávky.

Dodávky se zadávají jako položky z NZ do soupisky rozpočtu na MT.

Cena jednotlivé dodávky potřebné pro realizaci jednotlivého výkonu se stanoví:

1. podle normové základny
2. podle ceníku nebo nabídky dodavatele

Takto vypočítaná cena je cena jednotlivé dodávky pro realizaci MT a vypočte se podle vzorce:

$$\mathbf{D_v = \sum D_b + \sum \sum D_j}$$

kde: D_v = cena dodávky včetně dopravy celkem za body/úseky z MT

D_b = cena dodávky včetně dopravy celkem za bod/úsek

D_j = cena dodávky potřebné pro realizaci jednotlivé dodávky

7.5 Nestandardní materiál – Odchylka od Standardu TNS

Schvalování nestandardních materiálů probíhá podle pravidel EG.D udělováním Odchylky od Standardu TNS.

Pro ocenění nestandardního materiálu v eC jsou k tomu určené X-Položky.

8 Obsah kalkulačního vzorce

8.1 Rozpočtová kapitola 2 – Provozní soubory
Rozpočtová kapitola 3 – Stavební objekty

8.1.1 Časové normy práce

Stanoví se přednostně podle časových norem obsažených v normové základně z knihovny *Rozpočtové normy.*

V jednotlivých položkách NZ jsou zabudovány optimalizované časové limity vycházející z technologických a montážních postupů. V časových normách jsou zahrnuty všechny činnosti potřebné pro realizaci příslušné položky a obsahují též činnosti na vedení čety, směnového a jiného času.

Uvedené činnosti kryjí:

1. **vedení čety** – zpracování stavebních harmonogramů, organizace práce, vedení stavebního / montážního deníku a odborných dat/dokumentů, bezpečnost práce, proškolení pracovníků, tvorba výkazu výměr, aj.
2. **směnový čas** – instruktáž, zajištění nářadí, strojů a přístrojů vč. dopravy na místo určení a odvozu, nasazení ochranných pomůcek, cesta na pracoviště, úklid pracoviště, osobní hygiena aj.
3. **jiný čas** – cestovní časy, stěhování a ubytování čety, převzetí pracovních podkladů a přípravné práce před započetím stavby, vrácení pracovních podkladů po skončení stavby, skladování, instalace a provoz vozidel a nářadí, technologické přestávky, náklady, které vzniknou spoluprací s jinými firmami, podílejícími se na stavbě. Naložení a složení materiálu, které je zapotřebí během plnění zakázky a vrácení nespotřebovaného materiálu.

Hodinová sazba (HS) neboli hodinová zúčtovací sazba (HZS)

je stanovena podle standardního kalkulačního vzorce následujícími položkami:

a) Mzdy

b) Sociální a Zdravotní pojištění

c) Režie Správní

d) Režie Výrobní

e) Ostatní přímé náklady

f) Zisk (riziko)

V příloze č. 2a;b;c je uveden platný bázový kalkulační vzorec vč. ceníku stavebně montážních mechanismů pro CAPEX, BO OPEX, Poruchy.

HZS je v eC nastaven on-line, externí uživatel hodnoty individuálně nenastavuje.

ad a) Mzdy (M). Sazby pro jednotlivé tarifní stupně včetně pohyblivé složky mezd jsou stanoveny na základě skladby prací.

ad b) Sociální a Zdravotní pojištění (SZP). Je započítáno ve výši stanovené podle platných zákonů.

ad c) Režie Správní (RS). Zde jsou započteny náklady související s řízením a správou organizace, s organizací a všeobecnou obsluhou činností, které nelze stanovit přímo kalkulací a nepatří do výrobní režie. Jsou to např. software, cestovné a platy řídících pracovníků, kancelářské pomůcky atd.

ad d) Výrobní režie (RV). Započteny jsou náklady související s řízením činností a obsluhou procesu při provádění výkonů, které nelze stanovit přímo kalkulací. Patří sem např. ochranné pomůcky, dlouhodobý hmotný majetek (DHM), spotřeba energie, služby, mzdové náklady, pojistné, sociální náklady, daně, odpisy.

ad e) Ostatní přímé náklady (OPN). Jsou to přímé náklady, které nejsou obsaženy ve správní a výrobní režii. Patří sem např.:

a) provoz stavebních strojů a zařízení

- cena PHM, pneumatik, aj.
- náklady na přemístění strojů a pracovníků
- náklady strojhodin malé mechanizace a nářadí

b) ostatní náklady

- silniční doprava vlastního materiálu na stavbu (beton, písek, štěrk...), který není v centrálním skladu
- v OPN nejsou započteny náklady na dopravu pro poskytovaný materiál z centrálního skladu na stavbu, řeší se samostatným příplatkem
- železniční doprava materiálu
- různé poplatky
- další přímé náklady potřebné pro realizaci stavby

ad f) Zisk (Z). Základ pro výpočet zisku je součet složek **a + b + c + d + e**

Jednotlivé výše uvedených složek jsou vyjádřeny procentuálně nebo koeficientem k základu, který představuje mzdu. HZS se vypočte ze složek v koeficientním tvaru podle vzorce HZS = (1 + f) * (a * (1 + b + c + d + e)).

Standardní míra zisku a ostatní položky jsou stanoveny v každé verzi NZ.

Platná HZS montážní / zemní a HZS mechanismů je v eC nastavena on-line.

Do celkových nákladů (práce, materiál, dodávky) není zahrnuta daň z přidané hodnoty.

Veškeré náklady uvedené v rozpočtu eC jsou v bázových cenách, týká se to i individuálně oceněných položek GN-soutěžené s m.j. JV nebo X-položky.

9 Pravidla pro kapitolu 2 a 3

9.1 Přirážky na montážní a zemní práce, demontáž apod. (Znak)

Přirážka Znak se může uplatnit u jednotlivých norem ZMP, SMP (a globálních nákladů GN).
Jednotlivé přirážky sestavuje správce NZ ze složek:

- přirážka k práci
- přirážka k práci mechanizace
- příznak opětovného použití materiálu
- (přirážka k ceně GN)

Přirážka může mít rozdílné hodnoty koeficientů pro jednotlivé normy.
Podle potřeby se přepočítá práce následujícími doporučenými koeficienty:

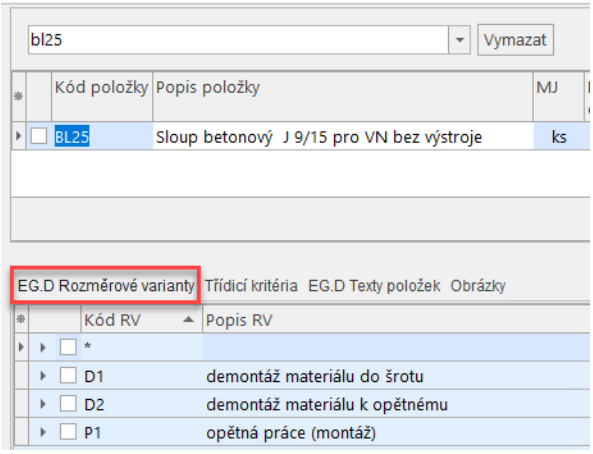
Tabulka Znaků – rozměrové varianty k základní rozpočtové položce.

Kód	**Druh přirážky**	**Koeficient**		
		Práce	**mechanizace**	**materiálu**
V1	výkopové práce v obsazené trase	1,2	1,2	1
V2	výkopové práce ve městech a v obcích ve zvlášť hustě obsazené trase	1,5	1,5	1
D1	demontáž materiálu do šrotu	0,5	0,5	0
D2	demontáž materiálu k opětnému použití *	0,7	0,7	0
P1	opětná práce (montáž)	1	1	0

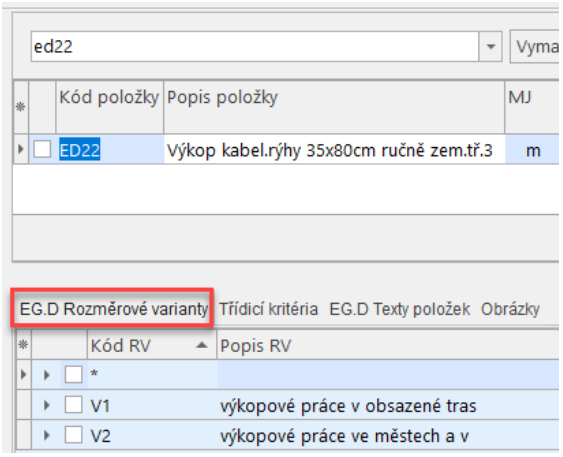
* Demontáž materiálu k opětnému použití: Jedná se o šetrnější demontáž tak, aby bylo možno materiál opětovně namontovat. V koeficientu je započítána případná doprava materiálu do skladu zhotovitele, skladování a údržba (např. očištění, nátěr, namazání kontaktů, dodání nového spojovacího materiálu atd).

Při použití znaků D1, D2 a P1 se nezapočte u dané normy materiál.

Obr. eC Rozměrové varianty pro montážní činnost



pro zemní činnost.

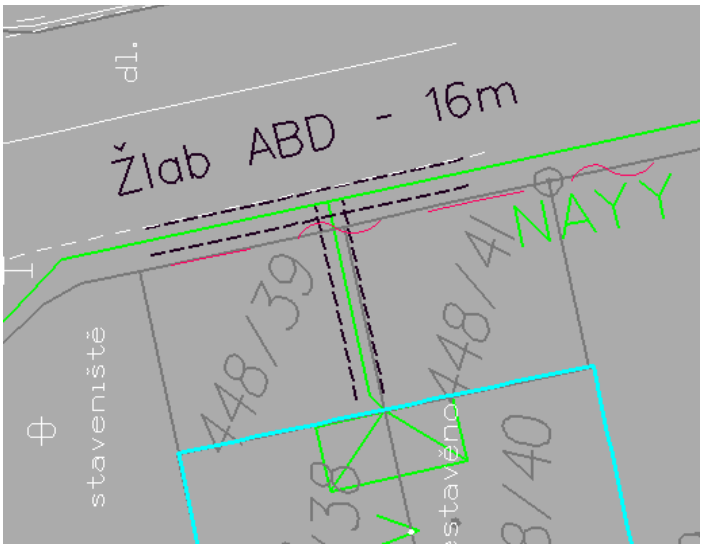


9.2 Přirážka za obsazené výkopy:

Příplatek se použije **pro ruční výkop** na délku trasy kabelové rýhy, která je prokazatelně v obsazené trase. Příplatek za výkop v obsazené trase slouží pro ocenění výkopových prací v bezprostřední blízkosti inženýrských sítí. Použití příplatku bude kontrolováno (je požadováno jeho uvedení do textové i grafické části PD), **jeho neoprávněné použití bude bráno jako chyba rozpočtu**. **Pro záhozy se přirážka nepoužívá, pokud je použito, jedná se o chybu v rozpočtu!**

V1 – výkopové práce v obsazené trase

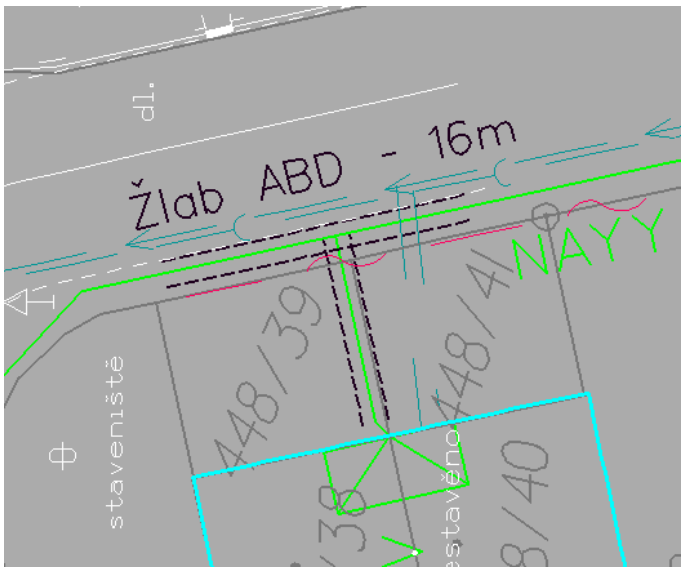
Jedná se o trasu, kde se uvažuje s převážným podílem ručních výkopů z důvodu křížení nebo souběhu inženýrských sítí v běžném území.



V1 – 1 až 2 sítě v souběhu

V2 - výkopové práce ve zvlášť hustě obsazené trase

Jedná se o trasu, kde se uvažuje výhradně s ručním výkopem z důvodu křížení nebo hustého výskytu stávajících inženýrských sítí. Trasa vede v hustě zastavěných městech, historických centrech a jsou nutná zvýšená bezpečnostní opatření.



V2 – 3 a více sítí v souběhu

9.3 Přirážky k práci PP

Přirážky k práci zahrnují:

1. Mimořádně ztížené dopravní podmínky
2. Doprava zaměstnanců dodavatele na pracoviště a zpět
3. Globální zařízení staveniště
4. Horská oblast nad 700 m
5. Provozní vlivy
6. Silniční provoz
7. Železniční provoz do 10 m od koleje
8. Městské dráhy do 6 m od koleje
9. Stimulační přirážka

Na tyto přirážky jsou zpracovány normy v NZ, které se zadávají v soupisce na MT v kapitole 2 nebo 3.

Přitom platí:

- Pro výpočet hodnoty přirážky se aplikují zadané koeficienty na základ, který tvoří cenu práce celkem za body/úseky z MT v PS/SO.
- Nebo se přirážka zadává přímo v měrných jednotkách měny a zadané množství představuje hodnotu přirážky.

1. Mimořádně ztížené dopravní podmínky

jsou podmínky za kterých je nutno:

a) použít mimořádných dopravních prostředků (nosiči, zvířecí potahy, speciální pásové traktory, šikmé výtahy, lanovky, vrtulníky, pontony apod.)

b) odlehčovat normální dopravní prostředky a nevyužívat plně jejich nosnost, pokud toto bylo schváleno

K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list.

Finanční náklady za mimořádné dopravní prostředky, které dovede realizovat smluvní zhotovitel na stavbě vlastními silami, se uvedou rozpočtovou položkou 9321 pro SO nebo 9221 pro PS.

Finanční náklady za mimořádné dopravní prostředky, kterými běžně smluvní zhotovitelé nedisponují a budou na stavbě realizovány nesmluvním zhotovitelem, se uvedou do rozpočtu z X katalogu SMČ 6 nebo SMČ eC 1. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.

2. Doprava zaměstnanců dodavatele na pracoviště a zpět

Běžná doprava zaměstnanců na staveniště je součástí HZS – Ostatní přímé náklady.

Není-li zhotoviteli umožněno ze zvláštních důvodů vyskytujících se na straně objednatele, popřípadě pro výslovný zákaz jiných orgánů, ubytovat zaměstnance v přiměřené vzdálenosti od obvodu staveniště (popř. postavit maringotku aj.), uhradí objednatel zhotoviteli hospodárné náklady na dopravu zaměstnanců z ubytovacího zařízení na pracoviště a zpět.

K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.

3. Globální zařízení staveniště

Globální zařízení staveniště (GZS) kryjí náklady na:

a) úplaty za užívání základních prostředků objednatele, zhotovitele nebo jiné organizace, sloužících dočasně jako zařízení staveniště, jejich případné úpravy a uvedení do původního nebo smluveného stavu, včetně zpracování potřebné dokumentace.

b) nezbytné úpravy trvalých objektů budované stavby, sloužících dočasně jako zařízení staveniště a uvedené do původního stavu včetně zpracování potřebné dokumentace.

c) zřízení, demontáž a odklizení dočasných objektů zařízení staveniště, budovaných na staveništi, snížené o hodnoty zbylého materiálu po demontáži.

Ke stavebním objektům zařízení staveniště patří:

a) kanceláře, vrátnice, strážnice

b) ubytovny, šatny, kuchyně, jídelny aj.

c) údržbářské dílny, sklady, zpevněné plochy

d) vnější oplocení

e) vnitrostaveništní komunikace

f) vnitrostaveništní rozvody elektřiny od místa připojení na hlavní přívod na staveniště včetně rozvaděčů pro připojení přenosných rozvodných zásuvkových skříní, obecné osvětlení staveniště, vnitrostaveništní rozvody

g) vnitrostraveništní rozvody páry, vody, plynu, stlačeného vzduchu od zdroje

h) vnitrostaveništní kanalizace max. 1 km od obvodu staveniště včetně septiku nebo žumpy

i) zemní práce pro osazení objektů zařízení staveniště

j) pomocné stavební konstrukce opěrné, podpěrné, nosné

k) dočasná ochranná zařízení (plachty, stany)

l) kanceláře technického dozoru investora a autorského dozoru

m) příslušné přípojky do vzdálenosti 1 km od obvodu staveniště.

4. Horská oblast

Za stavby v horských oblastech se považují stavby prováděné v místech s nadmořskou výškou nad stanovenou mez 700 m n. m. Je-li objekt umístěn v trase částečně pod 700 m a částečně nad 700 m, stanoví se základna pro výpočet přirážky jako poměrná část ceny práce za body/úseky celkem P_v odpovídající poměru rozsahu části objektu nad 700 m k rozsahu celku.

Sazba kryje zvýšené náklady na:

a) mzdové prostředky vzhledem k prodloužení zimního období

b) případné vyšší ztratné u zabudovaných materiálů

c) topná média pro rozmrazování stavebních hmot, vyhřívání prostor vyvolané nízkou průměrnou roční teplotou

d) spotřeba fólie na ochranu materiálů

e) odklizení sněhu

f) posypový materiál

g) ruční práce spojené s úpravou ploch pracovišť

h) opotřebení ochranných oděvů

5. Provozní vlivy

Provozní vlivy kryjí zvýšené náklady na práce v blízkosti napětí VN a VVN, případně provoz investora.

Základna pro výpočet přirážky se stanoví jako poměrná část ceny práce za body/úseky celkem P_v odpovídající poměru rozsahu části objektu v blízkosti vedení k rozsahu celku.

6. Silniční provoz

Sazba platí bez zřetele na hustotu silničního provozu, nelze-li dotyčný úsek komunikace uzavřít a zřídit objížďku. Za rušené se považují úseky, u nichž provádění prací zasahuje do vozovky a přístup je možný pouze ze strany komunikace s provozem.

7. Železniční provoz

Sazba se použije tam, kde se provádí práce v blízkosti kolejí železnice např. v prostoru do 10 m od kolejí.

8. Městské dráhy

Sazba se použije tam, kde se provádí práce v blízkosti kolejí městské dráhy např. v prostoru do 6 m od kolejí.

9. Stimulační přirážka

Sazby stimulačních přirážek se uplatňují pro opravy a rekonstrukce stavebních objektů a provozních souborů. Kryjí náklady spojené s vyšší pracností. Stimulační přirážka se používá pouze na ty části stavby, kde skutečně vyšší pracnost připadá v úvahu.

Příklad: postupné uvádění zařízení do provozu po rekonstrukci.

V případě požadavku krátkodobého bezproudí (1-2 dny), uvažuje se pro montáž již vystrojeného podpěrného bodu ve výměře cca 0,3 p.č. k vztaženému úseku/bodu. Když je bezproudí uvažováno dlouhodoběji od 3 dnů, tak se přirážka nepoužije.

Všeobecný příklad použití PP, která má m.j. poměrná část: Poměrná část se v eC zadává od 0 do 1.

Např. přirážka Silniční provoz (p.č.) – projektovaná kabelová trasa je dlouhá 1 000 m, z toho 500 m trasy vede těsně podél komunikace. Rozpočtář do majetkové třídy zadá přirážku poměrnou částí z trasy tj. 0,5 p.č.

9.4 Rozpočtování kabelových vedení

a) Výkopy a záhozy kabelových rýh jsou rozpočtovány pro jednotlivé třídy těžitelnosti zemin a projektovaných profilů.

b) Délky kabelů budou v rozpočtu uvedeny včetně rezervy:

- zaústění do přípojkové, rozpojovací kabelové skříně umístěné na objektu nebo v pilíři budou rozpočtovány ve standardních situacích s rezervou 2 m pro ukončení kabelu. Rezerva slouží k manipulaci s kabelem, vytvarování kabelu z kabelové rýhy do skříně, vytvoření dilatační smyčky, vytvarování vodičů (žil kabelů) a ztratné.

- kabelová spojka VN a NN bude rozpočtována s rezervou v celkové délce 1 m kabelu na jednu spojku.

c) Ve výkresové části PD budou zakresleny odpovídající řezy nikoliv pouze vzorové.

d) Pokud je rozpočtováno pískové kabelové lože je zához o 20 cm méně hluboký než položka výkopu.

e) Osetí povrchu travou je rozpočtováno v zatravněné ploše v šíři výkopu a k tomu bude připočtena šíře 1 až 1,5 m podle hloubky výkopu pro potřeby ukládání výkopku, případně pro manipulaci s výkopkem. Větší rozsah v rozpočtu je třeba odůvodnit, případně doložit.

f) Příplatek na zatahování kabelů v ochranné trubce bude rozpočtován vždy pouze v množství odpovídající délce ochranné trubky, tedy ne v délce protahovaného kabelu.

k) Uvažované spojkoviště je pouze rozšíření stávajícího výkopu o 0,5 m na každou stranu, a proto nebudou délky spojkovišť odečítány z celkové délky výkopů. Průměrná délka spojkoviště je stanovena pro běžné i přechodové spojky.

spojkoviště	Hloubka(m)	Délka(m)	Šířka(m)	Objem(m3)
1 kV	0,8	1,6	1	1,28
22 kV	1,2	2,2	1	2,64

9.5 Definitivní zádlažby, obrubníky a odvodňovací žlaby

Bázové směrné ceny vychází z cenové soustavy ÚRS a jsou platné po dobu trvání rámcové smlouvy na zhotovitele staveb VN/NN.

Pro rozpočtování definitivních zádlažeb se používají rozpočtové položky, které se člení do položek ZMP pro odstranění a Subdodávky pro zřízení definitivní zádlažby.

Plný popis prací je uveden v Katalogu normové základny oddíl X Zemní práce – Subdodávky zádlažby.

V ceně Subdodávek pro položení definitivních zádlažeb jsou zahrnuty podkladové vrstvy vč. jejich hutnění po vrstvách. Samostatný podkladový štěrk vč. jeho hutnění nesmí být oceňováno ani uživatelskou položkou atypické práce, takové ocenění bude považováno za vadu rozpočtu.

Množství zádlažby pro demontáž a montáž v m^2 bude v eC členěno na smysluplné bod/úseky navazující na výkresovou dokumentaci, dále u zvolených položek bude podloženo výkazem výměr a s popisem ulice, resp. s bližším místem určení.

Za standardní se považuje obnovení zádlažby v původní skladbě a provedení. Toto rozdělení však umožňuje v případě nutnosti, vyvolané požadavkem dotčeného orgánu státní správy, provést zádlažby v jiné než původní skladbě, tato písemná podmínka bude součástí PD.

V rámci rozpočtu budou vykazovány pouze práce (odstranění, zřízení) na zádlažbách, které v době předání PD existují nebo jsou v realizaci (nikoliv plánované).

Pokud se pod stávajícím povrchem nachází prokazatelně další zpevněná povrchová vrstva, kterou lze považovat za zpevněný povrch, musí být oba povrchy rozpočtovány samostatně (např. pod asfaltem jsou odkryté původní žulové dlažební kostky).

Pro položení stávající zádlažby, obrubníků, odvodňovacích žlabů je v jednotkové ceně zahrnuto 20% nového materiálu.

V případě ocenění specifických zádlažeb, které svým rozsahem nepokryjí výše uvedené položky, lze použít položku Speciální zádlažby pro ocenění prací a materiálu. Pro schválení této položky bude předem osloven technik EG.D. V tomto případě bude vždy doloženo v PD, jakým způsobem bylo ocenění provedeno a na základě jakého požadavku např. jednoznačná podmínka vlastníka komunikace.

Hutnící zkoušky pro definitivní zádlažby – ve fázi PD nebude rozpočtováno, zhotovitel stavby vyúčtuje skutečnost, pokud bylo požadováno příslušnou organizací a je prokazatelně doloženo doklady objednateli.

9.5.1 Vzorové řezy Skladby komunikací a Pravidla pro provádění prací

Vzorové řezy Skladby komunikací s popisem prací jsou uvedeny v Příloze č.12. Výkresy jsou ,,vzorové", zpracované na základě platných technických podmínek Ministerstva dopravy ČR ,,TP 146 - Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací", alternativně lze použít skladbu konstrukčních vrstev dle ,,TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací". Skutečná skladba konstrukčních vrstev bude určena na základě informací správce komunikace. Každý vzorový řez (výkres) pro konkrétní zádlažbu obsahuje pravidla pro provádění prací.

Všeobecná pravidla pro provádění prací a možné náhrady materiálů jsou uvedeny ve výkresu C 01.01.

Výkresové přílohy Vzorové řezy Skladby komunikací slouží pro názorný přehled ocenění Subdodávek-Definitivní zádlažby a nejsou určeny pro individuální řezy kabelových rýh ve výkresové dokumentaci PD.

9.5.2 Ocenění přepoložení zádlažby mimo rozsah šíře výkopu bez podkladních vrstev

Pro ocenění přepoložení mimo šíři výkopu se používají standardní ZMP položky pro odstranění a Subdodávky pro zřízení přepoložení zádlažby k tomu určené, které obsahují pouze náklady pro ocenění přepoložení zádlažby zámkové, kostky a části první podkladové vrstvy nutné pro realizaci povrchu. Pro přepoložení a obnovení povrchu asfaltu v chodníku se počítá frézování cca 3 cm a v komunikaci 5 cm. Ke každé předlažbě v šíři výkopu je nutné přičíst přesah předláždění podle pravidla 9.5.3 na každou stranu výkopu. Pokud bude správce komunikací, nebo majitel nemovitosti podmiňovat realizaci stavby předlážděním větší části nebo i celé šíře chodníku, komunikace, bude tato písemná podmínka součástí PD a celý přesah výkopu bude rozpočtován ZMP a Subdodávkami.

9.5.3 Pravidla šířek pro odstranění a položení definitivních zádlažeb

V případě, že okraj kabelové rýhy vede těsně podél zdi nemovitosti, plotu, obrubníku bude přesah pro demontáž/montáž zádlažby uvažován pouze na jednu volnou stranu.

1) Základ pro rozpočtování, odstranění a položení betonových povrchů, dále betonových desek o rozměru 0,3 x 0,3 m, mozaiky, zámkové dlažby, kostek se počítá:

   šířka rýhy plus okraj max. 2 x 0,20 m. Podrobněji viz. Příloha č.12 vzorový řez A 02.01 nebo A02.02.
2) Základ pro rozpočtování, odstranění a položení asfaltových povrchů, se počítá:

   šířka rýhy plus okraj max 2 x 0,25 m. Podrobněji viz. Příloha č.12 vzorový řez A 01.03
3) Základ pro rozpočtování, odstranění a položení velkých betonových desek o rozměru 0,5x 0,5 m se počítá:

   šířka rýhy plus okraj max. 2 x 0,5 metru x formát betonové desky. Podrobněji viz. Příloha č.12 vzorový řez A 02.01
4) U celoplošné obnovy chodníků se měří skutečná šířka.
5) Ceny jsou stanoveny u ploch na m^2 plochy povrchu, nutno vždy přepočíst na metr běžný kabelové rýhy. U obrubníků a rigolů jsou ceny počítány pro metr běžný konstrukce.

9.6 Protlačování otvoru strojně – neřízené a řízené protlaky

9.6.1 Neřízený protlak – soutěžní položka

Z důvodu finanční výhodnosti budou přednostně rozpočtovány protlaky neřízené, a to za předpokladu, že to místní podmínky dané stavby umožní. Tento typ protlaku lze používat pouze při nepřítomnosti stávajících inženýrských sítí. Začátek a konec protlaku je dán nejkratší vzdáleností mezi okrajem startovací a cílové jámy. **Zadané množství v rozpočtu u protlaků bude odpovídat délkám okótovaným ve výkresu.**

9.6.2 Řízený protlak (podvrt) – nesoutěžní položka

Řízené podvrty jsou ve většině případech realizovány subdodavatelsky. Bázové směrné ceny vychází z cenové soustavy ÚRS a jsou platné po dobu trvání rámcové smlouvy na zhotovitele staveb VN/NN.

Pomocí této metody je možnost vyhýbání se překážkám v zemi pomocí zaměřovacího a řídicího systému. Podle geologických poměrů v trase se může kontrolovaně a řízeně razit i v obloucích. **Zadané množství v rozpočtu u protlaků bude odpovídat délkám okótovaným ve výkresu.**

9.7 Ukládání kabelů metodou pluhováním

Metoda pluhování se provádí pomocí pluhovacího zařízení, které vytváří drážku v zemi pro okamžité uložení kabelů nebo trubek. Pluhovací sestavu tvoří výkonný tahač, pluh a odvíjecí zařízení, na kterém je umístěný buben s kabelem. Další variantou je samostatný pluhovací stroj s vlastním pohonem.

Tato metoda je vhodná do míst s maximálně třemi přerušeními na 1 km, umožňuje ukládání i přes vodní toky a vyplatí se u staveb s délkou kabelizace nad 800 m.

Pluhováním lze ukládat kabely VN, NN, HDPE trubky, ochrannou fólii, zemnící pásek. V případě křížení sítí je nutné počítat v místě s běžným výkopem nebo řízeným podvrtem. Pluhování není vhodné v místech s častým křížením inženýrských sítí a v případech, kdy je vyžadováno mechanické zabezpečení trasy, tj. nelze zabezpečit mechanické krytí kabelové trasy pevnými (betonovými) deskami a nelze vkládat dělící přepážky.

Podrobný popis dané technologie je uveden v TNS a v dalších publikacích dostupných na portálu PpZ.

Ocenění nákladů pro ukládání kabelů pluhováním se provádí standardními rozpočtovými položkami.

Ukládání kabelů pluhováním je možné v případě, že bude tento postup schválen výrobcem kabelu, investorem a budoucím provozovatelem kabelového vedení.

9.7.1 GEO náklady při pluhování:

GEO zaměření funguje rozdílně s ohledem na použité technologie; u pluhovací sestavy tvořený výkonným tahačem a pluhem s odvíjecím zařízením dochází k zaměření polohy i výšky uložení kabelu, zhotovitel předává geodetovi výstup v podobě souřadnic v S-JTSK, Protokolu GNSS s přílohou měřených hodnot jednotlivých podrobných bodů, nicméně geodet musí pluhované úseky v max rozmezí 200 m ověřovat klasickými geodetickými metodami (po dohodě se ZKI) tak, aby byly výstupy použitelné jako podklad pro vyhotovení GP pro vymezení věcného břemene; u samostatně pluhovacím stroji s vlastním pohonem je potřeba zaměřit celou trasu geodetem; proto, co se týče cenových položek, se zatím pluhování nijak nezohledňuje.

Pluhování musí splňovat následující požadavky:

- s pokládkou kabelů musí paralelně probíhat geodetické zaměření trasy včetně hloubky uložení (vhodnou metodou)
- s pokládkou musí současně probíhat automatická dokumentace teploty prostředí
- u zaváděcího zařízení musí být dodržen nejmenší dovolený poloměr ohybu kabelu (dle technických podmínek výrobce kabelu)
- zaváděcí zařízení musí splnit požadavky na uložení kabelu - např. žíly do těsného trojúhelníku, nebo žíly vedle sebe v jedné rovině bez mezer
- stroj musí umožňovat v nezbytné potřebě okamžitě vypnutí obsluhou
- nesmí být překročena maximální dovolená tažná síla v kabelu doložená záznamem

9.8 Stanovení třídy těžitelnosti hornin ve fázi PD

Ve fázi PD bez prokázaných informací o geologickém podloží, sond, geologickém průzkumu, bude standardně využívána k rozpočtování zemních prací třída horniny č. 3 nebo nižší. Pro překopy vozovek lze použít standardně třídu horniny č. 4.
V případě, že je prokazatelně v místě stavby jiná třída zeminy, bude součástí PD příloha, dokazující tuto skutečnost. Použití rozpočtových položek pro třídu horniny č. 5 a vyšší podléhá po vzájemném odsouhlasení technikem EG.D před odesláním do fáze Rozpočet ke kontrole. Položky s třídou horniny č. 5 použité v rozpočtu se dají v eC zkontrolovat v uzlu zakázky Kontroly rozpočtu VN/NN – Nestandardní položky.

Místa s třídami 4 a vyššími budou vyznačeny v grafické části PD a uvedeny i v její textové části.

Převod mezi neplatnou normou ČSN 73 3050 a novým označením podle norem ČSN 73 3055 a ČSN 73 6133.

Stávající	Nové		Popis
Třída těžitelnosti	Třída těžitelnosti	Skupina	
1	I.	1	ručně lopatou, strojně lehkým nakladačem
2		2	ručně rýčem, strojně nakladačem, lehkým rypadlem
3		3	ručně krumpáčem, strojně rypadlem
4	II.	4	ručně pneumatickým kladivem, strojně středním rypadlem
5		5	ručně pneumatickým kladivem, strojně těžkým rypadlem, bouracím mobilním kladivem
6	III.	6	těžkým rozrývačem, těžkým bouracím kladivem, trhavinami
7		7	trhavinami

Příplatek na lepivost zeminy nebude v rámci režimu staveb VN-NN rozpočtován. Případná lepivost je zahrnuta v položkách pro výkopové práce.

9.9 Všeobecná doplňující pravidla k zemním pracím

Pro zemní základy betonových, dřevěných a příhradových podpěrných bodů venkovního vedení platí postupy a tabulky základů uvedené v TNS a schválených dokumentací společnosti EG.D, a.s.

Pro profily výkopů a kabelových rýh platí postupy podle PNE a TNS.

Výkop zeminy musí být prováděn ručním nebo strojním kopáním v příslušné potřebné hloubce a šířce. Zemní práce v oblasti stávajících vedení musí být provedeny ručním kopáním.

Dno rýhy pro uložení kabelů musí být zhotoveno bez kamenů.

Jámy pro spojky a napojení se musí provést tak hluboké, aby byl pod kabelem dostatečný pracovní prostor.

Různé druhy zeminy musí být uskladněny a opětovně vráceny do výkopu odděleně.

Rýhy a jámy se musí zasypat a hutnit po vrstvách.

Rozpočtovaná hloubka kabelové rýhy je vztažena k hloubce krytí kabelového vedení.

Pokud je nezbytná výměna zeminy, musí být toto předem oznámeno objednateli a musí být opatřen jeho souhlas s vyúčtováním.

V rozpočtových normách jsou zahrnuty požadavky na BOZP. Při rozpočtování je nutné dodržovat a uvádět rozpočtové položky pro nezbytné dodržování BOZP na stavbě např.: lávky přes překopy, zábrany výkopu, pásky, tabulky atd.

9.9.1 Níže uvedené činnosti jsou součástí rozpočtových norem, případně některé činnosti nebudou hrazeny samostatně:

Zajištění důkazů ohledně povrchů, které nejsou před zahájením prací ve způsobilém stavu a nesouvisejí přímo se stavbou.

Dočasné odborné uskladnění porostu a jeho vrácení zpět.

Ochrana stromů a keřů v oblasti staveb.

Vyhledání (také sondou) a zajištění mezníků a hraničních znaků. Pokud dojde v důsledku nedbalosti k vykopání geodetických značek/mezníků (hraničních kamenů), nebo jejich poškození či přemístění, hradí nové vyměření dodavatel stavby.

Nutné odvodnění výkopů kvůli povětrnostním vlivům.

Organizace, případně transport, dočasné uskladnění a zabezpečení vykopaných podzemních a povrchových materiálů jako jsou obrubníky, obrubníky k trávníkům, vytyčovací kolíky atd.

Dodání asfaltu a betonu pro obnovení rozbitých povrchů nesouvisející se stavbou.

9.10 Stavební rozpočty (stavební úpravy pro zděné nebo vestavěné TS)

Autor stavební projektové dokumentace je povinen preferovat rozpočtové položky uvedené v šabloně XLS pro eC, příloha č.14. Bázové směrné ceny vychází z cenové soustavy ÚRS, které jsou platné po dobu platnosti rámcových smluv na zhotovitele staveb. V případě potřeby se může z cenové soustavy ÚRS použít i jiná položka, která se zdůvodní technikovi EG.D.
Pro investiční stavby CAPEX vyplněný stavební rozpočet naimportuje projektant VN/NN do zakázky na majetkovou třídy CZD00007 – Trafostanice 22/04 kV vnitřní budova.
Pro OPEX bude importován přímo na zakázku do Stavebního objektu daného rozpočtu.

Na portále pro zhotovitele jsou uvedeny ukázkové/typové stavební rozpočty a rozpočty elektromontážních a zemních prací, které **budou vodítkem** pro sestavení stavebních částí rozpočtů a budou průběžně rozšiřované a aktualizované.

9.11 Subdodávky, které nejsou uvedené v databázi rozpočtových položek euroCALC

V případě, že je v souvislosti s realizací předmětu dílčích plnění nezbytné provést činnosti které nejsou uvedené v databázi rozpočtových položek euroCALC a zhotovitel tyto činnosti objedná u subdodavatele, budou náklady na zajištění těchto činností Zhotoviteli uhrazeny na základě rozsahu skutečně provedených prací odsouhlasených Objednatelem, a to v hodnotě dle fakturace subdodavatele.

Zhotoviteli v tom případě přísluší náhrada Kompletační a koordinační příspěvek ve výši 3 %.
Přirážka se vypočítá z výše faktury subdodavatele za provedení konkrétní činnosti, která není uvedena v databázi rozpočtových položek euroCALC.

(např. při realizaci stavby bude využita Mimořádná doprava materiálu vrtulníkem, v tomto případě přísluší Kompletační a koordinační přirážka zhotoviteli stavby a její výše se bude počítat z ceny subdodávky vykázané na faktuře).

9.12 Rozpočtová kapitola 4 – Ostatní náklady

Jedná se o náklady související s realizací stavby zhotovitelem a dalších subjektů zúčastněných na stavbě a nelze je přiřadit, nebo není účelné je zadávat/členit do jednotlivých majetkových tříd v kapitole 2 a 3. Pro tyto náklady jsou zpracovány normy v NZ a zadávají se do podkapitol 4.1. a 4.2.

9.12.1 Rozpočtová kapitola 4.1 – GN náklady zhotovitele stavby – Nesoutěžené výkony

Nesoutěžené GN položky vykazované zhotovitelem stavby podle skutečnosti:

- **Poplatky za používání veřejného prostranství** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady podle ceníků místních samospráv za zábor veřejného prostranství. K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Vytýčení stávajících podzemních zařízení** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady podle místních ceníků správců inženýrských sítí. K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Archeologický dozor** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Poplatky (správní)** - v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list. Každé vyúčtování se musí prokázat. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Dopravní značení-projekt a umístění dopravních značek** – pravidla pro zajištění a fakturaci dopravního značení a dopravně inženýrských opatření (DIO) pro stavby VN, NN:

  Pro zajištění DIO a dopravního značení při realizaci stavby vycházíme ze situace, že zpracovatel projektové dokumentace je povinen do projektu zahrnout odhad nákladů na zpracování DIO a dopravního značení v rámci stavby.

  DIO je zhotovitel povinen vždy zajistit, pokud se nebude jednat o práce na, nebo v blízkosti místních a účelových komunikacích.

  V případě místních a účelových komunikacích jsou náklady na dopravní značení zahrnuty v režii výkonů a zhotovitel má možnost je provést vlastními dopravními značkami.

  V ostatních případech je zhotovitel povinen si zajistit společně s projektem DIO i cenovou nabídku na zajištění dopravního značení. V případě, že v projektové dokumentaci je odhadnutá částka na zajištění dopravního značení vyšší než 100 000,- Kč bez DPH zajistí zhotovitel nabídku na provedení dopravního značení nejméně od dvou subjektů.

  Zhotovitel se může rozhodnout, zda provede zajištění dopravního značení vlastními dopravními značkami dle schváleného DIO, nebo si provedení od odborné firmy objedná.

  Vyúčtování za zajištění dopravního značení bude provedeno jako nesoutěžený výkon s tím, že zhotovitel doloží v případě zajištění dopravního značení odbornou firmou fakturu.

  V případě, že se zhotovitel rozhodl zajistit dopravní značení vlastními dopravními značkami, bude mu uhrazena částka odpovídající cenové nabídce s přepočtem na skutečnou dobu, po kterou bylo dopravní značení umístěno (bude jednoznačně patrné ze zápisu ve SD). V případě, že odhadované náklady na DIO v projektové dokumentaci přesahovaly částku 100 tis. Kč, bude jako podklad k fakturaci výše uvedeným způsobem použita kalkulace nižší cenové nabídky.
- **Neplánovaný výkon** – použije se v případě neexistující standardní rozpočtové položky. K plánovanému nákladu v rozpočtu je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.

  Odpady ukládané na skládku musí splňovat podmínky pro ukládání odpadů stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
  Jednou z podmínek je vodný výluh, který může provádět pouze akreditovaná laboratoř, která ve většině případů zajistí i odběr vzorku odpadu. Obvykle se zajišťuje 1 odběr vzorku (v případě liniové stavby může být vzorek směsný, tzn. odběr se provede z více míst a smíchá se) a 1 vodný výluh na každý druh odpadu, u něhož se plánuje uložení na skládku podle výše uvedené vyhlášky.
- **Činnost koordinátora BOZP při práci na staveništi** – náklady se řídí podle pravidel EG.D, v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady a vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.

- **Úhrady za zemědělské kultury** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K položce je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování provede technik EG.D podle skutečnosti a interního pokynu.
- **Náhrady majetkové újmy vlastníkovi nebo nájemci nemovitosti (škody způsobené při výstavbě)** - v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K položce je potřeba přiložit krycí list a podklady. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Poplatky za omezení silniční dopravy** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K položce je potřeba přiložit krycí list a podklady. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Poplatky za omezení železniční dopravy** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K položce je potřeba přiložit krycí list a podklady. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů.
- **Mobilní TS-náklady na zapůjčení** – v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady. K položce je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování se provede podle skutečnosti a doložených podkladů. Nejedná se o připojení mobilní TS to je řešeno standardní rozpočtovou položkou z oddílu T KNZ.
- **Odvody za odnětí zemědělské půdy zem. výrobě** – v rozpočtu bude uvedena konkrétní cena. K položce je potřeba přiložit krycí list. Vyúčtování provede technik EG.D podle skutečnosti a doložených podkladů.

9.12.2 Rozpočtová kapitola 4.2 – Projektová dokumentace – Inženýring EG.D – Náklady EG.D

- **Projektové a geodetické práce pro PD** – v rozpočtu se uvedou celkové projekční náklady vč. GEO PD, cena v rozpočtu bude uvedena jako konečná vč. vysoutěžené přirážky/slevy z objednávky PD.

Interní náklady EG.D:

- **Inženýrská činnost EG.D** – Interní náklad EG.D, v rozpočtu jsou uvažovány náklady podle pravidla EG.D.
- **Zajištění pracoviště pouze pro BO OPEX** – Interní náklad EG.D, v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady.
- **Manipulace vedení** – Interní náklad EG.D, v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady.
- **Zkoušky kabelu VN zvýšeným napětím** – Interní náklad EG.D, v rozpočtu budou uvažovány předběžné náklady.

10 X – položky

Pokud neexistují standardní rozpočtové položky pro ocenění **prací, materiálů, dodávek a subdodávek**, tak v těchto případech se oceňuje pomocí knihovny X-položky.

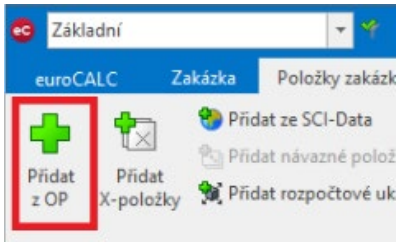
Pokud jsou správně definované, nemusí se zpracovávat dodatečný krycí list k rozpočtu. Celkové výměry se upřesní výkazem výměr.

Práce s X položkami je uvedena v Příručce eC VN/NN přístupná na PpZ.

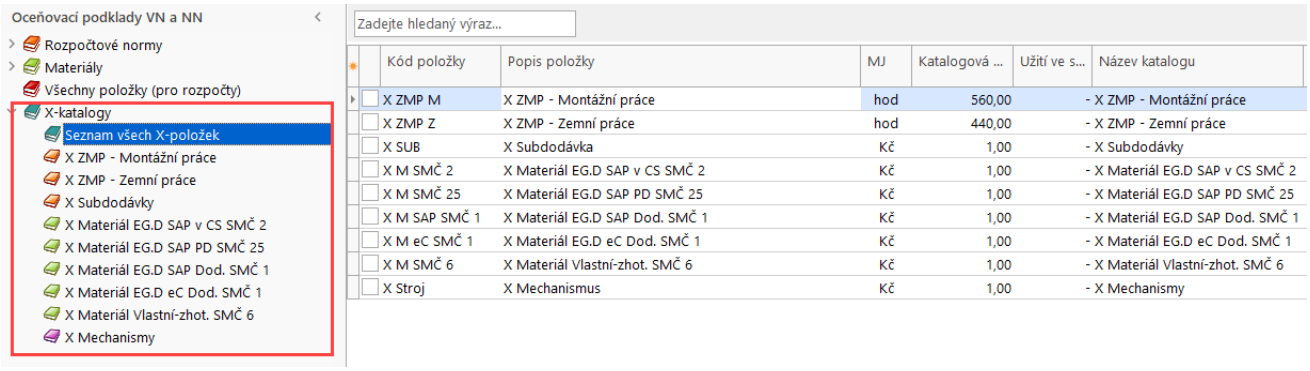
10.1 Přidání X-položky z katalogu

Od cenové úrovně 2023/10a je změněna logika a způsob vkládání X-položek do zakázky. X-položky pro zadání montážní a zemní práce v sobě mají zahrnutou zúčtovací hodinovou sazbu ve výši aktuální cenové úrovně. Zároveň jsou ze všech vložených X-položek kalkulovány přirážky a příplatky

X-položky se nově vkládají stejně jako položky z cenové úrovně přes tlačítko **Přidat z OP**:



V oceňovacích podkladech je založen katalog **X-katalogy**, pod kterým jsou zobrazeny jednotlivé skupiny X-položek:



10.2 Postup a definování X-položek

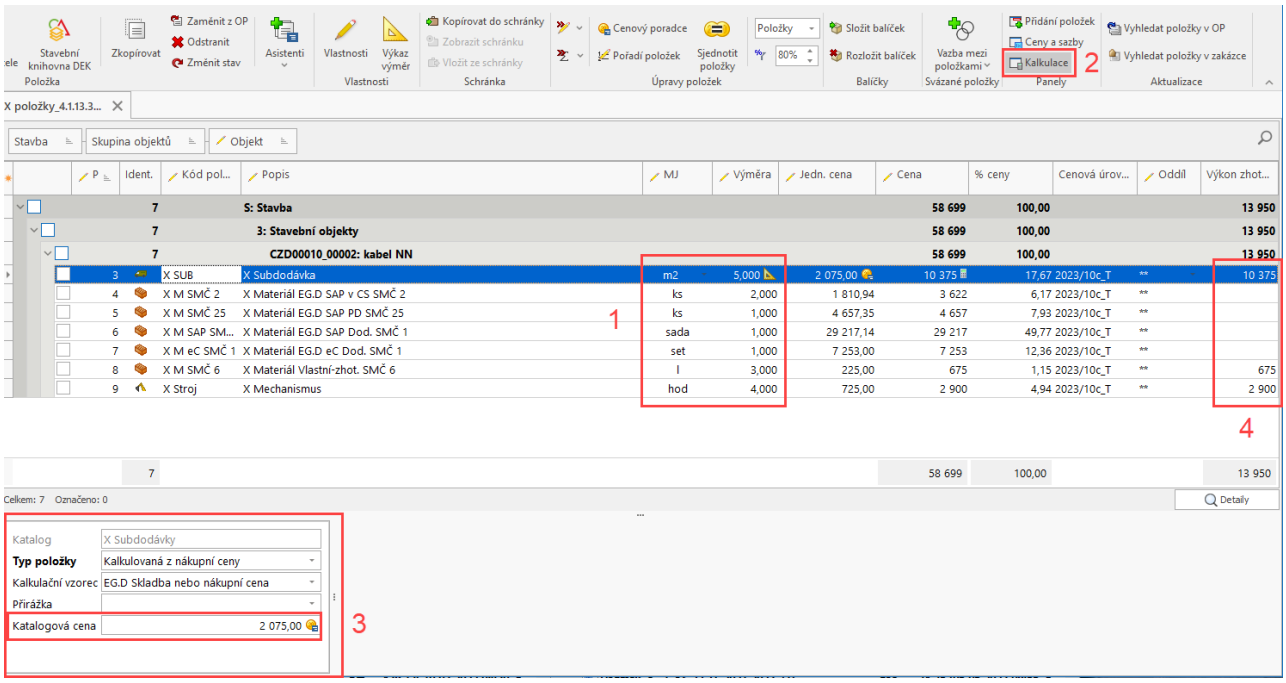
Postup a příklad definování X-položek na MT a B/Ú.

Při vkládání položek typu **X ZMP - Montážní práce** a **X ZMP - Zemní práce** je předvyplněna jednotková cena, doplňuje se jen výměra:

P...	Ident.	Kód pol...	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena	Cena	% ceny	Cenová úrov...	Oddíl	Výkon zhot...
	2		**S: Stavba**				**2 560**	**100,00**			**2 560**
	2		**3: Stavební objekty**				**2 560**	**100,00**			**2 560**
	2		**CZD00010_00002: kabel NN**				**2 560**	**100,00**			**2 560**
1		X ZMP M	X ZMP - Montážní práce	hod	3,000	560,00	1 680	65,63	2023/10c_T	**	1 680
2		X ZMP Z	X ZMP - Zemní práce	hod	2,000	440,00	880	34,38	2023/10c_T	**	880

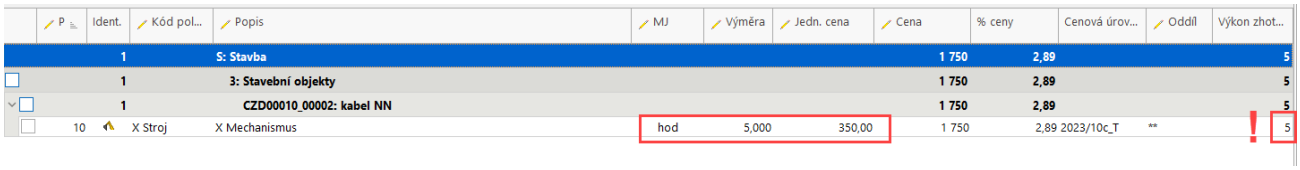
Při vkládání ostatních typů X-položek se musí postupovat následujícím způsobem:

- vložit X-položku z OP
- lze upravit kód a popis položky; vybere se MJ a doplní pouze výměra (**1**)
- pro doplnění jednotkové ceny se musí zobrazit panel **Kalkulace** (**2**) a cena se doplní do pole **Katalogová cena** (**3**)



Pouze při dodržení tohoto postupu se správně vypočítají výkony zhotovitele (4).

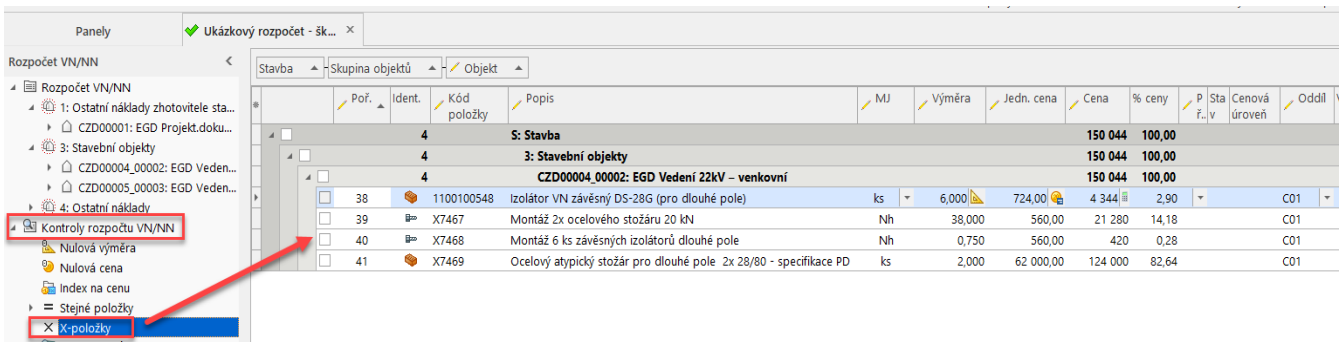
Pokud by se jednotková cena doplňovala přímo v řádku rozpočtu ve sloupci Jedn. cena, bude výkon zhotovitele spočítán chybně:



10.3 Kontrola X-položek

V zakázce rozpočtu lze X-Položky zkontrolovat pomocí uzlu – Kontroly rozpočtu VN/NN–uzel X-položky.

Obr. eC Kontrolní uzel pro X-položky v otevřené zakázce rozpočtu.



10.4 X-položky – Nestandardní práce, stroje, Subdodávky

Nestandardní práce musí být schváleny technikem EG.D.

V případě že je nestandardních prací nebo mechanismů v MT více, je nutné použít tolik X-Položek, aby bylo patrné a identifikovatelné co je předmětem montáže. Pokud je rozpočet precizně X-Položkami popsán není nutné zpracovávat dodatečné krycí listy.

Hodinové, strojní a kilometrovné sazby za poskytnutí vozidel a přístrojů (strojů) zahrnují rovněž obsluhu stroje/řidiče. Do X-položky se uvedou předpokládané vícepráce strojhodiny, (dojezdy mechanizace) s popisem činnosti.

X položky – práce, stroje a subdodávky se započítávají do výkonu zhotovitele.

10.5 X-položky – Nestandardní materiál a Dodávka EG.D, Vlastní materiál zhotovitele

Nestandardní materiál schválený technikem EG.D Odchylkou od Standardu TNS, se ocení jako X-položka. Nestandardní materiál může být rozpočtován v odlišných variantách v závislosti na povaze materiálu.

a) X-materiál EG.D bude vyskladněn v CS; SMČ2 (cena se nezapočítává do výkonu zhotovitele) – v případě že je materiál zaveden v SAP MM, ale není v eC uvede se místo vygenerovaného X-kódu SAP číslo – název – množství - jednotková cena. Pokud není zaveden v SAP MM ponechá se X-kód – název – množství – jednotková cena.

(např. nestandardní izolátory, AlFe lana, kabelové skříně/pilíře aj.).

b) X-materiál EG.D přímá dodávka; SMČ25 (cena se nezapočítává do výkonu zhotovitele) – v případě že je materiál zaveden v SAP MM, ale není v eC uvede se místo vygenerovaného X-kódu SAP číslo – název – množství – jednotková cena. Pokud není zaveden v SAP MM ponechá se X-kód – název – množství – jednotková cena.

c) X-Vlastní materiál zhotovitele; SMČ 6 (cena se započítává do výkonu zhotovitele)

Položky je potřeba detailně popsat a ocenit jednotkovou cenou např. z cenové soustavy ÚRS nebo jiných dostupných zdrojů, které budou uvedeny v PD, vč. zdroje nebo přímo v popisu X-položky.

d) X-Dodávka; SMČ1 (cena se nezapočítává do výkonu zhotovitele) - v PD je nutné zdůraznit, že materiál bude objednán technikem EG.D na centrální sklad nebo podle zvoleného místa doručení v ČR. Cena bude stanovena Logistikou nebo Standardizací a bude schválena odchylkou od Standardu TNS.

11 Dodatky při realizaci stavby – „více/méněpráce“

V průběhu zhotovování díla se mohou vyskytnout „vícepráce“, jejichž potřeba vyvstala až v průběhu realizace díla. Na provádění víceprací by měla pamatovat především smlouva o dílo, která by měla stanovit mechanismus, jakým způsobem budou vícepráce vykonávány, ale i způsob zvýšení ceny díla v důsledku provedených víceprací.

Na jejich základě se v závislosti na smluvních podmínkách a možnostech smluvních stran může upravit celková cena zakázky. Zpravidla se vychází z jednotkových cen původního rozpočtu a u nových položek z ceny obvyklé nebo odpovídající cenám původního rozpočtu. Dodatky tak postihují rozdíly mezi dokumentací pro provádění stavby a dokumentací skutečného provedení a případná dodatečná provizoria. Obecně se dodatky řídí podmínkami uvedené v rámcové smlouvě.

Vícepráce, mohou být zhotovitelem stavby nárokovány pouze tehdy, pokud jejich použití a zúčtovací cenu schválil objednatel na základě prokazatelných údajů uvedených ve stavebním deníku, fotodokumentací s popisem a jiných zdokumentovaných prokazatelných informací.

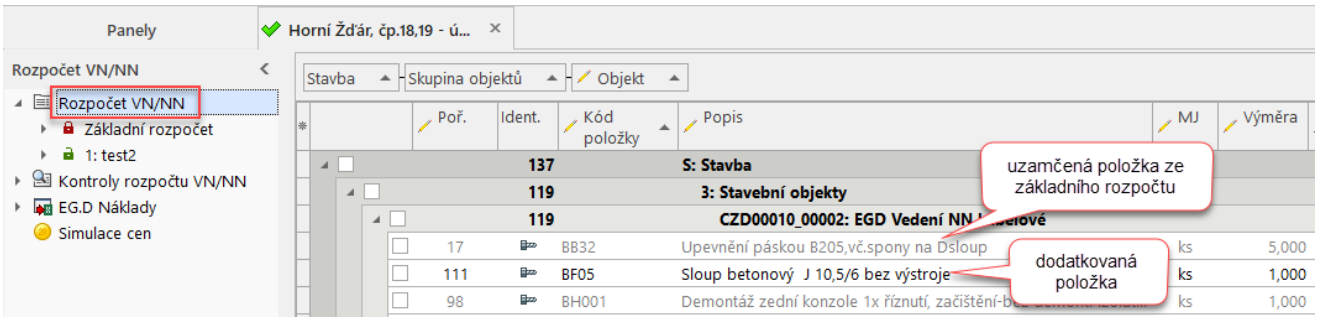
V eC při přesunu rozpočtu do fáze Realizační rozpočet se základní rozpočet zamkne a rozpočtové položky nelze editovat.

Dodatek je založen jako samostatný uzel ke stávajícímu aktivnímu uzamčenému rozpočtu. Při přidání položky do zakázky se zobrazí dialog Založení nového dodatku. Dodatek se může vytvořit i před přidáním položky, více viz uživatelská příručka eC.

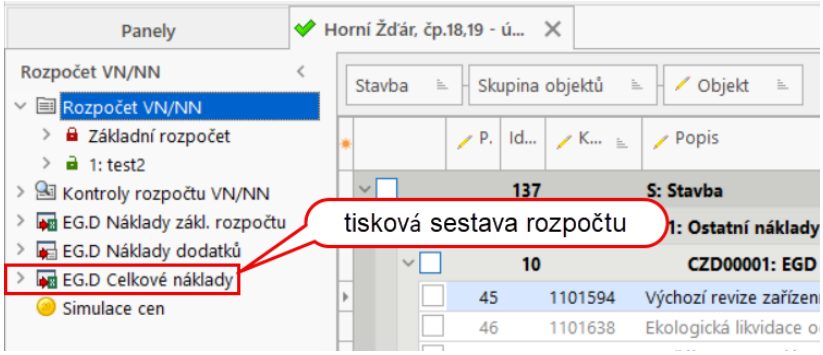
Dodatek je zhotovitelem předán technikovi z fáze „Realizační rozpočet“ do fáze „Dodatek ke kontrole“.

11.1 Pohledy na finanční náklady v eC v případě dodatku:

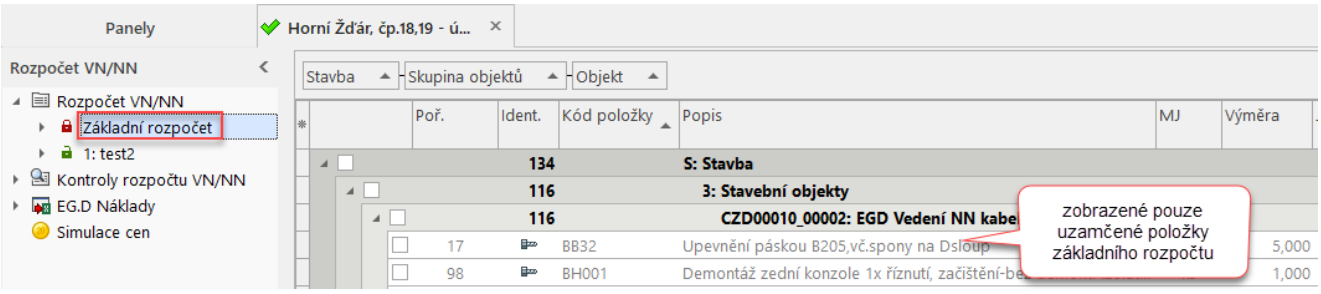
a) Základní celkový rozpočet VN/NN: v pohledu jsou vidět uzamčené položky ze základního rozpočtu a dodatkové položky:



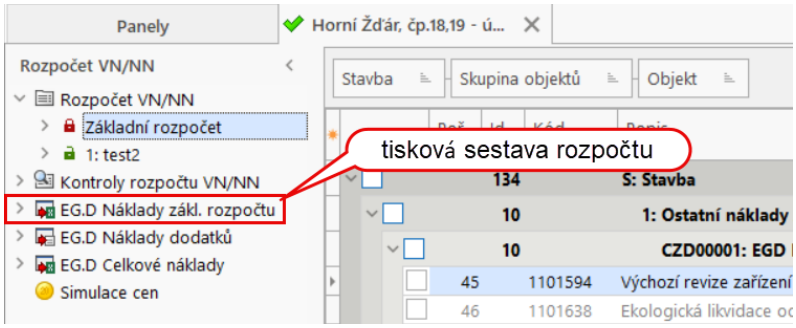
Tisková sestava Celkové náklady základního rozpočtu a dodatkové položky:



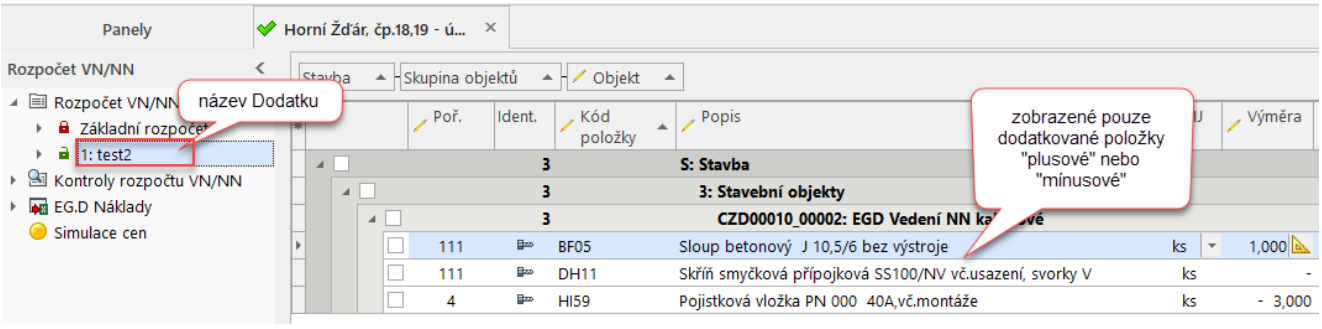
b) ***Základní rozpočet: v pohledu jsou vidět pouze uzamčené položky ze základního rozpočtu:***



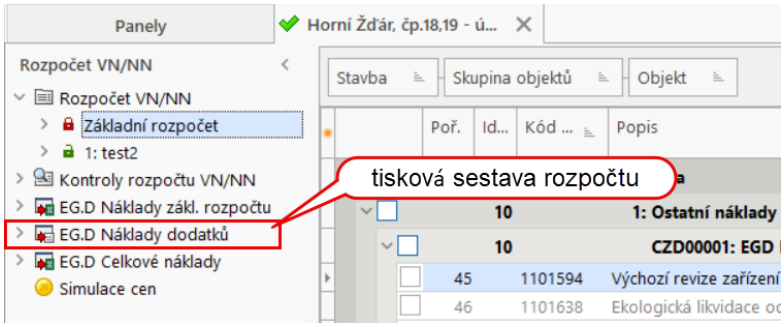
Tisková sestava Náklady ze základního rozpočtu:



c) ***Dodatek: v pohledu jsou vidět pouze dodatkové otevřené položky:***



Tisková sestava Náklady dodatků:



12 Kontroly rozpočtu v eC

Kvalita PD a souvisejícího rozpočtu ovlivňuje ve velké míře výši finančních prostředků vynakládaných na obnovu a budování distribučních zařízení a hladký průběh realizace staveb.

Technik EG.D kontroluje obsah PD a technický rozsah budovaného zařízení uvedený v Zadání stavby a zda jsou dodrženy materiálové standardy firmy. **Tomu by měla odpovídat výkresová dokumentace a struktura rozpočtu s výměrami!**

Kontrola rozpočtu se provádí ve fázi Rozpočet ke kontrole, anebo ve fázi Dodatek ke kontrole. Pokud jsou shledány chyby, je rozpočet vrácen o fázi zpět. Technik EG.D může v rozpočtu eC sporné, chybné položky označit a okomentovat.

eC má ruční kontroly, které usnadňují práci při kontrole rozpočtu (jsou dostupné ve všech fází):

Nulová výměra: zobrazuje všechny položky, které nemají zadanou výměru.

Nulová cena: zobrazuje všechny položky, které nemají zadanou cenu.

Index na cenu: zobrazuje všechny položky, které mají upravenou cenu (Index na cenu <> 1).

Stejné položky s rozdílnou jednotkovou cenou: zobrazuje položky, které jsou ze stejného katalogu, mají stejný kód, popis, mj. ale rozdílnou jednotkovou cenu.

Stejné položky s rozdílnou MJ: zobrazuje položky, které jsou ze stejného katalogu, mají stejný kód, popis, ale rozdílnou měrnou jednotku.

X-položky: zobrazuje všechny položky, které nepochází z oceňovacích podkladů (jsou tzv. X-položky).

Neaktivní CÚ: zobrazuje všechny položky, které jsou z neaktuální cenové úrovně.

Ztratné: zobrazuje všechny položky, které mají zadané Ztratné (<> 0 %) Ztratné definované správcem v NZ se v uzlu nezobrazuje. Zobrazí se ztratné přiřazené ručně. **Toto ztratné je chyba rozpočtu.**

Nestandardní položky: zobrazuje tzv. „oblíbené položky“ (např. zemní práce tř. zeminy 5)

Specifické kontroly eg.d - *(jedná se o kontroly, kdy tyto funkcionality byly v předchozím rozpočtovacím modulu pevně naprogramovány a nešlo je obejít):*

Duplicity GN, PP, PPV, PZS: zobrazuje duplicitně se vyskytující položky podle pravidel:

- položky typu PP, PPV a PZS: nesmí být v jedné majetkové třídě duplicitně
- položky typu GN mohou být v celém rozpočtu pouze jednou

Chybně zařazeno GN, PP, PPV, PZS: zobrazuje položky, které nesplňují tato pravidla:

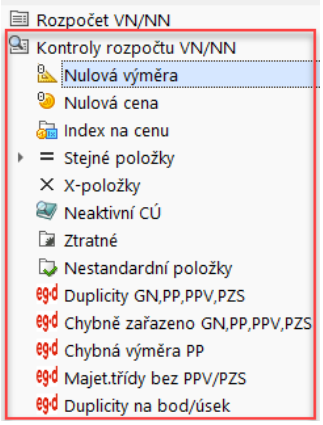
- GN: zařazené v nesprávné kapitole
  - GN soutěžené patří do kapitoly 1
  - GN nesoutěžené patří do kapitoly 4 (včetně X-položek z katalogu GN_N)
- PP: zařazené v nesprávné kapitole
- PPV: zařazené v nesprávné majetkové třídě
- PZS: položky mají být zařazeny jen do kapitol 2 nebo 3
- Ostatní (položky typu ZMP, SMP, Dodávky, Subdodávky, Materiály SMČ 1, 11, 2, 25, 6 a Mechanizace): položky mají být zařazeny jen do kapitol 2 a 3

Chybná výměra PP: zobrazí položky přirážek k práci s měrnou jednotkou P.Č. (poměrná část) se špatně zadanou výměrou (správně má být v rozmezí (0 – 1)

Maj. třídy bez PPV/PZS: zobrazí majetkové třídy, ve kterých chybí položky PPV a/nebo PZS

Duplicity na B/Ú: zobrazí B/Ú u kterého byla použita stejná položka minimálně dvakrát a víckrát

Obr. Uzly kontroly rozpočtu VN/NN v eC.



13 Přílohy:

Př.1 Majetkové třídy SAP EBC x eC SO_PS

Př.1_Majetkové_třídy _SAP_EBC_x_eC_SO_P

Př.2a Kalkulační vzorec pro výpočet HZS práce EMP 2026+

Př.2a kalkulační vzorec báze montáž_

Př.2b Ceník dopravně-mechanizačních služeb EMP 2026+

Př.2b eC Ceník báze dopravněmechaniza

Př.2c Ceník dopravně-mechanizačních služeb Poruchy EMP 2026+ - šablona Poruch v eC

Zakázka je vypracována přímo v eC podle skutečně strávených hodin na odstraňování poruchy, a i použité mechanizace a případné práce subdodavatelů, zakládá se ze šablony „Poruchy“.

Př.2c Porucha báze ceny EMP2026+ šabl

Př.3 Ukázky číslování B/Ú výkres vz. rozpočtování eC

Př.3 Číslování B_Ú v eC ukázky.pdf

Př.4 Inženýring zhotovitele stavby CAPEX EMP 2026+

Př.4 eC Pravidlo-Engineering

Př.5 Ekologická likvidace odpadů, vč. dopravy EMP 2026+

Př.5 eC Eko_likvidace odpac

Př.6 Doprava materiálu výnosového EMP 2026+

Př.6 eC Demmat výnosový Doprava_v

Př.7 Výchozí revize VN/NN – výkaz úhrad EMP 2026+

Př.7 Výchozí revize VN_NN vz_01_2026_\

Př. 8a) Specifikace k faktuře Geodetické práce a Dokumentace pro TE EMP 2022+

Př.8a SPEFA 2022_20210215.xlsx

Př. 8b) Specifikace k faktuře Geodetické práce a Dokumentace pro TE EMP 2026+ úprava pro SNK

Změny v ceníku SPEFA GEO jsou pro položky GEO SNK, platí pro kontrakty EMP 2026+

Př.8b 28.6.1. SPEFA 2026_PEGD24_20241

Další metodické pokyny pro GEO a TE jsou na portále EMS: https://www.ems-egd.cz/

Př. 9 Pravidlo - Příplatek CAPEX Malá stavba práce / mechanizace do 90.000 Kč EMP 2026+

Př.9 eC Pravidlo-Paušál CAP

Př.10 Pravidlo Paušální poplatek BO OPEX do 150.000 Kč EMP 2026+

Pravidlo Paušální poplatek BO OPEX nad 150.000 Kč EMP 2026+

Př.10 eC Pravidlo-Paušál BO (

Př. 11 Postup rozpočtování – Příplatek PPN NN, pro vybrané pracovní činnosti EMP 2026+

Př.11 eC Postup rozpočtování a vyka:

Př.12 Vzorové řezy Skladby komunikací a Pravidla pro provádění prací

A01.01 - OPRAVA ASFALTOVÉ KOMUNIKACE TŘÍDY DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ III, IV, NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ D1

A 01.01 EG.D.pdf

A01.02 - OPRAVA ASFALTOVÉ KOMUNIKACE TŘÍDY DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ V, VI, NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ D2

A 01.02 EG.D.pdf

A01.03 - OPRAVA ASFALTOVÉHO CHODNÍKU

A 01.03 EG.D.pdf

A02.01 - OPRAVA DLÁŽDĚNÉHO CHODNÍKU

A 02.01 EG.D.pdf

A02.02 - OPRAVA CHODNÍKU S BETONOVOU ZÁMKOVOU DLAŽBOU

A 02.02 EG.D.pdf

A03.01 - OPRAVA CEMENTOBETONOVÉ KOMUNIKACE TŘÍDY DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ V, VI, NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ D2

A 03.01 EG.D.pdf

C01.01 - DOPLŇKOVÉ INFORMACE

C 01.01 EG.D.pdf

Př.13 eC Příplatek doprava písku nad 40 km vz EMP2026+

Př.13 Příplatek doprava písku nad 40

Př.14 Rozpočty stavební úpravy zděné trafostanice EMP2026+

Excel šablona pro euroCALC

Př.14 Rozpočty stavební úpravy zděné