

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Nicolette Shejbalová



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Shejbalová** Jméno: **Nicolette** Osobní číslo: **495054**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Management a ekonomika ve stavebnictví**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Individuální kalkulace vybraných nosných položek rodinného domu

Název bakalářské práce anglicky:

Individual Cost Calculation of Selected Relevant Items of a Family House

Pokyny pro vypracování:

Zpracování položkového rozpočtu v cenové soustavě ÚRS CZ s cenovou hladinou 2023/1.
Výběr nosných položek na základě Paretova pravidla.
Porovnání směrných cen x tržních cen.

Seznam doporučené literatury:

KREJČÍ, Luboš. Rozpočtování staveb. Praha: Informační centrum ČKAIT, 2013. ISBN 978-80-87438-39-8.
SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, VITÁSEK, Stanislav, BROŽOVÁ Lucie a STŘELCOVÁ, Iveta. Oceňování staveb. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2020. ISBN 978-80-01-06748-2.
VITÁSEK, Stanislav, SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. Oceňování staveb od přípravy po realizaci. Praha: Verlag Dashofer, nakladatelství s.r.o., 2021. ISBN 978-80-7635-067-8.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Iveta Střelcová, Ph.D. katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSV

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **27.02.2023** Termín odevzdání bakalářské práce: **22.05.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

Ing. Iveta Střelcová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, a výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího bakalářské práce Ing. Ivety Střelcové, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Praze dne 22.05.2023

Nicolette Shejbalová

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Ing. Ivetě Střelcové, Ph.D. za její trpělivost, ochotnu, rychlou komunikaci a za všechny rady, které mi pomohly ke zpracování mé práce.

V Praze dne 22.05.2023

Nicolette Shejbalová

INDIVIDUÁLNÍ KALKULACE VYBRANÝCH
NOSNÝCH POLOŽEK RODINNÉHO DOMU

INDIVIDUAL COST CALCULATION OF SELECTED
RELEVANT ITEMS OF A FAMILY HOUSE

Anotace

Bakalářská práce se zabývá individuální kalkulací nákladů vybraných nosných položek a jejich porovnáním s tržními cenami, kdy je bráno v potaz umístění stavby v dané lokalitě. Položky jsou vybrány na základě Paretova pravidla a jsou přebrány z programu Kros 4 z kontrolního rozpočtu s výkazem výměr, směrné ceny udává společnost ÚRS CZ a.s. v cenové hladině 2023/I.

Klíčová slova

Individuální kalkulace, cenové soustava CS ÚRS, ÚRS CZ a.s., RTS DATA, RTS, a.s., Kros 4, BUILDpower, euroCALC, kalkulační vzorec

Summary

The bachelor thesis deals with individual cost calculation of selected load-bearing items and their comparison with market prices, taking into account the location of the building in the given locality. The items are selected based on the Pareto rule and are taken from the Kros 4 program from the control budget with a statement of estimates, the guideline prices are given by ÚRS CZ a.s. in the price level 2023/I.

Key words

Individual calculation, price system CS ÚRS, ÚRS CZ a.s., RTS DATA, RTS, a.s., Kros 4, BUILDpower, euroCALC, calculation formula

Obsah

Úvod.....	10
Cíl práce	12
Metodika práce.....	13
1 Teoretická část	14
1.1 Životní cyklus stavby.....	14
1.1.1 Struktura životního cyklu stavby.....	14
1.1.1.1 Předinvestiční fáze	14
1.1.1.2 Investiční fáze	15
1.1.1.3 Provozní fáze	16
1.1.1.4 Fáze ukončení životního cyklu stavby	16
1.2 Oceňování staveb v předinvestiční fázi	16
1.2.1 Propočet.....	17
1.3 Oceňování staveb v investiční fázi	18
1.3.1 Stavební rozpočet	18
1.3.1.1 Výkaz výměr	21
1.3.1.2 Ceny ve stavebních rozpočtech.....	21
1.3.1.3 Cenová soustava.....	22
1.4 Kalkulace obecně.....	24
1.5 Individuální kalkulace	26
1.5.1 Přímé náklady.....	27
1.5.2 Nepřímé náklady	28
1.5.3 Zisk.....	29
1.6 Nosná položka	29
1.7 Paretovo pravidlo.....	30
2 Praktická část	31
2.1 Popis projektu.....	31

2.2	Vybrané nosné položky a jejich směrné ceny	34
2.3	Tržní ceny materiálů	34
2.3.1	Nosná položka – zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu.....	35
2.3.2	Nosná položka – základové pásy z betonu prostého třídy C 20/25.....	38
2.3.3	Nosná položka – výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari 6/100/100	41
2.3.4	Nosná položka – montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu	43
2.4	Mzdy pracovníků stanovené individuální kalkulací.....	45
2.5	Stroje.....	49
2.5.1	Ponorný vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí.....	51
2.5.2	Řetězová dlabačka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm	51
2.5.3	Kolový jeřáb nosnost 6 t klopný moment 182 kNm	51
2.5.4	Motorová pila výkon 3,9 kW	51
2.6	Interpretace výsledků a jejich zhodnocení.....	54
	Závěr.....	62
	Použitá literatura	63
	Bibliografie.....	63
	Seznam obrázků	66
	Seznam tabulek	67
	Seznam vzorců	68
	Seznam příloh.....	68

Úvod

Bakalářská práce se zabývá individuální kalkulací vybraných nosných položek a porovnáním jejich směrných cen, které udává společnost CZ ÚRS a.s. s tržními cenami. **Jedná se o pouze o přímý náklad.**

Pro práci byl vybrán projekt rodinného domu s jedním nadzemním podlažím bez podsklepení s valbovou střechou, umístění stavby v lokalitě Praha – západ, obec Zvole (Středočeský kraj).

Součástí práce je zpracovaný kontrolní rozpočet s výkazem výměr, odkud jsou vygenerované čtyři nosné položky, kterými se práce v praktické části zabývá.

V teoretické části je popsáno od samotného počátku seznámení s životním cyklem stavby a jejími fázemi, kde jsou nejdříve popsány propočtové náklady stavby, následně kontrolní rozpočet a všechny jeho náležitosti. V práci jsou uvedené cenové soustavy a jejich příklady programů. Následně nás práce informuje o kalkulaci obecně a poté už o individuální kalkulaci jako takové, kde je vysvětlen kalkulační vzorec velmi podrobně. Nakonec nám sdělí, co jsou to nosné položky, jak se určují a co je to Paretovo pravidlo.

V praktické části se práce nejprve zabývá stručným popisem vybraného objektu a jeho ukázkou. Názorně je zmíněno, jaké čtyři nosné položky byly zvoleny, jaká je jejich spotřeba a jaká je jejich směrná cena.

Práce se v následujícím bodě začíná zabývat už přímým materiálem, který je poptán nebo nalezen na internetových stránkách tří výrobců, dodavatelé jsou poté společně porovnání a nejlevnější společnost je použita do výsledného zhodnocení, ke kterému se práce dostane ke konci.

Dalším bodem jsou přímé směrné mzdy včetně normohodin (Nh), které jsou přebrány z technologicko-organizační varianty (TOV) vybraných nosných položek od společnosti CZ ÚRS a.s. Tržní ceny mezd jsou převzaty z internetového portálu ISPV – informační systém o průměrném výdělku, kdy dochází k jejich vzájemným porovnáním, a jsou následně použity ve výsledném zhodnocení, kdy není zapomenuto na odvody.

V další části jsou zpracovány a porovnány náklady na stroje. Prvním krokem je výpočet nákladů na strojohodinu (Sh) pomocí normativní kalkulace. Tento postup vyžaduje poptání si informací o normativních sazbách u pracovníků společnosti CZ ÚRS a.s. Tržní a směrné ceny strojů jsou porovnány a výsledné hodnoty jsou použity ve výsledném zhodnocení.

V poslední řadě se práce zabývá výsledným zhodnocením, kdy dochází k porovnání přímého nákladu směrných a tržních cen.

Cíl práce

Cílem této práce je porovnání a zhodnocení tržních a směrných cen položek, které jsou vybrány na základě Paretova pravidla a je bráno v potaz umístění stavby v dané lokalitě. Směrné ceny vycházejí z kontrolního položkového rozpočtu, který je zpracován v cenové soustavě CS ÚRS s cenovou hladinou 2023/I.

Metodika práce

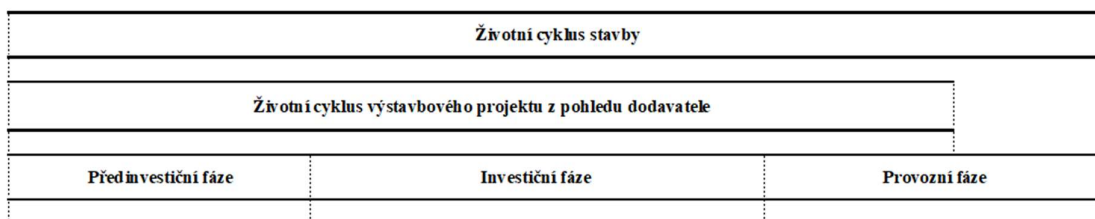
V praktické části je využita individuální kalkulace, která vychází z kalkulačního vzorce, který je stanoven metodikou cenové soustavy CS ÚRS.

Náklad na materiál vychází z tržních cen vybraných dodavatelů, jejich přímým poptáním nebo dle jejich webových stránek, cena je včetně dopravy, pokud není uvedeno jinak. U zjištění nákladů na stroje je využívána metoda normativní kalkulace a při stanovení mezd se vychází z portálu ISPV.

1 Teoretická část

1.1 Životní cyklus stavby

Životní cyklus stavby je rozdělen do několika fází, které charakterizují celý „život“ stavby. Je to období od prvotní myšlenky nad realizací stavby až po její likvidaci. „Klíčovými částmi z pohledu výstavby jsou první tři etapy (záměr, příprava a realizace stavby), pro které budou v publikaci prezentovány použité metody určené k ocení stavební produkce.“ (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)



Obrázek 1: Životní cyklus stavby, tvorba vlastní podle (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.1.1 Struktura životního cyklu stavby

„Každá stavba prochází v průběhu svého životního cyklu několika etapami. Etapou (fází) se rozumí samostatný časový úsek v rámci životního cyklu, který je oddělen od ostatních úseků.“ (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Základní čtyři fáze životního cyklu stavby:

- Předinvestiční fáze,
- Investiční fáze,
- Provozní fáze,
- Fáze ukončení životního cyklu (rekonstrukce, využití za jiným účelem, likvidace).

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.1.1.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fází se rozumí fáze, kdy dostaneme prvotní myšlenku o vybudování/realizování něčeho nového.

V této fázi jsou zpracovávány tyto dokumenty:

- Studie příležitostí,
- Předběžná studie proveditelnosti,
- Studie proveditelnosti, včetně technického řešení,
- Urbanistická/architektonická studie.

(pozn. Dokumenty, které jsou zpracovávány v této fázi mohou být doplněny o analýzu trhu, analýzu nákladů a přínosů, analýzu životního cyklu zaměřenou na životní prostředí, analýzu rizik apod.)

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Výstup z předinvestiční fáze:

- Zdali se projekt bude realizovat a zodpovězení následující otázek:
- Jaký projekt budeme realizovat?
- Kde se projekt bude realizovat?
- Kolik je orientační odhad stavebních nákladů včetně způsobu financování?
- Měli bychom mít odhad o časovém horizontu.

Předinvestiční fáze končí v případě, kdy získáme územní rozhodnutí o umístění stavby.

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.1.1.2 Investiční fáze

V investiční fázi jde o přípravu a realizaci investičního díla.

Dělíme ji do tří celků z důvodu velké obsáhlosti úkonů, které se zde musí provést:

1. Investiční příprava

V investiční přípravě se provádějí průzkumy, dochází k výběru konzultační a inženýrské společnosti, dále se vybírá projekční kancelář, která vytvoří projektovou dokumentaci pro stavební povolení, následně se zpracovává projektová dokumentace, s kterou dojdeme na úřad a poté získáme stavební povolení. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

2. Příprava a realizace

Ve fázi přípravy a realizace se zpracovává zadávací dokumentace, dochází k výběru zhotovitele a zpracovává se dokumentace pro provedení stavby. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

3. Realizace

Ve fázi realizace se odehrávají tyto činnosti: předání a převzetí staveniště, realizace stavebních objektů, předání a převzetí stavby, závěrečné vyúčtování, zpracování dokumentace skutečného provedení stavby, zkušební provoz, kolaudační souhlas nebo oznámení stavebnímu úřadu. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.1.1.3 Provozní fáze

Provozní fáze je nejdelší fází životního cyklu stavby. Za její začátek se rozumí užívání stavby, které je až po proběhnutí zkušebního provozu a obdržení kolaudačního souhlasu nebo oznámení stavebnímu úřadu. Ukončení provozní fáze a vlastně i životního cyklu stavby, nastává v případě likvidace dané stavby či při změně využití objektu. Součástí této fáze je i rekonstrukce, která uvádí stavbu do původního stavu a součástí je i modernizace budovy, čímž se zvyšuje její standard.

„Nejdůležitější činností v této fázi je zabezpečování provozní spolehlivosti stavby prováděním údržby a obnovy. Jenž vede k zajištění optimálního fungování díla v průběhu celé životnosti.“

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.1.1.4 Fáze ukončení životního cyklu stavby

Poslední fází je tedy likvidace objektu či změna účelu užívání. Abychom mohli stavbu likvidovat musí mít vlastník povolení k odstranění stavby. Likvidovaný materiál je odvážen na skládku nebo může být recyklován, dále je potřeba území rekultivovat či upravit v případě nové zástavby. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.2 Oceňování staveb v předinvestiční fázi

Předinvestiční fáze se zabývá ekonomickým posouzením stavby a říká nám, zdali projekt bude realizován či nikoliv. Dodavatel stavby zpracovává předběžné ocenění stavebních nákladů, tento odhad by se neměl lišit o +/- 15 % od vyčíslení nákladů v investiční fázi. Podkladem pro

stanovení nákladů je studie, případně i dokumentace k územnímu rozhodnutí. (Vításek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.2.1 Propočet

Propočet nebo jinými slovy také předběžný rozpočet stavebního projektu je nástroj ke stanovení předběžné ceny budoucího stavebního projektu. Propočet vzniká v předinvestiční fázi životního cyklu stavby.

(Schneiderová Heralová et al., 2020)

Podklady pro zpracování propočtu:

- Studie stavby nebo dokumentace pro územní řízení,
- Základní přehled o pozemku pro projekt,
- Požadavky na vybavení stavebních objektů.

Dle literatury je obsah propočtu definován takto: *„Propočet nemá legislativně definovanou strukturu a jeho podoba závisí zcela na investorovi. Avšak doporučené kapitoly (sekce) obsahují veškeré náklady vznikající investorovi v průběhu pořizování stavebního projektu jsou:*

- A. Projektové práce a inženýrské činnosti,*
- B. Provozní soubory,*
- C. Stavební objekty,*
- D. Stroje, zařízení, inventář,*
- E. Umělecká díla,*
- F. Náklady spojené s umístěním stavby,*
- G. Ostatní náklady,*
- H. Rezerva,*
- I. Ostatní investice,*
- J. Nehmotný investiční majetek,*
- K. Náklady hrazené z provozních prostředků,*
- L. Kompletační činnost.“*

(Schneiderová Heralová et al., 2020)

V propočtu nemusí být obsaženo výše uvedených všech 12 bodů, avšak je vždy nutné odhadnout náklady na stavební objekty, náklady spojené s umístěním stavby, projektovou a inženýrskou činnost, ostatní náklady. (Schneiderová Heralová et al., 2020)

1.3 Oceňování staveb v investiční fázi

Investiční fáze je velmi rozsáhlá, řeší přípravu a realizaci investice. Oceňování staveb je založeno na několika pilířích, kterými jsou třídění stavební produkce, cenové soustavy, legislativní požadavky, kalkulační techniky výpočtů cen a podrobnosti projektové dokumentace. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.3.1 Stavební rozpočet

Cílem je sestavení přehledného a srozumitelného výčtu všech nákladů, které vznikají se stavební činností. Výčtem se myslí ve stavebnictví – stavební rozpočet = rozpočet.

Účastníci rozpočtu a jejich pohled na rozpočet:

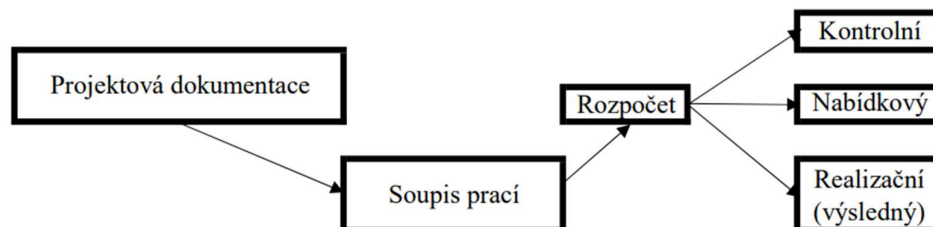
Stavebník neboli investor či objednavatel => jeho hlavním zájmem je zjistit cenu kterou bude muset za stavební projekt zaplatit.

Zhotovitel neboli dodavatel či stavební podnik => jeho hlavním zájmem je zjistit cenu kterou bude investorovi účtovat.

Projektant => jeho hlavním zájmem je zjistit cenu za stavební objekty za účelem kalkulace svého honoráře.

Dalším účastníkem může být také např. orgán státní správy či banka.

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)



Obrázek 2: Druhy stavebních rozpočtů, tvorba vlastní podle (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Ve stavebním rozpočtu mohou být obsaženy tyto typy položek:

Kompletní – náklady na dodávku a montáž konstrukce.

Montážní – náklady na montáž konstrukce a v určitých případech náklady na montážní materiál.

Specifikace – náklady na dodávku nosného materiálu.

Přirážky – náklady s provedením stavebních prací často spojeny s přesunem hmot či přesunem suti.

R položky – jedná se o položky, které nejsou obsaženy v cenové soustavě.

Agregované / skupinové položky – položka, která obsahuje soubor prací, komplexní cena za práci.

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Rozpočet se dělí na:

1. Kontrolní,
2. Nabídkový,
3. Realizační (výsledný).

1. Kontrolní rozpočet

Je ocenění výkazu výměr dle směrných cen ve stavebnictví. Kontrolním rozpočtem je provedeno základní stanovení celkové ceny stavby. Tento rozpočet slouží ke kontrole a porovnání ocenění prací a dodávek konkrétních dodavatelů a firem.

Zpracovává projektant na základě průměrných cen stavebních prací. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

2. Nabídkový rozpočet

Stavební firma je uchazečem o zakázku nebo dodavatelem (zhotovitelem) stavebního záměru, zpracovává nabídkový rozpočet, který představuje nacenění všech konstrukcí a prací odpovídá obvykle struktuře stavebního rozpočtu.

Kalkulace je buď z cen vlastních, co firma dokáže udělat sama či kalkulace z cen vlastních + z cen subdodavatelů, kdy ale generálním dodavatel je daná firma a ta se zaručuje za provedenou práci subdodavatelů.

Zpracovává stavební firma, výsledkem je nabídková cena.

Častá skladba nabídkového rozpočtu: krycí list, rekapitulace, oceněné soupisy prací. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

3. Realizační (výsledný) rozpočet

Sestavuje se za účelem závěrečného vyhodnocení projektu. Rozpočet je sestavován investorem i dodavatelem po předání a převzetí stavebního díla.

Podkladem pro zpracování výsledného rozpočtu jsou skutečně vykázané náklady, které se promítnou v účetnictví. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Před zpracováním jakéhokoliv typu rozpočtu je nutné zpracování soupisu všech prací s výkazem výměr.

Podklady pro sestavení rozpočtu – projektová dokumentace, technická zpráva, popisy standardů, katalogy s cenami a pracemi, technické normy.

Katalogy popisů a směrných cen:

- Úplné popisy stavebních prací,
- Podmínky užití,
- Sazby přímých nákladů (skladba cen),
- Katalog HSV,
- Katalog PSV,
 - Část A – zřízení konstrukcí,
 - Část B – bourání (demontáž) konstrukcí,
 - Část C – údržba a opravy konstrukcí.

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Tabulka 1: Obsah položek soupisu prací, tvorba vlastní podle (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Obsah položky soupisu prací	
	Označení/zkratka dle Ceníku
Pořadové číslo	Č.
Číselné zařazení	Kód
Popis jednoznačně vymežující druh a kvalitu prací, dodávky či služby	Zkrácený popis/Popis
Měrná jednotka	MJ
Množství včetně výkazu výměr	
Cenová soustava včetně označení verze	

Podkladem pro soupis stavebních prací je projektová dokumentace. Vhodné jsou tyto typy projektové dokumentace – projektová dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP), zadávací dokumentace, projektová dokumentace pro provádění staveb (PDPS). (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.3.1.1 Výkaz výměr

Výkaz výměr je výpočet, který stanovuje množství položky položkového soupisu prací, je dobré, když se ve výkazu vyskytne odkaz z projektové dokumentace, aby se při kontrole mohl člověk lépe orientovat a aby bylo vidno odkud se výměry berou.

Když se ve výkazu výměr vyskytne číslo bez desetinného místa určujeme pouze počet opakování stavební činnosti/konstrukce, při výskytu dvou desetinných míst se jedná o jeden rozměr činnosti/konstrukce. Při výskytu tří desetinných míst určujeme výškovou úroveň.

Podklady pro sestavení výkazu výměr: Kompletní projektová dokumentace v úrovni stavebního povolení, technická zpráva, popis standardu.

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Postup sestavení:

- Podrobné prostudování projektové dokumentace a technické zprávy.
- Prvky již započítané do výkazu výměr lze označit barevně v projektové dokumentaci.
- Postupujeme zleva doprava a shora dolů. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.3.1.2 Ceny ve stavebních rozpočtech

Hlavním pilířem tvorby cen je uplatnění nákladového principu, „*který spočívá v kalkulaci všech nákladů vynaložených na výrobek (stavební konstrukce, práce, stavební objekt, stavba) plus přičtení ziskové přírážky.*“ (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Ceny se dělí podle způsobu určení na:

- Směrné ceny (cenové soustavy),
- Firemní ceny (ceny vlastní či od subdodavatelů),
(pozn. Směrné ceny jsou v programech pouze orientačními cenami, a tudíž se bez tržního ověření nedoporučují.).

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Existují dva typy případů:

1. Stavební podnik má své dělníky, stroje apod. – má tzv. vlastní výrobní kapacity, tudíž může pro určení firemních cen použít individuální kalkulaci a přiblížit se co nejvíce konečné ceně, která zahrnuje všechna specifika stavebního projektu.
 2. Stavebník nemá vlastní výrobní kapacity – firma sestavuje firemní ceny pomocí jednoduché kalkulace, kdy ceny vycházejí od subdodavatelů.
- (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.3.1.3 Cenová soustava

„Cenová soustava je ucelená databáze zahrnující informace o montážních a stavebních pracích, stavebních hmotách a produktech, systémově zařazených do položek.“

(Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Každá položka má svůj číselný kód, popis, měrnou jednotku, v které se do programu musí zadávat, položky jsou doplněny o cenové a technické podmínky pro kalkulaci a potřebných nákladů a výpočtu jednotkové ceny.

Ceny v cenových soustavách jsou získané ze statistik stavebních podniků, jedná se o ceny orientační – směrné. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

Na českém trhu máme tři cenové soustavy:

1. CS ÚRS – ÚRS CZ, a.s.,
2. RTS DATA – RTS, a.s.,
3. Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací (OTSKP) – Ministerstvo dopravy ČR.

1. CS ÚRS – ÚRS CZ, a.s.

„Cenová soustava ÚRS je ucelený systém informací metodických návodů a postupů pro stanovení ceny stavebního díla.“ Cenová soustava ÚRS je vhodná v každé fázi výstavby, pomáhá dodavatelům, projektantům tak i investorům. Získáme zde informace o cenách výrobků, stavebních prací a materiálu. (Cenová soustava ÚRS, 2023)

Cenová soustava CS ÚRS je využívána v programech – KROS 4 a euroCALC 4.

V těchto rozpočtářských programech pracují zejména rozpočtáři, kalkulanti, stavební firmy, developeri pro stanovení ceny stavebního záměru.

„Nejčastější využití CS ÚRS – tvorba rozpočtů, rychlé ocenění stavebních prací, kontrola cenových nabídek, přehled o vývoji stavebnictví, oceňování pojistných škod, osvojení procesu rozpočtování.“

Mezi další oceňovací podklady ÚRS patří:

- Rozpočtové ukazatele RUSO – ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrnou a účelovou jednotku.
- Rychlé rozpočtování RYRO – systém agregovaných položek pro rychlé ocenění pozemních staveb.
- Oceňování škod na stavebních objektech (POLAR) – pomůcka pro likvidaci škodných událostí.
- Agregované položky komunikací (APK podle TP170).

(Cenová soustava ÚRS, 2023)

Kros 4

Program KROS je stavební software, který se využívá pro zpracování rozpočtů, kalkulací stavebních prací a sledování stavebních zakázek. V KROSU je obsažena kompletní Cenová soustava CS ÚRS, program je také schopen pracovat s jakoukoliv další databází cen stavebních prací. Mezi hlavní a základní charakteristiky programu patří komfortní práce s databází, která je pravidelně aktualizována.

„Program patří ke špičce mezi stavebními SW jak v České republice, kde jej využívá přes 10 000 uživatelů, tak i ve Slovenské republice, kde je rovněž nejpoužívanějším stavebním SW na trhu.“

Program je navržen z modelů, které mají pokrýt veškerý proces výstavby, a to od hrubého plánování nákladů až po jeho samotnou realizaci. Pracují s ním stavební firmy, investoři, projektanti, rozpočtáři a další účastníci stavebního řízení.

(KROS 4, 2023)

euroCALC 4

Program euroCALC 4 je též stavebním softwarem, který se využívá k tvorbě rozpočtů, kalkulací stavebních prací a sledování stavebních zakázek.

Jak v KROS 4, tak též v euroCALC 4 je cenová databáze CS ÚRS, je zde možné využívat stavební knihovnu DEK. Umožňuje využít položky z jiné zakázky jako oceňovací podklady při vytváření nového rozpočtu. (EuroCALC, 2023)

2. RTS DATA – RTS, a.s.

„Cenová soustava RTS DATA je ucelený soubor podkladů, pravidel a metodických pokynů poskytujících podrobný popis obsahu stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a souvisejících služeb.“ (Cenová soustava RTS, 2023)

Cenová soustava slouží pro určení přibližné budoucí hodnoty stavebního záměru ve všech fázích investičního záměru (např. k tvorbě propočtu, které jsou sestaveny na základě objemových ukazatelů, k sestavení položkového rozpočtu či k sestavení nabídkového položkového rozpočtu).

Soustava je dostupná v základní verzi programu Ceník a je složena z několika databází, hlavními jsou tyto databáze: Cenové ukazatele – využití při raném stupni projektové dokumentace – studie a DÚR, agregované položky – využití u stupně DSS, ceník prací (CS RTS) – nejpřesnější a nejvíce používaná pro zadávací dokumentaci a projektovou fázi PDPS.

Cenové soustavy se liší v podrobnosti a užití s ohledem na fáze výstavby.

Existuje ještě RTS BIM, který se vyvíjí od roku 2018, jedná se o možnost ocenění BIM Modelu.

V tomto případě je důležité v programu konstrukční prvky správně specifikovat, aby bylo možné je nacenit.

(Cenová soustava RTS, 2023)

BUILDpower

Jedná se o specializované řešení pro správu stavebních investic, které je zaměřené na potřeby investora nebo jiných subjektů, které se zabývají stavební činností. Součástí tohoto řešení je Cenová soustava RTS DATA, která obsahuje různé aplikace pro stanovení cenových orientačních bodů investičních záměrů, zpracování soupisu prací a dodávek včetně tvorby elektronických dokumentů dle vyhlášky 169/2016 Sb. Dále umožňuje posouzení a vyhodnocení nabídek a evidenci dokumentů souvisejících se stavební investicí.

(BUILDpower, 2023)

1.4 Kalkulace obecně

Kalkulace obecně je proces ke zjišťování nákladů a je výsledkem stavební činnosti.

Individuální kalkulace – jedná se o metodu ke stanovení jednotlivých složek ceny nebo nákladů na kalkulační jednici. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

Rozlišujeme kalkulace:

- Vlastních nákladů – „*interní záležitosti firmy a slouží k sestavování rozpočtů, stanovení vnitropodnikových cen, kontrole a rozboru hospodárnosti a rentability výkonů a sestavení limitu nákladu.*“ (Schneiderová Heralová et al., 2017)
- Cenové – stanovuje cenu vlastní produkce (např. m² zdiva).

Dělení kalkulace z hlediska času:

- Předběžné – jedná se o kalkulaci předběžnou z důvodu tvorby před zahájením realizace produkce. Podklady: Normy spotřeby výrobních činitelů, výkonové normy, mzdové tarify, ceníky materiálů. Předběžnou kalkulaci můžeme podle přesnosti dělit dále na kalkulaci: Plánovou, propočtovou, nabídkovou a operativní.
- Výsledné – kalkulace, která je prováděna až po realizaci produkce a jsou v ni zachycené skutečně vynaložené náklady. Na základě provozní kapacity rozlišujeme kalkulace na statickou/dynamickou.
- (Schneiderová Heralová et al., 2017)

Kalkulační metody:

- Kalkulace dělením – je použita v případě produkce jednoho výkonu a jednoho druhu výrobku, jedná se o nejjednodušší kalkulační techniku. Používá se pro kalkulaci přímých a celkových nákladů. (Schneiderová Heralová et al., 2017)
- Kalkulace s dělením s indexy – je použita v případě, že společnost vyrábí technologicky podobný výrobek případně ve více provedeních. Funguje na principu: Z vyráběných výrobků se zvolí představitel, který má tvořit základní výrobek a dle něj se následně vyjádří ostatní výrobky. Ostatní výrobky se vyjádří indexy, které jsou definovány poměrem nákladů základního výrobku ku nákladům ostatních výrobků.

Použití pro kalkulaci přímých, celkových i režijních nákladů. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

- Přirážková kalkulace – pomocí vhodně zvolené rozvrhové základny rozvrhujeme nepřímé náklady na jednotlivé kalkulační jednice. Rozvrhová základna je zvolená veličina, ke které budou mít rozvrhované náklady přímý vztah (př. rozvrhové základny: náklady na přímé mzdy, náklady na provoz strojů, ostatní přímé náklady, čas – strojohodiny, odpracované hodiny, vyrobené množství výrobků). (Schneiderová Heralová et al., 2017)

- Kalkulace pomocí režijních paušálů – vychází z režijních paušálů (kalkulace výrobní ceny). Je odlišná od přírážkové kalkulace v tom že nepoužívá režijních přírážek k přímým nákladům nebo k jiným rozvrhovým základnám. (Schneiderová Heralová et al., 2017)
- Hodinová mzdová sazba – vhodné použití této kalkulace je v případě, kde převažuje vyšší podíl ruční práce. Součástí nejsou pouze mzdové tarify, ale i náklady režijní a zisk. Hodinovou sazbu lze zjistit oceněním těchto položek – počet skutečně odpracovaných hodin a potvrzených hodin, přímý materiál, bednění, lešení, náklady na provoz stojů, příplatky. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

1.5 Individuální kalkulace

Individuální kalkulace se používá ke zjištění přímých nákladů a k tvorbě cen podle kalkulačního vzorce, s ohledem na dodržení podmínek, technologie, organizace výroby, místa a času. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

Tabulka 2: Kalkulační vzorec, tvorba vlastní podle (Schneiderová Heralová et al., 2017)

	Název	Označení
1	Přímý materiál	H
2	Přímé mzdy	M
3	Náklady na provoz stavebních strojů	S
4	Ostatní přímé náklady (sociální a zdravotní pojištění; ostatní náklady)	OPN
5	Subdodávky	SUB
	PŘÍMÉ NÁKLADY Σ1-5	PN
6	Výrobní režie	Rv
7	Správní režie	Rs
	NEPŘÍMÉ NÁKLADY Σ6-7	NN
8	Zisk	Z
9	Riziko	RI
	CENA Σ1-9	C

1.5.1 Přímé náklady

Jedná se o náklady, které přímo vstupují do výrobku neboli by se dalo říct, že výrobek z něj vzniká. Přímé náklady se dají stanovit přímo z norem, jsme schopni určit na kalkulační jednici. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

Přímé náklady se dělí na:

- A) Přímý materiál,
- B) Přímé mzdy,
- C) Náklady na provoz stavebních strojů,
- D) Ostatní přímé náklady.

A) Přímý materiál

Tento pojem v sobě zahrnuje materiál, který je zabudován ve výrobku jako jsou materiály, veškeré suroviny, polotovary vlastní výroby i nakoupené polotovary. Jsou to převážně náklady jejichž spotřebu můžeme zjistit přímo na kalkulační jednici. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

Příklady přímého materiálu:

- Materiál zabudovaný přímo do výrobku – malta, voda.
- Materiál, který ve výrobním procesu vstupuje do výkonu a stane se následně jeho trvalou součástí – cihla, beton.
- Materiál, který přispívá k vytvoření potřebných vlastností výkonu.
- Materiál, který se nestane součástí výkonu, ale je k třeba k jeho uskutečnění nebo jehož použití umožní proces technologického postupu.
- Výrobní obaly, pakliže jsou potřebným doplňkem výrobku nebo jsou jeho součástí – obal je součástí ceny.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

B) Přímé mzdy

„Do této položky patří mzdy zahrnované do nákladů, zpravidla i ostatní osobní náklady, přímo související s provedením výkonu, které lze stanovit přímo na kalkulační jednici.“ (Schneiderová Heralová et al., 2017)

- Mzdy provozních dělníků za odpracovanou dobu či za splněnou práci.
 - Mzdy jiných pracovníků, pouze v případě, zda jejich mzda má souvislost s výrobním procesem nebo jiným procesem a stále platí, že ji lze stanovit na kalkulační jednici (např. příplatky, odměny, prémie, doplatky ke mzdě – podmínkou je, že musí souviset s pracovním výkonem).
- (Schneiderová Heralová et al., 2017)

C) Náklady na provoz stavebních strojů

Podíl:

- Odpisů stroje,
 - Nákladů na opravy,
 - Nákladů na přemístění stroje po staveništi,
 - Nákladů na převozy na jiné stavby, k opravám,
 - Nákladů na montáž a demontáž,
 - Náklady na provozní hmoty a mzdy obsluhy.
- (Schneiderová Heralová et al., 2017)

D) Ostatní přímé náklady

„Náklady, které lze hospodárně stanovit přímo na kalkulační jednici a které nejsou obsaženy v přímých nákladech na materiál a na mzdy.“ (Schneiderová Heralová et al., 2017)

- Sociální a zdravotní pojištění,
- Náklady na záruční opravy,
- Odpisy hmotného majetku.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

1.5.2 Nepřímé náklady

Tyto náklady nemůžeme přesně spočítat na jednotku. Nepřímé náklady se musí přerozdělit. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

Nepřímé náklady se dělí na:

- 1) Výrobní režie,
- 2) Správní režie.

1) Výrobní režie

Výrobní režie v sobě zahrnuje veškeré náklady související s řízením, činností a obsluhou procesu provádění výkonu. Nelze je stanovit přímo na kalkulační jednici.

- Pojistné stavby,
- Náklady na nářadí,
- Náklady na ochranné pomůcky,
- Náklady na mzdy pracovníků ve vedení stavby – mistr, stavbyvedoucí,
- Osobní náklady pracovníků ve vedení firmy.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

2) Správní režie

Jde o náklady, které se týkají řízením a správou firmy jako celku nebo vnitropodnikového útvaru, včetně nákladů spojených s organizací a obsluhou činnosti výrobní nebo nevýrobní, popřípadě zahrnující zásobování a odbyt, který nelze stanovit přímo na kalkulační jednici, ani není součástí výrobní režie. (Schneiderová Heralová et al., 2017)

- Pojištění firmy,
- Náklady na mzdy pracovníků ve vedení firmy,
- Náklady na sociální a zdravotní příspěvky pracovníků ve vedení firmy,
- Osobní náklady pracovníků ve vedení firmy.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

1.5.3 Zisk

Při výpočtu zisku se často využívá metoda přírážkové kalkulace, kdy se od příjmů odečtou náklady. Stanovení výše ziskové přírážky závisí především na požadovaném zisku, pozici společnosti na trhu a schopnosti výroby konkurovat. (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)

1.6 Nosná položka

Jedná se o položky, které tvoří 20 % a udávají nám 80 % nákladů, tento princip vysvětluje Paretovo pravidlo, více se dočteme v bodu 1.7. Tyto nosné položky udávají nejvyšší podíl na celkové ceně stavby. (Jak mi Paretovo pravidlo 80/20 pomáhá k delegaci a eliminaci činností, 2017)

1.7 Paretovo pravidlo

Tento princip je pojmenován po italském ekonomovi Vilfredu Paretovi, který ho poprvé popsal na konci 19. století. Jedná se o princip, který nám sděluje že 80 % výsledků pochází z 20 % příčin, za pojmem výsledek si můžeme představit – výnos, zisk, náklad atd., pod pojmem příčina si můžeme představit – produkt, zákazník, aktiva.

V našem případě v oboru rozpočtování nás zajímají „nosné položky“, které tvoří 20 % klíčových položek a ty tvoří 80 % nákladů.

Díky pravidlu 80/20 lze identifikovat klíčové položky, které nám udávají největší náklad a můžeme minimalizovat ztráty či jsme schopni zvýšit efektivitu výdajů. (Jak mi Paretovo pravidlo 80/20 pomáhá k delegaci a eliminaci činností, 2017)

2 Praktická část

2.1 Popis projektu

Název stavby: Rodinný dům v obci Zvole na Praze západ.

Rodinný dům je navržen jako přízemní stavba bez podsklepení. Objekt je zastřešen valbovou střechou se sklonem 22°. Výška objektu je navržena 6,1 m vzhledem k +/-0,000.

Stavební řešení: Stavba je založena na základových pasech z prostého betonu a na železobetonové základové desce. Nosnou obvodovou konstrukci stavby tvoří zdivo Porotherm tloušťky 450 mm. V objektu se nachází nosný pilíř, který je tvořen ze ztraceného bednění. Vnitřní nosné zdivo je tvořeno zdivem Porotherm tloušťky 300 mm a vnitřním akustickým zdivem z cihel Porotherm tloušťky 200 mm. Nenosné zdivo je řešeno zdivem Porotherm tloušťky 125 mm. Konstrukcí střechy je dřevěný tesařský krov.

Dispoziční řešení: Při vstupu do objektu se ocitneme v zádveří, odkud je možné pokračovat do garáže, technické místnosti, chodby a obytného prostoru. V obytné části se nachází kuchyňský kout s jídelním stolem, spíž a vchod na terasu. Chodbou se dostaneme do hlavní koupelny, která slouží pro pokoj 1 a pokoj 2, který se nacházejí na konci chodby. Dále se z chodby lze dostat do pracovny která má samostatný vstup na terasu a do ložnice, která má šatnu a i koupelnu.

Základové konstrukce: Základovou konstrukci tvoří základové pasy z prostého betonu, beton třídy C 20/25 – XC2 šířky 600 mm a základová deska z železobetonu třídy C 20/25 - XC2 tloušťky 150 mm s výztuží ze sítě kari Ø6/100/100.

Nosné svislé konstrukce: Obvodové zdivo je tvořeno z cihelných broušených bloků Porotherm EKO + Profi tloušťky 440 mm, pevnostní třídy P8 na tenkovrstvou maltu M10. Soklová část je provedena ze soklových cihel Porotherm 38 S Profi tloušťky 380 mm na zakládací maltu PTH Profi AM.

Dalšími nosnými svislými prvky jsou zděné sloupy z režného zdiva z plných cihel.

Nenosné svislé konstrukce: Nenosnou konstrukci tvoří příčky z cihelných příčkovek standard Porotherm tloušťky 125 mm. Obytné prostory jsou odděleny akustickými stěnami z cihelných bloků Porotherm 19AKU tloušťky 200 mm. Nad otvory jsou osazeny systémové překlady standard Porotherm.

Instalační předstěny jsou provedeny z pórobetonových přízdívek ze standard Ytong.

Vodorovné konstrukce: Obvodové zdivo je zakončeno průběžnými železobetonovými věnci. Vodorovnou konstrukci tvoří průvlaky. Průvlaky jsou podepřeny zděnými sloupy z režného zdiva z cihel plných.

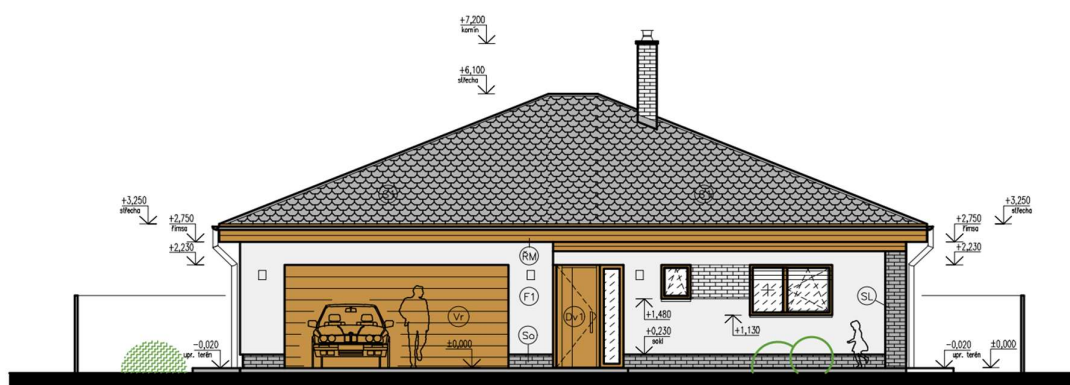
Nad otvorem garážových vrat je proveden průvlak z profilů 2x IPE 200 mm, je vzájemně svařen pásnicí 30/5 mm po 300 mm a následně je obetonován betonem třídy C 20/25.

Vnitřní průvlaky nosných stěn jsou provedeny z profilu 1x IPE 180 a následně obetonovány.

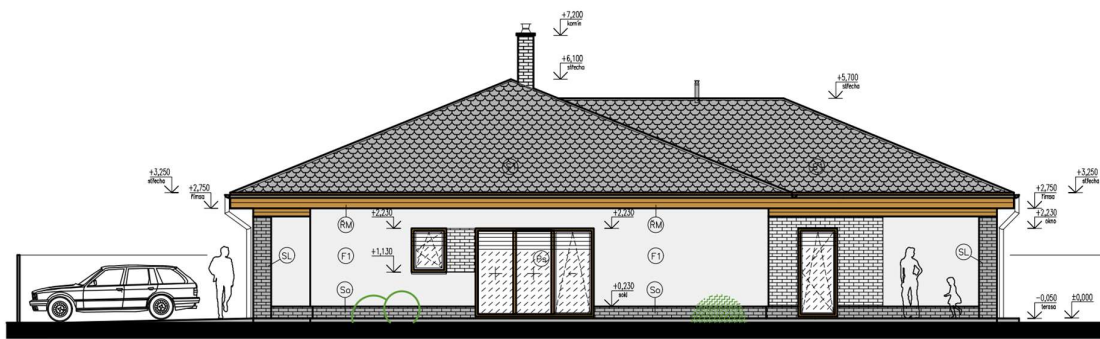
Střešní konstrukce: Střešní konstrukcí je valbová střecha se sklonem 12°. Nosnou konstrukcí dřevěné valbové střechy tvoří soustava dřevěného tesařského krovu, který obsahuje prvky jako např. vrcholová vaznice, krokve nárožní, krokve úžlabní, sloupky, pozednice atd.

Pozednice je kotvena do železobetonových věnců na pozedním zdivu pomocí chemických lepených kotev. Záklop je celoplošný dřevěný a je proveden z prken tloušťky 25 mm nebo z OSB desek tloušťky 20 mm na horní hraně krokví.

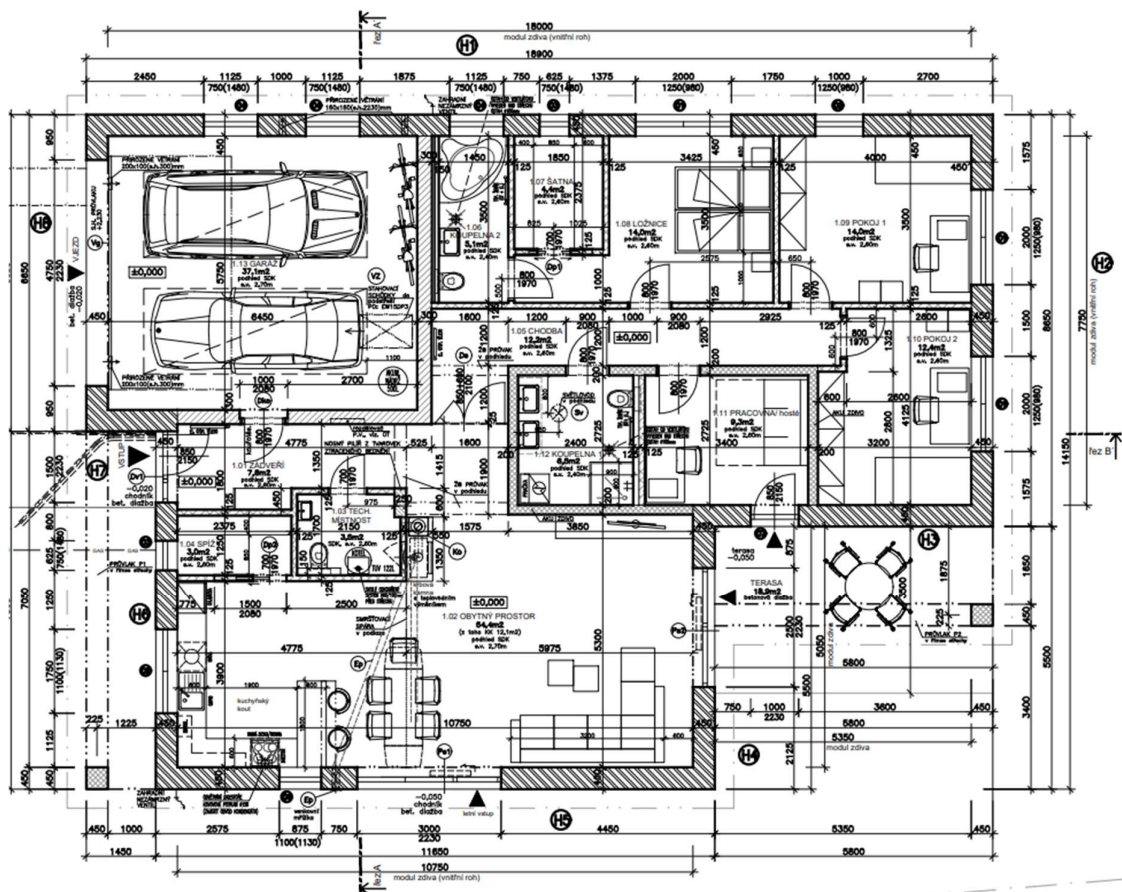
(Technická zpráva, 2019)



Obrázek 3: Pohled západní, (Pohledy_RD_NoveDomky_DSP, 2019)



Obrázek 4: Pohled jižní, (Pohledy_RD_NoveDomky_DSP, 2019)



Obrázek 5: Půdorys rodinného domu, (Pudorys_RD_NoveDomky_DSP, 2019)

2.2 Vybrané nosné položky a jejich směrné ceny

Nosné položky jsou vybrány na základě Paretova pravidla ze zpracovaného kontrolního položkového rozpočtu. Jedná se o položky, které tvoří 20 % a udávají 80 % nákladů. Tyto položky ukazují nejvyšší podíl na celkové ceně stavby.

Směrné ceny vybraných nosných položek jsou přebrány z kontrolního položkového rozpočtu, který je zpracován v CS ÚRS v programu KROS 4 v cenové hladině 2023/I. Seznam materiálů a jejich množství je uvedeno v příloze č. 1 a 2.

1. Zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených Porotherm 44 EKO+ Profi na tenkovrstvou maltu, tl. zdiva 450 mm – spotřeba – 114,836 m²,

Směrná cena materiálu vč. dopravy – 312 023 Kč; Jednotková cena – 2 717 Kč/m²,

2. Základové pásy z betonu prostého tř. C 20/25 – spotřeba – 50,031 m³,

Směrná cena materiálu vč. dopravy – 175 059 Kč; Jednotková cena – 3 499 Kč/m³,

3. Výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari 6/100/100 při obou okrajích – spotřeba – 2,337 t,

Směrná cena materiálu vč. dopravy – 109 278 Kč; Jednotková cena – 46 760 Kč/t,

4. Montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu – spotřeba řeziva – 12,464 m³,

Směrná cena materiálu vč. dopravy – 159 655 Kč; Jednotková cena – 12 809 Kč/m³.

2.3 Tržní ceny materiálů

Tržní ceny materiálu jsou získány na základě cen uvedených na internetových stránkách vybraných výrobců nebo na základě přímého poptání viz. příloha č. 3. S cílem získat nejaktuálnější a nejpřesnější ceny, které se v současné době pohybují na trhu.

Součástí získané ceny je i doprava, její cena se odvíjí od místa výstavby, jak daleko jsme vzdáleni od místa odběru, dále jsou součástí ceny obaly materiálů, jejich naložení a složení, pokud se objednává auto s hydraulickou rukou (dále jako HR) a na stavbě si nedokážeme vyložit sami.

V každém případě určení tržní ceny materiálu vybrané nosné položky je porovnáno s třemi dodavateli a následně se směrnými cenami, kdy se práce věnuje přímému nákladu materiálu.

Všechny ceny jsou uváděny **bez DPH** v období 03-04/2023.

2.3.1 Nosná položka – zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu

Materiál – cihla Porotherm 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu.

Při odběru neucelené palety je záúčtován poplatek, tudíž musíme spočítat počet palet, který bychom na stavbu objednávali, abychom neplatili právě poplatek.

Spotřeba cihel na základě zpracovaného výkazu výměr z položkového rozpočtu u položky zdiva z cihel Porotherm 44 EKO+ Profi je 114,836 m² – což odpovídá 1 859,63 ks – 30,99 palet, abychom nepočítali poplatek budeme odebírat 31 palet. Počet kusů na paletě je 60 ks.

A) Stavebniny DEK a.s.

Adresa: Nad Jezerem 588, 252 42 Vestec

Porotherm PTH 44 EKO + Profi = 242 377 Kč

Jednotková cena za ks = 130,31 Kč (na stránkách momentálně ve slevě, původní cena 199 Kč/ks)

Doprava s HR = 11 680 Kč

Celkem cena od společnosti stavebniny DEK a.s. = **254 057 Kč bez DPH**

(pozn. Počítáno bez vratných palet.)

(Poptáno – příloha č.3)

B) PRO – DOMA stavebniny

Adresa: Osnice, 1 252 45 Jesenice u Prahy – 15 km

Porotherm PTH 44 eko + Profi = 244 292 Kč

Jednotková cena za ks = 131,34 Kč

Doprava do 20 km = 1 870 Kč

Vyskladnění s HR = 140 Kč/1 vyskladnění = 4 340 Kč/31 palet

Celkem cena od společnosti PRO – DOMA stavebniny = **250 502 Kč bez DPH**

(pozn. Počítáno bez vratných palet.)

(Cihla Porotherm 44 EKO + Profi P8 - 248x440x249 mm, 2023)

C) IZOMAT stavebniny s.r.o.

Adresa: K Labeškám 1005, 149 00 Praha 4 – Hrnčiče – 14 km

Porotherm 44 EKO + Profi = 218 383 Kč

Jednotková cena = 117,41 Kč (na stránkách momentálně ve slevě, původní cena 181,10 Kč/ks)

Doprava = 600 Kč

Vyskladnění s HR = 5 425 Kč

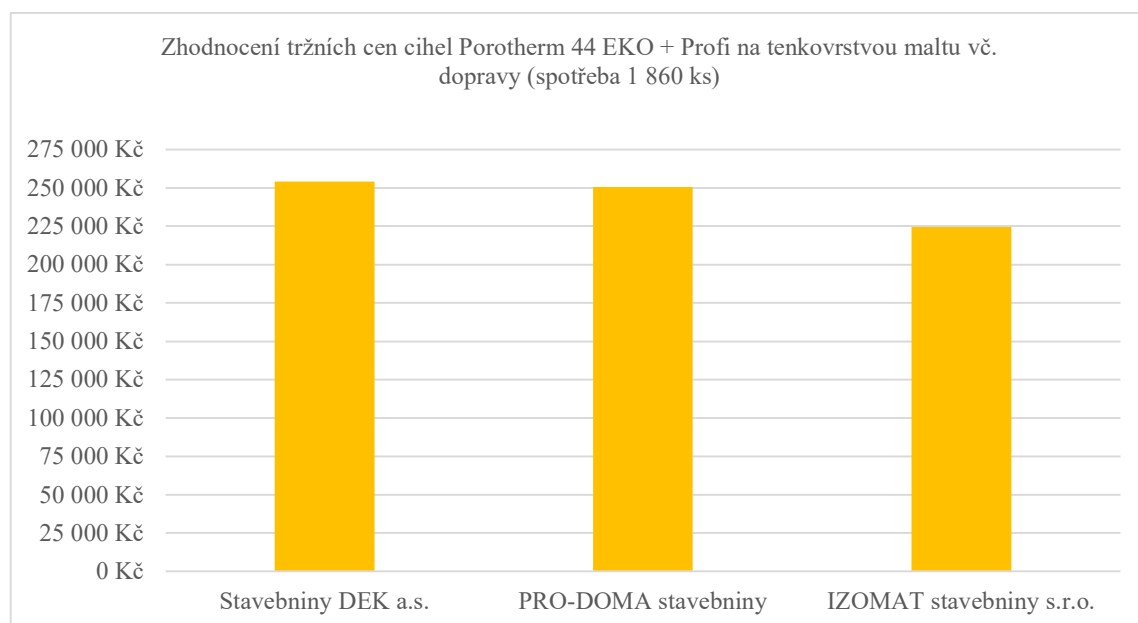
Celkem cena od společnosti IZOMAT stavebniny s.r.o. = **224 408 Kč bez DPH**

(pozn. Počítáno bez vratných palet.)

(Poptáno – příloha č. 3)

Tabulka 3: Vyhodnocení tržních cen cihel Porotherm 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu vč. dopravy, tvorba vlastní

Vyhodnocení výběru dodavatele									
Číslo stavby:	Stavba:	Předmět zakázky :						Směrná cena:	Tržní cena:
1	RD -Zvole	Nosná položka - zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených Porotherm 44 EKO+ Profi na tenkovrstvou maltu, tl. Zdiva 450 mm						312 023 Kč	224 408 Kč
Materiál - cihla Porotherm 44 EKO+ Profi na tenkovrstvou maltu							Rozdíl: 87 615 Kč		
Číslo:	Poptání dodavatelé:	Směrná cena:	Množství:	MJ:	Ks/počet palet:	Doprava +HR:	Nákupní cena:	Konečná tržní cena:	Poznámky k výběru:
1	Stavebniny DEK a.s.	312 023 Kč	114,836	m ²	1860 / 31	11 680 Kč	242 377 Kč	254 057 Kč	Poptáno - viz příloha 3
2	PRO-DOMA stavebniny	312 023 Kč	114,836	m ²	1860 / 31	6 210 Kč	244 292 Kč	250 502 Kč	Ceny dle ceníku na webových stránkách
3	IZOMAT stavebniny s.r.o.	312 023 Kč	114,836	m ²	1860 / 31	6 025 Kč	218 383 Kč	224 408 Kč	Poptáno - viz příloha 3
Vybraný dodavatel:		IZOMAT stavebniny s.r.o.							



Obrázek 6: Zhodnocení tržních cen cihel Porotherm 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu vč. dopravy (spotřeba 1 860 ks), tvorba vlastní

Zhodnocení tržních cen od tří dodavatelů:

Tržní cena cihel je nejnižší od společnosti IZOMAT stavebniny s.r.o., kdy došlo k přímému poptání viz. příloha č. 3. Ve srovnání se společností PRO – DOMA stavebniny jsou celkové tržní ceny cihel od společnosti stavebniny DEK a.s. vyšší. Přestože nákupní cena je na první pohled nižší v tabulce č. 3, je potřeba k této ceně přičíst i cenu dopravy, která je u firmy stavebniny DEK a.s. vyšší, a tudíž je tento dodavatel na posledním místě, přestože jsou brány ceny se slevou, která se v aktuální době pohybuje na webových stránkách.

2.3.2 Nosná položka – základové pásy z betonu prostého třídy C 20/25

Materiál – prostý beton třídy C 20/25

Potřebné množství pro vybetonování základových pasů z prostého betonu třídy betonu C 20/25 je 50,031 m³, včetně ztrátého 3 % (dle metodiky ÚRS CZ).

A) ZAPA beton a.s.

Adresa: Břežanská 346 252 41 Zlatníky – Hodkovice

Doba dovezení čerstvého betonu od betonárky k místu výstavby: 9 min – 7 km

Objem jednoho autodomíhače 9 m³, tudíž bude zapotřebí objednat 6 autodomíhačů. Tento typ je společně s dopravníkovým pásem a je schopen se dostat do vzdálenosti max. 16 m.

Cena betonu C 20/25 = 160 099 Kč

Jednotková cena betonu = 3 200 Kč/m³ bez slevy

Doprava = 285 Kč/m³ = 14 259 Kč

Celkem cena od společnosti ZAPA beton a.s. = **174 358 Kč bez DPH**

(Poptáno – viz. Příloha č. 3)

B) CEMEX Czech Republic s.r.o.

Adresa: Betonárna Praha – Libuš, CEMEX Czech Republic, s.r.o., Obrataňská, 146 00 Praha-Kunratice

Doba dovezení čerstvého betonu od betonárky k místu výstavby: 19 min -12,1 km

Cena Betonu C 20/25 = 124 077 Kč

Jednotková cena betonu = 2 480 Kč/m³

Doprava = 475 Kč/m³ = 23 765 Kč

Celkem cena od společnosti CEMEX Czech Republic s.r.o. = **147 842 Kč bez DPH**

(Poptáno – viz. příloha č. 3)

C) TBG METROSTAV s.r.o.

Adresa: Pramenná, 148 00 Praha – Kunratice

Doba dovezení čerstvého betonu od betonárky k místu výstavby: 16 min - 12,2 km

Cena betonu C20/25 = 180 862 Kč

Jednotková cena betonu = 3 615 Kč/m³

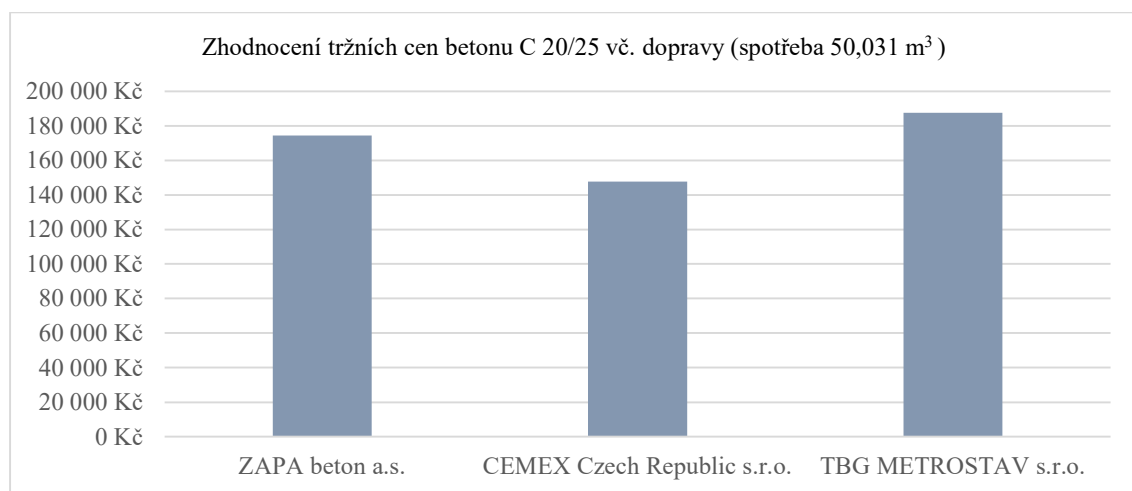
Doprava = 6 588 Kč

Celkem cena od společnosti TBG METROSTAV s.r.o. = **187 450 Kč bez DPH**

(Ceník produktu a služeb TBG METROSTAV, 2023)

Tabulka 4: Vyhodnocení tržních cen betonu C 20/25 vč. dopravy, tvorba vlastní

Vyhodnocení výběru dodavatele									
Číslo stavby:	Stavba:	Předmět zakázky :						Směrná cena:	Tržní cena:
1	RD -Zvole	Nosná položka - základové pásy z betonu prostého třídy C 20/25						175 059 Kč	147 842 Kč
Materiál - prostý beton třídy C 20/25							Rozdíl:		
							27 217 Kč		
Číslo:	Poptání dodavatelé:	Směrná cena:	Množství:	MJ:	Doprava Kč/m3:	Doprava:	Nákupní cena:	Konečná tržní cena:	Poznámky k výběru:
1	ZAPA beton a.s.	175 059 Kč	50,031	m ³	285	14 259 Kč	160 099 Kč	174 358 Kč	Poptáno - viz příloha 3
2	CEMEX Czech Republic s.r.o.	175 059 Kč	50,031	m ³	475	23 765 Kč	124 077 Kč	147 842 Kč	Poptáno - viz příloha 3
3	TBG METROSTAV s.r.o.	175 059 Kč	50,031	m ³	132	6 588 Kč	180 862 Kč	187 450 Kč	Ceny dle ceníku na webových stránkách
Vybraný dodavatel:		CEMEX Czech Republic s.r.o.							



Obrázek 7: Zhodnocení tržních cen betonu C 20/25 vč. dopravy (spotřeba 50,031 m³), tvorba vlastní

Zhodnocení tržních cen od tří dodavatelů:

Nejnižší trní cena betonu je od společnosti CEMEX Czech Republic s.r.o. beton, kde došlo k přímému poptání viz. příloha č. 3 a ještě zde byla nabídnutá sleva při určitém odběru množství, tudíž je jasné, že právě tato společnost je na prvním místě. ZAPA beton a.s. má nižší

nákupní cenu za beton, ale dopravu mají za vyšší cenu než společnost TBG METROSTAV s.r.o. Dle webových stránek dodavatel TBG METROSTAV s.r.o. má nejnižší částku za dopravu, ale nejvyšší nákupní cenu za beton, z toho důvodu se umístil na posledním místě.

2.3.3 Nosná položka – výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari 6/100/100

Materiál – kari síť 6/100/100 2x3 m

Spotřeba kari sítě dle převzaté hodnoty z kontrolního rozpočtu je 2,337 t = 2 337 kg, už v tomto případě je množství, které je přebráno počítáno dvakrát, jelikož kari síť je při obou okrajích základové desky a je zde už i počítáno se ztratným, jelikož je třeba brát v potaz přesah, který je vždy dvě oka a krytí je 25 mm. Kari síť váží 26,64 kg/ks, tudíž v tomto případě budeme potřebovat 87,73 ks = 88 ks.

A) KONDOR s.r.o.

Adresa: Výpadová 1538, 153 00 Radotín

Cena kari sítě 6/100/100 2x3 m = 78 053 Kč

Jednotková cena: 886,96 Kč/ks

Doprava = 909 Kč

Celkem cena od společnosti KONDOR s.r.o. = **78 962 Kč bez DPH**

(Kondor hutní materiály, 2023)

B) Stavebniny DEK a.s.

Adresa: Nad Jezerem 588, 252 42 Vestec

Cena kari sítě 6/100/100 2x3 m = 57 905 Kč

Jednotková cena: 658,01 Kč/ks (na stránkách momentálně ve slevě, původní cena 865,8 Kč/ks)

Doprava byla naceněná včetně složení HR = 2 080 Kč

Celkem cena od společnosti stavebniny DEK a.s. = **59 985 Kč bez DPH**

(Poptáno – příloha č. 3)

C) TRIMOT s.r.o.

Adresa: Olbrachtova 1740, 666 03 Tišnov

Cena kari sítě 6/100/100 2x3 m = 55 563 Kč

Jednotková cena: 631,40 Kč/ks

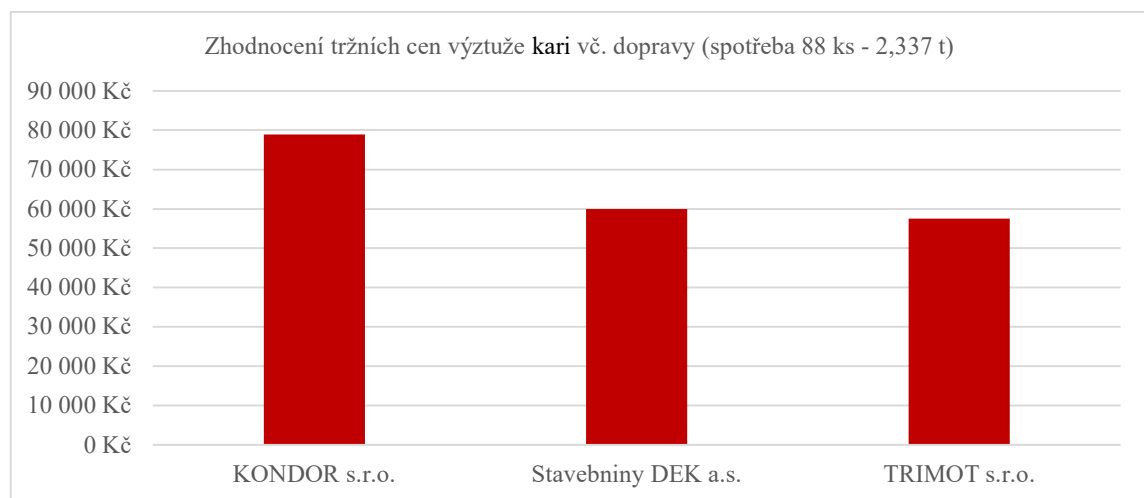
Doprava = 1 950 Kč

Celkem cena od společnosti TRIMOT s.r.o. = **57 513 Kč bez DPH**

(TRIMOT s.r.o., 2023)

Tabulka 5: Vyhodnocení tržních cen výztuže kari 6/100/100 vč. dopravy, tvorba vlastní

Vyhodnocení výběru dodavatele									
Číslo stavby:	Stavba:	Předmět zakázky :						Směrná cena:	Tržní cena:
1	RD -Zvole	Nosná položka - výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari 6/100/100						109 279 Kč	57 513 Kč
Materiál - kari síť 6/100/100 2x3 m							Rozdíl: 51 766 Kč		
Číslo:	Poptání dodavatelé:	Směrná cena:	Množství:	MJ:	Ks/počet balení:	Doprava:	Nákupní cena:	Konečná tržní cena:	Poznámky k výběru:
1	KONDOR s.r.o.	109 279 Kč	2,337	t	88 / 2	909 Kč	78 053 Kč	78 962 Kč	Ceny dle ceníku na webových stránkách
2	Stavebniny DEK a.s.	109 279 Kč	2,337	t	88 / 2	2 080 Kč	57 905 Kč	59 985 Kč	Poptáno - viz příloha 3
3	TRIMOT s.r.o.	109 279 Kč	2,337	t	88 / 2	1 950 Kč	55 563 Kč	57 513 Kč	Ceny dle ceníku na webových stránkách
Vybraný dodavatel:		TRIMOT s.r.o.							



Obrázek 8: Zhodnocení tržních cen výztuže kari vč. dopravy (spotřeba 88 ks – 2,337 t), tvorba vlastní

Zhodnocení tržních cen od tří dodavatelů:

Tržní cena od společnosti TRIMOT s.r.o. je nejnižší, a proto je na prvním místě. Na druhém místě je dodavatel stavebniny DEK a.s., který má nejvyšší cenu za dopravu, ale nižší nákupní cenu za materiál než společnost KONDOR s.r.o., která má zase nejnižší cenu za dopravu, ale nejvyšší nákupní cenu za materiál.

2.3.4 Nosná položka – montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu

Materiál – opracované řezivo pro konstrukci valbové střechy

Tabulka 6: Soupis dřevěných prvků tvořící valbovou střechu, tvorba vlastní podle (Technická zpráva, 2019)

Valbová střecha a její prvky	
Prvek	[mm]
Sloupek	160/160
Vrcholová vaznice	160/250
Nárožní krokev	140/250
Krokve vyšší části střechy	140/250
Krokve nižší části střechy	140/220

Řezivo střechy je poptáno bez impregnace.

A) Karban řezivo

Adresa: Do Klukovic 1061, 152 00 Praha 5 – Barrandov – 20,3 km

Cena řezivo = 110 930 Kč

Jednotková cena opracovaného řeziva bez impregnace: 8 900 Kč/ m³

Doprava = 525*2*20,3 =21 315 Kč

Celkem cena od společnosti Karban řezivo = **132 245Kč bez DPH**

(Ceník řezivo na míru, 2023) - cena dopravy dle telefonické komunikace

B) PILA MARTINICE s.r.o.

Adresa: Simínský mlýn 26, 262 72 Březnice – 80,6 km

Cena řezivo: 254 393 Kč

Jednotková cena opracovaného řeziva: 20 410 Kč/m³

Doprava naceněná vč. skládání hydraulickou rukou: 10 450 Kč

Celkem cena od společnosti PILA MARTINICE s.r.o. = **264 843 bez DPH**

(Poptáno – příloha č. 3) – v příloze je naceněná cesta za měření, statika velká, výrobní dokumentace, zaměření obyč. - počítáno bez těchto položek. Je brán pouze materiál + opracování a doprava s HR.

C) Naturmont s.r.o.

Adresa: Borská 728, 262 72 Březnice – 76,7 km

Cena řezivo = 115 915 Kč

Jednotková cena opracovaného řeziva bez impregnace: 9 300 Kč/m³

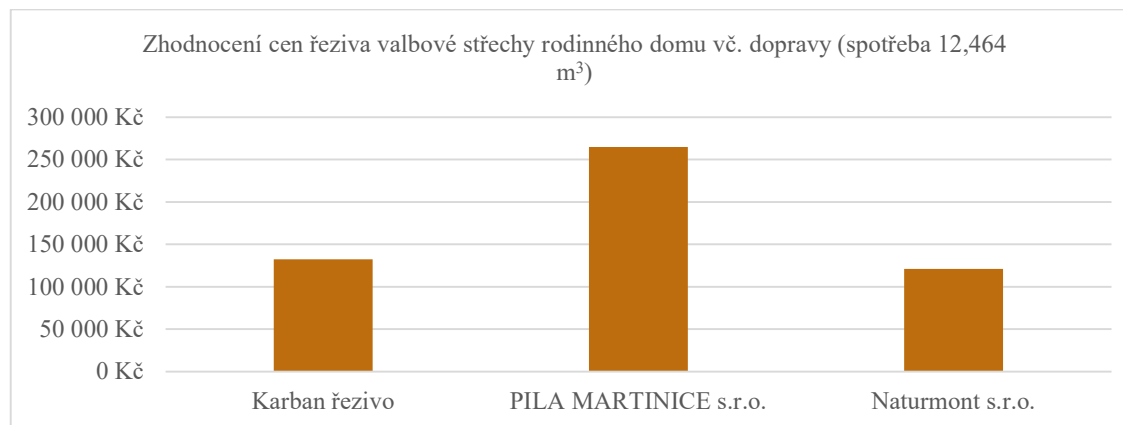
Doprava = 5 000 Kč

Celkem cena od společnosti Naturmont s.r.o. = **120 915 Kč bez DPH**

(Poptáno – příloha č. 3) - cena dopravy dle telefonické komunikace

Tabulka 7: Vyhodnocení tržních cen řeziva valbové střechy rodinného domu vč. dopravy, tvorba vlastní

Vyhodnocení výběru dodavatele									
Číslo stavby:	Stavba:	Předmět zakázky:						Směrná cena:	Tržní cena:
1	RD -Zvole	Nosná položka - montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu						159 655 Kč	120 915 Kč
								Rozdíl:	
Materiál - opracované řezivo pro konstrukci valbové střechy									38 740 Kč
Číslo:	Poptání dodavatel:	Směrná cena:	Množství:	MJ:	Doprava Kč/m ³ :	Doprava:	Nákupní cena:	Konečná tržní cena:	Poznámky k výběru:
1	Karban řezivo	159 655 Kč	12,464	m ³	1 710 Kč	21 315 Kč	110 930 Kč	132 245 Kč	Ceny dle ceníku na webových stránkách
2	PILA MARTINICE s.r.o.	159 655 Kč	12,464	m ³	838 Kč	10 450 Kč	254 393 Kč	264 843 Kč	Poptáno - viz příloha 3
3	Naturmont s.r.o.	159 655 Kč	12,464	m ³	401 Kč	5 000 Kč	115 915 Kč	120 915 Kč	Poptáno - viz příloha 3
Vybraný dodavatel:		Naturmont s.r.o.							



Obrázek 9: Zhodnocení tržních cen řeziva valbové střechy rodinného domu vč. dopravy (spotřeba 12,464 m³), tvorba vlastní

Zhodnocení tržních cen od tří dodavatelů:

Nákupní cena materiálu je dle tabulky č. 7 nejnižší od dodavatele Karban řezivo, ale jejich cena za dopravu je dražší než od společnosti Naturmont s.r.o. a z toho důvodů je na prvním místě společnost právě Naturmont s.r.o. Na druhém místě Karban řezivo a jako poslední PILA MARTINICE s.r.o., kde nákupní cena řeziva je nejvyšší.

2.4 Mzdy pracovníků stanovené individuální kalkulací

Směrné ceny mezd dle cenové soustavy ÚRS CZ:

Přímé mzdy výrobních dělníků pracujících na stavebních konstrukcích jsou rozděleny do čtyř tarifních tříd (T) na základě požadované kvalifikace pro danou práci. Tyto třídy jsou dále rozděleny do pěti tarifních stupňů (S) podle náročnosti pracovních podmínek. Do přímých mezd jsou zahrnuty náklady na mzdy výrobních dělníků včetně sazeb přímých mezd a příplatků za mzdové zvýhodnění.

Sazby přímých mezd obsahují: Sociální a zdravotní pojištění a daň ze mzdy hrazené pracovníkem, základní a pohyblivou složku mzdy (dovolená, školení a další neproduktivní čas).

Sazby přímých mezd neobsahují: Příplatky mzdového zvýhodnění za práci ve ztíženém a zdravím škodlivém prostředí, za práci ve výškách – tyto příplatky jsou do mezd započítány zvlášť. Dále zákonné příplatky za práci přesčas, práci v noci, práci o víkendu (sobota, neděle). Mzdy technických a manažerských profesí jsou obsaženy ve výrobní či správní režii. Sociální a zdravotní pojištění, které je hrazené zaměstnavatelem a souvisí s přímými mzdami – toto pojištění je v ostatních přímých nákladech – sociální a zdravotní pojištění.

(Kalkulace směrných cen, 2023)

Tabulka 8: Výše sazeb přímých mezd, tvorba vlastní podle (Kalkulace směrných cen, 2023)

				Tarifní třída			
				Kvalifikační požadavky na provedení stavebních konstrukcí a prací			
				Pomocné	Běžné	Odborné	Speciální
				T1	T2	T3	T4
Tarifní stupnice	Náročnost pracovních podmínek	Ve výrobě	S1	113,10 Kč	127,00 Kč	160,40 Kč	198,20 Kč
		Základní	S2	126,90 Kč	148,50 Kč	184,70 Kč	235,50 Kč
		Obvyklé	S3	147,90 Kč	165,00 Kč	202,60 Kč	275,10 Kč
		Zvýšené	S4	159,60 Kč	181,50 Kč	213,20 Kč	301,50 Kč
		Mimořádné	S5	176,20 Kč	190,20 Kč	225,60 Kč	347,80 Kč

Tržní ceny mezd:

Pro zjištění tržních cen mezd je využívána webová stránka ISPV neboli informační systém o průměrném výdělku, který zveřejňuje průměrné mzdy a platy čtvrtletně v České republice i v jednotlivých krajích. Průměrné platy a mzdy podle zaměstnání, odvětví, vzdělání, pohlaví a věku.

V současné době jsou na portálu poslední výsledky z 4. čtvrtletí z roku 2022, tyto výsledky pro nás nejsou nejideálnější, jelikož se jedná o zimní období, a to platy pracovníků ve stavebnictví bývají nejnižší, musíme myslet na to, že stavebnictví je sezonní. Z toho důvodu jsou brána data z celého roku 2022.

K přepočtu na regionální mzdu je využíván index, který se spočítá poměrem mezi regionální a celostátní průměrnou mzdou.

(ISPV, 2010-2023)

Tabulka 9: Výpočet indexu pro přepočet na regionální mzdy dle tabulky z ISPV „CR_224_MZS.xls a Str_224_mzs.xls“ tvorba vlastní podle (Aktuální výsledky šetření, 2023)

	Hlavní třída/ třída zaměstnání CZ-ISCO	Průměrná hrubá měsíční mzda		Index
		Středočeský kraj	Celá ČR	
7	Řemeslníci a opraváři	41 489 Kč	36 502 Kč	1,1366
71	Řemeslníci, kvalif. pracovníci na stavbách (kromě elektrikářů)	40 610 Kč	32 729 Kč	1,2408
93	Pomocní pracovníci těžby, stavebnictví, výroby, dopravy a příb. oborech	28 086 Kč	27 450 Kč	1,0232

Tabulka 10: Výpočet hodinové hrubé mzdy pracovníka ve středočeském kraji dle tabulky z ISPV „CR_224_MZS_M8r.xlsx“ tvorba vlastní podle (Aktuální výsledky šetření, 2023)

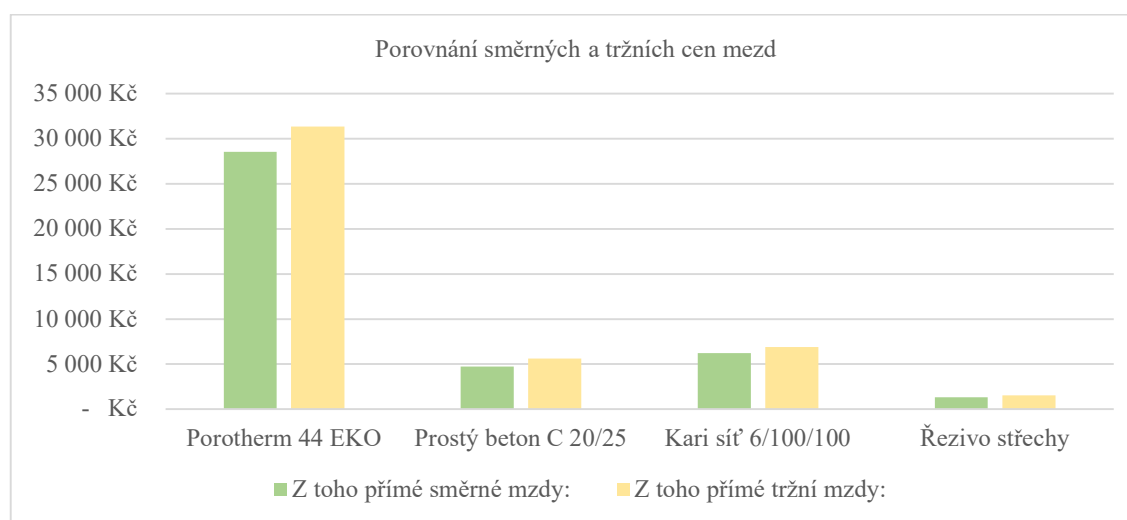
	Podskupina zaměstnání/ kategorie zaměstnání CZ – ISCO	Celá ČR	Index	Středočeský kraj	Placená doba	Hodinová sazba
		Kč/měs.		Kč/měs	hod/měs	Kč/hod
71121	Zedníci/Dělník	27 596	1,2408	34 241	176,70	193,78
71151	Tesaři	31 238	1,2408	38 760	179,50	215,93
71195	Kvalifikovaní stavební dělníci hlavní stavební výroby	35 226	1,2408	43 708	179,90	242,96
9329	Manipulační a ostatní pomocný dělníci ve výrobě	27 874	1,0232	28 520	171,90	165,91

Jak si lze povšimnout z tabulky č. 8 a 9, tak členění pracovníků není stejné podle ISPV, jako podle společnosti ÚRS CZ a.s. Jak již bylo zmíněno společnost ÚRS CZ a.s. člení pracovníky dle třídy a stupnic, ale ISPV používá ke třídění profesí klasifikaci zaměstnání CZ-ISCO. Z toho důvodů je přiřazování tržních mezd daným pracovníkům tak, že je brán v potaz charakter vykonávané práce, a to individuálně v každé položce.

Tabulka 11: Porovnání přímých nákladů směrných a tržních cen mezd – podrobněji viz. příloha č. 4, tvorba vlastní

Porovnání směrných a tržních cen mezd:								
Nosná položka:	Normohodiny [Nh]:	MJ:	Směrné ceny mezd:	Z toho přímé směrné mzdy:	Odvody 34 %:	Tržní ceny mezd:	Z toho přímé tržní mzdy:	Odvody 34 %:
Porotherm 44 EKO	1,455	m ²	38 201 Kč	28 551 Kč	9 650 Kč	41 956 Kč	31 357 Kč	10 599 Kč
Prostý beton C 20/25	0,584	m ³	6 321 Kč	4 724 Kč	1 597 Kč	7 519 Kč	5 619 Kč	1 899 Kč
Kari síť 6/100/100	15,231	t	8 330 Kč	6 226 Kč	2 104 Kč	9 229 Kč	6 898 Kč	2 331 Kč
Řezivo střechy	0,575	m ³	1 769 Kč	1 322 Kč	447 Kč	2 424 Kč	1 557 Kč	867 Kč

Odvody na sociální a zdravotní pojištění tvoří 33,8 %.



Obrázek 10: Porovnání směrných a tržních cen mezd, tvorba vlastní

Z tabulky č.11 a obrázku č. 10 je vidět, že největší rozdíl ceny mezd nastal v případě položky Porotherm 44 EKO, kdy mzdy za odvedenou práci na spotřebu 114,836 m² zdiva - 1,455 Nh, jsou větší v případě tržních cen a to o 2 806 Kč. V ostatních případech jsou tržní ceny mezd za

odvedenou práci na dané množství také vyšší než ceny uváděné v rozboru TOV (přímé směrné mzdy), ale jedná se o stokoruny a ne tisíce.

S těmito cenami je počítáno v bodu 2.6, kde dochází k celkovému zhodnocení konkrétních nosných položek.

Na základě zpracovaného výpočtu v tabulce č. 9 je vidět, že tržní ceny mezd ve středočeském kraji za mzdy vybraných pracovníků v daných oddílech jsou vyšší, tudíž právě i zde jsou tržní ceny mezd vyšší a je to z důvodu lokality umístění stavby.

2.5 Stroje

Normativní kalkulace sazby strojohodiny:

Normativní metoda výpočtu nákladů funguje na základě stanovení koeficientů, které umožňují určit výši neznámých složek nákladů na základě již známých složek nákladů.

Metoda se používá pro stanovení nákladů na odpisy a opravy stavebních strojů, nákladů na jejich převozy a přemístění, které jsou stanoveny v závislosti na pořizovací ceně stroje.

Normativ je číslo, které vyjadřuje průměrný podíl nákladů v poměru k jedné složce ceny, na kterou se tento normativ vztahuje.

Při stanovení nákladů strojohodiny se jedná o normativy odpisů, oprav, přemístění strojů, ty určují podíl těchto nákladů.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

V nákladech strojohodiny při použití normativní kalkulace jsou započteny tyto náklady:

- Roční náklady vztahované na 1 Sh:
 - odpisy,
 - opravy,
 - převozy,
 - demontáž, odzkoušení a montáž při převozech stroje.
- Náklady na 1 Sh na:
 - provozní hmoty a materiál,
 - opotřebení pneumatik.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

Pro stanovení sazby strojohodiny pro stroj, platí vzorec:

$$SP = S_1 + S_2 \quad (1.0)$$

S₁...náklady, které nabíhají na stroj v klidu,

S₂...náklady, které nabíhají na stroj v provozu.

Sazba strojohodiny v klidu:

$$S_1 = PC \cdot (N_1 + N_4 + N_5) + PMD \cdot (MT + DMT) / N_2 \cdot N_3 \quad (2.0)$$

PC...Pořizovací cena,

N₁...Normativ odpisů/ normativy vydává ÚRS CZ,

N₄...Normativ oprav/ normativy vydává ÚRS CZ,

N₅...Normativ převozů/ normativy vydává ÚRS CZ,

MT...Náklady na montáž,

DMT...Náklady na demontáž,

N₂...Normativ ročního časového využití/ normativy vydává ÚRS CZ,

N₃...Normativ směnnosti/ normativy vydává ÚRS CZ,

PMD...Počet montáží a demontáží za jeden rok.

Sazba strojohodiny v provozu platí vzorec:

$$S_2 = PHM + P_{neu} + N_s \quad (3.0)$$

PHM...Pohonné hmoty,

P_{neu}...Náklady na opotřebení pneumatik,

N_s...Náklady na obsluhu jeřábu.

(Schneiderová Heralová et al., 2017)

Pro normativ odpisů platí $N_1 = F$, kde F je roční odpisová sazba a ta se dá zjistit dle vztahu $F = 1/n$, kde n je počet let odepisování. Dobu odepisování zjistíme podle odpisové skupiny, do které stroj patří. Do odpisovaného hmotného majetku spadají movité věci, jejichž pořizovací cena je vyšší jak 80 000 Kč a mají provozně – technické funkce delší jak jeden rok. (Odpisy majetku, 2021)

Normativy „N₁-N₅“ a sazby strojohodiny v provozu (S₂) zjištěné na základě zaslaných podkladů ze společnosti ÚRS CZ a.s.

Náklady na MT a DMT se kalkulují v případě, kdy je stroj přepravován v rozebraném stavu, práce v tomto případě má náklady na MT a DMT nulové, tak též tedy i počet montáží a demontáží za jeden rok.

2.5.1 Ponorný vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí

Typ stroje: WAC IREFM 03Y/42

Pořizovací cena: 44 218 Kč bez DPH

Cena celkem: **44 218 Kč bez DPH**

(Ponorný vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí, 2023)

2.5.2 Řetězová dlabačka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm

Typ stroje: CMP 150

Pořizovací cena: 73 965 Kč bez DPH

Cena celkem: **73 965 Kč bez DPH**

(PROTOOL Řetězová dlabačka CMP 150 s dlabací soupravou 30x30x125mm, 2023)

2.5.3 Kolový jeřáb nosnost 6 t klopný moment 182 kNm

Typ stroje: Jeřáb – AB 063.2 (T148)

Pořizovací cena: 4 116 976 Kč bez DPH

Cena celkem: **4 116 976 Kč bez DPH**

Odpisová skupina: 2

Doba odepisování: 5 let

Cena převzata od společnosti ÚRS CZ a.s.,

(Jaký majetek dát do odpisové skupiny 2?, 2019)

2.5.4 Motorová pila výkon 3,9 kW

Typ stroje: Husqvarna 372 XP

Pořizovací cena: 24 131 Kč bez DPH

Cena celkem: **24 131 Kč bez DPH**

(HUSQVARNA 372 XP ŘETĚZOVÁ PILA, 2023)

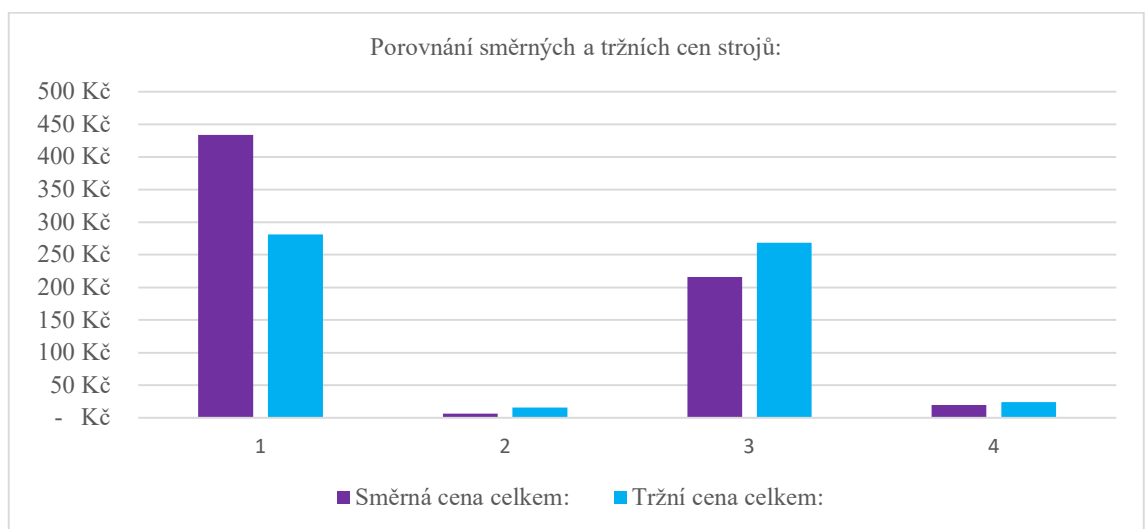
Tabulka 12: Normativní kalkulace sazeb strojohodin, tvorba vlastní

	Název stroje	Pořizovací	Roční	Sazba Sh	Sazba	Sazba
		cena [Kč]	odpisová	v klidu	Sh v	Sh celkem
		PC	sazba	[Kč]	provozu	[Kč]
			[%]		[Kč]	[Kč]
				S1	S2	S
251	Ponorný vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí	44 218	1,00	19	27	47
252	Řetězová dlabačka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm	73 965	1,00	39	20	59
253	Kolový jeřáb nosnost 6 t klopný moment 180 kNm	4 116 976	0,20	572	284	856
254	Motorová pila výkon 3,9 kW	24 131	1,00	14	50	65

Podrobnější výpočet viz. příloha č. 5 včetně zjištěných normativů od společnosti CZ ÚRS a.s.

Tabulka 13: Porovnání tržních a směrných cen strojů, podrobněji viz. příloha č. 5, tvorba vlastní

Porovnání směrných a tržních cen strojů:							
Nosná položka:	Množství:	MJ:	Č.	Stroj:	Množství: [Sh]	Směrná cena celkem:	Tržní cena celkem:
Základové pasy C 20/25	50,031	m ³	1	Ponorný vibrátor s hlavici D 50 mm s měničem frekvencí	0,12000	433 Kč	281 Kč
Řezivo	12,464	m ³	2	Řetězová dlabačka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm	0,02170	7 Kč	16 Kč
			3	Kolový jeřáb nosnost 6 t klopný moment 180 kNm	0,02520	216 Kč	269 Kč
			4	Motorová pila výkon 3,9 kW	0,03000	20 Kč	24 Kč



Obrázek 11: Porovnání směrných a tržních cen strojů, tvorba vlastní

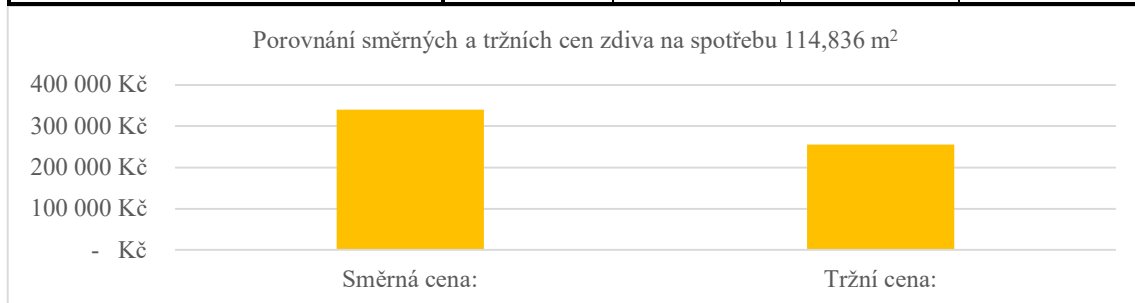
Po porovnání směrných a tržních cen strojů viz. tabulka č. 13 a obrázek č. 11 lze vyčíst, že ceny jsou v případě směrných cen nižší až na ponorný vibrátor, kde směrná cena je 433 Kč, což je dražší o 152 Kč oproti tržní ceně, která je rovna 281 Kč.

2.6 Interpretace výsledků a jejich zhodnocení

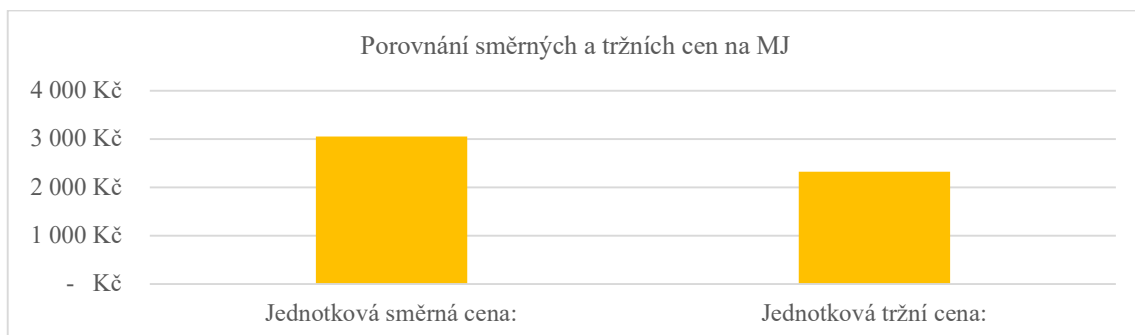
- 1) Nosná položka – zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených Porotherm 44 EKO
+ Profi na tenkovrstvou maltu, tl. zdiva 450 mm:

Tabulka 14: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní

Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky:					
Zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených Porotherm 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu, tl. zdiva 450 mm:					
Spotřeba:			114,836		m ²
Měrná jednotka:					m ²
Označení :	Kalkulační vzorec – přímé náklady:	Jednotková směrná cena:	Směrná cena:	Jednotková tržní cena:	Tržní cena:
H	Přímý materiál	2 717 Kč	312 023 Kč	1 954 Kč	224 408 Kč
NC	z toho nákupní cena	2 596 Kč	298 086 Kč	2 256 Kč	259 098 Kč
D	z toho doprava	121 Kč	13 939 Kč	52 Kč	6 025 Kč
M	Mzdové náklady	333 Kč	38 200 Kč	365 Kč	41 956 Kč
P	z toho přímé mzdy	249 Kč	28 551 Kč	273 Kč	31 357 Kč
O	odvody 33,8 % z mezd	84 Kč	9 650 Kč	92 Kč	10 599 Kč
S	Stroje	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
Celkem přímé náklady:		3 050 Kč	340 574 Kč	2 320 Kč	255 765 Kč



Obrázek 12: Porovnání směrných a tržních cen zdiva na spotřebu 114,836 m², tvorba vlastní



Obrázek 13: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní

Zhodnocení výsledků zdiva Porotherm 44:

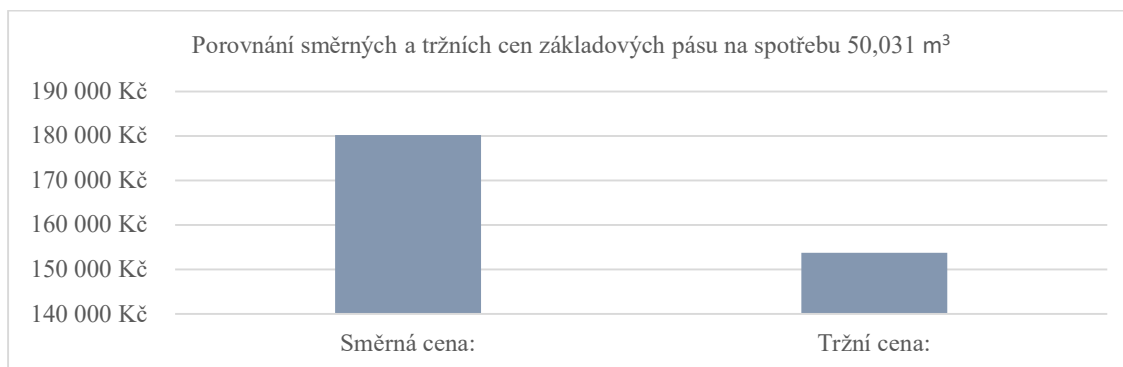
Při pohledu na tabulku č. 14 je vidět, že tržní celková cena za nosnou položku nosného zdiva je nižší o cca 24 % než směrná cena udávaná společností CZ ÚRS a.s., rozdíl tvoří 84 809 Kč.

Nákupní cena za materiál i dopravu je v případě tržních cen nižší jak směrná cena a ba naopak si lze všimnout, že mzdové náklady jsou levnější v případě směrných cen.

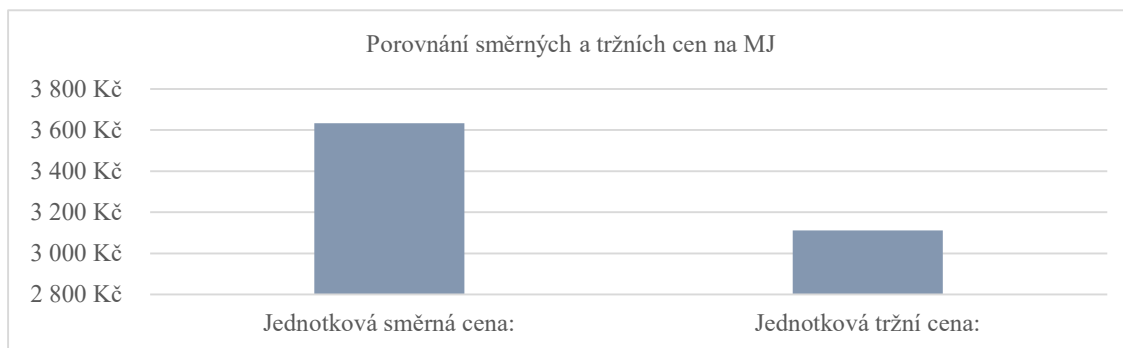
2) Nosná položka – základové pásy z betonu tř. C 20/25

Tabulka 15: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní

Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky:					
Základové pásy z betonu tř. C 20/25					
Spotřeba:			50,031	m ³	
Měrná jednotka:			m ³		
Označení:	Kalkulační vzorec – přímé náklady:	Jednotková směrná cena:	Směrná cena:	Jednotková tržní cena:	Tržní cena:
H	Přímý materiál	3 499 Kč	175 039 Kč	2 955 Kč	147 842 Kč
NC	z toho nákupní cena	2 912 Kč	145 666 Kč	2 480 Kč	124 077 Kč
D	z toho doprava	587 Kč	29 374 Kč	475 Kč	23 765 Kč
M	Mzdové náklady	126 Kč	6 321 Kč	150 Kč	7 519 Kč
P	z toho přímé mzdy	94 Kč	4 724 Kč	112 Kč	5 619 Kč
O	odvody 33,8 % z mezd	32 Kč	1 597 Kč	38 Kč	1 899 Kč
S	Stroje	9 Kč	433 Kč	6 Kč	281 Kč
Celkem přímé náklady:		3 634 Kč	180 197 Kč	3 111 Kč	153 742 Kč



Obrázek 14: Porovnání směrných a tržních cen základových pásů na spotřebu 50,031 m³, tvorba vlastní



Obrázek 15: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní

Zhodnocení výsledků základových pásů:

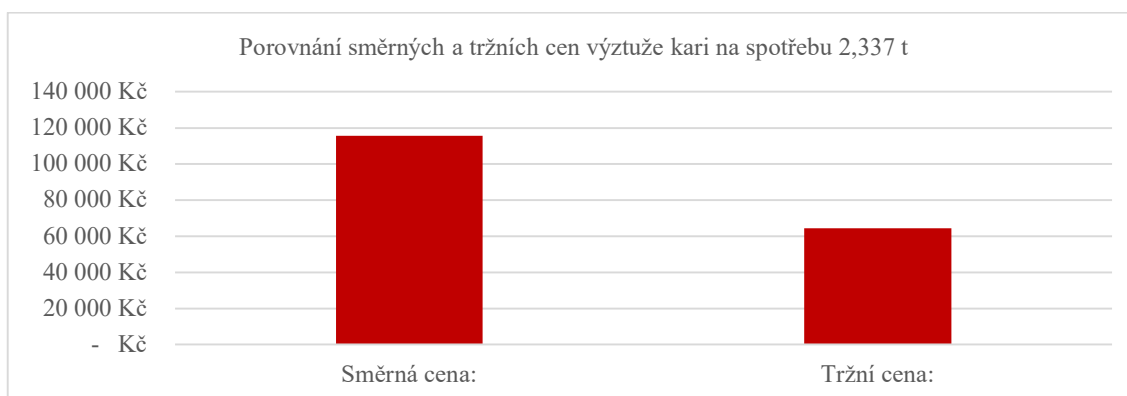
Tržní cena za nosnou položku – základové pásy z betonu tř. C 20/25 je nižší o cca 15 % než směrná cena, rozdíl je 26 455 Kč.

Nákupní cena materiálu i dopravy v případě tržní ceny je nižší jak nákupní cena materiálu a dopravy v případě směrné ceny, která je přebrána z TOV vybrané nosné položky viz. příloha č.2 či tabulka č. 15. Mzdové náklady jsou nižší v případě směrných cen a stroje jsou nižší v případě cen tržních.

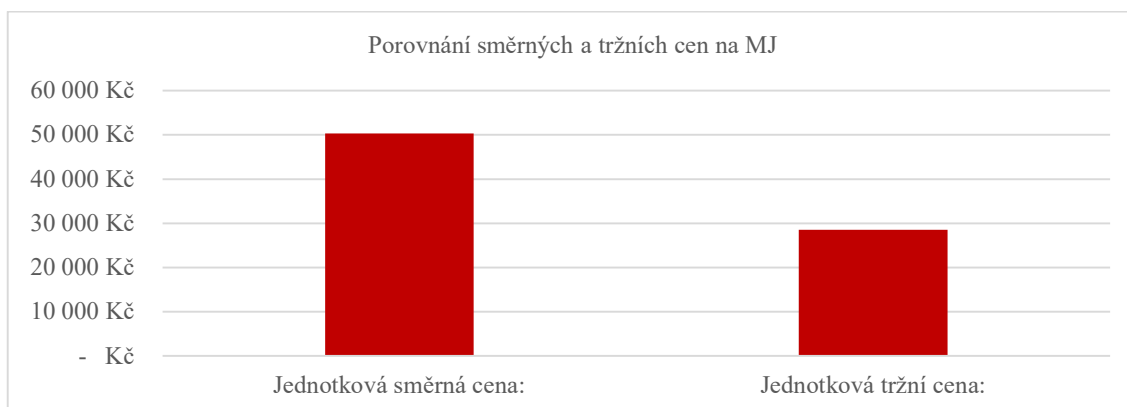
3) Nosná položka – výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari

Tabulka 16: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní

Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky:					
Výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari					
Spotřeba:			2,337	t	
Měrná jednotka:				t	
Označení:	Kalkulační vzorec – přímé náklady:	Jednotková směrná cena:	Směrná cena:	Jednotková tržní cena:	Tržní cena:
H	Přímý materiál	46 760 Kč	109 279 Kč	24 610 Kč	57 513 Kč
NC	z toho nákupní cena	43 730 Kč	102 196 Kč	23 775 Kč	55 563 Kč
D	z toho doprava	3 031 Kč	7 082 Kč	834 Kč	1 950 Kč
M	Mzdové náklady	3 564 Kč	8 330 Kč	3 949 Kč	9 229 Kč
P	z toho přímé mzdy	2 664 Kč	6 226 Kč	2 952 Kč	6 898 Kč
O	odvody 33,8 % z mezd	900 Kč	2 104 Kč	997 Kč	2 331 Kč
S	Stroje	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
Celkem přímé náklady:		50 324 Kč	115 504 Kč	28 559 Kč	64 411 Kč



Obrázek 16: Porovnání směrných a tržních cen výztuže kari na spotřebu 2,337 t, tvorba vlastní



Obrázek 17: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní

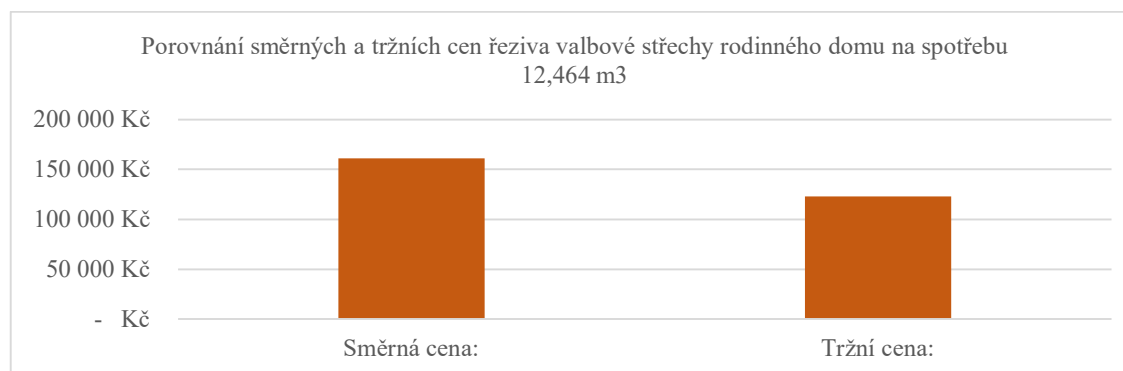
Zhodnocení výsledků výztuže kari:

Tržní cena položky výztuže kari je v tomto případě nižší než cena směrná, a to pomalu o cca 44 %. Konkrétně při pohledu na tabulku č. 16, kdy je nižší nákupní cena, a i doprava za přímý materiál. Mzdové náklady jsou nižší v případě směrných cen a stroje jsou tady nulové, tudíž největší rozdíl je u materiálu, a proto tržní cena je o 51 093 Kč nižší, než cena směrná dle ÚRS CZ a.s.

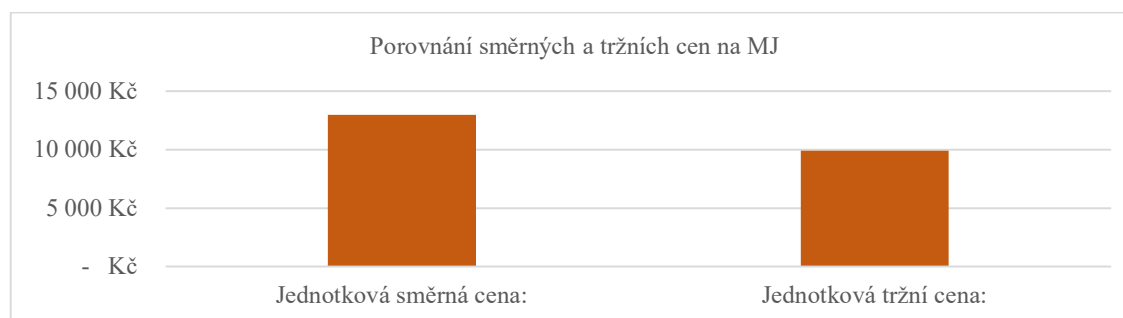
4) Nosná položka – montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu

Tabulka 17: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní

Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky:					
Montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu					
Spotřeba:			12,464	m ³	
Měrná jednotka:				m ³	
Označení:	Kalkulační vzorec – přímé náklady:	Jednotková směrná cena:	Směrná cena:	Jednotková tržní cena:	Tržní cena:
H	Přímý materiál	12 809 Kč	159 655 Kč	9 701 Kč	120 915 Kč
NC	z toho nákupní cena		- Kč	9 300 Kč	115 915 Kč
D	z toho doprava		- Kč	401 Kč	5 000 Kč
M	Mzdové náklady	142 Kč	1 769 Kč	194 Kč	2 424 Kč
P	z toho přímé mzdy	106 Kč	1 322 Kč	125 Kč	1 557 Kč
O	odvody 33,8 % z mezd	36 Kč	447 Kč	70 Kč	867 Kč
S	Stroje	19 Kč	243 Kč	25 Kč	309 Kč
Celkem přímé náklady:		12 970 Kč	161 220 Kč	9 920 Kč	122 781 Kč



Obrázek 18: Porovnání směrných a tržních cen řeziva valbové střechy rodinného domu na spotřebu 12,464 m³, tvorba vlastní



Obrázek 19: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní

Zhodnocení výsledků řeziva krovu:

Tržní cena vybrané nosné položky montáž vázaných konstrukcí krovu vč. materiálu je nižší než směrná cena od společnosti ÚRS CZ, a.s. o 38 439 Kč to je cca o 24 %. Při pohledu na tabulku č. 17 lze vyčíst, že přímý materiál je nižší v případě tržní ceny. Mzdové náklady jsou nižší z přebrané hodnoty z rozboru cen TOV vybrané položky – ve směrných cenách. Stroje jsou vyšší v případě tržních cen.

Závěr

Cílem práce bylo porovnat a zhodnotit na základě individuální kalkulace přímých nákladů směrné a tržní ceny. Směrné ceny byly přebrány od společnosti CZ ÚRS a.s. ze zpracovaného položkového rozpočtu v cenové hladině 2023/I. Položky byly vybrány na základě Paretova pravidla a bylo bráno v potaz umístění stavby v dané lokalitě.

Výsledky práce naznačují, že ve všech případech vybraných nosných položek jsou tržní ceny nižší (tak cca o 15 % – 24 %) než ceny směrné. Výjimku tvoří přímý náklad u nosné položky *Výztuž základových desek svařovanými sítěmi kari*, kde je cena nižší o cca 44 %. Je důležité poznamenat, že směrné ceny materiálu nezahrnují žádné slevy, které by mohly být poskytnuty prodejci. Vzhledem k tomu, že tržní ceny materiálu jsou nižší, je vhodné, aby uchazeč při tvorbě nabídkových rozpočtů upravil náklady na materiál, aby celková cena zakázky nebyla příliš vysoká a nevedla k tomu, že by nevyhrál žádné výběrové řízení.

Mzdové náklady byly počítány s ohledem na region výstavby, kdy bylo zjištěno, že ceny mezd ve středočeském kraji jsou vyšší než ceny z průměru z celé české republiky. **Tudíž směrné ceny mezd od společnosti ÚRS CZ a.s., jsou nižší, než je sazba právě ve středočeském kraji tržních cen mezd. Došlo k potvrzení, že záleží na poloze výstavby v případě nákladů na mzdy.**

Náklady na stroje byly počítané pomocí normativní kalkulace, normativy strojů, sazba strojohodiny v provozu a všechny potřebné informace pro výpočet byly poskytnuté od společnosti ÚRS CZ a.s.. Kdy bylo zjištěno, že směrné ceny nákladů na stroje jsou nižší až na ponorný vibrátor, kdy cena byla vyšší. Přestože náklady na **stroje vyšly vyšší v případě cen tržních**, tak to **neovlivnilo výsledný přímý náklad jednotlivých položek a tržní cena je v každém případě nižší.**

Závěrem lze konstatovat, že tržní ceny vybraných nosných položek jsou nižší než směrné ceny, které vycházely z cenové soustavy CS ÚRS.

Použitá literatura

Bibliografie

Aktuální výsledky šetření: Mzdová sféra ČR - rok 2022 [online]. 2023. Praha: ISPV. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.ispv.cz/cz/Vysledky-setreni/Aktualni.aspx>

BUILDpower [online]. 2023. Brno: RTS, a. s. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: https://www.rts.cz/buildpower_i.aspx

Ceník produktu a služeb TBG METROSTAV: Betony ceník pro rok 2023. 2023. Tbg-metrostav.cz. Praha: tbg-metrostav.cz, 12 s. Dostupné také z: <https://www.tbg-metrostav.cz/wp-content/uploads/cenik-2023-tbg-mts.pdf>

Ceník řezivo na míru [online]. 2023. Praha: karban řezivo. [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.karban.cz/>

Cenová soustava RTS [online]. 2023. Praha: RTS a. s. [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <http://www.cenovasoustava.cz/default.asp?Typ=1&ID=10&BIId=10&Pop=1&IDmH=10409252&Menu=Cenov%E1%20soustava%20RTS>

Cenová soustava ÚRS [online]. 2023. Praha: DEK a.s. [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://www.urs.cz/software-a-data/cenova-soustava-urs>

Cihla Porotherm 44 EKO + Profi P8 - 248x440x249 mm: Porotherm [online]. 2023. Praha: PRO-DOMA. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.pro-doma.cz/eshop-cihla-porotherm-44-eko-profi-p8-248-440-249-mm-detail-13851>

EuroCALC [online]. 2023. Praha: Callida, s.r.o. [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://callida.cz/cs/aktuality/eurocalc-software-ktery-budete-mit-radi-2>

HUSQVARNA 372 XP ŘETĚZOVÁ PILA [online]. 2023. Vimperk: hobbytech. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: https://www.hobbytech.cz/sortiment/husqvarna-372-xp-retezova-pila-p3824.html?variantId=1580&gclid=CjwKCAjw9J2iBhBPEiwAErwpeUS-uWAWPyZblSWxtbARBExQJUSqtN_yCoxH9IZmx4FiS2oqCvsywhoC5LoQAvD_BwE

ISPV: Informační systém o průměrném výdělku (ISPV) [online]. 2010-2023. Praha: TREXIMA, spol. s.r.o. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.ispv.cz/cz/O-ISPV.aspx>

Jak mi Paretovo pravidlo 80/20 pomáhá k delegaci a eliminaci činností: Paretovo pravidlo přichází z Itálie. 2017. *Digitalní nomadství: Paretovo pravidlo 80/20* [online]. Myšlenky, práce na dálku, 2017(12), 3. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://digitalninomadstvi.cz/paretovo-pravidlo-8020-pomaha-k-delegaci-eliminaci-cinnosti/>

Jaký majetek dát do odpisové skupiny 2? [online]. 2019. Praha: ALTAXO SE. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.altaxo.cz/provoz-firmy/ucetnictvi-a-dane/danove-vydaje/jaky-majetek-dat-do-odpisove-skupiny-2>

Kalkulace směrných cen: Mzdy (M) [online]. 2023. ÚRS CZ a.s. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://podminky.urs.cz/catalog?versionId=dQHBv3uCD9FRWf70pXoh&catalogId=JSTwSHXE0BiliMXQs3TG&categoryId=foB1qhVp2NygNLNxQ8uq&textId=FTEBvTFRuRN40iZQzM8F>

Kondor hutní materiály: Síť KARI 6/10/10/2x3m (KH 30) [online]. 2023. Praha: KONDOR s.r.o. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.kondor.cz/sit-6-10-2x3mkh-30/d-78185/>

KROS 4 [online]. 2023. Praha: DEK a.s. [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://www.urs.cz/software-a-data/kros-4-ocenovani-a-rizeni-stavebni-vyroby>

Odpisy majetku [online]. 2021. Praha: ČSOB. [cit. 2023-05-11]. Dostupné z: <https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/odpisy-majetku/>

Pohledy_RD_NoveDomky_DSP: RD Velký Beranov. 2019. 1. Havlíčkův Brod: projektprostavbu.cz, Ing Tomáš Faltus.

Ponorný vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí: Enar-i-SPYDER 50 [online]. 2023. Praha: STASAB s.r.o. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://ponorne-vibratory.heureka.cz/enar-i-spyder-50/#prehled/>

PROTOOL Řetězová dlabáčka CMP 150 s dlabací soupravou 30x30x125mm [online]. 2023. Praha: PK-PROTOOL. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <http://www.pk-protool.cz/dlabacky/protool-retezova-dlabacka-cmp-150-s-dlabaci-soupravou-30x30x125mm/>

Pudorys_RD_NoveDomky_DSP: RD Velký Beranov. 2019. 1. Havlíčkův Brod: projektprostavbu.cz, Ing Tomáš Faltus.

SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta et al. 2017. *Kalkulace nákladů ve stavebnictví*. Vydání: první. Praha: Fakulta stavební ČVUT v Praze. ISBN isbn978-80-01-06348-4.

SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta et al. 2020. *Oceňování staveb*. Vydání: první. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN isbn978-80-01-06748-2.

Technická zpráva: Dokumentace pro stavební povolení RD Velký Beranov - Nové Domky, DSP 03.2019. 2019. 1. Havlíčkův Brod: projektprostavbu.cz, Ing Tomáš Faltus.

TRIMOT s.r.o.: *Kari síť 6mm 10x10 3x2m KH30* [online]. 2023. Praha: webareal. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.kari-site-roxory.cz/hutni-material/eshop/2-1-Kari-site/0/5/6-Kari-sit-6mm-10x10-3x2m-KH30>

VITÁSEK, Stanislav; SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. 2021. *Oceňování staveb: od přípravy po realizaci*. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN isbn978-80-7635-087-8.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Životní cyklus stavby, tvorba vlastní podle (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021)	14
Obrázek 2: Druhy stavebních rozpočtů, tvorba vlastní podle (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021).....	18
Obrázek 3: Pohled západní, (Pohledy_RD_NoveDomky_DSP, 2019)	32
Obrázek 4: Pohled jižní, (Pohledy_RD_NoveDomky_DSP, 2019).....	33
Obrázek 5: Půdorys rodinného domu, (Pudorys_RD_NoveDomky_DSP, 2019).....	33
Obrázek 6: Zhodnocení tržních cen cihel Porotherm 44 EKO + Profi na tenkovrstsvo maltu vč. dopravy (spotřeba 1 860 ks), tvorba vlastní	37
Obrázek 7: Zhodnocení tržních cen betonu C 20/25 vč. dopravy (spotřeba 50,031 m ³), tvorba vlastní	39
Obrázek 8: Zhodnocení tržních cen výztuže kari vč. dopravy (spotřeba 88 ks – 2,337 t), tvorba vlastní	42
Obrázek 9: Zhodnocení tržních cen řeziva valbové střechy rodinného domu vč. dopravy (spotřeba 12,464 m ³), tvorba vlastní	44
Obrázek 10: Porovnání směrných a tržních cen mezd, tvorba vlastní	47
Obrázek 11: Porovnání směrných a tržních cen strojů, tvorba vlastní.....	53
Obrázek 12: Porovnání směrných a tržních cen zdiva na spotřebu 114,836 m ² , tvorba vlastní	54
Obrázek 13: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní	54
Obrázek 14: Porovnání směrných a tržních cen základových pásu na spotřebu 50,031 m ³ , tvorba vlastní	56
Obrázek 15: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní	56
Obrázek 16: Porovnání směrných a tržních cen výztuže kari na spotřebu 2,337 t, tvorba vlastní	58
Obrázek 17: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní	58
Obrázek 18: Porovnání směrných a tržních cen řeziva valbové střechy rodinného domu na spotřebu 12,464 m ³ , tvorba vlastní.....	60
Obrázek 19: Porovnání směrných a tržních cen na MJ, tvorba vlastní	60

Seznam tabulek

Tabulka 1: Obsah položek soupisu prací, tvorba vlastní podle (Vitásek, Schneiderová Heralová, 2021).....	20
Tabulka 2: Kalkulační vzorec, tvorba vlastní podle (Schneiderová Heralová et al., 2017).....	26
Tabulka 3: Vyhodnocení tržních cen cihel Porotherm 44 EKO + Profi na tenkovrstvou maltu vč. dopravy, tvorba vlastní	37
Tabulka 4: Vyhodnocení tržních cen betonu C 20/25 vč. dopravy, tvorba vlastní	39
Tabulka 5: Vyhodnocení tržních cen výztuže kari 6/100/100 vč . dopravy, tvorba vlastní	42
Tabulka 6: Soupis dřevěných prvků tvořící valbovou střechu, tvorba vlastní podle (Technická zpráva, 2019).....	43
Tabulka 7: Vyhodnocení tržních cen řeziva valbové střechy rodinného domu vč. dopravy, tvorba vlastní	44
Tabulka 8: Výše sazeb přímých mezd, tvorba vlastní podle (Kalkulace směrných cen, 2023).....	45
Tabulka 9: Výpočet indexu pro přepočet na regionální mzdy dle tabulky z ISPV „CR_224_MZS.xls a Str_224_mzs.xls“ tvorba vlastní podle (Aktuální výsledky šetření, 2023)	46
Tabulka 10: Výpočet hodinové hrubé mzdy pracovníka ve středočeském kraji dle tabulky z ISPV „CR_224_MZS_M8r.xlsx“ tvorba vlastní podle (Aktuální výsledky šetření, 2023) ..	46
Tabulka 11: Porovnání přímých nákladů směrných a tržních cen mezd – podrobněji viz. příloha č. 4, tvorba vlastní	47
Tabulka 12: Normativní kalkulace sazeb strojohodin, tvorba vlastní	52
Tabulka 13: Porovnání tržních a směrných cen strojů, podrobněji viz. příloha č. 5, tvorba vlastní	53
Tabulka 14: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní	54
Tabulka 15: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní	56
Tabulka 16: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní	58
Tabulka 17: Porovnání směrných a tržních cen vybrané nosné položky, tvorba vlastní.....	60

Seznam vzorců

Vzorec (1.0): Pro stanovení sazby strojohodiny pro stroj, platí vzorec	49
Vzorec (2.0): Sazba strojohodiny v klidu.....	49
Vzorec (3.0): Sazba strojohodiny v provozu platí vzorec.....	50

Seznam příloh

Příloha 1: Kontrolní rozpočet, tvorba vlastní v programu Kros 4, CS ÚRS.....	69
Příloha 2: TOV rozbor cen vybraných nosných položek.....	96
Příloha 3: Cenové nabídky od poptávaných dodavatelů.....	100
Příloha 4: Tabulka porovnání směrných a tržních cen mezd podrobněji.....	110
Příloha 5: Tabulka výpočtu sazby strojohodiny a tabulka porovnání směrných a tržních cen strojů podrobněji.....	111

Příloha 1: Kontrolní rozpočet, tvorba vlastní v programu Kros 4, CS ÚRS

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 01
Stavba: Rodinný dům

KSO: Místo: CC-CZ: Datum: 1. 4. 2023

Zadavatel: IČ: DIČ:

Zhotovitel: IČ: DIČ:

Projektant: IČ: DIČ:

Zpracovatel: IČ: DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH 6 886 615,87

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	0,00	0,00
DPH snížená	15,00%	6 886 615,87	1 032 992,38

Cena s DPH v CZK 7 919 608,25

Projektant Zpracovatel

Datum a podpis: Razítko Datum a podpis: Razítko

Objednavatel Zhotovitel

Datum a podpis: Razítko Datum a podpis: Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 01

Stavba: Rodinný dům

Místo:

Datum:

1. 4. 2023

Zadavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		6 886 615,87	7 919 608,25
Rodinný dům	Bakalářská práce	6 886 615,87	7 919 608,25

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rodinný dům

Objekt:

Rodinný dům - Bakalářská práce

KSO: 803

Místo:

CC-CZ:

Datum: 1. 4. 2023

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Náklady z rozpočtu	6 718 649,63
Ostatní náklady	167 966,24
Cena bez DPH	6 886 615,87

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
DPH snížená	6 886 615,87	15,00%	1 032 992,38

Cena s DPH v CZK 7 919 608,25

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Zhotovitel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Rodinný dům

Objekt:

Rodinný dům - Bakalářská práce

Místo:

Datum: 1. 4. 2023

Zadavatel:

Projektant

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

1) Náklady ze soupisu prací	6 718 649,63
HSV - Práce a dodávky HSV	2 866 517,85
1 - Zemní práce	61 688,54
2 - Zakládání	526 074,34
3 - Svislé a kompletní konstrukce	1 245 769,62
4 - Vodorovné konstrukce	112 396,23
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	678 139,56
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	74 009,34
998 - Přesun hmot	168 440,22
PSV - Práce a dodávky PSV	3 852 131,78
711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	150 226,12
713 - Izolace tepelné	181 052,42
720 - Zdravotní technika	205 000,00
730 - Ústřední topení	640 000,00
741 - Elektroinstalace	165 000,00
751 - Vzduchotechnika	45 000,00
762 - Konstrukce tesařské	828 285,91
763 - Konstrukce suché výstavby	294 892,54
764 - Konstrukce klempířské	61 346,69
765 - Krytina skládaná	294 742,97
766 - Konstrukce truhlářské	349 010,64
767 - Konstrukce zámečnické	147 766,92
771 - Podlahy z dlaždic	69 373,28
776 - Podlahy povlakové	180 550,14
777 - Podlahy lité	48 958,70
781 - Dokončovací práce - obklady	115 635,30
783 - Dokončovací práce - nátěry	10 271,64
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	65 018,51

2) Ostatní náklady	167 966,24
Zařízení staveniště	167 966,24
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	6 886 615,87

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Rodinný dům

Objekt:

Rodinný dům - Bakalářská práce

Místo:

Datum: 1. 4. 2023

Zadavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady soupisu celkem

6 718 649,63

D	HSV		Práce a dodávky HSV				2 866 517,85
D	1		Zemní práce				61 688,54
1	K	121151113	Sejmutí ornice plochy do 500 m2 tl vrstvy do 200 mm strojně	m2	334,190	28,92	9 664,77
	vv		334,19		334,190		
2	K	122251102	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 objem do 50 m3 strojně	m3	38,191	208,43	7 960,15
	vv		0,17*224,65		38,191		
	vv		Součet		38,191		
3	K	132251103	Hloubení rýh nezapažených š do 800 mm v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 objem do 100 m3 strojně	m3	50,031	677,59	33 900,51
	vv		*1* 0,6*0,93*6,51		3,633		
	vv		*2* 0,6*0,93*17,56		9,798		
	vv		*3* 0,6*0,93*8,51		4,749		
	vv		*4* 0,6*0,93*9,572		5,341		
	vv		*5* 0,6*0,93*5,5		3,069		
	vv		*6* 0,6*0,93*10,91		6,088		
	vv		*7* 0,6*0,93*6,87		3,833		
	vv		*8* 0,6*0,93*5,355		2,988		
	vv		*9* 0,6*0,93*6,85		3,822		
	vv		*10* 0,6*0,93*2,305		1,286		
	vv		*11* 0,6*0,93*2,305		1,286		
	vv		*12* 0,93*1,76*0,95		1,555		
	vv		*13* 0,93*1*1		0,930		
	vv		*14* 0,93*((2,4*0,6)+(0,75*0,45))		1,653		
	vv		Součet		50,031		
4	K	162251102	Vodorovné přemístění přes 20 do 50 m výkopku/sypaniny z hominy třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	88,222	46,77	4 126,14
	vv		*Odkopávka* 0,17*224,65		38,191		
	vv		*rýhy 1-14*50,031		50,031		
	vv		Součet		88,222		
5	K	167151101	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 do 100 m3	m3	24,865	164,45	4 089,05
	vv		0,15*(10,31*4,9+1,95*6,48)		9,473		
	vv		0,15*6,1*5,35		4,895		
	vv		0,15*(10,85*4,4+2,78*2,9+1,25*0,95)		8,548		
	vv		0,15*5,65*2,3		1,949		
	vv		Součet		24,865		
6	K	174251101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou bez zhutnění	m3	24,865	78,34	1 947,92
D	2		Zakládání				526 074,34
7	K	271572211	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z netříděného štěrkopísku	m3	24,637	1 142,36	28 144,32
	vv		0,15*61,41		9,212		
	vv		0,15*32,75		4,913		
	vv		0,15*57,06		8,559		
	vv		0,15*13,02		1,953		
	vv		Součet		24,637		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
8	K	273321411	Základové desky ze ŽB bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 20/25	m3	33,698	3 786,98	127 613,65
	vv		0,15*224,65		33,698		
	vv		Součet		33,698		
9	K	273351121	Zřízení bednění základových desek	m2	13,220	560,00	7 403,20
	vv		0,2*18,9		3,780		
	vv		0,2*8,65		1,730		
	vv		0,2*5,8		1,160		
	vv		0,2*5,5		1,100		
	vv		0,2*11,65		2,330		
	vv		0,2*7,5		1,500		
	vv		0,2*1,45		0,290		
	vv		0,2*6,65		1,330		
	vv		Součet		13,220		
10	K	273351122	Odstranění bednění základových desek	m2	13,220	138,37	1 829,25
11	K	273362021	Výztuž základových desek svařovanými sítěmi Kari	t	2,337	53 657,81	125 398,30
	vv		224,65*2*0,004335*1,2		2,337		
	vv		Součet		2,337		
12	K	274313711	Základové pásy z betonu tř. C 20/25	m3	50,031	3 759,87	188 110,06
	vv		*ryha 1-14* 50,031		50,031		
13	K	274351121	Zřízení bednění základových pasů rovného	m2	98,124	401,52	39 398,75
	vv		0,93*18,9		17,577		
	vv		0,93*8,65		8,045		
	vv		0,93*5,8		5,394		
	vv		0,93*5,5		5,115		
	vv		0,93*11,65		10,835		
	vv		0,93*7,5		6,975		
	vv		0,93*1,45		1,349		
	vv		0,93*6,65		6,185		
	vv		0,3*10,31+0,3*6,855+0,3*4,13+0,3*2,4+0,3*1,05+0,3*0,75+0,3*0,45+0,3*1,65+0,3*1,75+0,3*2,4+0,3*3,63+0,3*4,9		13,538		
	vv		2*0,3*6,1+2*0,3*5,35		6,870		
	vv		0,3*10,855+0,3*7,3+0,3*2,78+0,3*2,91+0,3*6,85+0,3*0,95+0,3*1,225+0,3*5,355		11,468		
	vv		2*0,3*5,65+2*0,3*2,305		4,773		
	vv		Součet		98,124		
14	K	274351122	Odstranění bednění základových pasů rovného	m2	98,124	79,02	7 753,76
15	K	274353102	Bednění kotevnic otvorů v základových pásech průřezu do 0,01 m2 hl přes 0,25 do 0,5 m	kus	1,000	268,22	268,22
16	K	274353109	Příplatek ZKD 0,5 m hl u bednění kotevnic otvorů v základových pásech průřezu do 0,01 m2	kus	1,000	154,83	154,83
D 3			Svislé a kompletní konstrukce				1 245 769,62
17	K	311113143	Nosná zeď tl přes 200 do 250 mm z hladkých tvárnic ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 20/25	m2	1,788	1 525,48	2 727,56
	vv		0,6*2,98		1,788		
	vv		Součet		1,788		
18	K	311235151.WNR	Zdivo jednovrstvé z cihel Porotherm 30 Profi P10 na tenkovrstvou maltu tl 300 mm	m2	30,875	1 944,15	60 025,63
	vv		3*(5,0+5,985)		32,955		
	vv		-2,08		-2,080		
	vv		Součet		30,875		
19	K	311236101.WNR	Zdivo jednovrstvé zvukově izolační z cihel Porotherm 19 AKU P15 na maltu M10 tl 190 mm	m2	44,090	1 785,02	78 701,53
	vv		3*(3,85+2,725+2,725+6,45)		47,250		
	vv		-(3,16)		-3,160		
	vv		Součet		44,090		
20	K	311237141.WNR	Zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených Porotherm 44 EKO+ Profi na tenkovrstvou maltu tl zdiva 440 mm	m2	114,836	3 360,88	385 950,02
	vv		2,47*(18,9+7,75+5,8+5,55+11,65+7,05+6,65+1,45)		160,056		
	vv		-45,22		-45,220		
	vv		Součet		114,836		
21	K	311238969.WNR.001	Zakládací vrstva zdiva z cihel POROTHERM 38 TS Profi lousťky 380 mm	m	128,700	1 294,65	166 621,46

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		18,9		18,900		
	VV		7,75		7,750		
	VV		5,8		5,800		
	VV		5,55		5,550		
	VV		11,65		11,650		
	VV		7,05		7,050		
	VV		1,0		1,000		
	VV		6,65		6,650		
	VV		Součet		64,350		
	VV		64,35*2 *Přepočtené koeficientem množství		128,700		
22	K	311361821	Výztuž nosných zdí betonářskou ocelí 10 505	t	0,067	63 979,68	4 286,64
	VV		1,79*0,25*0,15		0,067		
	VV		Součet		0,067		
23	K	314235443.CIK	Nadstřešní část jednorůduchového komínového tělesa CIKO GAS 125 mm z betonových prstenců	m	1,590	8 842,04	14 058,84
24	K	314236141.CIK	Krakovcová deska CIKO CDK pro obezděnou komínovou hlavu jednorůduchového cihelného komínu	kus	1,000	1 740,43	1 740,43
25	K	314236204.CIK	Komínové těleso jednorůduchové CIKO TEC s izolovanými izostatickými vložkami D 180 mm v 3 m	soubor	1,000	23 656,13	23 656,13
26	K	314236214.CIK	Příplatek k jednorůduchovému komínovému tělesu CIKO TEC s izolovanými izostatickými vložkami D 180 mm ZKD 1 m výšky	m	4,200	4 722,06	19 832,65
27	K	317168051.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 1000 mm	kus	14,000	502,41	7 033,74
	VV		"dveře" 6		6,000		
	VV		"O3" 8		8,000		
	VV		Součet		14,000		
28	K	317168052.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 1250 mm	kus	28,000	639,88	17 916,64
	VV		"O2" 4		4,000		
	VV		"O6" 4		4,000		
	VV		"O7" 4		4,000		
	VV		4		4,000		
	VV		"dveře" 8		8,000		
	VV		"dveře" 4		4,000		
	VV		Součet		28,000		
29	K	317168053.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 1500 mm	kus	12,000	736,76	8 841,12
	VV		"O4" 12		12,000		
	VV		Součet		12,000		
30	K	317168054.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 1750 mm	kus	4,000	907,80	3 631,20
	VV		"Dveře" 4		4,000		
	VV		Součet		4,000		
31	K	317168056.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 2250 mm	kus	4,000	1 317,32	5 269,28
	VV		"O5" 4		4,000		
	VV		Součet		4,000		
32	K	317168057.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 2500 mm	kus	12,000	1 642,94	19 715,28
	VV		"O1" 12		12,000		
	VV		Součet		12,000		
33	K	317168059.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 3000 mm	kus	4,000	1 882,35	7 529,40
	VV		4		4,000		
	VV		Součet		4,000		
34	K	317168061.WNR	Překlad vysoký Porotherm KP 7 dl 3500 mm	kus	4,000	2 223,95	8 895,80
	VV		4		4,000		
	VV		Součet		4,000		
35	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L přes č. 14 do č. 22 nebo výšky do 220 mm	t	2,160	11 190,90	24 172,34
36	M	13010752	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez IPE 200	t	4,493	48 700,00	218 809,10
	VV		"Garážová vrata překlad" 2*1,08		2,160		
	VV		"přepočet množství pomocí koeficientu" 2,16*1,08		2,333		
	VV		Součet		4,493		
37	K	317998114	Tepelná izolace mezi překlady v 24 cm z EPS tl 90 mm	m	28,250	104,63	2 955,80
	VV		1,75		1,750		
	VV		3,5		3,500		
	VV		3,0		3,000		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		"O1" 3*2,5		7,500		
	VV		"O2" 1,25		1,250		
	VV		"O3" 2*1,0		2,000		
	VV		"O4" 3*1,5		4,500		
	VV		"O5" 2,25		2,250		
	VV		"O6" 1,25		1,250		
	VV		"O7" 1,25		1,250		
	VV		Součet		28,250		
38	K	331231127	Zdivo pilířů z cihel dl 290 mm pevnosti P 20 až 25 na SMS 10 MPa	m3	1,073	9 457,90	10 148,33
	VV		"Sloupy zděné"2*(0,45*0,45*2,65)		1,073		
	VV		Součet		1,073		
39	K	342244111.WNR	Příčka z cihel Porotherm 11,5 P10 na maltu M5 tloušťky 115 mm	m2	99,415	928,61	92 317,76
	VV		3,0*(4,775+2,375+1,7+1,225+2,15+11,25+3,5+3,5+2,5+1,85+1,325+0,475)		109,875		
	VV		-10,46		-10,460		
	VV		Součet		99,415		
40	K	342272225.XLA	Příčka z tvárníc Ytong Klasik 100 na tenkovrstvou maltu tl 100 mm	m2	16,185	703,33	11 383,40
	VV		2,60*(2,725+3,5)		16,185		
	VV		Součet		16,185		
41	K	342291121	Ukotvení příček k cihelným konstrukcím plochými kotvami	m	26,000	133,50	3 471,00
	VV		10*2,6		26,000		
	VV		Součet		26,000		
42	K	346244357	Obezdvíčka koupelňových van ploch zaoblených tl 75 mm z pórobetonových přesných tvárníc	m2	5,090	1 033,16	5 258,78
	VV		2,29+1,4+1,4		5,090		
	VV		Součet		5,090		
43	K	346244382	Plentování jednostranné v přes 200 do 300 mm válcovaných nosníků cihlami	m2	10,049	822,96	8 269,93
	VV		"nad vraty" 0,45*4,75		2,138		
	VV		"nad okenm do terasy" 2,5*0,45		1,125		
	VV		"průvlak1" 7,05*0,45		3,173		
	VV		"průvlak2" 5,35*0,45		2,408		
	VV		"vnitřní průvlak 1" 1,6*0,2		0,320		
	VV		"vnitřní průvlak 2" 1,415*0,25		0,354		
	VV		"vnitřní průvlak 3" 2,125*0,25		0,531		
	VV		Součet		10,049		
44	K	346253211	Zaplentování rýh, potrubí, výklenků nebo nik ve stěnách dřevocementovými deskami	m2	26,411	1 116,13	29 478,11
	VV		"nad vraty" 2*0,33*4,75+0,45*4,75		5,273		
	VV		"nad okenm do terasy" 2*0,33*2,5+2,5*0,45		2,775		
	VV		"průvlak1" 2*0,33*7,05+7,05*0,45		7,826		
	VV		"průvlak2" 2*0,33*5,35+5,35*0,45		5,939		
	VV		"vnitřní průvlak 1" 2*0,33*1,6+1,6*0,2		1,376		
	VV		"vnitřní průvlak 2" 2*0,33*1,415+1,415*0,25		1,288		
	VV		"vnitřní průvlak 3" 2*0,33*2,125+2,125*0,25		1,934		
	VV		Součet		26,411		
45	K	346971122	Izolace pod příčky proti šíření zvuku jednoduchá z MC a lepenky š přes 100 do 200 mm	m	37,125	82,74	3 071,72
	VV		4,775		4,775		
	VV		7,825		7,825		
	VV		11,25		11,250		
	VV		3,5		3,500		
	VV		7,85		7,850		
	VV		1,925		1,925		
	VV		Součet		37,125		
D 4			Vodorovné konstrukce				112 396,23
46	K	413941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků stropů I, IE, U, UE nebo L č. 14 až 22 nebo výšky do 220 mm	t	0,213	11 098,41	2 363,96
	VV		"průvlak 1" 2*0,0315		0,063		
	VV		"průvlak 2" 2*0,023		0,046		
	VV		"průvlak4 nad okenm do terasy" 2*0,023		0,046		
	VV		"3x vnitřní průvlak" 3*0,0193		0,058		
	VV		Součet		0,213		
47	M	13010756	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez IPE 240	t	0,068	47 600,00	3 236,80
	VV		"průvlak 1" 2*0,0315*1,08		0,068		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	vv		Součet		0,068		
48	M	13010752	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez IPE 200	t	0,100	48 700,00	4 870,00
	vv		"průvlak2" 2*0,023*1,08		0,050		
	vv		"průvlak4 nad oknem do terasy" 2*0,023*1,08		0,050		
	vv		Součet		0,100		
49	M	13010750	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez IPE 180	t	0,063	47 700,00	3 005,10
	vv		"3x vnitřní průvlak" 3*0,0193*1,08		0,063		
	vv		Součet		0,063		
50	K	417321414	Ztužující pásy a věnce ze ŽB tř. C 20/25	m3	7,234	4 148,55	30 010,61
	vv		0,45*0,25*18,9		2,126		
	vv		0,45*0,25*7,75		0,872		
	vv		0,45*0,25*5,8		0,653		
	vv		0,45*0,25*5,05		0,568		
	vv		0,45*0,25*11,65		1,311		
	vv		0,45*0,25*7,05		0,793		
	vv		0,45*0,25*1,45		0,163		
	vv		0,45*0,25*6,65		0,748		
	vv		Součet		7,234		
51	K	417351241	Ztracené bednění věnců ze štěpkocementových desek oboustranné š 300 až 440 mm s izolací tl 80 mm	m	66,100	487,54	32 226,39
	vv		18,9+8,65+5,8+5,5+11,65+7,5+1,45+6,65		66,100		
	vv		Součet		66,100		
52	K	417361821	Výztuž ztužujících pásů a věnců betonářskou ocelí 10 505	t	0,579	63 356,43	36 683,37
	vv		"směrné množství výztuže 60-80 kg/m3" 7,234*0,08		0,579		
	vv		Součet		0,579		
	D	6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				678 139,56
53	K	612131301	Cementový postřik vnitřních stěn nanášený celoplošně strojně	m2	434,750	81,30	35 345,18
	vv		"místnost 1.01" (5,3*2,6+1,8*2,6+2,375*2,6+0,45*2,6+2,275*2,6+1,9*2,6)-(1,5*2,23+1,0*2,08)		31,235		
	vv		"místnost 1.02" (10,75*2,6+5,3*2,6+3,9*2,6+4,775*2,6+3,85*2,6)-(0,875*1,1+3,0*2,23+2,5*2,23+0,7*1,97+1,75*1,1)		57,764		
	vv		"místnost 1.03" (2*2,15*2,6+2*1,7*2,6)-(0,7*1,97)		18,641		
	vv		"místnost 1.04" (2*2,375*2,6+2*1,25*2,6)-(0,7*1,97+0,625*0,75)		17,002		
	vv		"místnost 1.05" (8,525*2,6+2,4*2,6+1,2*2,6+6,925*2,6)-(5*0,8*1,97)		41,650		
	vv		"místnost 1.06" (2*3,5*2,4+2*1,45*2,4)-(1,125*0,75+0,8*1,97)		21,340		
	vv		"místnost 1.07" (2*1,85*2,6+2*2,375*2,6)-(0,625*0,75+0,7*1,97)		20,122		
	vv		"místnost 1.08" (3,425*2,6+3,5*2,6+5,35*2,6+1,0*2,6+1,975*2,6+2,5*2,6)-(2,0*1,25+2*0,8*1,97+0,7*1,97)		39,119		
	vv		"místnost 1.09" (2*4,0*2,6+2*3,5*2,6)-(1,0*1,25+2,0*1,25+0,8*1,97)		33,674		
	vv		"místnost 1.10" (3,2*2,6+2,8*2,6+0,6*2,6+1,325*2,6+2,6*2,6+4,125*2,6)-(0,8*1,97+2,0*1,25)		34,014		
	vv		"místnost 1.11" (2*3,4*2,6+2*2,725*2,6)-(0,8*1,97+0,85*2,15)		28,447		
	vv		"místnost 1.12" (2*2,4*2,4+2*2,725*2,4)-(0,8*1,97)		23,024		
	vv		"místnost 1.13" (2*6,45*2,7+2*5,75*2,7)-(1,0*2,08+2*1,125*0,75+4,75*2,23)		51,520		
	vv		"ostění"				
	vv		"O1" 3" (2*2,0*0,2+2*1,25*0,2)		3,900		
	vv		"O2" 1" (2*1,0*0,2+2*1,25*0,2)		0,900		
	vv		"O3" 2" (2*0,625*0,2+2*0,75*0,2)		1,100		
	vv		"O4" 3" (2*1,125*0,2+2*0,75*0,2)		2,250		
	vv		"O5" 1" (2*1,75*0,2+2*1,1*0,2)		1,140		
	vv		"O6" 1" (2*0,875*0,2+2*1,1*0,2)		0,790		
	vv		"O7" 1" (2*0,85*0,2+2*2,15*0,2)		1,200		
	vv		3,0*0,2+2*2,23*0,2		1,492		
	vv		2,5*0,2+2*2,23*0,2		1,392		
	vv		1,5*0,2+2*2,23*0,2		1,192		
	vv		"vrata" 4,75*0,2+2*2,23*0,2		1,842		
	vv		Součet		434,750		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
54	K	612322341	Vápenocementová lehčená omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	390,386	279,69	109 187,06
	VV		434,750-44,364		390,386		
55	K	612322391	Příplatek k vápenocementové lehčené omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	390,386	71,10	27 756,44
56	K	612322521	Vápenocementová lehčená omítka vyztužená vlákny hladká jednovrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	44,364	277,52	12 311,90
	VV		"Pod obklad"				
	VV		"místnost 1.06" (2*3,5*2,4+2*1,45*2,4)-(1,125*0,75+0,8*1,97)		21,340		
	VV		"místnost 1.12" (2*2,4*2,4+2*2,725*2,4)-(0,8*1,97)		23,024		
	VV		Součet		44,364		
57	K	613131301	Cementový postřik vnitřních pilířů nebo sloupů nanášený celoplošně strojně	m2	4,420	95,38	421,58
	VV		"Pilíř" 2*0,25*2,6+2*0,6*2,6		4,420		
	VV		Součet		4,420		
58	K	613322341	Vápenocementová lehčená omítka štuková dvouvrstvá vnitřních pilířů nebo sloupů nanášená strojně	m2	4,420	366,37	1 619,36
59	K	613322391	Příplatek k vápenocementové lehčené omítce vnitřních sloupů za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	4,420	80,15	354,26
60	K	621131102	Cementový postřik vnějších podhledů nanášený síťovité ručně	m2	16,034	66,03	1 058,73
	VV		"vnější podhled i vstupu" 1,0*7,05		7,050		
	VV		"vnější pohled u terasy" 1,65*5,445		8,984		
	VV		Součet		16,034		
61	K	621142001	Potažení vnějších podhledů sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	16,034	289,88	4 647,94
62	K	621151001.BMT.001	Penetrační nátěr Baumit UniPrimer vnějších pastovitých tenkovrstvých omítek podhledů	m2	16,034	76,95	1 233,82
63	K	621511041	Tenkovrstvá akrylátová zatřávaná omítka zrnitost 4,0 mm vnějších podhledů	m2	16,034	475,49	7 624,01
64	K	621811002	Tepelně izolační jednovrstvá omítka vnějších podhledů tloušťky do 30 mm	m2	16,034	674,15	10 809,32
65	K	622131302	Cementový postřik vnějších stěn nanášený síťovité strojně	m2	148,515	47,64	7 075,25
	VV		"vnější omítka i pod ozdobným obkladem"				
	VV		(18,9*2,75)-(3*1,125*0,75+0,625*0,75+2,0*1,25+1,0*1,25)		45,225		
	VV		(7,75*2,75)-(2*2,0*1,25)		16,313		
	VV		(5,6*2,75)-(0,85*2,15)		13,573		
	VV		(5,5*2,75)-(2,5*2,23)		9,550		
	VV		(11,65*2,75)-(0,875*1,1+3,0*2,23)		24,385		
	VV		(7,5*2,75)-(1,5*2,23+0,625*0,75+1,75*1,1)		14,886		
	VV		(1,45*2,75)		3,988		
	VV		(6,65*2,75)-(4,75*2,23)		7,695		
	VV		"ostění"				
	VV		"O1" 3" (2*2,0*0,15+2*1,25*0,15)		2,925		
	VV		"O2" 1" (2*1,0*0,15+2*1,25*0,15)		0,675		
	VV		"O3" 2" (2*0,625*0,15+2*0,75*0,15)		0,825		
	VV		"O4" 3" (2*1,125*0,15+2*0,75*0,15)		1,688		
	VV		"O5" 1" (2*1,75*0,15+2*1,1*0,15)		0,855		
	VV		"O6" 1" (2*0,875*0,15+2*1,1*0,15)		0,593		
	VV		"O7" 1" (2*0,85*0,15+2*2,15*0,15)		0,900		
	VV		3,0*0,15+2*2,23*0,15		1,119		
	VV		2,5*0,15+2*2,23*0,15		1,044		
	VV		1,5*0,15+2*2,23*0,15		0,894		
	VV		"vrata" 4,75*0,15+2*2,23*0,15		1,382		
	VV		Součet		148,515		
66	K	622142001	Potažení vnějších stěn sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	148,515	253,65	37 670,83
67	K	622151001.BMT.001	Penetrační nátěr Baumit UniPrimer vnějších pastovitých tenkovrstvých omítek stěn	m2	148,515	71,97	10 688,62
68	K	622811002	Tepelně izolační jednovrstvá omítka vnějších stěn tloušťky do 30 mm	m2	148,515	625,94	92 961,48
69	K	622511041	Tenkovrstvá akrylátová zatřávaná omítka zrnitost 4,0 mm vnějších stěn	m2	113,255	453,06	51 311,31
	VV		"plocha bez obkladů"				
	VV		"vnější omítka i pod ozdobným obkladem"				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		(18,9*2,47)-(3*1,125*0,75+0,625*0,75+2,0*1,25+1,0*1,25)- (0,81*0,8+1,875*0,8+1,0*0,8)		36,985		
	VV		(7,75*2,47)-(2*2,0*1,25)		14,143		
	VV		(5,6*2,47)-(0,85*2,15)-(2,9*2,47)		4,842		
	VV		(5,5*2,47)-(2,5*2,23)-(2,1*2,47)		2,823		
	VV		(11,65*2,47)-(0,875*1,1+3,0*2,23)-(0,75*1,1)		20,298		
	VV		(7,5*2,47)-(1,5*2,23+0,625*0,75+1,75*1,1)-(1,25*0,75)		11,849		
	VV		(1,45*2,47)		3,582		
	VV		(6,65*2,47)-(4,75*2,23)		5,833		
	VV		*ostění				
	VV		*O1* 3*(2*2,0*0,15+2*1,25*0,15)		2,925		
	VV		*O2* 1*(2*1,0*0,15+2*1,25*0,15)		0,675		
	VV		*O3* 2*(2*0,625*0,15+2*0,75*0,15)		0,825		
	VV		*O4* 3*(2*1,125*0,15+2*0,75*0,15)		1,688		
	VV		*O5* 1*(2*1,75*0,15+2*1,1*0,15)		0,855		
	VV		*O6* 1*(2*0,875*0,15+2*1,1*0,15)		0,593		
	VV		*O7* 1*(2*0,85*0,15+2*2,15*0,15)		0,900		
	VV		3,0*0,15+2*2,23*0,15		1,119		
	VV		2,5*0,15+2*2,23*0,15		1,044		
	VV		1,5*0,15+2*2,23*0,15		0,894		
	VV		*vrata* 4,75*0,15+2*2,23*0,15		1,382		
	VV		Součet		113,255		
70	K	622143003	Montáž omítkových plastových nebo pozinkovaných rohových profilů s tkaninou	m	13,650	49,82	680,04
71	M	55343020	profil rohový Pz s ostrou hlavou pro vnitřní omítky tl 12mm	m	14,333	21,30	305,29
	VV		5*2,6*1,05		13,650		
	VV		Součet		13,650		
	VV		13,65*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		14,333		
72	K	622143003	Montáž omítkových plastových nebo pozinkovaných rohových profilů s tkaninou	m	16,500	49,82	822,03
73	M	55343025	profil rohový Pz+PVC pro vnější omítky tl 7mm	m	17,325	74,30	1 287,25
	VV		6*2,75		16,500		
	VV		Součet		16,500		
	VV		16,5*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		17,325		
74	K	629991011	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepící páskou	m2	86,282	39,14	3 377,08
	VV		*okna*				
	VV		*O1* 2,5*3*2		15,000		
	VV		*O2* 1,25*1*2		2,500		
	VV		*O3* 0,469*2*2		1,876		
	VV		*O4* 0,844*3*2		5,064		
	VV		*O5* 1,925*1*2		3,850		
	VV		*O6* 0,963*1*2		1,926		
	VV		*O7* 1,828*1*2		3,656		
	VV		6,69*1*2		13,380		
	VV		5,575*1*2		11,150		
	VV		*vchodové dveře *2* 3,35*1*2		6,700		
	VV		*garážová vrata *2* 10,59*1*2		21,180		
	VV		Součet		86,282		
75	K	631311115	Mazanina tl přes 50 do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 20/25	m3	11,233	5 011,72	56 296,65
	VV		*ochranná betonová vrstva* 0,05*224,65		11,233		
	VV		Součet		11,233		
76	K	631311115	Mazanina tl přes 50 do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 20/25	m3	1,855	5 011,72	9 296,74
	VV		*mazanina v garáži pod epoxidovou vrstvou* 0,05*37,1		1,855		
	VV		Součet		1,855		
77	K	631319171	Příplatek k mazanině tl přes 50 do 80 mm za stržení povrchu spodní vrstvy před vložení vyztuže	m3	11,233	371,35	4 171,37
78	K	631319171	Příplatek k mazanině tl přes 50 do 80 mm za stržení povrchu spodní vrstvy před vložení vyztuže	m3	1,855	371,35	688,85
79	K	631319206	Příplatek k mazaninám za přidání ocelových vláken (drátkobeton) pro objemové vyztužení 40 kg/m3	m3	11,233	1 980,19	22 243,47
80	K	632451214.CMX	Potěr cementový samonivelační litý CEMEX CemLevel C20 tl přes 45 do 50 mm	m2	183,700	429,87	78 967,12

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			7,8+54,4+3,5+3,0+12,2+5,1+4,4+14,0+14,0+12,4+9,3+6,5+37,1		183,700		
			Součet		183,700		
81	K	632451291.CMX	Příplatek k cementovému samonivelačnímu litému potěru CEMEX CemLevel C20 ZKD 5 mm tl přes 50 mm	m2	183,700	37,12	6 818,94
82	K	632481111	Vložka do potěru nebo mazaniny z rabicového pletiva	m2	183,700	81,88	15 041,36
83	K	637211411	Okapový chodník z betonových zámkových dlaždic tl 60 mm do kameniva	m2	18,640	807,55	15 052,73
			13,9*0,4+3,0*0,4+5,8*0,4+11,15*0,4+19,3*0,4+14,15*0,4		26,920		
			"Plocha před garáží a vchodem" -8,25*0,4		-3,300		
			"Plocha terasy" -(6,5*0,4+5,05*0,4+0,9*0,4)		-4,980		
			Součet		18,640		
84	K	637311131	Okapový chodník z betonových záhonových obrubníků lože beton	m	48,950	317,65	15 548,97
			"obrubník okapového chodníku"		48,950		
			0,5+19,9+11,75+0,5+2,6+13,7		48,950		
			Součet		48,950		
85	K	642945111	Osazování protipožárních nebo protiplýnových zárubní dveří jednokřídlových do 2,5 m2	kus	1,000	4 931,61	4 931,61
			"dveře ze zádveří do garáže" 1		1,000		
			Součet		1,000		
86	M	55331577	záruběň jednokřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 260-300mm rozměru 800/1970, 2100mm	kus	1,000	4 260,00	4 260,00
			1		1,000		
87	K	642946111	Osazování pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š do 800 mm do zděné příčky	kus	1,000	1 534,52	1 534,52
			"dveře do spiže" 1		1,000		
			Součet		1,000		
88	M	55331611	pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 700mm standardní rozměr	kus	1,000	8 850,00	8 850,00
			1		1,000		
89	K	642946121	Osazování pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro dvě křídla š do 800 mm do zděné příčky	kus	1,000	2 023,55	2 023,55
			"dveře do šatny" 1		1,000		
			Součet		1,000		
90	M	55331651	pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s protisměrným posunem 700+700mm standardní rozměr	kus	1,000	12 600,00	12 600,00
			1		1,000		
91	K	644941111	Osazování ventilačních mřížek velikosti do 150 x 200 mm	kus	5,000	72,46	362,30
			"mřížka do ventilátoru v koupelně" 2		2,000		
			"mřížka z garáže" 2		2,000		
			"mřížka od digestoře" 1		1,000		
			Součet		5,000		
92	M	56245613	mřížka větrací hranatá plast se žaluzií 150x150mm	kus	2,000	181,00	362,00
			"přirozené větrání v garáži" 2		2,000		
			Součet		2,000		
93	M	56245648	mřížka větrací kruhová plast se síťovinou 100mm	kus	2,000	55,30	110,60
			"mřížka do ventilátoru v koupelně" 2		2,000		
			Součet		2,000		
94	M	55341428	mřížka větrací nerezová kruhová se síťovinou 150mm	kus	1,000	430,00	430,00
			"mřížka od digestoře" 1		1,000		
			Součet		1,000		
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				74 009,34
95	K	941211111	Montáž lešení řadového rámového lehkého zatížení do 200 kg/m2 š přes 0,6 do 0,9 m v do 10 m	m2	207,627	59,49	12 351,73
			(0,6*2+18,9)*2,75		55,275		
			(0,6*2+8,65)*2,75		27,088		
			(0,6*2+5,8)*2,75		19,250		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		(0,6*2+5,5)*2,75		18,425		
	VV		(0,6*2+11,65)*2,75		35,338		
	VV		(0,6*2+7,5)*2,75		23,925		
	VV		(0,6*2+1,45)*2,75		7,288		
	VV		(0,6*2+6,45)*2,75		21,038		
	VV		Součet		207,627		
96	K	941211211	Příplatek k lešení řadovému rámovému lehkému š 0,9 m v přes 10 do 25 m za první a ZKD den použití	m2	9 343,215	1,91	17 845,54
	VV		207,627		207,627		
	VV		207,627*45 *Přepočtené koeficientem množství		9 343,215		
97	K	941211811	Demontáž lešení řadového rámového lehkého zatížení do 200 kg/m2 š přes 0,6 do 0,9 m v do 10 m	m2	207,627	36,05	7 484,95
98	K	949101111	Lešení pomocné pro objekty pozemních staveb s lešeňovou podlahou v do 1,9 m zatížení do 150 kg/m2	m2	184,000	63,58	11 698,72
	VV		"Podlahová plocha" 184		184,000		
	VV		Součet		184,000		
99	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m2	184,000	133,85	24 628,40
	VV		"podlahová plocha" 184		184,000		
	VV		Součet		184,000		
D	998		Přesun hmot				168 440,22
100	K	998011002	Přesun hmot pro budovy zděné v přes 6 do 12 m	t	457,718	368,00	168 440,22
D	PSV		Práce a dodávky PSV				3 852 131,78
D	711		Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				150 226,12
101	K	711461103	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovné fólií přilepenou v plné ploše	m2	224,650	299,31	67 239,99
	VV		"Hl zákl. desky" 224,65		224,650		
	VV		Součet		224,650		
102	M	28322003	fólie hydroizolační pro spodní stavbu mPVC tl 1,0mm	m2	261,717	162,00	42 398,15
	VV		224,65		224,650		
	VV		Součet		224,650		
	VV		224,65*1,165 *Přepočtené koeficientem množství		261,717		
103	K	711491171	Provedení doplňků izolace proti vodě na vodorovné ploše z textilií vrstva podkladní	m2	224,650	50,34	11 308,88
104	M	69311170	geotextilie PP s ÚV stabilizací 250g/m2	m2	258,348	29,70	7 672,94
	VV		224,65		224,650		
	VV		Součet		224,650		
	VV		224,65*1,15 *Přepočtené koeficientem množství		258,348		
105	K	711491172	Provedení doplňků izolace proti vodě na vodorovné ploše z textilií vrstva ochranná	m2	224,650	61,52	13 820,47
106	M	69311170	geotextilie PP s ÚV stabilizací 250g/m2	m2	235,883	29,70	7 005,73
	VV		"Přepočet množství pomocí koeficientu" 224,65*1,05		235,883		
	VV		Součet		235,883		
107	K	998711102	Přesun hmot tonážní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v přes 6 do 12 m	t	0,629	1 240,00	779,96
D	713		Izolace tepelné				181 052,42
108	K	713121121	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 2 vrstvy	m2	183,700	74,68	13 718,72
	VV		"1.01" 7,8		7,800		
	VV		"1.02" 54,4		54,400		
	VV		"1.03" 3,5		3,500		
	VV		"1.04" 3,0		3,000		
	VV		"1.05" 12,2		12,200		
	VV		"1.06" 5,1		5,100		
	VV		"1.07" 4,4		4,400		
	VV		"1.08" 14,0		14,000		
	VV		"1.09" 14,0		14,000		
	VV		"1.10" 12,4		12,400		
	VV		"1.11" 9,3		9,300		
	VV		"1.12" 6,5		6,500		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	
	VV		"1,13* 37,1		37,100			
	VV		Součet		183,700			
109	M	28375912	deska EPS 150 pro konstrukce s vysokým zatížením $\lambda=0,035$ tl 80mm	m2	385,770	272,00	104 929,44	
	VV		183,7*2		367,400			
	VV		Součet		367,400			
	VV		367,4*1,05 'Přepočtené koeficientem množství		385,770			
110	K	713131141	Montáž izolace tepelné stěn a základů lepením celoplošně rohoží, pásů, dílců, desek	m2	103,600	223,38	23 142,17	
	VV		"TI sokl"					
	VV		1,6*18,9		30,240			
	VV		1,6*7,75		12,400			
	VV		1,6*5,8		9,280			
	VV		1,6*5,05		8,080			
	VV		1,6*11,65		18,640			
	VV		1,6*7,5		12,000			
	VV		1,6*1,45		2,320			
	VV		1,6*6,65		10,640			
	VV		Součet		103,600			
111	M	28376418	deska z polystyrénu XPS, hrana polodrážková a hladký povrch 300kPA tl 60mm	m2	108,780	307,00	33 395,46	
	VV		103,6		103,600			
	VV		103,6*1,05 'Přepočtené koeficientem množství		108,780			
112	K	713131151	Montáž izolace tepelné stěn a základů volně vloženými rohožemi, pásy, dílci, deskami 1 vrstva	m2	16,190	45,61	738,43	
	VV		"TI ŽB věnec"					
	VV		0,25*18,9		4,725			
	VV		0,25*7,75		1,938			
	VV		0,25*5,8		1,450			
	VV		0,25*5,05		1,263			
	VV		0,25*11,65		2,913			
	VV		0,25*7,5		1,875			
	VV		0,25*1,45		0,363			
	VV		0,25*6,65		1,663			
	VV		Součet		16,190			
113	M	28375936	deska EPS 70 fasádní $\lambda=0,039$ tl 80mm	m2	17,000	177,00	3 009,00	
	VV		16,19		16,190			
	VV		16,19*1,05 'Přepočtené koeficientem množství		17,000			
114	K	998713102	Přesun hmot tonážní pro izolace tepelné v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,766	1 200,00	2 119,20	
D	720	Zdravotní technika						205 000,00
115	K	720-1	Zdravotní technika - vnitřní kanalizace D+M	kpl	1,000	15 000,00	15 000,00	
116	K	720-2	Zdravotní technika - vnitřní vodovod D+M	kpl	1,000	40 000,00	40 000,00	
117	K	720-3	Zdravotní technika - zařizovací předměty D+M	kppl	1,000	150 000,00	150 000,00	
D	730	Ústřední topení						640 000,00
118	K	730-1	Ústřední vytápění - kotelny D+M	kpl	1,000	60 000,00	60 000,00	
119	K	730-5	Ústřední vytápění, (podlahové vytápění), D+M	kpl	1,000	580 000,00	580 000,00	
D	741	Elektroinstalace						165 000,00
120	K	740-1	Elektroinstalace, D+M	kpl	1,000	165 000,00	165 000,00	
D	751	Vzduchotechnika						45 000,00
121	K	751-1	VZT, D+M	kpl	1,000	45 000,00	45 000,00	
D	762	Konstrukce tesařské						828 285,91
122	K	762083121	Impregnace řeziva proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním máčením třída ohrožení 1 a 2	m3	8,573	980,75	8 407,97	
	VV		(5,8*5+5,35*8+3,175*8)*(0,18*0,24)		4,199			
	VV		(8,25*3)*(0,18*0,24)		1,069			
	VV		(6*6,25+7,8*5)*(0,18*0,24)		3,305			
	VV		Součet		8,573			
123	K	762083122	Impregnace řeziva proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním máčením třída ohrožení 3 a 4	m3	11,576	1 080,00	12 502,08	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			"kontralatě montované na krokvě" (9,2+10,35+9,325+10,325+10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95+6,545+6,215+7,325)*(0,04*0,06)		0,639		
			"krokvě 140x250 mm" (6,545+6,215+7,325)*(0,14*0,25)		0,703		
			"vrcholová vaznice 160x250 mm" (5,96+1,66)*(0,16*0,25)		0,305		
			"krokvě 140x250 mm" (10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95)*(0,14*0,25)		7,249		
			"nárožní krokvě 140x250 mm" (9,828+8,053+8,018+8,039+10,075+9,828)*(0,14*0,25)		1,884		
			"krokvě 140x250 mm" (9,2+10,35+9,325+10,325)*(0,04*0,25)		0,392		
			"stropní trámy" (5,8*5+5,35*8+3,175*8)*(0,18*0,24)		4,199		
			(8,25*3)*(0,18*0,24)		1,069		
			(6*6,25+7,8*5)*(0,18*0,24)		3,305		
			"podbití - š. 400 - 3,5 palubky na tuto šířku" (13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5)*(0,121*0,014)		0,404		
			-8,573		-8,573		
			Součet		11,576		
124	K	762085112	Montáž svorníků nebo šroubů dl přes 150 do 300 mm	kus	58,000	41,50	2 407,00
			58		58,000		
			Součet		58,000		
125	M	31198201	šroub spojkový M24x185mm	kus	58,000	188,00	10 904,00
126	K	762332133	Montáž vázaných kcl krovů pravidelných z hraněného řeziva průřezové pl přes 224 do 288 cm2	m	76,243	340,71	25 976,75
			"pozednice 140x160 mm" 18,3+13,55+12,82+3,25+5,96+10,135		64,015		
			"sloupek 160x160 mm" 6*2,038		12,228		
			Součet		76,243		
127	M	60512136	hranol stavební řezivo průřezu do 288cm2 dl 6-8m	m3	1,404	11 900,00	16 707,60
			"pozednice 140x160 mm" (18,3+13,55+12,82+3,25+5,96+10,135)*(0,1*0,16)		1,024		
			"sloupek 160x160 mm" (6*2,038)*(0,16*0,16)		0,313		
			Součet		1,337		
			1,337*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		1,404		
128	K	762332134	Montáž vázaných kcl krovů pravidelných z hraněného řeziva průřezové pl přes 288 do 450 cm2	m	327,846	407,94	133 741,50
			"nárožní krokvě 140x250 mm" 9,828+8,053+8,018+8,039+10,075+9,828		53,841		
			"krokvě 140x250 mm" 9,2+10,35+9,325+10,325+10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95+6,545+6,215+7,325		266,385		
			"vrcholová vaznice" 5,96+1,66		7,620		
			Součet		327,846		
129	M	60512142	hranol stavební řezivo průřezu do 450cm2 přes dl 8m	m3	2,390	20 200,00	48 278,00
			"viz výkres kce střechy"				
			"nárožní krokvě 140x250 mm" (9,828+8,053+8,018+8,039+10,075+9,828)*(0,14*0,25)		1,884		
			"krokvě 140x250 mm" (9,2+10,35+9,325+10,325)*(0,04*0,25)		0,392		
			Součet		2,276		
			2,276*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		2,390		
130	M	60512140	hranol stavební řezivo průřezu do 450cm2 do dl 6m	m3	7,932	10 800,00	85 665,60
			"viz výkres kce střechy"				
			"vrcholová vaznice 160x250 mm" (5,96+1,66)*(0,16*0,25)		0,305		
			"krokvě 140x250 mm" (10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95)*(0,14*0,25)		7,249		
			Součet		7,554		
			7,554*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		7,932		
131	M	60512141	hranol stavební řezivo průřezu do 450cm2 dl 6-8m	m3	0,738	12 200,00	9 003,60
			"viz výkres kce střechy"				
			"krokvě 140x250 mm" (6,545+6,215+7,325)*(0,14*0,25)		0,703		
			Součet		0,703		
			0,703*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		0,738		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
132	K	762342211	Montáž laťování na střeších jednoduchých sklonu do 60° osové vzdálenosti do 150 mm	m2	274,795	108,69	29 867,47
	VV		"plocha střechy" 274,795		274,795		
	VV		Součet		274,795		
133	M	60514103	řezivo jehličnaté lať 30x50mm	m3	2,579	10 300,00	26 563,70
	VV		"laťe po 150 mm"		2,456		
	VV		(63*2,7+39*5,8+47*8,0+39*13,8+47*6,95)*(0,03*0,05)		2,579		
	VV		2,456*1,05 "Přepočtené koeficientem množství"		2,579		
134	K	762342511	Montáž kontralatí na podklad bez tepelné izolace	m	266,385	16,49	4 392,69
	VV		"montováno na krokvě - krokev 140x250 mm"		266,385		
	VV		9,2+10,35+9,325+10,325+10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95+6,545+6,215+7,325		266,385		
	VV		Součet		266,385		
135	M	60514114	řezivo jehličnaté lať impregnovaná dl 4 m	m3	0,671	10 100,00	6 777,10
	VV		"montováno na krokvě - krokev 140x250 mm"		0,639		
	VV		(9,2+10,35+9,325+10,325+10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95+6,545+6,215+7,325)*(0,04*0,06)		0,671		
	VV		0,639*1,05 "Přepočtené koeficientem množství"		0,671		
136	K	762395000	Spojovací prostředky krovů, bednění, laťování, nadstřešních konstrukcí	m3	20,149	1 909,72	38 478,95
	VV		"kontralatě montované na krokvě"		0,639		
	VV		(9,2+10,35+9,325+10,325+10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95+6,545+6,215+7,325)*(0,04*0,06)		0,703		
	VV		"krokev 140x250 mm" (6,545+6,215+7,325)*(0,14*0,25)		0,305		
	VV		"vrcholová vaznice 160x250 mm" (5,96+1,66)*(0,16*0,25)		7,249		
	VV		"krokev 140x250 mm" (10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95)*(0,14*0,25)		1,884		
	VV		"nárožní krokev 140x250 mm" (9,828+8,053+8,018+8,039+10,075+9,828)*(0,14*0,25)		0,392		
	VV		"krokev 140x250 mm" (9,2+10,35+9,325+10,325)*(0,04*0,25)		4,199		
	VV		"viz výkres kce střechy - stropní trámy"		1,069		
	VV		(5,8*5+5,35*8+3,175*8)*(0,18*0,24)		3,305		
	VV		(8,25*3)*(0,18*0,24)		0,404		
	VV		(6*6,25+7,8*5)*(0,18*0,24)		20,149		
	VV		"podbíli š. 400 mm, počítáno 3,5 palubky"		0,404		
	VV		(13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5)*(0,121*0,014)		20,149		
	VV		Součet		20,149		
137	K	762810017	Záklop stropů z desek OSB tl 25 mm na sraz šroubovaných na trámy	m2	189,123	563,09	106 493,27
	VV		6,45*5,75+8,375*2,725+8,05*4,825+3,2*7,75+4,525*7,2+5,3*6,225		189,123		
	VV		Součet		189,123		
138	K	762822130	Montáž stropního trámu z hraněného řeziva průřezové pl přes 288 do 450 cm2 s výměnami	m	198,450	169,65	33 667,04
	VV		5,8*5+5,35*8+3,175*8		97,200		
	VV		8,25*3		24,750		
	VV		6*6,25+7,8*5		76,500		
	VV		Součet		198,450		
139	M	60512140	hraní stavební řezivo průřezu do 450cm2 do dl 6m	m3	4,409	10 800,00	47 617,20
	VV		(5,8*5+5,35*8+3,175*8)*(0,18*0,24)		4,199		
	VV		Součet		4,199		
	VV		4,199*1,05 "Přepočtené koeficientem množství"		4,409		
140	M	60512142	hraní stavební řezivo průřezu do 450cm2 přes dl 8m	m3	1,122	20 200,00	22 664,40
	VV		(8,25*3)*(0,18*0,24)		1,069		
	VV		Součet		1,069		
	VV		1,069*1,05 "Přepočtené koeficientem množství"		1,122		
141	M	60512141	hraní stavební řezivo průřezu do 450cm2 dl 6-8m	m3	3,470	12 200,00	42 334,00
	VV		(6*6,25+7,8*5)*(0,18*0,24)		3,305		
	VV		Součet		3,305		
	VV		3,305*1,05 "Přepočtené koeficientem množství"		3,470		
142	K	762842122	Montáž podbílení střeš šikmých vnějšího přesahu š do 0,8 m z hoblovaných prken na pero a drážku	m	238,368	284,00	67 696,51
	VV		"podbíli š. 400 mm -3,5 palubky"		238,368		
	VV		13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5		238,368		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	vv		Součet		238,368		
143	M	61191176	palubky obkladové smrk profil klasický 14x121mm jakost A/B	m2	31,727	377,00	11 961,08
	vv		"podbití š. 400 mm -3,5 palubky"				
	vv		(13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5)*0,121*1,1		31,727		
	vv		Součet		31,727		
144	K	762895000	Spojovací prostředky pro montáž záklopu, stropnice a podbíjení	m3	0,404	213,47	86,24
	vv		(13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5)*(0,121*0,014)		0,404		
	vv		Součet		0,404		
145	K	998762102	Přesun hmot tonážní pro kce tesařské v objektech v přes 6 do 12 m	t	17,352	2 080,00	36 092,16
	D	763	Konstrukce suché výstavby				294 892,54
146	K	763131531	SDK podhled deska 1xDF 12,5 bez izolace jednovrstvá spodní kce profil CD+UD EI 15	m2	172,100	978,25	168 356,83
	vv		"tabulka místností a TZ"				
	vv		"1.01" 7,8		7,800		
	vv		"1.02" 54,4		54,400		
	vv		"1.03" 3,5		3,500		
	vv		"1.04" 3,0		3,000		
	vv		"1.05" 12,2		12,200		
	vv		"1.07" 4,4		4,400		
	vv		"1.08" 14,0		14,000		
	vv		"1.09" 14,0		14,000		
	vv		"1.10" 12,4		12,400		
	vv		"1.11" 9,3		9,300		
	vv		"1.13" 37,1		37,100		
	vv		Součet		172,100		
147	K	763131571	SDK podhled deska 1xDFH2 12,5 bez izolace jednovrstvá spodní kce profil CD+UD EI 15	m2	11,600	1 034,80	12 003,68
	vv		"tabulka místností a TZ"				
	vv		"1.06" 5,1		5,100		
	vv		"1.12" 6,5		6,500		
	vv		Součet		11,600		
148	K	763131714	SDK podhled základní penetrační nátěr	m2	183,700	40,67	7 471,08
	vv		"tabulka místností a TZ"				
	vv		"1.01" 7,8		7,800		
	vv		"1.02" 54,4		54,400		
	vv		"1.03" 3,5		3,500		
	vv		"1.04" 3,0		3,000		
	vv		"1.05" 12,2		12,200		
	vv		"1.06" 5,1		5,100		
	vv		"1.07" 4,4		4,400		
	vv		"1.08" 14,0		14,000		
	vv		"1.09" 14,0		14,000		
	vv		"1.10" 12,4		12,400		
	vv		"1.11" 9,3		9,300		
	vv		"1.12" 6,5		6,500		
	vv		"1.13" 37,1		37,100		
	vv		Součet		183,700		
149	K	763131751	Montáž parotěsné zábrany do SDK podhledu	m2	183,700	55,37	10 171,47
	vv		"1.01" 7,8		7,800		
	vv		"1.02" 54,4		54,400		
	vv		"1.03" 3,5		3,500		
	vv		"1.04" 3,0		3,000		
	vv		"1.05" 12,2		12,200		
	vv		"1.06" 5,1		5,100		
	vv		"1.07" 4,4		4,400		
	vv		"1.08" 14,0		14,000		
	vv		"1.09" 14,0		14,000		
	vv		"1.10" 12,4		12,400		
	vv		"1.11" 9,3		9,300		
	vv		"1.12" 6,5		6,500		
	vv		"1.13" 37,1		37,100		
	vv		Součet		183,700		
150	M	28329334	folie PE vyztužená Al vrstvou pro parotěsnou vrstvu 105g/m2	m2	206,387	20,10	4 148,38
	vv		183,7		183,700		
	vv		183,7*1,1235 *Přepočtené koeficientem množství		206,387		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
151	K	763131752	Montáž jedné vrstvy tepelné izolace do SDK podhledu	m2	23,200	61,52	1 427,26
	VV		"tabulka místností a TZ"				
	VV		"1.06" 5,1		5,100		
	VV		"1.12" 6,5		6,500		
	VV		Součet		11,600		
	VV		11,6*2 'Přepočtené koeficientem množství		23,200		
152	M	DEK.1456103150	DEKWOOL G 035r 160 mm (4,8m2/role)	m3	3,749	1 076,15	4 034,49
	VV		"tabulka místností a TZ"				
	VV		"1.06" 5,1*0,16		0,816		
	VV		"1.12" 6,5*0,16		1,040		
	VV		Součet		1,856		
	VV		1,856*2,02 'Přepočtené koeficientem množství		3,749		
153	K	763131752	Montáž jedné vrstvy tepelné izolace do SDK podhledu	m2	344,200	61,52	21 175,18
	VV		"tabulka místností a TZ"				
	VV		"1.01" 7,8		7,800		
	VV		"1.02" 54,4		54,400		
	VV		"1.03" 3,5		3,500		
	VV		"1.04" 3,0		3,000		
	VV		"1.05" 12,2		12,200		
	VV		"1.07" 4,4		4,400		
	VV		"1.08" 14,0		14,000		
	VV		"1.09" 14,0		14,000		
	VV		"1.10" 12,4		12,400		
	VV		"1.11" 9,3		9,300		
	VV		"1.13" 37,1		37,100		
	VV		Součet		172,100		
	VV		172,1*2 'Přepočtené koeficientem množství		344,200		
154	M	DEK.1456103150	DEKWOOL G 035r 160 mm (4,8m2/role)	m3	45,360	1 076,15	48 814,16
	VV		"tabulka místností a TZ"				
	VV		"1.01" 7,8*0,16		1,248		
	VV		"1.02" 54,4*0,16		8,704		
	VV		"1.03" 3,5*0,16		0,560		
	VV		"1.04" 3,0*0,16		0,480		
	VV		"1.05" 12,2*0,16		1,952		
	VV		"1.07" 4,4*0,16		0,704		
	VV		"1.08" 14,0*0,16		2,240		
	VV		"1.09" 14,0*0,16		2,240		
	VV		"1.10" 12,4*0,16		1,984		
	VV		"1.11" 9,3*0,16		1,488		
	VV		Mezisoučet		21,600		
	VV		21,6*2		43,200		
	VV		43,2*1,05 'Přepočtené koeficientem množství		45,360		
155	M	DEK.1456103149	DEKWOOL G 035r 140 mm (5,52m2/role)	m3	10,907	1 076,15	11 737,57
	VV		"TI nad garáž"				
	VV		"1.13" 37,1*0,14*2		10,388		
	VV		Součet		10,388		
	VV		10,388*1,05 'Přepočtené koeficientem množství		10,907		
156	K	998763302	Přesun hmot tonážní pro sádkartonové konstrukce v objektech v přes 6 do 12 m	t	4,372	1 270,00	5 552,44
	D	764	Konstrukce klempířské				61 346,69
157	K	764216643	Oplechování rovných parapetů celoplošně lepené z Pz s povrchovou úpravou rš 250 mm	m	14,250	514,29	7 328,63
	VV		3*2,0		6,000		
	VV		1*1,0		1,000		
	VV		2*0,625		1,250		
	VV		3*1,125		3,375		
	VV		1*1,75		1,750		
	VV		1*0,875		0,875		
	VV		Součet		14,250		
158	K	764216665	Příplatek za zvýšenou pracnost oplechování rohů rovných parapetů z PZ s povrch úpravou rš do 400 mm	kus	20,000	104,76	2 095,20
	VV		20		20,000		
	VV		Součet		20,000		
159	K	764314456	Lemování sloupků komínových lávek z Pz plechu střech s krytinou skládanou, plechovou rš 500 x 500 mm	kus	1,000	619,59	619,59

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
160	K	764511601	Žlab podokapní půlkruhový z Pz s povrchovou úpravou rš 250 mm	m	72,700	530,14	38 541,18
	vv		13,9+3,4+5,8+14,95+19,7+14,95		72,700		
	vv		Součet		72,700		
161	K	764518623	Svody kruhové včetně objímek, kolen, odsoků z Pz s povrchovou úpravou průměru 120 mm	m	13,000	939,58	12 214,54
	vv		4*3,25		13,000		
	vv		Součet		13,000		
162	K	998764102	Přesun hmot tonážní pro konstrukce klempířské v objektech v přes 6 do 12 m	t	0,233	2 350,00	547,55
	D	765	Krytina skládaná				294 742,97
163	K	765111015	Montáž krytiny keramické drážkové sklonu do 30° na sucho přes 11 do 12 ks/m2	m2	274,795	276,92	76 096,23
	vv		274,795		274,795		
	vv		Součet		274,795		
164	M	59660400	taška ražená drážková režná velkoformátová (do 12 ks/m2) základní	kus	3 141,731	47,60	149 546,40
	vv		274,795		274,795		
	vv		274,795*11,433 'Přepočtené koeficientem množství		3 141,731		
165	K	765111251	Montáž krytiny keramické hřeben na sucho větracím pásem	m	8,510	640,26	5 448,61
	vv		1,05+1,66+5,8		8,510		
	vv		Součet		8,510		
166	M	59660030	hřebenáč drážkový keramický š 210mm režný	kus	27,611	237,00	6 543,81
	vv		8,51		8,510		
	vv		8,51*3,2445 'Přepočtené koeficientem množství		27,611		
167	K	765111301	Montáž krytiny keramické bobrovky úžlabí na plechové noky	m	8,160	1 071,53	8 743,68
168	M	59660031	pás těsnící úžlabí klínový samolepící š 60mm	m	8,568	43,20	370,14
	vv		8,160		8,160		
	vv		8,16*1,05 'Přepočtené koeficientem množství		8,568		
169	K	765191023	Montáž pojistné hydroizolační nebo parotěsné kladené ve sklonu přes 20° s lepenými spoji na bednění	m2	274,795	54,13	14 874,65
	vv		274,795		274,795		
170	M	28329036	fólie kontaktní difúzně propustná pro doplnkovou hydroizolační vrstvu, tlivrstva mikroporézní PP 150g/m2 s integrovanou samolepící páskou	m2	302,275	58,80	17 773,77
	vv		274,795		274,795		
	vv		274,795*1,1 'Přepočtené koeficientem množství		302,275		
171	K	998765102	Přesun hmot tonážní pro krytiny skládané v objektech v přes 6 do 12 m	t	11,452	1 340,00	15 345,68
	D	766	Konstrukce truhlářské				349 010,64
172	K	766231113	Montáž sklápěcích půdních schodů	kus	1,000	1 753,29	1 753,29
173	M	55347581	schody skládací protipožární, mech. z Al profilů, EI 30 TI, pro výšku max. 280cm, 11 schodnic 110x70cm	kus	1,000	17 900,00	17 900,00
174	K	766622132	Montáž plastových oken plochy přes 1 m2 otevíravých v do 2,5 m s rámem do zdiva	m2	12,503	809,53	10 121,55
	vv		*O1* 2,5*3		7,500		
	vv		*O2* 1,25*1		1,250		
	vv		*O5* 1,925*1		1,925		
	vv		*O7* 1,828*1		1,828		
	vv		Součet		12,503		
175	M	61140053	okno plastové otevíravé/sklonpné dvojsklo přes plochu 1m2 v 1,5-2,5m	m2	12,503	3 640,00	45 510,92
176	K	766622216	Montáž plastových oken plochy do 1 m2 otevíravých s rámem do zdiva	kus	6,000	799,00	4 794,00
	vv		*O3* 2		2,000		
	vv		*O4* 3		3,000		
	vv		*O6* 1		1,000		
	vv		Součet		6,000		
177	M	61140049	okno plastové otevíravé/sklonpné dvojsklo do plochy 1m2	m2	4,433	5 810,00	25 755,73
	vv		*O3* 2*0,469		0,938		
	vv		*O4* 3*0,844		2,532		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			vv "O6" 1*0,963				0,963
			vv Součet				4,433
178	K	766641131	Montáž balkónových dveří zdvojených jednokřídlových bez nadsvětliku včetně rámu do zdvia	kus	1,000	1 670,52	1 670,52
			vv "O7" 1				1,000
			vv Součet				1,000
179	M	61140057	dveře plastové balkonové jednokřídlové dvojsklo	m2	3,290	4 100,00	13 489,00
			vv "O7" 0,85*2,15				1,828
			vv Součet				1,828
			vv 1,828*1,8 *Přepočtené koeficientem množství				3,290
180	K	766660021	Montáž dveřních křidel otvíravých jednokřídlových š do 0,8 m požárních do ocelové zárubně	kus	1,000	1 412,50	1 412,50
			vv "Dko" 1				1,000
			vv Součet				1,000
181	M	61165339	dveře jednokřídlé dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3 povrch lakovaný plně 800x1970-2100mm	kus	1,000	6 830,00	6 830,00
182	K	766660171	Montáž dveřních křidel otvíravých jednokřídlových š do 0,8 m do obložkové zárubně	kus	7,000	855,48	5 988,36
			vv 7				7,000
			vv Součet				7,000
183	M	61162074	dveře jednokřídlé vostínové povrch laminátový plně 800x1970-2100mm	kus	7,000	2 970,00	20 790,00
184	K	766660311	Montáž posuvných dveří jednokřídlových průchozí š do 800 mm do pouzdra s jednou kapsou	kus	1,000	1 321,74	1 321,74
			vv "Dp2" 1				1,000
			vv Součet				1,000
185	M	5532910-R	dveře jednokřídlé plně 800x1970-2100mm	kus	1,000	4 800,00	4 800,00
186	K	766660728	Montáž dveřního interiérového kování - zámků	kus	7,000	116,90	818,30
			vv 7				7,000
			vv Součet				7,000
187	M	54924003	zámek zadlabací 190/140 /20 P WC6	kus	7,000	211,00	1 477,00
188	K	766660728	Montáž dveřního interiérového kování - zámků	kus	1,000	116,90	116,90
			vv "Dko" 1				1,000
			vv Součet				1,000
189	M	54924004	zámek zadlabací mezipokoje levý pro cylindrickou vložku rozteč 72x55mm	kus	1,000	200,00	200,00
190	K	766660729	Montáž dveřního interiérového kování - štítků s klikou	kus	7,000	187,37	1 311,59
			vv 7				7,000
			vv Součet				7,000
191	M	54914620	kování dveřní vrchní klika včetně rozet a montážního materiálu R PZ nerez PK	kus	7,000	209,00	1 463,00
192	K	766660729	Montáž dveřního interiérového kování - štítků s klikou	kus	1,000	187,37	187,37
			vv "Dko" 1				1,000
			vv Součet				1,000
193	M	54914123	kování rozetové klika/klika	kus	1,000	683,00	683,00
194	K	766660731	Montáž dveřního bezpečnostního kování - zámků	kus	1,000	170,59	170,59
			vv "vchodové dveře" 1				1,000
			vv Součet				1,000
195	M	54924003	zámek zadlabací 190/140 /20 P WC6	kus	1,000	211,00	211,00
			vv "pro vchodové dveře" 1				1,000
			vv Součet				1,000
196	K	766660733	Montáž dveřního bezpečnostního kování - štítků s klikou	kus	1,000	209,18	209,18
			vv "vchodové dveře" 1				1,000
			vv Součet				1,000
197	M	54914113	kování bezpečnostní R1 /madlo Cr	kus	1,000	2 840,00	2 840,00
			vv "pro vchodové dveře" 1				1,000
			vv Součet				1,000
198	K	766682111	Montáž zárubní obložkových pro dveře jednokřídlové tl stěny do 170 mm	kus	5,000	1 490,01	7 450,05
			vv 5				5,000
			vv Součet				5,000

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
199	M	61182307	zárubeň jednokřídla obložková s laminátovým povrchem tl stěny 60-150mm rozměru 600-1100/1970, 2100mm	kus	5,000	4 110,00	20 550,00
200	K	766682112	Montáž zárubní obložkových pro dveře jednokřídlové tl stěny přes 170 do 350 mm	kus	2,000	1 682,35	3 364,70
	vv		2		2,000		
	vv		Součet		2,000		
201	M	61182308	zárubeň jednokřídla obložková s laminátovým povrchem tl stěny 160-250mm rozměru 600-1100/1970, 2100mm	kus	2,000	4 390,00	8 780,00
202	K	766694111	Montáž parapetních desek dřevěných nebo plastových š do 30 cm dl do 1,0 m	kus	4,000	161,50	646,00
	vv		"O2" 1		1,000		
	vv		"O3" 2		2,000		
	vv		"O6" 1		1,000		
	vv		Součet		4,000		
203	M	60794102	parapet dřevotřískový vnitřní povrch laminátový š 260mm	m	3,125	464,00	1 450,00
	vv		"O2" 1*1,0		1,000		
	vv		"O3" 2*0,625		1,250		
	vv		"O6" 1*0,875		0,875		
	vv		Součet		3,125		
204	K	766694112	Montáž parapetních desek dřevěných nebo plastových š do 30 cm dl přes 1,0 do 1,6 m	kus	3,000	217,21	651,63
	vv		"O4" 3		3,000		
	vv		Součet		3,000		
205	M	60794102	parapet dřevotřískový vnitřní povrch laminátový š 260mm	m	3,375	464,00	1 566,00
	vv		"O4" 3*1,125		3,375		
	vv		Součet		3,375		
206	K	766694113	Montáž parapetních desek dřevěných nebo plastových š do 30 cm dl přes 1,6 do 2,6 m	kus	4,000	294,92	1 179,68
	vv		"O1" 3		3,000		
	vv		"O5" 1		1,000		
	vv		Součet		4,000		
207	M	60794102	parapet dřevotřískový vnitřní povrch laminátový š 260mm	m	7,750	464,00	3 596,00
	vv		"O1" 3*2,0		6,000		
	vv		"O5" 1*1,75		1,750		
	vv		Součet		7,750		
208	M	61144019	koncovka k parapetu plastovému vnitřnímu 1 pár	sada	10,000	40,00	400,00
209	K	766-Pa2	Okno 2500x2230 dvojsklo plastové, D+M	kpl	1,000	39 140,00	39 140,00
210	K	766-Pa1	Okno 3000x2230 dvojsklo plastové, D+M	kpl	1,000	52 182,00	52 182,00
211	K	767640-1	Prosklená plastová stěna včetně vstupních dřevěných křídel, 1500/2230, D+M, včetně kování	kus	1,000	32 500,00	32 500,00
	vv		1		1,000		
212	K	998766202	Přesun hmot procentní pro kce truhlářské v objektech v přes 6 do 12 m	%	3 452,816	1,08	3 729,04
	D	767	Konstrukce zámečnické				147 766,92
213	K	767111120	Montáž stěn pro zasklení z ocelových profilů přes 50 do 100 kg	m2	4,160	564,86	2 349,82
	vv		"příčka - sklo" 1,6*2,6		4,160		
	vv		Součet		4,160		
214	M	63413124	sklo ploché plavené čiré tl 10mm	m2	4,160	1 450,00	6 032,00
215	K	767330111	Montáž tubusového světlovodu kopule s lemováním zabudovaného v šikmé střeše	kus	2,000	2 603,01	5 206,02
	vv		2		2,000		
	vv		Součet		2,000		
216	M	55381003	světlovod tubusový základní sada bez světlovodného tubusu D 350mm	sada	2,000	10 100,00	20 200,00
217	K	767640113	Montáž dveří ocelových vchodových jednokřídlových s pevným bočním dílem	kus	1,000	4 586,32	4 586,32
	vv		"vchodové dveře" 1		1,000		
	vv		Součet		1,000		
218	M	55341161	dveře dvoukřídle ocelové vchodové 1450x2480mm	kus	1,000	29 100,00	29 100,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	vv		"vchodové dveře" 1		1,000		
	vv		Součet		1,000		
219	K	767651113	Montáž vrat garážových sekčních zajižďících pod strop pl přes 9 do 13 m2	kus	1,000	6 348,29	6 348,29
	vv		1		1,000		
	vv		Součet		1,000		
220	M	55345869	vrata garážová sekční zateplená lamela typ M 4,0x2,125m	kus	1,000	44 600,00	44 600,00
221	K	767651121	Montáž vrat garážových sekčních - kliky se zámkem	kus	1,000	123,51	123,51
222	M	55345889	pohon garážových vrat ruční klika se zámkem chrom sada	kus	1,000	3 120,00	3 120,00
223	K	767651126	Montáž vrat garážových sekčních elektrického stropního pohonu	kus	1,000	1 862,25	1 862,25
224	M	55345877	pohon garážových sekčních a výklopných vrat o síle 800N max. 25 cyklů denně	kus	1,000	13 000,00	13 000,00
225	M	55345886	přislušenství garážových vrat dálkové ovládání 4 kanály	kus	4,000	969,00	3 876,00
226	K	767851104	Montáž lávek kominových - kompletní celé lávky	m	1,500	1 922,80	2 884,20
	vv		1,5		1,500		
	vv		Součet		1,500		
227	M	55344684	lávka kominová 250x2000mm	kus	1,000	1 880,00	1 880,00
	vv		1		1,000		
	vv		Součet		1,000		
228	K	998767202	Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v přes 6 do 12 m	%	1 451,684	1,79	2 598,51
D	771		Podlahy z dlaždic				69 373,28
229	K	771473112	Montáž soklů z dlaždic keramických lepených rovných v přes 65 do 90 mm	m	31,975	127,81	4 086,72
	vv		"1.01" (5,3-1,0)+2,375+0,45+(2,4-0,7)+(2*0,15)		9,125		
	vv		"1.04" (2*1,25)+(2*2,375)-0,7		6,550		
	vv		"1.05" 2,425+1,225+1,2+6,925+8,525-(5*0,8)		16,300		
	vv		Součet		31,975		
230	M	59761338	sokl-dlažba keramická sliutá hladká do interiéru i exteriéru 445x85mm	kus	79,138	258,00	20 417,60
	vv		31,975		31,975		
	vv		Součet		31,975		
	vv		31,975*2,475 'Přepočtené koeficientem množství		79,138		
231	K	771573202	Montáž podlah keramických pro mechanické zatížení hladkých lepených standardním lepidlem přes 9 do 12 ks/m2	m2	23,000	494,18	11 366,14
	vv		"1.01" 7,8		7,800		
	vv		"1.04" 3,0		3,000		
	vv		"1.05" 12,2		12,200		
	vv		Součet		23,000		
232	M	59761434	dlažba keramická sliutá hladká do interiéru i exteriéru pro vysoké mechanické namáhání přes 9 do 12ks/m2	m2	25,300	477,00	12 068,10
	vv		23		23,000		
	vv		23*1,1 'Přepočtené koeficientem množství		25,300		
233	K	771574112	Montáž podlah keramických hladkých lepených flexibilním lepidlem přes 9 do 12 ks/m2	m2	15,100	552,45	8 342,00
	vv		"koupelna + tech. místnost"				
	vv		"1.03" 3,5		3,500		
	vv		"1.06" 5,1		5,100		
	vv		"1.12" 6,5		6,500		
	vv		Součet		15,100		
234	M	59761003	dlažba keramická hutná hladká do interiéru přes 9 do 12ks/m2	m2	16,610	741,00	12 308,01
	vv		15,1		15,100		
	vv		15,1*1,1 'Přepočtené koeficientem množství		16,610		
235	K	998771102	Přesun hmot tonážní pro podlahy z dlaždic v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,123	698,76	784,71
D	776		Podlahy povlakové				180 550,14
236	K	776141112	Vyrovnání podkladu povlakových podlah stěrkou pevnosti 20 MPa tl přes 3 do 5 mm	m2	108,500	342,42	37 152,57
	vv		"1.02" 54,4		54,400		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	VV		*1.07* 4,4		4,400		
	VV		*1.08* 14,0		14,000		
	VV		*1.09* 14,0		14,000		
	VV		*1.10* 12,4		12,400		
	VV		*1.11* 9,3		9,300		
	VV		Součet		108,500		
237	K	776231111	Lepení lamel a čtverců z vinylu standardním lepidlem	m2	108,500	246,55	26 750,68
	VV		*1.02* 54,4		54,400		
	VV		*1.07* 4,4		4,400		
	VV		*1.08* 14,0		14,000		
	VV		*1.09* 14,0		14,000		
	VV		*1.10* 12,4		12,400		
	VV		*1.11* 9,3		9,300		
	VV		Součet		108,500		
238	M	28411141	PVC vinyl homogenní protiskluzná se vsypem a výztuž. vrstvou tl 2.00mm nášlapná vrstva 2.00mm, hořlavost Bfl-s1, třída zátěže 34/43, útlum 7dB, bodová zátěž ≤ 0.10mm, protiskluznost R10	m2	119,350	765,00	91 302,75
	VV		108,5		108,500		
	VV		108,5*1,1 'Přepočtené koeficientem množství		119,350		
239	K	776411112	Montáž obvodových soklíků výšky do 100 mm	m	85,725	199,58	17 109,00
	VV		*1.02* 0,6+(4,775-0,7)+3,9+(10,75-3,0)+(5,3-2,5)+3,85		22,975		
	VV		*1.07* (2*1,85)+(2*2,375)-0,7		7,750		
	VV		*1.08* (5,4-0,8)+(1,0-0,8)+(1,975-0,7)+2,5+3,425+3,5		15,500		
	VV		*1.09* (2*4,0)+(2*3,5)-0,8		14,200		
	VV		*1.10* 2,6+4,125+3,2+2,8+0,6+(1,325-0,8)		13,850		
	VV		*1.11* (2*3,4)+(2*2,725)-0,8		11,450		
	VV		Součet		85,725		
240	M	28411009	lišta soklová PVC 18x80mm	m	87,440	75,70	6 619,21
	VV		85,725		85,725		
	VV		85,725*1,02 'Přepočtené koeficientem množství		87,440		
241	K	776421311	Montáž přechodových samolepicích lišt	m	3,800	110,69	420,62
	VV		3*0,8+2*0,7		3,800		
242	M	55343114	profil přechodový Al narážecí 30mm bronz	m	3,876	133,00	515,51
	VV		3,8		3,800		
	VV		3,8*1,02 'Přepočtené koeficientem množství		3,876		
243	K	998776102	Přesun hmot tonážní pro podlahy povlakové v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,199	566,97	679,80
	D	777	Podlahy lité				48 958,70
244	K	777511153	Krycí epoxidová stěrka tloušťky do 2 mm parkovacích ploch lité podlahy	m2	37,100	1 231,29	45 680,86
	VV		"podlaha v garáži " 37,1		37,100		
245	K	777911111	Tuhé napojení lité podlahy na stěnu nebo sokl	m	18,650	168,59	3 144,20
	VV		(2*6,45+2*5,75)-(1,0+4,75)		18,650		
	VV		Součet		18,650		
246	K	998777102	Přesun hmot tonážní pro podlahy lité v objektech v přes 6 do 12 m	t	0,177	755,00	133,64
	D	781	Dokončovací práce - obklady				115 635,30
247	K	781131112	Izolace pod obklad nátěrem nebo stěrkou ve dvou vrstvách	m2	44,364	466,34	20 688,71
	VV		*1.06* (2*3,5*2,4+2*1,45*2,4)-(0,8*1,97+1,125*0,75)		21,340		
	VV		*1.12* (2*2,4*2,4+2*2,725*2,4)-(0,8*1,97)		23,024		
	VV		Součet		44,364		
248	K	781131264	Izolace pod obklad těsnícími pásy mezi podlahou a stěnou	m	18,550	191,76	3 557,15
	VV		*1.06* (2*3,5+2*1,45)-(0,8)		9,100		
	VV		*1.12* (2*2,4+2*2,725)-(0,8)		9,450		
	VV		Součet		18,550		
249	K	781474112	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých přes 9 do 12 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem	m2	44,364	623,55	27 663,17
	VV		*1.06* (2*3,5*2,4+2*1,45*2,4)-(0,8*1,97+1,125*0,75)		21,340		
	VV		*1.12* (2*2,4*2,4+2*2,725*2,4)-(0,8*1,97)		23,024		
	VV		Součet		44,364		
250	M	59761026	obklad keramický hladký do 12ks/m2	m2	48,800	401,00	19 568,80

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			44,364			44,364	
			44,364*1,1 'Přepočtené koeficientem množství			48,800	
251	K	781493610	Montáž vanových plastových dvířek lepených s uchycením na magnet	kus	1,000	171,29	171,29
252	M	56245723	<i>dvířka vanová bílá 200x250mm</i>	kus	1,000	149,00	149,00
253	K	781494111	Plastové profily rohové lepené flexibilním lepidlem	m	19,200	195,71	3 757,63
			1.06* 4*2,4			9,600	
			1.12* 4*2,4			9,600	
			Součet			19,200	
254	K	781494211	Plastové profily vanové lepené flexibilním lepidlem	m	2,290	224,90	515,02
			2,29			2,290	
255	K	781571131	Montáž obkladů ostění šifky do 200 mm lepenými flexibilním lepidlem	m	2,950	245,22	723,40
			1.06* 1,45+2*0,75			2,950	
256	M	59761026	<i>obklad keramický hladký do 12ks/m2</i>	m2	0,649	401,00	260,25
			2,95			2,950	
			2,95*0,22 'Přepočtené koeficientem množství			0,649	
257	K	781674112	Montáž obkladů parapetů š přes 100 do 150 mm z dlaždic keramických lepených flexibilním lepidlem	m	1,450	125,74	182,32
			1.06* 1,45			1,450	
			Součet			1,450	
258	M	59761026	<i>obklad keramický hladký do 12ks/m2</i>	m2	0,239	401,00	95,84
			1,45			1,450	
			1,45*0,165 'Přepočtené koeficientem množství			0,239	
259	K	781734112	Montáž obkladů vnějších z obkladaček cihelných přes 50 do 85 ks/m2 lepené flexibilním lepidlem	m2	32,952	708,17	23 335,62
			"mezi okny" (0,75*0,75)+(0,75*1,875)+(0,75*1,0)+(1,1*0,75)+(0,75*1,25)			4,481	
			"sokl" (0,3*18,78)+(0,3*8,53)+(0,3*2,9)+(0,3*2,065)+(0,3*9,59)+(0,3*6,0)+(0,3*1,45)+(0,3*1,84)			15,347	
			"na zd" (2,57*2,9)-(0,85*2,15)+(2,27*2,1)+(2,23*1,225)			13,124	
			Součet			32,952	
260	M	<i>KMB.SNDNEBDL 61</i>	<i>Obkladový pásek nebarvený 1m² (240x71)</i>	m2	36,218	344,39	12 473,12
			32,925			32,925	
			32,925*1,1 'Přepočtené koeficientem množství			36,218	
261	K	781739195	Příplatek k montáži obkladů vnějších z obkladaček cihelných za spárování bílým cementem	m2	32,952	28,80	949,02
			"mezi okny" (0,75*0,75)+(0,75*1,875)+(0,75*1,0)+(1,1*0,75)+(0,75*1,25)			4,481	
			"sokl" (0,3*18,78)+(0,3*8,53)+(0,3*2,9)+(0,3*2,065)+(0,3*9,59)+(0,3*6,0)+(0,3*1,45)+(0,3*1,84)			15,347	
			"na zd" (2,57*2,9)-(0,85*2,15)+(2,27*2,1)+(2,23*1,225)			13,124	
			Součet			32,952	
262	K	998781102	Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v přes 6 do 12 m	t	2,211	698,76	1 544,96
	D	783	Dokončovací práce - nátěry				10 271,64
263	K	783224101	Základní jednonásobný akrylátový nátěr tesařských konstrukcí	m2	58,838	121,65	7 157,64
			"podbití š. 400 mm - 3,5 palubky" (13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5)*0,121*1,02			29,419	
			Součet			29,419	
			29,419*2 'Přepočtené koeficientem množství			58,838	
264	K	783227101	Krycí jednonásobný akrylátový nátěr tesařských konstrukcí	m2	29,419	105,85	3 114,00
			"podbití š. 400 mm - 3,5 palubky" (13,9*3,5+3,0*3,5+5,8*3,5+11,55*3,5+19,7*3,5+14,155*3,5)*0,121*1,02			29,419	
			Součet			29,419	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D		784	Dokončovací práce - malby a tapety				65 018,51
265	K	784181101	Základní akrylátová jednonásobná bezbarvá penetrace podkladu v místnostech v do 3,80 m	m2	673,418	18,95	12 761,27
	VV		"omítky"				
	VV		"1.01" 5,3*2,6+2,4*2,6+0,45*2,6+2,375*2,6+1,8*2,6		32,045		
	VV		"1.02"				
	VV		10,75*2,7+3,9*2,7+4,775*2,7+1,95*2,7+5,975*2,7+5,3*2,7-3,0*2,23-2,5*2,23		75,890		
	VV		"1.03" 2*1,7*2,6+2*2,15*2,6		20,020		
	VV		"1.04" 2*1,25*2,6+2*2,375*2,6		18,850		
	VV		"1.05" 2,4*2,6+8,525*2,6+1,2*2,6+6,925*2,6+3,125*2,6		57,655		
	VV		"1.06" 2*3,5*2,4+2*1,45*2,4		23,760		
	VV		"1.07" 2*1,85*2,6+2*2,375*2,6		21,970		
	VV		"1.08" 3,425*2,6+3,5*2,6+5,4*2,6+1,0*2,6+1,975*2,6+2,5*2,6		46,280		
	VV		"1.09" 2*4,0*2,6+2*3,5*2,6		39,000		
	VV		"1.10" 3,2*2,6+2,8*2,6+0,6*2,6+1,325*2,6+2,6*2,6+4,125*2,6		38,090		
	VV		"1.11" 2*3,4*2,6+2*2,725*2,6		31,850		
	VV		"1.12" 2*2,4*2,4+2*2,725*2,4		24,600		
	VV		"1.13" 2*5,75*2,7+2*6,45*2,7-4,75*2,23		55,288		
	VV		"omítka pilíře" 4,42		4,420		
	VV		"omítky strop"				
	VV		7,8+54,4+3,5+3,0+12,2+5,1+4,4+14,0+14,0+12,4+9,3+6,5+37,1		183,700		
	VV		Součet		673,418		
266	K	784211101	Dvounásobné bílé malby ze směsí za mokra výborné oděruvzdorných v místnostech v do 3,80 m	m2	673,418	77,60	52 257,24
	VV		"omítek stěn"				
	VV		"1.01" 5,3*2,6+2,4*2,6+0,45*2,6+2,375*2,6+1,8*2,6		32,045		
	VV		"1.02"				
	VV		10,75*2,7+3,9*2,7+4,775*2,7+1,95*2,7+5,975*2,7+5,3*2,7-3,0*2,23-2,5*2,23		75,890		
	VV		"1.03" 2*1,7*2,6+2*2,15*2,6		20,020		
	VV		"1.04" 2*1,25*2,6+2*2,375*2,6		18,850		
	VV		"1.05" 2,4*2,6+8,525*2,6+1,2*2,6+6,925*2,6+3,125*2,6		57,655		
	VV		"1.06" 2*3,5*2,4+2*1,45*2,4		23,760		
	VV		"1.07" 2*1,85*2,6+2*2,375*2,6		21,970		
	VV		"1.08" 3,425*2,6+3,5*2,6+5,4*2,6+1,0*2,6+1,975*2,6+2,5*2,6		46,280		
	VV		"1.09" 2*4,0*2,6+2*3,5*2,6		39,000		
	VV		"1.10" 3,2*2,6+2,8*2,6+0,6*2,6+1,325*2,6+2,6*2,6+4,125*2,6		38,090		
	VV		"1.11" 2*3,4*2,6+2*2,725*2,6		31,850		
	VV		"1.12" 2*2,4*2,4+2*2,725*2,4		24,600		
	VV		"1.13" 2*5,75*2,7+2*6,45*2,7-4,75*2,23		55,288		
	VV		"omítka pilíře" 4,42		4,420		
	VV		"omítka stropu"				
	VV		7,8+54,4+3,5+3,0+12,2+5,1+4,4+14,0+14,0+12,4+9,3+6,5+37,1		183,700		
	VV		Součet		673,418		

Příloha 2: TOV rozbor cen vybraných nosných položek, přebraný z programu Kros 4

Rozbor ceny							
Položka		311237141.WNR		Zdivo jednovrstvé tepelně izolační z cihel broušených Porotherm 44 EKO+ Profi na tenkovrstvou maltu tl zdiva 44) mm			
TOV		000		TOV 000		MJ/m2	
H	Přímý materiál					2717,12	
NC	z toho nákupní cena					2595,75	
D	z toho doprava					121,38	
M	Mzdové náklady					332,65	
P	z toho přímé mzdy					248,62	
O	odvody 33,8 % z mezd					84,03	
S	Stroje					0,00	
T	Ostatní přímé náklady					0,00	
SUB	Poddodávky					0,00	
PZN Přímé zpracovací náklady [M] + [S] + [T]						332,65	
Přímé náklady [H] + [SUB] + [PZN] + [NK]						3 049,78	
R1	Výrobní režie	38,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]				126,41	
R2	Správní režie	26,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]				86,49	
R3		0,00 % z []				0,00	
Nepřímé náklady [R1] + [R2] + [R3]						212,90	
Náklady celkem [H] + [SUB] + [PZN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK]						3 262,68	
Z	Zisk	18,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]+[R2]				98,20	
R4		0,00 % z []				0,00	
NK	Nekalkulované náklady					0,00	
Celkem [H] + [SUB] + [PZN] až [NK]						3 360,88	
Jednotková cena						3 360,88	
Hmotnost						0,29747	
Normohodiny						1,455	
P.Č.	T	Kód položky		MJ	Množství	Jednotková cena	Celkem
1	M	08211321	voda pitná pro ostatní odběratele	m3	0,00380	52,30	0,199
2	M	WNR.643037	POROTHERM 44 Profi R P10-72	kus	0,52000	153,87	80,012
3	M	WNR.644623	PTH 44 EKO+ Profi P8	kus	15,45000	152,37	2 354,117
4	M	WNR.644627	PTH 44 EKO+ Profi 1/2 K P8	kus	0,48000	109,68	52,646
5	M	WNR.644631	PTH 44 EKO+ Profi K P8	kus	1,05000	219,19	230,150
Materiály							
7	P	712000-S2-T2	Dělník	Nh	0,18000	158,30	28,494
8	P	712000-S3-T2	Dělník	Nh	0,95600	174,90	167,204
9	P	912000-S4-T1	Pomocný dělník	Nh	0,31900	165,90	52,922
Mzdy							

Rozbor ceny

Položka	274313711	Základové pásy z betonu tř. C 20/25
TOV	000	MJ m3

H	Přímý materiál			3498,62
NC	z toho nákupní cena			2911,51
D	z toho doprava			587,11
M	Mzdové náklady			126,34
P	z toho přímé mzdy			94,42
O	odvody 33,8 % z mezd			31,92
S	Stroje			8,66
T	Ostatní přímé náklady			0,00
SUB	Poddodávky			0,00
PZN	Přímé zpracovací náklady [M] + [S] + [T]			135,00
	Přímé náklady [H] + [SUB] + [PZN] + [NK]			3 633,62
R1	Výrobní režie 38,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]			51,30
R2	Správní režie 26,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]			35,10
R3	0,00 % z []			0,00
	Nepřímé náklady [R1] + [R2] + [R3]			86,40
	Náklady celkem [H] + [SUB] + [PZN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK]			3 720,02
Z	Zisk 18,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]+[R2]			39,85
R4	0,00 % z []			0,00
NK	Nekalkulované náklady			0,00
	Celkem [H] + [SUB] + [PZN] až [NK]			3 759,87
	Jednotková cena			3 759,87
	Hmotnost			2,50187
	Normohodiny			0,584

P.Č.	T	Kód položky		MJ	Množství	Jednotková cena	Celkem
1	M	08211321	voda pitná pro ostatní odběratele	m3	0,12850	52,30	6,721
2	M	58932910	beton C 20/25 X0XC2 kamenivo frakce 0/22	m3	1,03000	3 390,00	3 491,700
3	M	69311201	geotextilie netkaná separační, ochranná, filtrační, drenážní PES(70%)+PP(30%) 400	m2	0,00551	35,50	0,196
Materiály							
5	P	712000-S2-T2	Dělník	Nh	0,19400	158,30	30,710
6	P	833000-S2-T2	Strojník	Nh	0,13000	158,30	20,579
7	P	912000-S4-T1	Pomocný dělník	Nh	0,26000	165,90	43,134
Mzdy							
9	S	106080022000	Ponorný vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí	Sh	0,12000	72,20	8,664
Stroje							

Rozbor ceny

Položka	273362021	Výztuž základových desek svařovanými sítěmi Kari
TOV	000	MJ: <input style="width: 50px;" type="text"/>

H	Přímý materiál		46760,18
NC	z toho nákupní cena		43729,64
D	z toho doprava		3030,54
M	Mzdové náklady		3564,30
P	z toho přímé mzdy		2663,90
O	odvody 33,8 % z mezd		900,40
S	Stroje		0,00
T	Ostatní přímé náklady		0,00
SUB	Poddávky		0,00
PZN Přímé zpracovací náklady [M] + [S] + [T]			3 564,30
Přímé náklady [H] + [SUB] + [PZN] + [NK]			50 324,48
R1	Výrobní režie	38,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]	1354,43
R2	Správní režie	26,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]	926,72
R3		0,00 % z []	0,00
Nepřímé náklady [R1] + [R2] + [R3]			2 281,15
Náklady celkem [H] + [SUB] + [PZN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK]			52 605,63
Z	Zisk	18,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]+[R2]	1052,18
R4		0,00 % z []	0,00
NK	Nekalkulované náklady		0,00
Celkem [H] + [SUB] + [PZN] až [NK]			53 657,81
Jednotková cena			53 657,81
Hmotnost			1,06277
Normohodiny			15,231

P.Č.	T	Kód položky		MJ	Množství	Jednotková cena	Celkem
1	M	15611614	drát černý žíhaný ČSN 42 6410 D 1.25mm	kg	3,74000	62,30	233,002
2	M	31316005	síť výztužná svařovaná DIN 488 jakost B500A 150x150mm drát D 5mm	m2	501,91127	92,70	46 527,175
Materiály							
4	P	712000-S3-T2	Dělník	Nh	15,23100	174,90	2 663,902
Mzdy							

Rozbor ceny											
Položka	762332133		Montáž vázaných kcl krovů pravidelných z hraněného řeziva průřezové pl přes 224 do 288 cm2								
TOV	000		TOV 000				MJ/m				
H	Přímý materiál		0,00								
NC	z toho nákupní cena		0,00								
D	z toho doprava		0,00								
M	Mzdové náklady		141,91								
P	z toho přímé mzdy		106,06								
O	odvody 33,8 % z mezd		35,85								
S	Stroje		19,47								
T	Ostatní přímé náklady		0,00								
SUB	Pododávky		0,00								
PZN Přímé zpracovací náklady [M] + [S] + [T]			161,38								
Přímé náklady [H] + [SUB] + [PZN] + [NK]			161,38								
R1	Výrobní režie 51,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]		82,30								
R2	Správní režie 31,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]		50,03								
R3	0,00 % z []		0,00								
Nepřímé náklady [R1] + [R2] + [R3]			132,33								
Náklady celkem [H] + [SUB] + [PZN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK]			293,71								
Z	Zisk 16,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]+[R2]		46,99								
R4	0,00 % z []		0,00								
NK	Nekalkulované náklady		0,00								
Celkem [H] + [SUB] + [PZN] až [NK]			340,71								
Jednotková cena			340,71								
Hmotnost			0,00000								
Normohodiny			0,575								
P.Č.	T	Kód položky	Název	MJ	Množství	Jednotková cena	Celkem	NC cena	NC cena celkem	Doprava	Doprava celkem
1	P	713000-S3-T2	Řemeslník	Nh	0,41400	174,90	72,41				
2	P	713000-S3-T3	Řemeslník	Nh	0,13200	216,50	28,58				
3	P	833000-S3-T2	Strojník	Nh	0,02900	174,90	5,07				
Mzdy			106,06								
5	S	111010011200	Kolový jeřáb nosnost 6 t klopný moment 182 kNm	Sh	0,02520	688,00	17,34				
6	S	417020051000	Řetězová dilažka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm	Sh	0,02170	25,20	0,55				
7	S	418030011000	Motorová pila výkon 3,9 kW	Sh	0,03000	53,00	1,59				
Stroje			19,47								

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
127	M	60512136	hranol stavební řezivo průřezu do 288cm2 dl 6-8m	m3	1,404	11 900,00	16 707,60
	VV		"pozednice 140x160 mm" (18,3+13,55+12,82+3,25+5,96+10,135)*(0,1*0,16)		1,024		
	VV		"sloupek 160x160 mm" (6*2,038)*(0,16*0,16)		0,313		
	VV		Součet		1,337		
	VV		1,337*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		1,404		
129	M	60512142	hranol stavební řezivo průřezu do 450cm2 přes dl 8m	m3	2,390	20 200,00	48 278,00
	VV		"viz výkres ke střechy"				
	VV		"nárožní krokev 140x250 mm" (9,828+8,053+8,018+8,039+10,075+9,828)*(0,14*0,25)		1,884		
	VV		"krokev 140x250 mm" (9,2+10,35+9,325+10,325)*(0,04*0,25)		0,392		
	VV		Součet		2,276		
	VV		2,276*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		2,390		
130	M	60512140	hranol stavební řezivo průřezu do 450cm2 do dl 6m	m3	7,932	10 800,00	85 665,60
	VV		"viz výkres ke střechy"				
	VV		"vrcholová vaznice 160x250 mm" (5,96+1,66)*(0,16*0,25)		0,305		
	VV		"krokev 140x250 mm" (10*0,96+10*1,95+10*2,95+10*3,95+10*4,95+10*5,95)*(0,14*0,25)		7,249		
	VV		Součet		7,554		
	VV		7,554*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		7,932		
131	M	60512141	hranol stavební řezivo průřezu do 450cm2 dl 6-8m	m3	0,738	12 200,00	9 003,60
	VV		"viz výkres ke střechy"				
	VV		"krokev 140x250 mm" (6,545+6,215+7,325)*(0,14*0,25)		0,703		
	VV		Součet		0,703		
	VV		0,703*1,05 *Přepočtené koeficientem množství		0,738		

Příloha 3: Cenové nabídky od poptávaných dodavatelů

DEK

nabídka NAB-170-23-05162

dodavatel

Stavebniny DEK a.s.
Pobočka Praha Vestec
Nad Jezerem 588
25250 Vestec
Česká republika

datum vystavení:
24.4.2023
platí do:
24.4.2023

IČO: 03748600
DIČ: CZ699000797

se sídlem:

Tiskařská 257 / 10, 108 00 Praha 10

odběratel

Nicolette Shejbalová

IČO:
DIČ:

se sídlem:

č. pol.	popis a poznámka	množství MJ	cena MJ ceník bez DPH	sleva	cena MJ po slevě bez DPH	cena MJ po slevě s DPH	cena celkem bez DPH
4400819900 *	POROTHERM Cihla 44 EKO+ Profi P8 24,8/44/24,9	1 860 ks	199,00	34,52 %	130,31	157,67	242 367,67
4400824102	POROTHERM Profi univ.malta pro tenkov.zdění ZDARMA	15 pytel	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00
S10101	Doprava STAVEBNINY DEK (pro zákazníky)	4 x	1 800,00	0,00 %	1 800,00	2 178,00	7 200,00
S10101	Skládání HR	32 skládání	140,00	0,00 %	140,00	169,40	4 480,00
0000106000	s_PALETA STAVIVA 118x100 / 134x100 Cena palet a obalů se ke dni dodání může lišit.	31 ks	400,00	0,00 %	400,00	484,00	12 400,00

upozornění pro zákazníka:

Zboží označené:

* je atypické zboží, které se běžně nedrží skladem a bude se objednávat pouze pro Vaši zakázku. Vrácení tohoto zboží není možné. Kupující je povinen toto zboží na výzvu prodávajícího převzít po jeho naskladnění. V případě, že kupující zboží ve stanoveném termínu nepřevzme, považuje se zboží marným uplynutím lhůty pro jeho převzetí za dodané a prodávající je oprávněn vystavit k tomuto zboží daňový doklad a požadovat úhradu jeho kupní ceny.

• Pokud není u jednotlivých položek uvedeno jinak, jedná se o zboží nebo služby obvyklé jakosti.

• Vratné obaly se vykupují do 90 dnů od dodání. Dobropisovaná částka bude snížena o opotřebení palet.

• Pokud potřebujete zboží dříve, dejte nám vědět, je možno ho odebrat u výrobce.

• Cena palet a opotřebení palet bude účtováno dle aktuálních podmínek dodavatele zboží ke dni dodání zboží.

poznámka:

Shejbalová Nicolette

cena bez DPH	266 447,67 Kč
základ DPH 21 %	266 447,67 Kč
DPH 21 %	55 954,01 Kč
zaokrouhlení	0,00 Kč
celkem	322 401,68 Kč
k úhradě	322 401,68 Kč

těšíme
se na
spolupráci

informace k zakázce:
kontaktní osoba:
telefon:
e-mail:
akce:
objednávka:

vystavil

telefon:

e-mail:

Dodavatel je zapsán v OR, vedeným Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20412.

IZOMAT stavebniny s.r.o. Michalská 432/12, 11000 Praha 1 Pobočka: Hrnčiče K Labeškám 1005 14900 - Praha 415		Odběratel: Maloobchod Praha Hrnčiče Česká republika IČ: _____ DIČ: _____	
Datum dokladu 21.04.2023 Akce: Zodp. osoba: Stavebniny Hrnčiče Číslo externího dokladu	Platnost nabídky 22.04.2023 Předpokládaný termín dodání ...		

Položka:	Množství MJ	Prodejní cena/MJ bez DPH	Prodejní cena/MJ vč DPH	Cena celkem bez DPH
* POROTHERM EKO+ 44 Profi DRYFIX P8 (60ks/pal)	1 860,000 KS	117,41	142,07	218 382,60
Částka				218 382,60
Částka DPH				45 860,35
Částka včetně DPH				264 242,95

K výše uvedenému zboží budeme dále účtovat:

Položka:	Množství MJ	Prodejní cena/MJ bez DPH	Prodejní cena/MJ vč DPH	Cena celkem bez DPH
Paleta 98x98	31,000 KS	400,00	484,00	12 400,00
Manipulace s HR - najatou	31,000	175,00	211,75	5 425,00
Manipulační poplatek - dvojvykládka do 20 km	1,000	600,00	726,00	600,00
Částka za služby a palety				18 425,00
Částka DPH za služby a palety				3 869,25
Částka za služby a palety vč. DPH				22 294,25

Cena palet a jejich opotřebení bude účtována dle aktuálních podmínek dodavatele zboží, platných v den dodání zboží.

Banka: _____ IČO: 45242003 Email: _____
 Číslo účtu _____ DIČ: CZ45242003 Telefon: _____

Nabídka NA122304999

Celkem:	Částka:	236 807,60
	Částka DPH:	49 729,60
	Částka vč. DPH:	286 537,20

S pozdravem,

* Zboží označené tímto znakem není možné vrátit.

Prodávající si vyhrazuje právo možné úpravy cenové nabídky před dodáním objednaného zboží v případě, kdy dojde ze strany výrobce a dopravců k nepředvídaným změnám cen vyvolaných nenadálým růstem provozních či výrobních nákladů. O takové skutečnosti bude kupující předem informován. Kupující objednaním zboží dle této cenové nabídky uvedené akceptuje.

Cena palet a jejich opotřebení bude účtována dle aktuálních podmínek dodavatele zboží, platných v den dodání zboží.

Obchodní korporace IZOMAT stavebniny s.r.o. výslovně uvádí, že výše uvedené naceněné zboží není závaznou nabídkou na uzavření smlouvy, ale pouze informativním dokumentem. Za návrh na uzavření smlouvy ze strany kupujícího je považována až objednávka kupujícího, a do doby výslovného potvrzení objednávky společností IZOMAT stavebniny s.r.o. není kupní smlouva uzavřena. Do doby výslovného potvrzení objednávky není obchodní korporace IZOMAT stavebniny s.r.o. odpovědná dle ust. § 1728 a § 1729 zák. č. 89/2012 Sb. – občanský zákoník. Obchodní korporace je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 6398. Předpokladem k uzavření smlouvy ze strany korporace IZOMAT stavebniny s.r.o. je dosažení shody na všech náležitostech smlouvy.

Vratné obaly vykupujeme do 3 měsíců od jejich zakoupení a to pouze na základě předložení originálu daňového dokladu, kterým byly tyto zakoupeny. Výkupní cena vratných obalů bude ponížena o příslušné opotřebení a manipulační poplatky. Zakoupené zboží je možné vrátit do 10ti dnů od zakoupení na základě předložení originálu daňového dokladu. Výkupní cena vráceného zboží bude ponížena o manipulační poplatek min.10%. Možnost vrácení se netýká zboží zjevně poškozeného, náchylného na poškození nevhodným skladováním a zboží objednaného na zakázku. Veškeré reklamace na zakoupené zboží se řídí dle zákona č. 89/2012 Sb. - občanský zákoník a Reklamačního řádu korporace IZOMAT stavebniny s.r.o.

Banka:
Číslo účtu

IČO: 45242003
DIČ: CZ45242003

Email:
Telefon:

Komu:
Kopie:

Dobrý den paní Shejbalová,

děkujeme za Váš dotaz.

Doprava do Zvole z naší betonárny Zlatníky-Hodkovice je v pásmu 14-16 km otoč, což vychází cena za dopravu ve výši 285 Kč/m³, v příloze zasílám ceník dopravy.

Dále zasílám aktuálně platný ceník pro betonárnu Zlatníky-Hodkovice. Při odběru 50 m³ bychom Vám poskytli slevu ve výši 10 % z ceníku.

Pokud by se jednalo o stavbu RD a máte platné stavební povolení, bylo by možné uzavřít objednávku se sníženou sazbou 15 % DPH.

V případě jakýchkoliv dotazů či nejasností, jsem Vám k dispozici.

S přáním hezkého dne,

Administrativní podpora obchodního odd. - Čechy | Obchodní oddělení Čechy

ZAPA beton a.s.

BĚŽNÉ BETONY Kč/m³

ČSN EN 206+A2 + ČSN P 73 2404:2021

BETONY S PŘEDEPSANOU PEVNOSTÍ PO 28 DNECH - D _{max} 22 mm																			
PEVNOSTNÍ TŘÍDA BETONU	konzistence			stupně vlivu prostředí															
	S3	S4	S5	bez SVP	X	XC				XA			XD			XF			
	Kč/m ³	Kč/m ³	Kč/m ³		0	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
vodní součinitel - w/c max						0,65	0,60	0,55	0,50	0,55	0,50	0,45	0,55	0,50	0,45	0,55			
C 45/55	---	---	---																
C 45/55	---	---	---																
C 40/50	---	---	---																
C 40/50	---	---	---																
C 35/45	4 090	4 140	4 190																
C 35/45	4 050	4 100	4 150																
C 30/37	3 590	3 640	3 690																
C 30/37	3 550	3 600	3 650																
C 25/30	3 340	3 390	3 440																
C 25/30	3 300	3 350	3 400																
C 20/25	3 150	3 200	---																
C 20/25	3 110	3 160	---																
C 16/20	2 950	3 000	---																
C 16/20	2 900	2 950	---																
C 12/15	2 760	---	---																
C 8/10	2 590	---	---																
Příplatky:	40 Kč/m ³ při použití kameniva D _{max} 16 mm																		
	100 Kč/m ³ při použití kameniva D _{max} 8 mm																		
Slevy:	40 Kč/m ³ pro předepsané 90denní pevnosti																		
Poznámky:	V případě požadavku na betony pro stupně vlivu prostředí XA2, XA3 z důvodu siranové agresivity je nutné jejich použití konzultovat s technologem.																		
	V případě požadavku na betony pro stupně vlivu prostředí XM1, XM2, XM3 - namáhání pohyblivým mechanickým zatížením (obrusem) - kontaktujte obchodního zástupce nebo technologa.																		
	Cena stanovená pro konzistenci S3 platí také pro S2 a S1.																		



NABÍDKA

Zvole - číslo poptávky 118965

Firma:

Stavba: Zvole

Datum: 26.03.2023

Závod: Betonárna Libuš N324

IČ:

DIČ:

Do rukou: Nicolette Shejbal

Mobil:

Email:

Vážení obchodní partneři,

děkujeme Vám za Vaši poptávku a na jejím základě Vám nabízíme zboží a služby v celkovém rozsahu cca 50,031 m³ na výše uvedenou stavbu.

Předmět nabídky:

Specifikace cen zboží

Množství v m ³	Druh zboží	Poznámka	Sleva v %	Smluvní cena po uplatnění slevy v Kč/m ³ (bez DPH)	Cena kalkulována včetně dopravy
50,031	C20/25;X0;XC1-2;S3	Dmax 22		2 955,00 Kč	Ano
1,00	Doprava MIX			475,00 Kč	
1,00	Ostatní cementové zboží		18%		

Výše uvedené ceny zboží, včetně služeb, jsou platné pro závod prodávajícího do N321.

Ceny betonů jsou naceněny včetně dopravy

Pokud je cena kalkulována včetně dopravy, zahrnuje dopravu mixem (tj. nakládka betonu, doprava na staveniště a zpět a vykládka na staveništi) v délce 30 minut zdarma. Dopravné je účtováno podle skutečně přepravovaného množství, minimální účtované množství (vytížení vozidla) je 6 m³.

Ostatní služby a příplatky spojené s dodávkou zboží se řídí ceníkem prodávajícího závodu, ze kterého je realizován odběr zboží a cementového zboží, platného k datu odběru kupujícím.

V ceně zboží je započítána cena souhrnných atestů zkoušek pevnosti v tlaku v četnostech předepsané normou ČSN EN 206+A1 a ČSN P 73 2404, zhotovených laboratoří prodávajícího. Tyto atesty budou předány kupujícímu na vyžádání a po zaplacení příslušných faktur.



Všechny ceny uvedené v této smlouvě jsou ceny bez DPH. Výši DPH bude prodávající účtovat dle platných právních předpisů.

Specifikace cen příplatků z ceníku, pokud není uvedeno jinak:

<input type="checkbox"/> Výroba z kameniva do 16 mm	: 50 Kč/m ³
<input type="checkbox"/> Výroba z kameniva do 8 mm	: 100 Kč/m ³
<input type="checkbox"/> Recyklace vráceného betonu	: 1500 Kč/m ³
<input type="checkbox"/> Zimní opatření v období 15.11-15.3.	: 150 Kč/m ³
<input type="checkbox"/> Prostoje při vykládce na staveništi	: 250 Kč/15 min
<input type="checkbox"/> Práce v pracovní den od 18:00 do 6:00	: 5 %
<input type="checkbox"/> Příplatek za sobotu, neděli, svátek	: 10 %
<input type="checkbox"/> Environmentální příplatek	: 10 Kč/m ³

Platební podmínky

Financování dodávek bude dohodnuto platbou v hotovosti nebo uhrazením zálohové faktury.

Další ujednání

Dodávky betonů se řídí ustanoveními Občanského zákoníku a Všeobecnými prodejními a dodacími podmínkami společnosti CEMEX.

Osoby oprávněné k jednání ve věcech smluvních a technických:

Platnost cenové nabídky je do 30.04.23

Při akceptaci cenové nabídky kupujícím je nutné kontaktovat příslušného obchodního zástupce a dohodnout s ním uzavření smluvního vztahu v dostatečném předstihu před zahájením dodávek.

Dne 26.03.2023

S přátelským pozdravem za
CEMEX Czech Republic, s.r.o.



nabídka NAB-170-23-05163

dodavatel

Stavebniny DEK a.s.
Pobočka Praha Vestec
Nad Jezerem 588
25250 Vestec
Česká republika

datum vystavení:

24.4.2023

platí do:

24.4.2023

IČO: 03748600

DIČ: CZ699000797

odběratel

Nicolette Shejbalová

IČO:

DIČ:

se sídlem:

Tiskařská 257 / 10, 108 00 Praha 10

se sídlem:

č. pol.	popis a poznámka	množství MJ	cena MJ ceník bez DPH	sleva	cena MJ po slevě bez DPH	cena MJ po slevě s DPH	cena celkem bez DPH
4400990100	Kari síť KH 30 (100x100 drát 6,0) 3x2	88,00000 ks	865,80	24,00 %	658,01	796,19	57 904,70
S10101	Doprava STAVEBNINY DEK (pro zákazníky)	1 x	1 800,00	0,00 %	1 800,00	2 178,00	1 800,00
S10101	Skládání HR	2 skládání	140,00	0,00 %	140,00	169,40	280,00

upozornění pro zákazníka:

- Pokud není u jednotlivých položek uvedeno jinak, jedná se o zboží nebo služby obvyklé jakosti.
- Pokud potřebujete zboží dříve, dejte nám vědět, je možno ho odebrat u výrobce.
- Cena palet a opotřebených palet bude účtováno dle aktuálních podmínek dodavatele zboží ke dni dodání zboží.

cena bez DPH

59 984,70 Kč

základ DPH 21 %

59 984,70 Kč

DPH 21 %

12 596,79 Kč

zaokrouhlení

0,00 Kč

celkem

72 581,49 Kč

k úhradě

72 581,49 Kč

poznámka:

těšíme
se na
spolupráci

informace k zakázce:

kontaktní osoba:

telefon:

e-mail:

akce:

objednávka:

vystavil

telefon:

e-mail:

Dodavatel je zapsán v OR, vedeným Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20412.

- Naturmont s.r.o.

26. dubna 2023 v 15:37

Komu:

Dobrý den,
cena krovu bez impregnace když počítám 11 m3 je * 9300,-/m3 bez impregnace (500/m3).

--

Hezký den
s pozdravem

Naturmont s.r.o.

www.naturmont.cz

IČO: 26 177 285

DIČ: CZ 26 177 285

Sídlo: Borská 728, 262 72 Březnice

Provozovna: Konvalinková 5A, 326 00 Plzeň - Černice

obchodník: :
technik: :
email: @martinicegroup.cz

CENOVÁ NABÍDKA VÁZANÉHO KROVU

STANDARDNÍ DODÁVKA KROVU				poznámka
řezivo do 432 cm ² do 7 m délky včetně	9,55 m ³	11 500 Kč	109 774 Kč	konstrukce
řezivo do 432 cm ² nad 7 m délky	3,21 m ³	12 750 Kč	40 952 Kč	
BSH konstrukční kvalita (nepohledová)	2,45 m ³	20 540 Kč	50 242 Kč	
			200 969 Kč	

CNC OPRACOVÁNÍ				poznámka
CNC opracování	12,76 m ³	3 200 Kč	40 824 Kč	
příplatek- rybný na nároží, úžlabí	56,00 bm	225 Kč	12 600 Kč	voľteľná položka
			53 424 Kč	

STANDARDNĚ NABÍZENÉ SLUŽBY				poznámka
doprava materiálu na stavbu	160,00 km	0 Kč	8 800 Kč	voľteľná položka
skládání hydraulickou rukou	11,00 úkonů	150 Kč	1 650 Kč	voľteľná položka
zaměření obyč.	2,00 hod	350 Kč	700 Kč	voľteľná položka
cesta pro zaměření	160,00 km	19 Kč	3 040 Kč	povinná při zaměření
statika velká	1,00 úkon		6 000 Kč	
výrobní dokumentace	12,76 m ³	600 Kč	7 655 Kč	
			27 845 Kč	

CENA CELKEM BEZ DPH 282 237 Kč
DPH 21% 59 270 Kč
CENA VČETNĚ DPH 341 507 Kč

- Cenová nabídka je pouze orientační a nezávazná. Upřesnění ceny je možné provést na základě vyjasnění a upřesnění technických a obchodních podmínek a případného zaměření skutečného stavu stavby.
- Cenová nabídka má platnost po dobu 1 týdne od jejího vyhotovení.
- V případě realizace požadujeme zálohu 70% z dohodnuté ceny díla.
- Cenová nabídka tesařské konstrukce byla vytvořena na základě zasláné průvodní dokumentace. To znamená, byly použity dimenze prvků dle zasláné dokumentace + přídatky na případné sušení, hoblování a CNC opracování. Kvalita dřeva se řídí normami pro konstrukční a stavební dřevo. Vzhled řeziva se řídí normou ČSN 73 2824-1 a to konkrétně vizuální třídou S10.
 U rostlého (masivního) řeziva upozorňujeme na možný vznik výsušných trhlin a zakřivení vlivem sesychání dřeva, estetické vady v podobě dřevě, černých suků, vypadavých suků, smolníček a zamodralání dřeva. Tyto estetické vady v mezích normy, nebudou uznány jako důvod k reklamaci. Také přirozené barevné a rozměrové změny SM, JD, MD, BO a DG dřeva nemohou být brány jako předmět reklamace díla.
 Vady rostlého dřeva je možno eliminovat zakoupením lepeného dřeva typu KVH, BSH, DUO a TRIO. Tyto jsou tvarově stálé a vyráběné dle příslušných evropských norem s odborným dohledem.
- Pokud si objednatel nedodá pro výrobu přímo data pro opracování na CNC stroji, je povinen doložit k průvodní výkresové dokumentaci statický posudek tesařské konstrukce. V opačném případě musí statický posudek zařadit PILA MARTINICE a zákazníkovi bude doúčtován jednorázovou položkou 6.000,- Kč bez DPH k celkové ceně díla. Na základě statického posouzení konstrukce krovu se mohou dimenze jednotlivých prvků změnit což má přímý vliv na následnou změnu ceny.
- Dřevěné pohledové prvky jsou ve standardní dodávce dodávány bez povrchové úpravy pokud není v cenové nabídce uvedeno jinak.
- Je uvažováno, že se pozednice budou kotvit přímo do železobetonového věnce pomocí závitových tyčí, kovových úhelníků. Dále je počítáno, že se ostatní prvky krovu kotví do sousedních dřevěných prvků za pomoci standardního spojovacího materiálu jako jsou vruty, hřebíky a závitové tyče. V cenové nabídce se nepočítá s kotvením k ocelovým prvkům stavby, pokud v cenové nabídce není uvedeno jinak.
- Cenová nabídka nezahrnuje dodávku případné ocelové konstrukce, pokud není uvedena jako samostatná položka v nabídce.
- Pokud se v některém místě stavby budou muset kotvit dřevěné prvky k ocelové konstrukci, musí být montáž doceněna, tato skutečnost není v nabídce obsažena. Případné svařování úhelníků a pásků k ocelové konstrukci není součástí cenové nabídky.
- Cenová nabídka neobsahuje dodávku lešení. Pokud lešení bude zapotřebí nebo pokud bude požadováno z důvodu bezpečnosti práce, zajistí ho generální dodavatel stavby nebo investor, jinak bude výstavba lešení účtována jako vícenáklad.
- Položky, které nejsou součástí cenové nabídky se po vyjasnění technického řešení započítají do konečné ceny.
- Pro montáž tesařské konstrukce je nutné, aby objednatel zajistil přístupovou komunikaci na stavenišť šířky min. 3 m, která bude sjízdná pro nákladní automobily požadované tonáže. Maximální rozměry nákladního vozu s návěsem jsou délka 24 metrů a tonáž 40 tun. Objednatel je povinen zajistit sjízdnou přístupovou komunikaci po celou dobu provádění díla.
 Na staveništi musí být zajištěn objednatelem zpevněný prostor o ploše min. 7x7 metrů pro jeřáb o nosnosti 20- 30 t ve vzdálenosti do 5 m od hrany objektu. Přesné místo určí zhotovitel.
 V případě, že rozsah stavby nevyžaduje výše zmíněné podmínky, může zhotovitel rozhodnout o jiném vhodném řešení.
- Případně nutné skládání hydraulickou rukou bude účtováno dle skutečného stavu - 150 Kč/úkon bez DPH.
- V cenové nabídce jsou zahrnuty předpokládané jeřábové práce. Na základě zjištěné situace na stavbě (přístupy, stavební připravenost ad.) se může cena změnit.
- Dále Vám nabízíme zpoplatněnou službu dopravy, odborného zaměření stavby či autorizovaný statický posudek střechy nebo jejich jednotlivých částí.

16) Před dodávkou konstrukce střechy musí objednatel zajistit kompletní stavební připravenost pozemnicového a vaznicového věnce vč. odpovídajících detailů, s tolerancí rovnosti konstrukce +/- 10 mm na 2 m délky a obvodových a úhlopříčných rozměrů +/- 10 mm. Taktéž kompletní stavební připravenost ocelových podpěrných konstrukcí s tolerancí rovnosti konstrukce +/- 5 mm na 2 m délky a obvodových a úhlopříčných rozměrů +/- 10 mm a v neposlední řadě připravenost všech betonových patek pro výstavbu dřevěné podpěrné konstrukce, která má být součástí dodávky střechy.

Pokud tesařská konstrukce potřebuje podporu na štítech domů, musí být štíty vyzděny optimálně do výšky uložení vaznic minus 20 mm.

Pokud mají být užitý nosné sloupky uložené na stropech musí být stropy zpracovány do poslední, a to nosné fáze (například stropy typu MIAKO).

Dále upozorňujeme objednatele, že výstavba vnitřních nenosných příček před výstavbou krovu je naprosto nevhodná a může vést ke zvýšení rizik v oblasti bezpečnosti práce a v neposlední řadě k prodloužení stavby tesařské konstrukce, tato skutečnost bude případně náúčtována jako vícenáklad k celkové ceně díla.

Nedodržení tolerancí a stavební připravenosti může taktéž vést k prodloužení montáže tesařské konstrukce, tato skutečnost bude případně náúčtována jako vícenáklad k celkové ceně díla.

17) K poptávané akci Vám nabízíme střešní latě impregnované o rozměru 40 x 60 mm v ceně 32,- Kč/bm bez DPH, palubky, bednicí prkna či OSB desky.

18) Přesnou specifikaci DPH určuje Zákon o dani z přidané hodnoty. V případě doložení statusu stavby "sociální bydlení" dle tohoto zákona, bude možné uplatnit sníženou sazbu DPH tj. 15%.

19) Závazná objednávka se řídí Všeobecnými obchodními podmínkami, viz příloha.

Poznámky technika:

CN obsahuje dodávku konstrukce krovu bez montáže.

Před výrobou je nutné skutečné zaměření objektu.

Cena se může změnit z důvodu statického posouzení konstrukce.

V CN jsou zahrnuty rozměry prvků dle zasláního výpisu prvků krovu.

Krov je navržený z rostlého řeziva+ nárožní krokve z BSH nepohledové kvality.

Příloha 4: Tabulka porovnání směrných a tržních cen mezd podrobněji

Nosná položka:	Množství:	MJ:	OZN dle ÚRS CZ:	Profese:	Množství: [Nh]	Jednotková cena:	Celkem mzdové náklady:	Směrné ceny mezd:	Z toho průměrné směrné mzdy:	Odvody:	OZN dle CZ-ISCO:	Jednotková cena:	Celkem mzdové náklady:	Tržní ceny mezd:	Z toho průměrné tržní mzdy:	Odvody:
Zdivo 44	114,836	m ²	S2-T2 S3-T2 S4-T1	Dělník Dělník Pomočný dělník	0,18000 0,95600 0,31900	158,3 174,9 165,9	28,494 167,204 52,922	4 378 Kč 25 691 Kč 8 132 Kč	3 272 Kč 19 201 Kč 6 077 Kč	1 106 Kč 6 490 Kč 2 054 Kč	71121 71121 9329	193,78 193,78 165,91	34,880 185,254 52,925	5 359 Kč 28 464 Kč 8 132 Kč	4 006 Kč 21 274 Kč 6 078 Kč	1 354 Kč 7 191 Kč 2 054 Kč
Základové pásy C 20/25	50,031	m ³	S2-T2 S2-T2 S4-T4	Dělník Strojník Pomočný dělník	0,19400 0,13000 0,26000	158,3 158,3 165,9	30,7102 20,579 43,134	2 056 Kč 1 378 Kč 2 887 Kč	1 536 Kč 1 030 Kč 2 158 Kč	519 Kč 348 Kč 729 Kč	71121 71195 9329	193,78 242,96 165,91	37,593 31,585 43,137	2 517 Kč 2 114 Kč 2 888 Kč	1 881 Kč 1 580 Kč 2 158 Kč	636 Kč 534 Kč 729 Kč
Kari síť 6/100/100	2,337	t	S3-T2	Dělník	15,23100	174,9	2663,902	8 330 Kč	6 226 Kč	2 104 Kč	71121	193,78	2951,4632	9 229 Kč	6 898 Kč	2 331 Kč
Řezivo střechy	12,464	m ³	S3-T2 S3-T3 S3-T2	Řemeslník Řemeslník Strojník	0,414000 0,132000 0,029000	174,9 216,5 174,9	72,4086 28,578 5,0721	1 208 Kč 477 Kč 85 Kč	903 Kč 356 Kč 63 Kč	305 Kč 120 Kč 21 Kč	71151 71151 71195	215,93 215,93 242,96	89,39502 28,50276 7,04584	1 491 Kč 475 Kč 458 Kč	1 114 Kč 355 Kč 88 Kč	377 Kč 120 Kč 370 Kč
Odvody na sociální a zdravotní pojištění:																
															33,80%	

Příloha 5: Tabulka výpočtu sazby strojhodiny a tabulka porovnání směrných a tržních cen strojů podrobněji

Název stroje	Pořizovací cena [Kč]	Normativ					Sazba Sh v klidu [Kč]	Pohonné hmoty	Náklady na opotřebení pneupatik		Náklady na obsluhu jeřábu	Sazba Sh v provozu [Kč]	Sazba Sh celkem [Kč]
		Roční odpisová sazba [%]	Odpisů	Ročního časového využití	Směnnosti	Oprav			Převozů	Pneu			
	PC	F	N1	N2	N3	N4	N5	PDM			S2	S	
251 Ponomý vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí	44 218	1,00	1,00	1425	1,8	0,09735	0,033475		27,30		27	47	
252 Řetězová dlabačka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm	73 965	1,00	1,00	1850	1,05	0,02332	0,000927		19,74		20	59	
253 Kolový jeřáb nosnost 6 t kloupy moment 180 kNm	4 116 976	0,20	0,2	1694	1,25	0,07458	0,019467		284,00		284	856	
254 Motorová pila výkon 3,9 kW	24 131	1,00	1,00	1372	1,25	0,02332	0,000927		50,13		50	65	

Porovnání směrných a tržních cen strojů:										
Nosná položka:	Množství:	MJ:	Stroj:	Množství: [Sh]	Jednotková cena:	Směrná cena celkem:	Celkem:	Jednotková cena:	Celkem:	Tržní cena celkem:
Základové pásy C 20/25	50,031	m ³	Ponomý vibrátor s hlavicí D 50 mm s měničem frekvencí	0,12000	72,2	433 Kč	8,66	47	5,615	281 Kč
Řezivo	12,464	m ³	Řetězová dlabačka příkon 2,5 kW hloubka frézování 150 mm	0,02170	25,2	7 Kč	0,55	59	1,275	16 Kč
			Kolový jeřáb nosnost 6 t kloupy moment 180 kNm	0,02520	688,0	216 Kč	17,34	856	21,564	269 Kč
			Motorová pila výkon 3,9 kW	0,03000	53,0	20 Kč	1,59	65	1,936	24 Kč