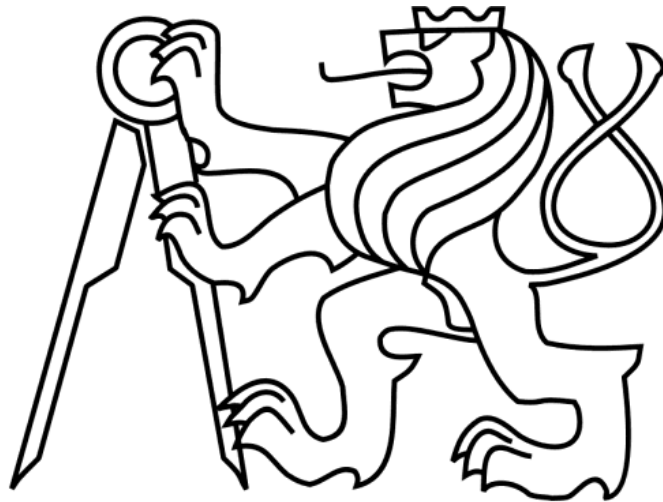


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



5. Řešení ekonomické struktury

Obsah:

5.1 Ekonomická část – průvodní zpráva

- 5.1.1 Záporové pažení
- 5.1.2 Trysková injektáž
- 5.1.3 Piloty vrtané
- 5.1.4 Hydroizolace spodní stavby, podkladní a ochranné vrstvy
- 5.1.5 ŽB základová deska
- 5.1.6 ŽB nosné konstrukce
- 5.1.7 Skladba střešního souvrství
- 5.1.8 Skladba dřevěné provětrávané fasády
- 5.1.9 Skladba anhydritového potěru a přírodního linolea

5.2 Sestavené kalkulace rozhodujících části rozpočtu

- Kalkulace - Záporové pažení
- Kalkulace - Trysková injektáž
- Kalkulace - Piloty vrtané
- Kalkulace - Hydroizolace spodní stavby, podkladní a ochranné vrstvy
- Kalkulace - ŽB základová deska
- Kalkulace - ŽB nosné konstrukce
- Kalkulace - Skladba střešního souvrství
- Kalkulace - Skladba dřevěné provětrávané fasády
- Kalkulace - Skladba vnitřního dřevěného obkladu
- Kalkulace - Skladba anhydritového potěru a přírodního linolea

5.3 Cenová analýza nákladů sestavených kalkulací oproti nabídkovému rozpočtu

5.1 Ekonomická část – průvodní zpráva

Této část přezkoumává náklady na výstavbu. Jako podklad byla použita projektová dokumentace a nabídkový rozpočet. Toto přezkoumání zahrnuje zejména přepočítání rozhodujících výměr rozpočtu, kontrola a obsah jednotlivých položek, případné vyškrtnutí nadbytečných položek a nebo připsaní chybějících položek. U důležitých položek rozpočtu byly sestaveny nové kalkulace za využití programu KROS 4. Takto zkontrolovaný a upravený rozpočet je poté porovnán s původním rozpočtem a poukazuje na některé oblasti v posuzované části rozpočtu ve kterém by mohli vzniknout vícepráce.

Seznam vytvořených kalkulací

- Záporové pažení
- Trysková injektáž
- Piloty vrtané
- Hydroizolace spodní stavby, podkladní a ochranné vrstvy
- ŽB základová deska
- ŽB nosné konstrukce
- Skladba střešního souvrství
- Skladba dřevěné provětrávané fasády
- Skladba vnitřního dřevěného obkladu
- Skladba anhydritového potěru a přírodního linolea

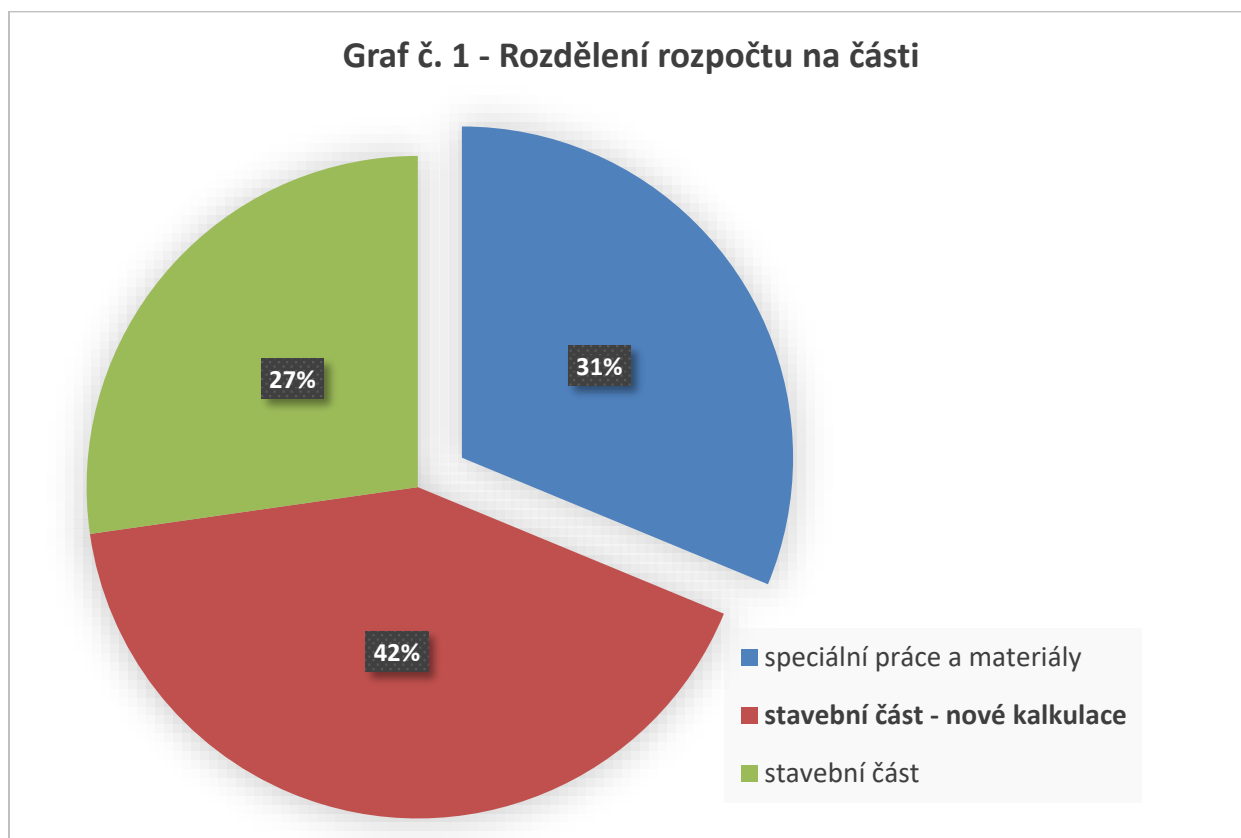
Obecně o rozpočtu

Nabídkový rozpočet byl sestaven v roce 2012, na základě upravené projektové dokumentace ke stavebnímu povolení. Poté byl vytvořena dokumentace podrobnější, a proto některé položky v rozpočtu nesouhlasí s projektovou dokumentací viz. níže. Některé části rozpočtu jsou zpracovány na poněkud hrubější a nepřesné úrovni. Položek mají v popisu nepřesný popis a obsahují nespecifikované stavební připomoci a mají měrnou jednotku v kpl.

	Sjednaná cena SoD	Realizovaná cena díla	Vzniklé vícepráce
Rozpočet	46 889 000,00 Kč	48 489 371,00 Kč	1 600 371,00 Kč
Procenta	100%	103%	3,40%

Tabulka č 1 – Porovnání cen

Nabídkový rozpočet je za cenu 46 889 000,00 Kč. Obsahuje kompletní stavební řešení, včetně profesí, sadových úprav atd. Pro přezkoumání tohoto rozpočtu bylo nutné vyřadit položky, které tvoří speciální práce jako jsou například výplně otvorů, hliníková sloupková fasáda, dveře, ZTI, elektroinstalace slabo i silnoproud atd. Tyto položky tvořily cenu 14 648 272,00 Kč, procentuální zastoupení je znázorněno v grafu č.1 - rozdělení rozpočtu na části. Nyní tedy zkoumáme rozpočet, který obsahuje jen stavební části o ceně 32 240 728,00 Kč. Z tohoto rozpočtu bylo vybráno 10 částí, které nejvíce rozhodovali o ceně (viz seznam vytvořených kalkulací). Tyto části tvoří cenu 19 640 080,00 Kč.



5.1.1 Záporové pažení

Pro stavbu bude proveden z velké části pažený výkop (úsek A a B). Jedná se 46 záporů různých délek z profilu IPE 270. Záporů jsou po délce stěny navrženy vždy po přibližně 2,0m. Záporů budou vybetonovány do výšky budoucího výkopu. Od hloubky výkopu se mezi záporů vloží dřevěné pažiny tl. 100 mm z řeziva jakosti SII. Při zatahování pažin za příruby záporů se bude vyplňovat prostor mezi pažinami a stabilizovanou zemínou: 80 kg cementu/1 m³ zahliněného písku.

Změny výkazu výměr

Záporové pažení tvořila 1 položka, měrná jednotka byla m² a měřila 443 m². Položka, měrná jednotka i množství je nepřesné.

Technologické změny

- Na záporové pažení se nebude provádět stříkaný beton. Tato práce by byla provedena v případě že by záporové sloužilo jako ztracené bednění pro stěny v 1.PP – nebude.
- Pažení se nebude kotvit – průměrná délka zabetonované záporů je 5,5m a průměrná délka viditelné záporů je 2,5m.

Sestavený nový rozpočet

Viz: 001KalkulaceZáporové pažení

5.1.2 Trysková injektáž

TI bude provedena podél štítové stěny původní budovy školy a bude sloužit jako podchycení základů (změna zatížení v důsledku rekonstrukce objektu, výkopy těsně u základů). Jedná se o úsek A. Sloupů TI bude 17 ks o průměru 0,8m a délky 2 m a pod úhlem 14°.TI bude probíhat dvoufázově metodou M2 (tryskání cementové směsi je kombinováno s tryskaným vzduchovým paprskem)

Změny výkazu výměr

Dle projektové dokumentace je sloupů tryskové injektáže 17ks a ne 19ks jak uvádí rozpočet a průměr sloupu je 0,8m a ne 1m.

Sestavený nový rozpočet

Viz: 002KalkulaceTrysková injektáž

5.1.3 Piloty vrtané

Budova je založena na hlubině vrtaných pilotách (69 ks) vetknutých do únosné vrstvy základové půdy v kombinaci se základovou deskou (tl. 350 mm). Úsek pilot je A,B a C. Průměr pilot pod sloupy budovy je navržen 900 mm (pilota 1.52/P69), pod vnějšími a vnitřními stěnami 600 mm (všechny ostatní piloty). Piloty jsou navrženy z betonu třídy C25/30 — XA1. Piloty se budou vrtat ze stavební jámy.

Změny výkazu výměr

Dle projektové dokumentace vrtaných pilot 69ks a ne 74ks jak uvádí rozpočet.

Sestavený nový rozpočet

Viz: 003KalkulacePiloty vrtané

5.1.4 Hydroizolace spodní stavby, podkladní a ochranné vrstvy

Na ztuhnutou základovou spáru bude provedena podkladní betonová mazanina, beton C20/25– XC2 o tloušťce 100mm. Přesah podkladní vrstvy oproti půdorysnému obrysu stavby, resp. konstrukce bude přesahovat o 150 mm z důvodu osazení bednění. Na podkladní beton bude provedena hydroizolace s modifikovaných asfaltových pásů VEDATECT®PYE PV200 S5 mineral. Nad pilotami a v přesahu cca 150 mm je potřeba osadit hydroizolaci, která je schopna přenést tlakové napětí 5,0Mpa, proto bude použita OCB VEDAPLAN®MF 2,0 mm. Přes hydroizolaci bude položena separační vrstva z folie IPE a proveden cementový potěr – ochrana hydroizolace.

Změny výkazu výměr

Dle projektové dokumentace a přepočtu je výměra kde se budou provádět hydroizolace 755,1m² (611m² vodorovná izolace, 144,1 m² svislá izolace) protože se izolace budou provádět ve dvou vrstvách je požadovaná výměra na hydroizolace 1510,2m². Rozpočet udává množství 495m², které by nesouhlasilo ani s porovnáním jen vodorovné izolace.

Technologické změny

- Nad pilotami a v přesahu cca 150 mm je potřeba osadit hydroizolaci, která je schopna přenést tlakové napětí 5,0Mpa, proto bude použita OCB VEDAPLAN®MF 2,0 mm, toto v rozpočtu není vykázáno.
- V rozpočtu není vykázán podkladní beton, PE folie a cementový potěr

Sestavený nový rozpočet

004KalkulaceHydroizolace spodní stavby, podkladní a ochranné vrstvy

5.1.5 ŽB základová deska

Objekt bude založen na základové desce tl. 350mm v úseku A a B. Nad pasy v úseku C je navržena základová deska tl. 200mm. Všechny základové desky budou z betonu třídy C25/30 -XC1 s přísadou do betonu snižující a budou vyztuženy vázanou výztuží třídy 10 505 (R).

Změny výkazu výměr

Dle projektové dokumentace a přepočtu je výměra 245 m³. Rozpočet udává množství 291m³. Všechny ostatní výměry bylo nutné dopočítat.

Technologické změny

- Základové zdi nebudou v oboustranném bednění ale v přízdívce ze ztraceného bednění a jednostranném bednění.

Sestavený nový rozpočet

005KalkulaceŽB základová deska

5.1.6 ŽB nosné konstrukce

Nosná konstrukce objektu je navržena jako železobetonový stěnový systém různých tloušťek od 200-275 mm, doplněný ocelovými sloupky a sloupový systém průměru 400mm. Viditelné sloupy v prostoru hlavních chodeb budou provedeny v kvalitě pohledového betonu. Stropy nad jednotlivými podlažími nové části objektu jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky podporované sloupy, stěnami a průvlaky. Desky jsou navrženy v převážné většině v tl.250 mm. Hlavní i vedlejší komunikační schodiště jsou navržena jako železobetonová monolitická desková. Všechny betonové konstrukce budou z betonu tř. betonu C25/30-XC1 a budou vyztuženy vázanou výztuží třídy 10 505

Změny výkazu výměr

Rozpočet udává množství betonu na 4 jednotlivé konstrukce jako jsou stěny, sloupy, desky a schodiště viz tabulka. Všechny podrobnější výměry a výměry jednotlivých záběrů bylo nutné dopočítat.

	Výměra betonu [m3]	
	Rozpočet	Oprava
Stěny železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1	428	454,08
Sloupy železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1	13	7,44
Strop monolitický deskový železobetonový z betonu tř. C 25/30-XC1	640	619,13
Schodiště železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1	23	22,15
Celkem	1104 m3	1102,8 m3

Tabulka č.2 – porovnání výměr betonu na jednotlivé konstrukce

Sestavený nový rozpočet

006KalkulaceŽB nosné konstrukce

5.1.7 Skladba střešního souvrství

Skladba střechy je navržena jako jednoplášťová, klasická. Nad parotěsnou izolací je navržena tepelná izolace střech z tepelně izolačních deskových materiálu EPS. Vyspárování bude provedeno pomocí spádových klínů, na kterých bude hydroizolace Alkorplan a a ta bude přitížena vrstvou kačírku.

Změny výkazu výměr

Dle přepočtu je výměra 586 m². Rozpočet udává množství 786 m².

Technologické změny

- V rozpočtu se uvažuje s obrácenou skladbou střechy, v technické zprávě použita klasická skladba

Sestavený nový rozpočet

007KalkulaceSkladba střešního souvrství

5.1.8 Skladba dřevěné provětrávané fasády

Skladba fasádního pláště je navržena jako dřevěná skládaná ze sibiřského modřínu s podkladním roštem, který vytváří vzduchovou mezeru. Skladba je zateplena izolací ze skelných vláken a difuzní folií

Změny výkazu výměr

Dle projektové dokumentace a přepočtu je výměra 618,3 m². Rozpočet udává 622 m²

Technologické změny

- Byly přidána jedna řada podkladového roštu, aby vznikla provětrávaná mezera.

Sestavený nový rozpočet

008KalkulaceSkladba dřevěné provětrávané fasády

5.1.9 Skladba anhydritového potěru a přírodního linolea

Skladba podlahy je navržena ve skladbě z izolace proti kročejovému útlumu EPS 100S, anhydritovému potěru a přírodního linolea jako nášlapná vrstva.

Změny výkazu výměr

Dle projektové dokumentace a přepočtu je výměra 1 453,2 m². Rozpočet udává 1 409 m².

Sestavený nový rozpočet

010KalkulaceSkladba anhydritového potěru a přírodního linolea

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: Záporové pažení
JKSO:

Objednatel:
Zhotovitel:
Datum: 22.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				1 723 975,18	
	D		1	Zemní práce				1 000 405,58	
1	K	002	151711121	Osazení zápor ocelových dl do 14 m	m	294,000	1 910,00	561 540,00	21,0
2	M	MAT	130107580	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=270 mm	t	10,613	21 600,00	229 240,80	21,0
3	K	002	151712111	Převázka ocelová zdvojená pro kotvení záporového pažení	m	10,000	5 900,00	59 000,00	21,0
4	K	002	151721111	Zřízení pažení do ocelových zápor hl výkopu do 4 m s jeho následným odstraněním	m2	214,260	703,00	150 624,78	21,0
	D		2	Zakládání				653 711,40	
5	K	002	226112213	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 650 mm hl přes 5 m hor. III	m	294,000	1 620,00	476 280,00	21,0
6	K	002	231111112	Zřízení výplně vrtů z betonu prostého, v hl od 0 do 30m, při průměru vrtu přes 650 do 1250mm	m	179,000	224,00	40 096,00	21,0
7	M	MAT	589319660	směs pro beton třída C8/10 (B10) kamenivo do 16 mm	m3	49,760	2 050,00	102 008,00	21,0
8	K	002	291111111	Podklad pro zpevněné plochy z kameniva drceného 0 až 63 mm	m3	36,420	970,00	35 327,40	21,0
	D		998	Přesun hmot				69 858,20	
9	K	002	998003111	Přesun hmot pro piloty, kůly, jehly a stěny dřevěné a ocelové zřizované z terénu	t	10,613	1 400,00	14 858,20	21,0
10	K	002	998003112	Přesun hmot pro stěhování vrtné soupravy	kpl	1,000	55 000,00	55 000,00	21,0
				Celkem				1 723 975,18	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobřichovice

Objekt: 1

Část: Trysková injektáž

JKSO:

Objednatel:

Zhotovitel:

Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				449 334,33	
	D		2	Zakládání				428 744,65	
1	K	002	225511114	Vrty maloprofilové jádrové D do 245 mm úklon do 45° hl do 25 m hor. III a IV	m	34,000	3 810,00	129 540,00	21,0
2	K	002	282606011	Trysková injektáž sloupy D do 1000 mm, vzestupná pod tlakem do 100MPa	m	34,000	7 780,00	264 520,00	21,0
3	M	MAT	585211130	injektažní směs, cement 450kg/m ³ , bentonit 30kg/m ³	t	9,009	3 850,00	34 684,65	21,0
	D		998	Přesun hmot				20 589,68	
4	K	002	998001012	Odvoz znehodnocené suspenze vč. načerpání □	m ³	0,819	720,00	589,68	21,0
5	K	002	998003111	Přesun hmot pro stěhování injektažní soupravy	kpl	1,000	20 000,00	20 000,00	21,0
				<u>Celkem</u>				<u>449 334,33</u>	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice

Objekt: 1

Část: Piloty vrtané

Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				1 330 831,70	
	D		2	Zakládání				1 266 497,20	
1	K	002	226112213	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 650 mm hl přes 5 m hor. III	m	374,500	1 470,00	550 515,00	21,0
2	K	002	226113213	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 1050 mm hl přes 5 m hor. III	m	9,500	1 970,00	18 715,00	21,0
3	K	002	231212112	Zřízení pilot svislých zapažených D do 650 mm hl do 10 m s vytažením pažnic z betonu železového	m	374,500	339,00	126 955,50	21,0
4	M	MAT	589329320	směs pro beton třída C25-30 X0 frakce do 16 mm	m3	105,830	2 490,00	263 516,70	21,0
5	K	002	231611114	Výztuž pilot betonovaných do země ocel z betonářské oceli 10 505	t	7,350	39 300,00	288 855,00	21,0
6	K	002	239111112	Odbourání vrchní části znehodnocené výplně pilot D piloty do 650 mm	m	6,900	2 600,00	17 940,00	21,0
	D		998	Přesun hmot				64 334,50	
7	K	002	998003111	Přesun hmot pro piloty, kůly, jehly a stěny dřevěné a ocelové zřizované z terénu	t	7,350	1 270,00	9 334,50	21,0
8	K	002	998003112	Přesun hmot pro stěhování vrtné soupravy	kpl	1,000	55 000,00	55 000,00	21,0
				<u>Celkem</u>				<u>1 330 831,70</u>	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: Hydroizolace spodní stavby, podkladní a ochranné vrstvy
Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				347 155,20	
	D		1	Zemní práce				6 808,30	
1	K	001	181951102	Úprava pláně v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m2	661,000	10,30	6 808,30	21,0
	D		2	Zakládání				10 556,00	
2	K	011	273351215	Zřízení bednění základové desky, spolu s cetris deskami a rohovým fabionem	m2	20,300	520,00	10 556,00	21,0
	D		3	Svislé a kompletní konstrukce				38 724,00	
3	K	011	346272115	Přizdívky ochranné tl 150 mm z pórobetonových přesných příčkovek Ytong objemové hmotnosti 500 kg/m3	m2	46,100	840,00	38 724,00	21,0
	D		6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				291 066,90	
4	K	011	631311113	Cementový potěr tl od 30 do 40 mm bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 12/15	m3	26,790	3 070,00	82 245,30	21,0
5	K	011	631311125	Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 20/25	m3	66,930	3 120,00	208 821,60	21,0
	D		PSV	Práce a dodávky PSV				497 043,34	
	D		711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				497 043,34	
6	K	711	711441559	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovně přitavením pásu NAIP	m2	1 222,600	77,00	94 140,20	21,0
7	M	MAT	628526740	pás modifikovaný VEDATECT® PYE PV 200 S5 mineral	m2	1 604,354	185,00	296 805,49	21,0
8	K	711	711442559	Provedení izolace proti tlakové vodě svislé přitavením pásu NAIP	m2	288,200	97,50	28 099,50	21,0
9	K	711	711461103	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovně fólií přilepenou v plné ploše	m2	69,000	150,00	10 350,00	21,0
10	M	MAT	283292000	Umělohmotná polyolefinová folie na bázi OCB, VEDAPLAN®MF černá 2,0 mm	m2	79,350	376,00	29 835,60	21,0
11	K	711	711491172	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovně z textilií vrstva ochranná	m2	667,300	38,50	25 691,05	21,0
12	M	MAT	693110010	geotextilie tkaná (polypropylen) PK-TEX PP 15 100 g/m2	m2	700,665	17,30	12 121,50	21,0
				Celkem				844 198,54	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: ŽB základová deska
Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	HSV		Práce a dodávky HSV				1 649 431,60	
	D	2		Zakládání				1 649 431,60	
1	K	000	090001000	Ostatní náklady - pronájem čerpadla betonových směsí	kpl	1,000	50 000,00	50 000,00	21,0
2	K	011	273322511	Základové desky ze ŽB se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 25/30	m3	245,960	2 710,00	666 551,60	21,0
3	K	011	273361821	Výztuž základových desek betonářskou ocelí 10 505 (R)	t	33,800	27 600,00	932 880,00	21,0
				<u>Celkem</u>				<u>1 649 431,60</u>	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
 Objekt: 1
 Část: ŽB nosné konstrukce
 Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				10 108 457,86	
	D		3	Svislé a kompletní konstrukce				4 627 349,00	
1	K	011	311321411	Nosná zeď ze ŽB tř. C 25/30 bez výztuže	m3	454,080	2 620,00	1 189 689,60	21,0
2	K	011	311351101	Zřízení jednostranného bednění zdí nosných	m2	314,300	346,00	108 747,80	21,0
3	K	011	311351102	Odstranění jednostranného bednění zdí nosných	m2	314,300	150,00	47 145,00	21,0
4	K	011	311351105	Zřízení oboustranného bednění zdí nosných	m2	4 031,540	300,00	1 209 462,00	21,0
5	K	011	311351106	Odstranění oboustranného bednění zdí nosných	m2	4 031,540	100,00	403 154,00	21,0
6	K	011	311361821	Výztuž nosných zdí betonářskou ocelí 10 505	t	52,570	24 500,00	1 287 965,00	21,0
7	K	011	311362021	Ostatní náklady - pronájem čerpadla betonových směsí - ŽB zdi	den	11,000	25 000,00	275 000,00	21,0
8	K	011	330321410	Sloupy nebo pilíře ze ŽB tř. C 25/30 bez výztuže	m3	7,440	2 920,00	21 724,80	21,0
9	K	011	332352109	Zřízení bednění z papírových trubíc svislých nebo šikmých sloupů kruhového průřezu průměru do 400 mm	m	18,000	1 760,00	31 680,00	21,0
10	K	011	332352191	Odstranění bednění z papírových trubíc svislých, šikmých sloupů kruhového průřezu průměru do 600 mm	m	18,000	29,60	532,80	21,0
11	K	011	332361821	Výztuž sloupů oblých betonářskou ocelí 10 505	t	1,040	26 200,00	27 248,00	21,0
12	K	011	332362021	Ostatní náklady - pronájem čerpadla betonových směsí - ŽB sloupy	den	1,000	25 000,00	25 000,00	21,0
	D		4	Vodorovné konstrukce				5 481 108,86	
13	K	011	411321414	Stropy deskové ze ŽB tř. C 25/30	m3	619,130	2 530,00	1 566 398,90	21,0
14	K	011	411351101	Zřízení bednění stropů deskových	m2	2 356,600	377,00	888 438,20	21,0
15	K	011	411351102	Odstranění bednění stropů deskových	m2	2 356,600	114,00	268 652,40	21,0
16	K	011	411354173	Zřízení podpěrné konstrukce stropů v do 4 m pro zatížení do 12 kPa	m2	2 356,600	176,00	414 761,60	21,0
17	K	011	411354174	Odstranění podpěrné konstrukce stropů v do 4 m pro zatížení do 12 kPa	m2	2 356,600	37,80	89 079,48	21,0
18	K	011	411361221	Výztuž stropů betonářskou ocelí 10 505 - prvky do pracovní spáry	kpl	1,000	50 000,00	50 000,00	21,0
19	K	011	411361821	Výztuž stropů betonářskou ocelí 10 505	t	64,980	24 500,00	1 592 010,00	21,0
20	K	011	411362021	Ostatní náklady - pronájem čerpadla betonových směsí - ŽB stropů	den	12,000	25 000,00	300 000,00	21,0
21	K	011	430321414	Schodišťová konstrukce a rampa ze ŽB tř. C 25/30	m3	22,150	3 160,00	69 994,00	21,0
22	K	011	430361121	Výztuž schodišťové konstrukce betonářskou ocelí 10 505, vylamovací prvky do pracovních spár	kpl	1,000	50 000,00	50 000,00	21,0
23	K	011	430361821	Výztuž schodišťové konstrukce a rampy betonářskou ocelí 10 505	t	2,260	37 300,00	84 298,00	21,0
24	K	011	430362021	Ostatní náklady - pronájem čerpadla betonových směsí - ŽB schodišť	den	1,000	25 000,00	25 000,00	21,0
25	K	011	431351121	Zřízení bednění podest schodišť a ramp přímočarých v do 4 m	m2	81,450	540,00	43 983,00	21,0
26	K	011	431351122	Odstranění bednění podest schodišť a ramp přímočarých v do 4 m	m2	81,450	88,10	7 175,75	21,0
27	K	011	434351141	Zřízení bednění stupňů přímočarých schodišť	m2	81,450	323,00	26 308,35	21,0
28	K	011	434351142	Odstranění bednění stupňů přímočarých schodišť	m2	81,450	61,50	5 009,18	21,0
				Celkem				10 108 457,86	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: Skladba střešního souvrství
Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				105 804,60	
	D		5	Komunikace pozemní				52 785,00	
1	K	221	571908111	Kryt vymývaným dekoračním kamenivem (kačírkem) tl 200 mm,	m2	586,500	90,00	52 785,00	21,0
	D		9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				53 019,60	
2	K	221	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	1 173,000	45,20	53 019,60	21,0
	D		PSV	Práce a dodávky PSV				786 562,43	
	D		711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				143 633,85	
3	K	711	711441559	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovně přitavením pásu NAIP	m2	586,500	77,00	45 160,50	21,0
4	M	MAT	628331580	pás těžký asfaltovaný GLASBIT G 200 S 40	m2	674,475	146,00	98 473,35	21,0
	D		712	Povlakové krytiny				188 706,38	
5	K	712	712363001	Provedení povlakové krytiny střech do 10° termoplastickou fólií PVC rozvinutím a natažením v ploše	m2	586,500	37,70	22 111,05	21,0
6	M	MAT	283220560	fólie střešní mPVC k přitížení ALKORPLAN 35177 1,5 mm	m2	674,475	247,00	166 595,33	21,0
	D		713	Izolace tepelné				454 222,20	
7	K	713	713111111	Montáž izolace tepelné vrchem stropů volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami	m2	586,500	25,00	14 662,50	21,0
8	M	MAT	283723080	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 80 mm	m2	1 348,950	204,00	275 185,80	21,0
9	K	713	713141111	Montáž izolace tepelné střech plochých lepené asfaltem plně 1 vrstva rohoží, pásů, dílců, desek	m2	586,500	119,00	69 793,50	21,0
10	M	MAT	283723120	spádové klíny z pěnového polystyrenu EPS 100 S	m3	70,320	1 345,00	94 580,40	21,0
				<u>Celkem</u>				<u>892 367,03</u>	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: Skladba dřevěné provětravané fasády
Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				71 400,00	
	D		3	Svislé a kompletní konstrukce				71 400,00	
1	K	012	342191911	Montáž kotevních prvků pro opláštění stěn, hliníkové kotvy a patky	ks	476,000	150,00	71 400,00	21,0
	D		PSV	Práce a dodávky PSV				1 920 252,13	
	D		711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				72 960,60	
2	K	711	7111113115	Izolace difuzní proti dešti a UV záření, na svislé ploše, kotvené mechanicky, difuzní folii Tyvek® UV Facade	m2	634,440	115,00	72 960,60	21,0
	D		713	Izolace tepelné				462 743,12	
3	K	713	713131155	Montáž izolace tepelné stěn a základů volně vloženými rohožemi, pásy, dílci, deskami 2 vrstvy	m2	622,000	52,40	32 592,80	21,0
4	M	MAT	631482100	deska minerální izolační ISOVER MULTIMAX 30 600x1200 mm tl. 80 mm	m2	1 268,880	339,00	430 150,32	21,0
	D		762	Konstrukce tesařské				362 851,21	
5	K	762	762439001	Montáž obložení stěn podkladový rošt	m	619,200	46,80	28 978,56	21,0
6	M	MAT	605120010	Hranoly obkladové, dougleska profil 58x80mm A/B	m3	4,957	19 250,00	95 422,25	21,0
7	K	762	762439001	Montáž obložení stěn podkladový rošt	m	2 196,000	46,80	102 772,80	21,0
8	M	MAT	605141010	Hranoly obkladové, sibiřský modřín profil 45x40 A/B, natřené UV ochranou	m3	4,108	24 700,00	101 467,60	21,0
9	K	762	762495000	Spojovací prostředky pro montáž olištování, obložení stropů, střešních podhledů a stěn	m2	622,000	55,00	34 210,00	21,0
	D		766	Konstrukce truhlářské				1 021 697,20	
10	K	766	766412231	Montáž obložení stěn plochy přes 1 m2 palubkami z tvrdého dřeva š do 60 mm	m2	622,000	289,00	179 758,00	21,0
11	M	MAT	611911570	Hranoly obkladové, sibiřský modřín profil 45x40 A/B, natřené UV ochranou	m2	746,400	1 128,00	841 939,20	21,0
				Celkem				1 991 652,13	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: Skladba vnitřního dřevěného obkladu
Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		PSV	Práce a dodávky PSV				826 054,60	
	D		762	Konstrukce tesařské				101 285,00	
1	K	762	762431032	Obložení stěn z desek OSB tl 12 mm broušených na pero a drážku přibíjených	m2	431,000	235,00	101 285,00	21,0
	D		766	Konstrukce truhlářské				724 769,60	
2	K	766	766411231	Montáž obložení stěn plochy do 1 m2 palubkami z tvrdého dřeva š do 60 mm	m2	431,000	328,00	141 368,00	21,0
3	M	MAT	611911200	Hranoly obkladové, sibiřský modřín profil 45x40 A/B	m2	517,200	1 128,00	583 401,60	21,0
				<u>Celkem</u>				826 054,60	

ROZPOČET

Stavba: ZS_Dobrichovice
Objekt: 1
Část: Skladba anhydritového potěru a přírodního linolea

Datum: 24.03.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				489 741,88	
	D		6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				489 741,88	
1	K	011	632441225	Potěr anhydritový samonivelační tl do 50 mm C30 litý	m2	1 453,240	321,00	466 490,04	21,0
2	K	011	632481213	Separáční vrstva z PE fólie	m2	1 453,240	16,00	23 251,84	21,0
	D		PSV	Práce a dodávky PSV				1 892 060,41	
	D		713	Izolace tepelné				472 913,42	
3	K	713	713121121	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 2 vrstvy	m2	1 453,240	38,80	56 385,71	21,0
4	M	MAT	283723050	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 50 mm	m2	1 482,305	128,00	189 735,04	21,0
5	M	MAT	283723060	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 60 mm	m2	1 482,305	153,00	226 792,67	21,0
	D		776	Podlahy povlakové				1 419 146,99	
6	K	776	776111311	Vysátí podkladu povlakových podlah	m2	1 453,240	9,74	14 154,56	21,0
7	K	776	776121311	Penetrace podkladu povlakových podlah	m2	1 453,240	26,30	38 220,21	21,0
8	K	776	776141112	Vyrovnání podkladu povlakových podlah stěrkou pevnosti 20 MPa tl 5 mm	m2	1 453,240	210,00	305 180,40	21,0
9	K	776	776251111	Lepení pásů z přírodního linolea (marmolea) standardním lepidlem	m2	1 453,240	142,00	206 360,08	21,0
10	M	MAT	284110690	linoleum přírodní ze 100% dřevité moučky, tl. 2,50 mm, Topshield, zátěž 34/43, R9, Cíl S1	m2	1 598,564	535,00	855 231,74	21,0
				Celkem				2 381 802,29	

Cenová Analýza - ZŠ Dobřichovice					Vstupní informace		Zadání		
					Zadání	Kros4	Rozdíl		
Číslo	Kód	Název	MJ	Množství	Cena	Cena	Cena	%	
Cenová analýza					18 964 662,00	21 271 891,80	-2 307 229,80 Kč	11	
	2,2	základy							
003	Pol56	Pilota vrtaná z betonu třídy C25/30-XC2 včetně výztuže a pažení v různých délkách, vždy do únosné vrstvy	kus	74,00	1 095 200,00	1 331 832,02			
005	Pol57	Základová deska železobetonová z betonu tř. C 25/30-XC1 včetně vázané výztuže třídy 10 505 a bednění a odbednění	m3	291,00	1 495 740,00	1 623 782,91	-362 634,93 Kč	12	
005	Pol58	Základové zdi železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1 včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění oboustrané a odbednění	m3	3,00	27 690,00	25 650,00			
	2,3	ostatní kce pod +0.000							
001	Pol59	Záporové pažení stavební jámy, zápor s kotvami max. po 2m s pažinami tl. 100mm z řeziva jakosti SII, včetně vyplnění rubu zápor hutněnou zeminou	m2	443,00	1 838 450,00	1 723 974,37			
002	Pol61	Zajištění základů štítové stěny stávajícího objektu školy tryskovou injektáží průměru 1m max. po 80 cm půdorysně, kompletní provedení včetně stavebních přípomocí	kus	19,00	760 000,00	449 334,42	-384 530,29 Kč	13	
004	Pol62	Hydroizolace spodní stavby s vytažením nad terén na bázi modifikovaných živičných hydroizolačních pásů dvojnásobně kladených natavované, včetně penetrace a řešení prostupů a detailů	m2	495,00	33 660,00	843 331,50			
	3,2	vodorovné a svislé nosné kce.							
006	Pol75	Stěny železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1 včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění jednostranné a odbednění	m3	135,00	1 243 350,00	1 129 086,00			
006	Pol76	Stěny železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1 včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění oboustrané a odbednění	m3	266,00	2 080 120,00	1 999 362,40			
006	Pol77	Sloupy železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1 pohledové, včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění oboustrané a odbednění	m3	13,00	149 500,00	106 185,56			
006	Pol78	Strop monolitický deskový železobetonový z betonu tř. C 25/30-XC1 včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění a odbednění, zřízení podstojkování a odstranění	m3	640,00	4 640 000,00	5 219 340,80	-303 725,85 Kč	3	
	3,3	schodiště a výtahové šachty							
006	Pol81	Stěny železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1 včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění oboustrané a odbednění	m3	27,00	225 990,00	202 942,80			
006	Pol82	Schodiště železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1 na terén, včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění a odbednění schodnic, včetně stavebních a zemních přípomocí	m3	3,00	36 000,00	34 143,69			
006	Pol83	Schodiště železobetonové z betonu tř. C 25/30-XC1, včetně vázané výztuže třídy 10 505, bednění a odbednění podest a schodnic, zřízení podstojkování a odstranění	m3	20,00	240 000,00	227 624,60			
	4,1	obvodové stěny a opláštění							
008	Pol86	Zateplená fasáda s dřevěným exteriérovým roštem ze sibiřského modřínu, hranoly 4x4,5cm uložené svisle s bezbarvou matnou lazurou s UV ochranou	m2	622,00	1 710 500,00	1 991 650,22	-281 150,22 Kč	14	
	4,4	střešní plášť							
007	Pol96	Hydroizolace střech dvouvrstvá s vytažením přes atiku, na bázi modifikovaných živičných hydroizolačních pásů dvojnásobně kladených natavovaných, včetně penetrace	m2	810,00	319 950,00	517 095,90			
007	Pol97	Tepelná izolace dvouvrstvá pochozí ve spádu z XPS lepené plošně	m2	787,00	747 650,00	567 867,72	-28 381,62 Kč	2	
007	Pol98	Posyp říčním kačirkem světlé barvy min tl. vrstvy 50 mm	m2	787,00	59 812,00	70 830,00			
	6,1	povrchové úpravy stěn							
009	Pol160	Dřevěný interiérový rošt ze sibiřského modřínu, hranoly 4x4,5cm uložené svisle, na podkladu z dřevoštěpkových desek tl. 10mm, včetně kotvení, matná lazura	m2	431,00	711 150,00	826 054,60	-114 904,60 Kč	14	
	6,3	povrchové úpravy podlah							
010	Pol173	Přírodní linoleum tl. 2,5mm na skladbě z kročejové izolace a anhydritovém samonivelačním potěru tl. 45mm se soklem	m2	1409,00	1 549 900,00	2 381 802,29	-831 902,29 Kč	35	