



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A
ŘÍZENÍ STAVEB

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND
CONSTRUCTION MANAGEMENT

B3 – ROZPOČET

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

JAN POKORNÝ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

ING. BARBORA KOVÁŘOVÁ, PH.D.

BRNO 2016

Položkový rozpočet

Stavba: **01** **Výstavba hrubé stavby lakovny**

Objekt: **01** **Lakovna**

Rozpočet: **01** **Rozpočet dolní stavby**

Projektant: **ATELIER ALFA s.r.o., Na Hřebenkách 620/58 Praha-Smíchov, 15000; IČ: 17047927**

Objednatel: **CZ LOKO, a.s., Semanínská 580 Česká Třebová, 56002; IČ: 61672131**

Zhotovitel: **Vysoké učení technické v Brně, Antonínská 548/1 Brno-Veveří, 60200; IČ: 00216305**

| Rozpis ceny: | | Dodávka: | Montáž: | Celkem: |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | HSV | 789 866,93 | 1 149 211,08 | 1 939 078,01 |
| | PSV | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | MON | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Vedlejší náklady | 0,00 | 46 537,87 | 46 537,87 |
| | Ostatní náklady | 0,00 | 58 172,34 | 58 172,34 |
| | Celkem: | 789 866,93 | 1 253 921,29 | 2 043 788,22 |

| Rekapitulace daní: | | | |
|--------------------|----------------|------|------------------|
| | Základ pro DPH | 15 % | 0,00 CZK |
| | DPH | 15 % | 0,00 CZK |
| | Základ pro DPH | 21 % | 2 043 788,22 CZK |
| | DPH | 21 % | 429 196,00 CZK |
| | Zaokrouhlení | | -0,22 CZK |

Cena celkem: 2 472 984,00 CZK

Za objednatele:

Datum:

Podpis:

Za zhotovitele:

Datum: 22.05.2016

Podpis:

| | | | |
|-----------|----|-------------------------------|----------|
| Stavba: | 01 | Výstavba hrubé stavby lakovny | List č.2 |
| Objekt: | 01 | Lakovna | |
| Rozpočet: | 01 | Rozpočet dolní stavby | |

Rekapitulace dílů

| Číslo | Název | Typ dílu | Dodávka | Montáž | Celkem |
|-------|-------------------------------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | Zemní práce | HSV | 0,00 | 5 138,39 | 5 138,39 |
| 22 | Piloty | HSV | 523 172,22 | 473 413,00 | 996 585,22 |
| 27 | Základy | HSV | 248 758,55 | 123 821,12 | 372 579,67 |
| 3 | Svislé a kompletní konstrukce | HSV | 9 643,20 | 185 674,36 | 195 317,56 |
| 4 | Vodorovné konstrukce | HSV | 8 292,96 | 308 800,91 | 317 093,87 |
| 96 | Bourání konstrukcí | HSV | 0,00 | 7 078,07 | 7 078,07 |
| 98 | Demolice | HSV | 0,00 | 4 089,97 | 4 089,97 |
| 99 | Staveništní přesun hmot | HSV | 0,00 | 41 195,26 | 41 195,26 |
| VN | Vedlejší náklady | VN | 0,00 | 46 537,87 | 46 537,87 |
| ON | Ostatní náklady | ON | 0,00 | 58 172,34 | 58 172,34 |
| | | | 789 866,93 | 1 253 921,29 | 2 043 788,22 |

| | | | |
|-----------|----|-------------------------------|----------|
| Stavba: | 01 | Výstavba hrubé stavby lakovny | List č.3 |
| Objekt: | 01 | Lakovna | |
| Rozpočet: | 01 | Rozpočet dolní stavby | |

| Poř. | Číslo | Název | MJ | Množství | Cena/MJ | Cena |
|------|-------|-------|----|----------|---------|------|
|------|-------|-------|----|----------|---------|------|

| | | | | | | |
|---------------------|--------------|---|----|-----------|-------|-----------------|
| Díl: 1 | | Zemní práce | | | | |
| 1 | 122101101R00 | Odkopávky nezapažené v hor. 2 do 100 m3 | m3 | 23,55597 | 91,30 | 2 150,66 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 91,30 | 2 150,66 |
| | Výkaz výměr: | Odkopávka zemin kolem ŽB patek: $((2,2*2,4*0,35)-\pi*(0,880/2)^2)*19$ | | 23,56 | | |
| 2 | 162201101R00 | Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m | m3 | 102,31946 | 29,20 | 2 987,73 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 29,20 | 2 987,73 |
| | Výkaz výměr: | Piloty 1-8: $(\pi*0,880^2)/4*8*8$ | | 38,93 | | |
| | | Piloty 12-19: $(\pi*0,880^2)/4*6,5*8$ | | 31,63 | | |
| | | Piloty 9-11: $(\pi*0,880^2)/4*4,5*3$ | | 8,21 | | |
| | | Odkopávka zemin kolem ŽB patek: $((2,2*2,4*0,35)-\pi*(0,880/2)^2)*19$ | | 23,56 | | |
| | | Mezisoučet: | | 102,32 | | |
| Celkem za: 1 | | Zemní práce | | | | 5 138,39 |

| | | | | | | |
|----------------|--------------|---|----|-----------|-----------|------------|
| Díl: 22 | | Piloty | | | | |
| 3 | 224321211R00 | Výplň pilot z ŽB XA2 C25/30, cem.portland.bez susp | m3 | 78,76350 | 2 625,00 | 206 754,19 |
| | | | | Dodávka: | 2 625,00 | 206 754,19 |
| | | | | Montáž: | 0,00 | 0,00 |
| | Výkaz výměr: | Piloty 1-8: $(\pi*0,880^2)/4*8*8$ | | 38,93 | | |
| | | Piloty 12-19: $(\pi*0,880^2)/4*6,5*8$ | | 31,63 | | |
| | | Piloty 9-11: $(\pi*0,880^2)/4*4,5*3$ | | 8,21 | | |
| | | Mezisoučet: | | 78,76 | | |
| 4 | 224361111R00 | Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216 | t | 0,54390 | 36 010,00 | 19 585,84 |
| | | | | Dodávka: | 21 540,31 | 11 715,77 |
| | | | | Montáž: | 14 469,69 | 7 870,07 |
| | Výkaz výměr: | 518kg výztuže dle PD: 518*0,001 | | 0,52 | | |
| | | Koeficient Ztratný materiálu: 0,05 | | 0,03 | | |
| 5 | 224361114R00 | Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505 | t | 2,36565 | 35 060,00 | 82 939,69 |
| | | | | Dodávka: | 20 590,31 | 48 709,47 |
| | | | | Montáž: | 14 469,69 | 34 230,22 |
| | Výkaz výměr: | 2253kg výztuže dle PD: 2253*0,001 | | 2,25 | | |
| | | Koeficient Ztratný materiálu: 0,05 | | 0,11 | | |
| 6 | 224383112R00 | Zřízení pilot, vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 1250mm | m | 129,50000 | 1 809,00 | 234 265,50 |
| | | | | Dodávka: | 112,63 | 14 585,59 |
| | | | | Montáž: | 1 696,37 | 219 679,91 |
| | Výkaz výměr: | Délka všech pilot 1-19: $8*8+8*6,5+3*4,5$ | | 129,50 | | |
| 7 | 264122112R00 | Vrty pro piloty zapaž.do 1050 mm hl.do 10 m hor.1 | m | 52,00000 | 2 870,00 | 149 240,00 |
| | | | | Dodávka: | 1 759,61 | 91 499,72 |
| | | | | Montáž: | 1 110,39 | 57 740,28 |
| | Výkaz výměr: | Piloty 12-19: 8*6,5 | | 52,00 | | |
| 8 | 264222112R00 | Vrty pro piloty zapaž.do 1050 mm hl.do 10 m hor.2 | m | 77,50000 | 3 920,00 | 303 800,00 |

| | | | |
|-----------|----|-------------------------------|----------|
| Stavba: | 01 | Výstavba hrubé stavby lakovny | List č.4 |
| Objekt: | 01 | Lakovna | |
| Rozpočet: | 01 | Rozpočet dolní stavby | |

| Poř. | Číslo | Název | MJ | Množství | Cena/MJ | Cena |
|---------------|--------------|--------------------|----|----------|----------|------------|
| | | | | Dodávka: | 1 934,29 | 149 907,48 |
| | | | | Montáž: | 1 985,71 | 153 892,52 |
| | Výkaz výměr: | Piloty 1-8: 8*8 | | 64,00 | | |
| | | Piloty 9-11: 3*4,5 | | 13,50 | | |
| Celkem za: 22 | | Piloty | | | | 996 585,22 |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---|----|-----------|-----------|------------|
| Díl: 27 | | Základy | | | | |
| 9 | 275321411R00 | Železobeton základových patek C 25/30 | m3 | 37,87200 | 2 730,00 | 103 390,56 |
| | | | | Dodávka: | 2 524,14 | 95 594,23 |
| | | | | Montáž: | 205,86 | 7 796,33 |
| | Výkaz výměr: | Hlavice H1: (1,2*1,4*1,7-0,95*0,7*0,5)*8 | | 20,19 | | |
| | | Hlavice H2: (1,2*1,2*1,7-0,95*0,5*0,5)*8 | | 17,68 | | |
| 10 | 275351215R00 | Bednění stěn základových patek - zřízení | m2 | 177,92000 | 386,00 | 68 677,12 |
| | | | | Dodávka: | 128,51 | 22 864,50 |
| | | | | Montáž: | 257,49 | 45 812,62 |
| | Výkaz výměr: | Zřízení bednění vnější rozměry patek: (1,2+1,4)*2*1,7*16 | | 141,44 | | |
| | | Zřízení bednění vnitřní rozměry: (0,55+0,75)*2*0,95*8 | | 19,76 | | |
| | | Zřízení bednění vnitřní rozměry: (0,55+0,55)*2*0,95*8 | | 16,72 | | |
| | | Mezisoučet: | | 177,92 | | |
| 11 | 275351216R00 | Bednění stěn základových patek - odstranění | m2 | 177,92000 | 79,40 | 14 126,85 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 79,40 | 14 126,85 |
| | Popis: | Včetně očištění, vytrídění a uložení bedněního materiálu. | | | | |
| | Výkaz výměr: | Odstranění bednění vnější rozměry patek: (1,2+1,4)*2*1,7*16 | | 141,44 | | |
| | | Odstranění bednění vnitřní rozměry: (0,55+0,75)*2*0,95*8 | | 19,76 | | |
| | | Odstranění bednění vnitřní rozměry: (0,55+0,55)*2*0,95*8 | | 16,72 | | |
| | | Mezisoučet: | | 177,92 | | |
| 12 | 275361821R00 | Výztuž základových patek z betonářské oceli 10505 | t | 5,96085 | 28 540,00 | 170 122,66 |
| | | | | Dodávka: | 19 910,46 | 118 683,27 |
| | | | | Montáž: | 8 629,54 | 51 439,39 |
| | Výkaz výměr: | 5677kg betonářské výztuže 10505, R14 a R20: 5677*0,001 | | 5,68 | | |
| | | Koeficient Ztratné: 0,05 | | 0,28 | | |
| | | Koeficient: | | 0,00 | | |
| 13 | 278311063R00 | Zálivka kotevních otvorů C 25/30 XF1 do 0,50 m3 | m3 | 3,95200 | 4 115,00 | 16 262,48 |
| | | | | Dodávka: | 2 939,41 | 11 616,55 |
| | | | | Montáž: | 1 175,59 | 4 645,93 |
| | Výkaz výměr: | Cementová zálivka do kalichových patek: (0,6+0,7)*2*0,95*0,1*16 | | 3,95 | | |
| Celkem za: 27 | | Základy | | | | 372 579,67 |

| | | | | | | |
|--------|--------------|---|-----|----------|----------|-----------|
| Díl: 3 | | Svislé a kompletní konstrukce | | | | |
| 14 | 331125003R00 | Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t | kus | 16,00000 | 3 690,00 | 59 040,00 |
| | | | | Dodávka: | 602,70 | 9 643,20 |
| | | | | Montáž: | 3 087,30 | 49 396,80 |
| | Výkaz výměr: | Sloupy S1 a S2 (Hmot. 6170kg a 4180kg): 8+8 | | 16,00 | | |

| | | | |
|-----------|----|-------------------------------|----------|
| Stavba: | 01 | Výstavba hrubé stavby lakovny | List č.5 |
| Objekt: | 01 | Lakovna | |
| Rozpočet: | 01 | Rozpočet dolní stavby | |

| Poř. | Číslo | Název | MJ | Množství | Cena/MJ | Cena |
|--------------|--------------|--|-------------------------------|----------|----------|------------|
| 15 | R33001 | Zhotovení prefabrikovaného sloupu S1 400x400mm; včetně dodávky | m3 | 14,01600 | 3 864,00 | 54 157,82 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 3 864,00 | 54 157,82 |
| | Popis: | Beton C30/37; Třída prostředí XC3 Ocel B500A; 10 505R | | | | |
| | Výkaz výměr: | (Prvek - objem)*množství: (0,4*0,4*10,95)*8 | | 14,02 | | |
| 16 | R33002 | Zhotovení prefabrikovaného sloupu S2 400x600mm; včetně dodávky | m3 | 21,02400 | 3 906,00 | 82 119,74 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 3 906,00 | 82 119,74 |
| | Popis: | Beton C30/37; Třída prostředí XC3 Ocel B500A; 10 505R | | | | |
| | Výkaz výměr: | (Prvek - objem)*množství: (0,4*0,6*10,95)*8 | | 21,02 | | |
| Celkem za: 3 | | | Svislé a kompletní konstrukce | | | 195 317,56 |

| | | | | | | |
|--------|----------------------|---|-----|---------------|----------|-----------|
| Díl: 4 | Vodorovné konstrukce | | | | | |
| 17 | 411125002R00 | Montáž stropních panelů ze ŽB hmotnosti do 3 t | kus | 23,00000 | 922,00 | 21 206,00 |
| | | | | Dodávka: | 222,20 | 5 110,60 |
| | | | | Montáž: | 699,80 | 16 095,40 |
| | Výkaz výměr: | Stropní panely D1: 23 | | 23,00 | | |
| 18 | 411125004R00 | Montáž průvlaků ze ŽB hmotnosti do 7 t | kus | 4,00000 | 1 549,00 | 6 196,00 |
| | | | | Dodávka: | 408,23 | 1 632,92 |
| | | | | Montáž: | 1 140,77 | 4 563,08 |
| | Výkaz výměr: | Průvlaky P1: 4 | | 4,00 | | |
| 19 | 413125001R00 | Montáž tyčových dílců z ŽB, hmotnost do 1,5 t | kus | 32,00000 | 1 181,00 | 37 792,00 |
| | | | | Dodávka: | 25,13 | 804,16 |
| | | | | Montáž: | 1 155,87 | 36 987,84 |
| | Výkaz výměr: | Věnce V1 a V2: 16+16 | | 32,00 | | |
| 20 | 441125301R00 | Montáž vazníků sys. Juzo rozpětí do 12 m | kus | 8,00000 | 3 555,00 | 28 440,00 |
| | | | | Dodávka: | 93,16 | 745,28 |
| | | | | Montáž: | 3 461,84 | 27 694,72 |
| | Výkaz výměr: | Pultové vazníky VB: 8 | | 8,00 | | |
| 21 | R33003 | Zhotovení prefabrikovaného pultového vazníku VB; včetně dodávky | m3 | 11,70960 | 4 042,50 | 47 336,06 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 4 042,50 | 47 336,06 |
| | Popis: | Beton C30/37; Třída prostředí XC3 Ocel B500A; 10 505R | | | | |
| | Výkaz výměr: | (Prvek)*počet: (0,205*((0,50+0,90)/2)*10,2)*8 0.00000 | | 11,71 0,00 | | |
| 22 | R33004 | Zhotovení prefabrikovaného věnce V1; včetně dodávky | m3 | 8,96000 | 3 491,25 | 31 281,60 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 3 491,25 | 31 281,60 |
| | Popis: | Beton C30/37; Třída prostředí XC3 Ocel B500A; 10 505R | | | | |

| | | | |
|-----------|----|-------------------------------|----------|
| Stavba: | 01 | Výstavba hrubé stavby lakovny | List č.6 |
| Objekt: | 01 | Lakovna | |
| Rozpočet: | 01 | Rozpočet dolní stavby | |

| Poř. | Číslo | Název | MJ | Množství | Cena/MJ | Cena |
|--------------|--------------|---|----|----------|----------|------------|
| | | Výkaz výměr: (Prvek - objem)*množství: (0,25*0,4*5,6)*16 | | 8,96 | | |
| 23 | R33005 | Zhotovení prefabrikovaného věnce V2; včetně dodávky | m3 | 7,16800 | 3 491,25 | 25 025,28 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 3 491,25 | 25 025,28 |
| | Popis: | Beton C30/37; Třída prostředí XC3 Ocel B500A; 10 505R | | | | |
| | Výkaz výměr: | (Prvek - objem)* množství: (0,2*0,4*5,6)*16 | | 7,17 | | |
| 24 | R33006 | Zhotovení prefabrikovaného průvlaku P1; včetně dodávky | m3 | 9,45600 | 3 570,00 | 33 757,92 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 3 570,00 | 33 757,92 |
| | Popis: | Beton C30/37; Třída prostředí XC3 Ocel B500A; 10 505R | | | | |
| | Výkaz výměr: | (Prvek - objem)*množství: (0,4*0,6*9,85)*4 | | 9,46 | | |
| 25 | R33007 | Zhotovení prefabrikované stropní desky D1; včetně dodávky | m3 | 25,61280 | 3 360,00 | 86 059,01 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 3 360,00 | 86 059,01 |
| | Výkaz výměr: | (Prvek - objem)*množství: (1,2*0,16*5,8)*23 | | 25,61 | | |
| Celkem za: 4 | | Vodorovné konstrukce | | | | 317 093,87 |

| | | | | | | |
|----------------|--------------|---|----|----------|----------|----------|
| Díl: 96 | | Bourání konstrukcí | | | | |
| 26 | 961044111R00 | Bourání základů z betonu prostého | m3 | 2,88901 | 2 450,00 | 7 078,07 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 2 450,00 | 7 078,07 |
| | Výkaz výměr: | Bourání hlavic 250mm - 19 pilot: (((0,880/2)^2)*pi*0,25)*19 | | 2,89 | | |
| Celkem za: 96 | | Bourání konstrukcí | | | | 7 078,07 |

| | | | | | | |
|----------------|--------------|---|---|----------|--------|----------|
| Díl: 98 | | Demolice | | | | |
| 27 | 979081111R00 | Odvoz suti a vybour. hmot na skládku do 1 km | t | 6,35582 | 258,50 | 1 642,98 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 258,50 | 1 642,98 |
| | Popis: | Včetně naložení na dopravní prostředek a složení na skládku, bez poplatku za skládku. | | | | |
| | Výkaz výměr: | Odbourání hlavic pilot, hmotnost m3 cca. 2200kg: 2,2*2,88901 | | 6,36 | | |
| 28 | 979082111R00 | Vnitrostaveništní doprava suti do 10 m | t | 6,35582 | 205,00 | 1 302,94 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 205,00 | 1 302,94 |
| | Výkaz výměr: | Odbourání hlavic pilot, hmotnost m3 cca. 2200kg: 2,2*2,88901 | | 6,36 | | |
| 29 | 979990103R00 | Poplatek za skládku suti - beton | t | 6,35582 | 180,00 | 1 144,05 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 180,00 | 1 144,05 |
| | Výkaz výměr: | Odbourání hlavic pilot, hmotnost m3 cca. 2200kg: 2,2*2,88901 | | 6,36 | | |
| Celkem za: 98 | | Demolice | | | | 4 089,97 |

Díl: 99 **Staveništní přesun hmot**

| Stavba: | 01 | Výstavba hrubé stavby lakovny | List č.7 | | | |
|---------------|--------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|
| Objekt: | 01 | Lakovna | | | | |
| Rozpočet: | 01 | Rozpočet dolní stavby | | | | |
| Poř. | Číslo | Název | MJ | Množství | Cena/MJ | Cena |
| 30 | 998014111R00 | Přesun hmot, budovy mont. jednopodl. vyzdění | t | 343,29382 | 120,00 | 41 195,26 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 120,00 | 41 195,26 |
| Celkem za: 99 | | Staveništní přesun hmot | | | | 41 195,26 |
| | | | | | | |
| Díl: | VN | Vedlejší náklady | | | | |
| 31 | 005121 R | Zařízení staveniště | Soubor | 1,00000 | 46 537,87 | 46 537,87 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 46 537,87 | 46 537,87 |
| Popis: | | Veškeré náklady spojené s vybudováním, provozem a odstraněním zařízení staveniště. | | | | |
| Celkem za: VN | | Vedlejší náklady | | | | 46 537,87 |
| | | | | | | |
| Díl: | ON | Ostatní náklady | | | | |
| 32 | 004111010R | Průzkumné práce | Soubor | 1,00000 | 9 695,39 | 9 695,39 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 9 695,39 | 9 695,39 |
| Popis: | | Náklady na provedení průzkumů nebo doplnění stávajících průzkumů, pokud je obchodní podmínky vyžadují a tyto průzkumy nejsou v dostatečném rozsahu součástí projektové dokumentace. Jedná se zejména o Geologický – inženýrsko-geologický / radonový / hydrogeologický / pedologický průzkum, botanický a zoologický průzkum, stavební průzkum – umělecko historický / stavebně statický a případný průzkum výskytu nebezpečných látek – odpadu / munice / výbušnin apod. | | | | |
| 33 | 004111020R | Vypracování projektové dokumentace | Soubor | 1,00000 | 48 476,95 | 48 476,95 |
| | | | | Dodávka: | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Montáž: | 48 476,95 | 48 476,95 |
| Popis: | | Náklady spojené s vypracováním projektové dokumentace, většinou v obsahu a rozsahu projektové dokumentace pro provádění stavby, ale mohou zde být obsaženy i náklady na jiné stupně projektové dokumentace, pokud jsou součástí požadavků objednatele. | | | | |
| Celkem za: ON | | Ostatní náklady | | | | 58 172,34 |