

8. Oceněný výkaz výměr

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

(Rozšíření informační podpory část 2+3+učebny)

Rekapitulace výkazu výměr

(Rekapitulace nákladů)

	Popis	Cena bez DPH	DPH základní	Cena s DPH
A - 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 - rekapitulace SO a PS				
	STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNOSTI UI 420	232 223	46 445	278 668
	CHLAZENÍ UI 420	2 605 357	521 071	3 126 428
	SHZ, EPS	601 790	120 358	722 148
	SLP, KABELOVÉ ŽLABY, RACKY, ZDVOJENÁ PODLAHA	1 299 530	259 906	1 559 436
	EZS	107 429	21 486	128 915
	M a R	639 408	127 882	767 289
	CENA CELKEM	5 485 737	1 097 147	6 582 885

B - 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY - rekapitulace SO a PS				
	STAVEBNÍ ÚPRAVY VS	534 389	106 878	641 267
	ÚPRAVA UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ	66 345	13 269	79 614
	ÚPRAVY CHLADÍČÍCH ROZVODŮ A ZAŘÍZENÍ V 1.PP US1	939 998	188 000	1 127 997
	EZS	139 531	27 906	167 437
	ENERGO, MG A UPS, SILOVÉ ROZVODY	9 671 742	1 934 348	11 606 091
	CENA CELKEM	11 352 005	2 270 401	13 622 406

C - CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU) - rekapitulace SO a PS				
	CHLAZENÍ A ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ	188 614	37 723	226 337
	VZDUCHOTECHNIKA A FCU UČEBEN	465 100	93 020	558 120
	MĚŘENÍ A REGULACE	365 776	73 155	438 931
	ELEKTROINSTALACE	52 368	10 474	62 842
	CENA CELKEM	1 071 858	214 372	1 286 229

rekapitulace nákladů SO+PS

část	rekapitulace SO a PS	bez DPH	DPH základní	vč. DPH
A	REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SALU UI 420	5 485 737	1 097 147	6 582 885
B	ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY	11 352 005	2 270 401	13 622 406
C	CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU)	1 071 858	214 372	1 286 229
	celkem stavební objekty a provozní soubory	17 909 600	3 581 920	21 491 520

projektové dokumentace pro provedení stavby a inženýrská činnost

za část	rekapitulace SO a PS	bez DPH	DPH základní	vč. DPH
A	REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SALU UI 420	132 994	26 599	159 593
B	ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY	265 604	53 121	318 724
C	CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU)	25 918	5 184	31 102
	celkem stavební objekty a provozní soubory	424 516	84 903	509 419

CELKEM ROZPOČET - NABÍDKA

celkem stavební objekty a provozní soubory	17 909 600	3 581 920	21 491 520
celkem stavební objekty a provozní soubory	424 516	84 903	509 419
Celkem rozpočet - nabídka pro veřejnou zakázku o názvu RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje	18 334 116	3 666 823	22 000 940

limitní nepřekročitelná cena bez DPH (část A+B =22,580 mil Kč, C=1,477 mil Kč)

24 057 000,00

Rekapitulace nákladů stavby

Stavba: RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje
část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420

Objednatel: | Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8
Zhotovitel:

Typ	Popis	Cena bez DPH	DPH základní	Cena s DPH
	STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNOSTI UI 420	232 223 Kč	46 445 Kč	278 668 Kč
	CHLAZENÍ	2 605 357 Kč	521 071 Kč	3 126 428 Kč
	SHZ, EPS	601 790 Kč	120 358 Kč	722 148 Kč
	SLP, KABELOVÉ ŽLABY, RACKY, ZDVOJENÁ PODLAHA	1 299 530 Kč	259 906 Kč	1 559 436 Kč
	EZS	107 429 Kč	21 486 Kč	128 915 Kč
	M a R	639 408 Kč	127 882 Kč	767 289 Kč
		5 485 737 Kč	1 097 147 Kč	6 582 885 Kč

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 (SERVEROVNY UI420)**profese: stavební úpravy místnosti UI420 (nově místnosti UI419+UI420)**

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	D+M CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
	Práce a dodávky HSV				
1.	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				
1.1	Omítka vápenná štuková vnitřního ostění okenního nebo dveřního	6,500	m2	407,26	2 647,21
1.2	Tenkovrstvá úprava vnitřních stěn tl do 3 mm aktivovaným štukem s disperzní přílnavou přísadou	182,542	m2	182,75	33 358,87
1.3	Osazování ocelových zárubní dodatečné pl přes 2,5 m2	1,000	kus	469,92	469,92
1.4	Zárubeň ocelová s drážkou pro těsnění H 160 DV 1450 dvoukřídlá	1,000	kus	2 454,02	2 454,02
2.	Další konstrukce a práce-bourání				
2.1	Lešení lehké pomocné kozové trubkové o výšce lešeňové podlahy do 1,2 m	34,974	m2	26,96	942,83
2.2	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	97,620	m2	43,13	4 210,61
2.3	Vybourání dřevěných dveřních zárubní pl do 2 m2	10,000	m2	158,73	1 587,28
2.4	Vyvěšení nebo zavěšení kovových křídel oken pl přes 1,5 m2	5,000	kus	34,72	173,61
2.5	Vybourání kovových dveřních zárubní pl přes 2 m2	2,900	m2	158,73	460,31
2.6	Svislá doprava suti a vybouraných hmot za prvé podlaží	2,942	t	158,73	466,98
2.7	Svislá doprava suti a vybouraných hmot ZKD podlaží	11,768	t	59,52	700,47
2.8	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku do 1 km	2,942	t	59,52	175,12
2.9	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	70,608	t	9,92	700,47
2.10	Vnitrostaveništní vodorovná doprava suti a vybouraných hmot do 10 m	2,942	t	158,73	466,98
2.11	Vnitrostaveništní vodorovná doprava suti a vybouraných hmot ZKD 5 m přes 10 m	5,884	t	29,76	175,12
2.12	Poplatek za uložení stavebního odpadu z keramických materiálů na skládce (skládkovné)	2,942	t	158,73	466,98
2.13	Přesun hmot pro opravy a údržbu budov v do 25 m	1,391	t	248,01	344,99
	dodatečné zatěsnění prostoru místností UI419 a UI420 přetmelení všech spár, prostupů instalací	1,000	komplet	13 620,84	13 620,84
	Práce a dodávky PSV				
3.	Ústřední vytápění - potrubí				
3.1	Navaření odbočky na potrubí ocelové závitové DN 20	4,000	kus	377,56	1 510,26
4.	Ústřední vytápění - armatury				
4.1	Zaslepení přírubového spoje a armatur do DN 25	4,000	kus	269,96	1 079,85
5.	Ústřední vytápění - otopná tělesa				

5.1	Demontáž otopného tělesa litinového článkového	2,560	m2	377,56	966,56
5.2	Vypuštění vody z otopných těles	2,560	m2	280,53	718,16
6.	Konstrukce montované z desek, dílců a panelů				
6.1	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xA 12,5 TI 60 mm EI 30 Rw 47 DB	36,808	m2	652,37	24 012,44
6.2	SDK stěna předsazená tl 90 mm profil CW+UW 75 desky 1xDF 12.5 TI 40 mm EI 30	37,050	m2	541,53	20 063,71
6.3	SDK stěna předsazená tl 55 mm profil CD+UD desky 1xDF 15 TI 40 mm EI 30	11,600	m2	548,92	6 367,47
6.4	Demontáž SDK předsazené/šachtové stěny s jednoduchou nosnou kč opláštění jednoduché	70,000	m2	119,05	8 333,23
6.5	Demontáž SDK zakrytí VZT potrubí včetně roštu, EI30	20,000	m	158,73	3 174,56
6.6	Demontáž SDK zakrytí VZT potrubí včetně roštu	20,000	m	158,73	3 174,56
6.7	Montáž jednokřídlové kovové zárubně v do 4,75 m SDK příčka	1,000	kus	475,03	475,03
6.8	Zárubeň ocelová pro sádkartón s drážkou S 100 DV 900 L/P	1,000	kus	1 213,96	1 213,96
6.9	Montáž dvoukřídlové kovové zárubně v do 4,75 m SDK příčka	1,000	kus	686,15	686,15
6.10	Zárubeň ocelová pro sádkartón s drážkou S 100 DV 1450 dvoukřídlá	1,000	kus	1 593,98	1 593,98
6.11	Montáž dřevostaveb podlah z panelů tl do 240 mm plochy do 20 m2	41,004	m2	0,00	0,00
6.12	Podlahová deska ATIZ 600 x 600 x 38 mm (únosnost 1000kg/m2)	45,104	m2	0,00	0,00
6.13	Přesun hmot pro sádkartónové konstrukce v objektech v do 24 m	3,038	t	283,77	862,09
7.	Konstrukce truhlářské (zámečnické)				
7.1	Montáž dveřních křídel 1křídlových dokování závěsů na univerzální zárubeň	1,000	kus	640,18	640,18
7.2	dveře vnitřní požárně odolné, fólie, odolnost EI 30 D3, 1křídlové 90 x 197 cm	1,000	kus	10 883,05	10 883,05
7.3	Montáž dveřních křídel 2křídlových dokování závěsů na univerzální zárubeň	2,000	kus	1 333,71	2 667,41
7.4	Dveře vnitřní bezpečnostní 3. třídy dle ČSN P ENV 1627 požárně odolné, EI30C3DP3, 2křídlové 145 x 197 cm	2,000	kus	22 705,03	45 410,06
7.5	Montáž dveřních křídel samozavírače na ocelovou zárubeň	3,000	kus	533,48	1 600,45
7.6	Samozavírač dveří hydraulický zlatá bronz	3,000	kus	1 813,84	5 441,53
7.7	Montáž dveřního kování	3,000	kus	192,05	576,16
7.8	Kování bezpečnostní, knoflík-klika R 1/O Cr dle třídy bezpečnosti	2,000	kus	1 227,01	2 454,02
7.9	Kování bezpečnostní (např. Abloy SX OJ PZ/72 F2)	1,000	kus	1 867,19	1 867,19
7.10	dveřní zámek (např. Abloy EL 560)	1,000	kus	373,44	373,44
7.11	Vložka zámková cylindrická oboustranná + 4 klíče dle třídy bezpečnosti	3,000	kus	234,73	704,20
7.12	Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel dveří pl přes 2 m2	3,000	kus	26,67	80,02
7.13	Montáž truhlářských prahů dveří 1křídlových šířky do 10 cm	1,000	kus	128,04	128,04
7.14	Prah dveřní dřevěný dubový tl 2 cm dl.92 cm š 10 cm	1,000	kus	362,77	362,77
7.15	Montáž truhlářských prahů dveří 2křídlových šířky do 10 cm	2,000	kus	224,06	448,13
7.16	Prah dveřní dřevěný dubový tl 2 cm dl.147 cm š 10 cm	2,000	kus	800,22	1 600,45
7.17	Přesun hmot pro konstrukce truhlářské v objektech v do 24 m	0,149	t	884,22	131,75
8.	Konstrukce zámečnické				
8.1	Demontáž podlah zdvojených - desek	41,004	m2	79,36	3 254,25

8.2	Demontáž podlah zdvojených - nosného roštu	41,004	m2	79,36	3 254,25
8.3	Montáž mříží pevných přivařených	5,800	m2	325,77	1 889,44
8.4	Síť výztužná svařovaná KARI KH 30 11 139 3 x 2 m D 6 mm	1,000	kus	585,70	585,70
8.5	Přesun hmot pro zámečnické konstrukce v objektech v do 24 m	0,002	t	1 157,77	2,32
9.	Dokončovací práce - nátěry				
9.1	Nátěry syntetické kovových doplňkových konstrukcí barva standardní dvojnásobné a 1x email	3,124	m2	209,19	653,52
9.2	Nátěry syntetické kovových doplňkových konstrukcí barva standardní základní	11,600	m2	94,14	1 091,99
9.3	Nátěry vodou ředitelné truhlářských konstrukcí barva standardní lesklý povrch 2x lakování	0,570	m2	313,79	178,86
10.	Dokončovací práce - malby				
10.1	Malby směsi bílé omyvatelné a otěruvzdorné dvojnásobné s penetrací místnost v do 3,8 m	304,808	m2	27,20	8 289,30
	Ostatní				
11.1	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo			0,00	v ceně
	CELKEM SOUPIS VÝKONU				232 223,10

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 (SERVEROVNY UI420)

profese: Chlazení a rozvody chladu

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	D+M CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
	CHLAZENÍ				
1	Zařízení				
1.1	Jednotka přesného chlazení, EC-ventilátor, parní zvlhčovač, 3-cestný ventil, LAN karta, TCP/IP karta, Qch min. 21.6 kW, 7/13°C, 3100 l/h, 32.9 kPa, 400 V/0.8 kW, 3.9 kW zvlhčovač, rozměry (š x h x v) max. 1.010 x 750 x 1.960 mm (např. UNIFLAIR TDCV0600A)	4	kpl	134 932,62	539 730,48
1.2	Jednotka přesného chlazení, EC-ventilátor, parní zvlhčovač, 3-cestný ventil, LAN karta, TCP/IP karta, Qch min. 25.9 kW, 7/13°C, 3710 l/h, 40.5 kPa, 400 V/1.1 kW, 3.9 kW zvlhčovač, rozměry (š x h x v) max. 1.010 x 750 x 1.960 mm (např. UNIFLAIR TDCV0700A)	3	kpl	137 631,29	412 893,87
1.3	Aktivní podlahový modul AFM 600x600, V = 4.500m ³ /h, 230V/1	8	kpl	40 738,51	325 908,07
1.4	Systém AFPS (řízení a kontrola konstantního tlaku v podlaze)	1	kpl	52 025,09	52 025,09
1.5	Zdvojené elektronické čerpadlo 400 V/5.5 kW (např. GRUNDFOS TPED 65-340/2)	1	kpl	161 608,06	161 608,06
1.6	Montáž zařízení	17	kpl	4 984,23	84 731,95
2	Potrubí (včetně kolen, redukcí, kotvení, nátěrů)				
2.1	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN50	78	m	174,85	13 638,43
2.2	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN65 (76x3)	28	m	347,78	9 737,89
2.3	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN80 (89x3.5)	26	m	480,36	12 489,40
2.4	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN100 (108x4)	22	m	647,53	14 245,60
2.5	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN125 (133x4)	358	m	896,35	320 895,01
2.6	Montáž potrubí	512	m	367,00	187 902,10
3	Tepelné izolace				
3.1.	Tepelná izolace 19x060 (např.ARMAFLEX AC)	78	m	67,25	5 245,55
3.2	Tepelná izolace 19x076 (např.ARMAFLEX AC)	28	m	79,74	2 232,72
3.3	Tepelná izolace 19x089 (např.ARMAFLEX AC)	26	m	93,19	2 422,94
3.4	Tepelná izolace 19x108 (např.ARMAFLEX AC)	22	m	131,62	2 895,62
3.5	Tepelná izolace 19x140 (např.ARMAFLEX AC)	358	m	189,26	67 755,97
3.6	Montáž tepelné izolace	512	m	75,90	38 859,33
4	Armatury závitové (včetně přípojovacích šroubení)				
4.1	Ruční regulační ventil TA STAD DN40, včetně měřících nástavců	10	ks	2 506,53	25 065,27
4.2	Kohout plnicí a vypouštěcí 3/4"	32	ks	253,63	8 116,19
4.3	Kulový kohout 6/4"	6	ks	631,20	3 787,17
4.4	Odvzdušňovací ventil 3/8"	22	ks	177,73	3 910,14
4.5	Teploměr -30 až +50°C	4	ks	377,56	1 510,26
4.6	Tlakoměr 0-600kPa, včetně man. smyčky a 3-cest. man. kohoutu	5	ks	1 360,38	6 801,92
4.7	Nerezová flexibilní tlaková hadice DN50, 500mm	14	ks	928,06	12 992,82
4.8	Montáž závitových armatur	93	ks	92,23	8 577,34

5	Armatury přírubové (včetně protipřírub)				
5.1	Ruční regulační ventil TA STAF DN65, včetně měřících nástavců	3	ks	6 735,63	20 206,89
5.2	Ruční regulační ventil TA STAF DN80, včetně měřících nástavců	1	ks	12 356,82	12 356,82
5.3	Ruční regulační ventil TA STAF DN100, včetně měřících nástavců	1	ks	17 974,17	17 974,17
5.4	Uzavírací klapka mezipřírubová PN6, DN65	2	ks	1 556,37	3 112,74
5.5	Uzavírací klapka mezipřírubová PN6, DN80	4	ks	1 981,97	7 927,89
5.6	Uzavírací klapka mezipřírubová PN6, DN100	2	ks	2 400,85	4 801,69
5.7	Uzavírací klapka mezipřírubová PN6, DN125	8	ks	2 989,77	23 918,17
5.8	Uzavírací klapka mezipřírubová PN6, DN50, se servopohonem (servopohon dle požadavků MaR)	7	ks	4 274,26	29 919,80
5.9	Zpětná klapka DN125	1	ks	6 692,40	6 692,40
5.10	Filtr PN6, DN125	3	ks	4 704,66	14 113,99
5.11	Montáž přírubových armatur	32	ks	134,50	4 304,04
6	Další zařízení a práce				
6.1.	Zhotovení stoupačí trasy v SDK přičce v areálu CIV 4 patra),	1	kpl	4 965,98	4 965,98
6.2	Požární ucpávky prostupů požárně dělícími konstrukcemi	1	kpl	30 225,31	30 225,31
6.3	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	1	kpl	21 049,45	21 049,45
6.4	Orientační štítky, značky toku media	1	kpl	2 698,67	2 698,67
6.5	Demontáž stávajících chladících jednotek	1	kpl	9 067,31	9 067,31
6.6	demontáž stáv horizontálního VZT potrubí vč. kotvení pro uvolnění tras	20	m	259,40	5 187,91
6.7	zkrácení demontovaného VZT potrubí a montáž vč. kotvení pro uvolnění tras	10	m	388,13	3 881,32
6.8	demontáž a montáž větracích mřížek	1	kpl	3 778,52	3 778,52
	ZTI				
7	Zařízení				
7.1	Kondenzační sifon s vodní a mechanickou zápachovou uzávěrkou H1 136N. DN5/4"	1	kpl	491,89	491,89
7.2	Montáž zařízení	1	kpl	116,25	116,25
8	Potrubí (včetně kolen, redukcí, kotvení, nátěrů)				
8.1	Potrubí z trubek plastových PP pro vnitřní kanalizaci, HT32. 32x1,8	41	m	160,44	6 578,07
8.2	Potrubí z trubek plastových PP pro vnitřní kanalizaci, HT40. 40x1,8	2	m	149,87	299,75
8.3	Potrubí z trubek plastových PN16 PPr 16x2,3	8	m	43,23	345,86
8.4	Potrubí z trubek plastových PN16 PPr 20x2,8	25	m	47,08	1 176,89
8.5	Montáž potrubí	76	m	86,47	6 571,35
9	Armatury závitové (včetně přípojovacích šroubení)				
9.1	Kulový kohout 1/2"	8	ks	94,15	753,21
9.2	Solenoidový ventil DN15	1	ks	1 223,96	1 223,96
9.3	Montáž závitových armatur	9	ks	61,49	553,38
	Ostatní				
10.1	Zednické výpomoc	1	kpl	17 271,88	17 271,88
10.2	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	9 175,87	9 175,87
10.3	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	8 635,94	8 635,94
	CELKEM SOUPIS VÝKONU				2 605 356,55

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 (SERVEROVNY UI420)**profese: SHZ a EPS**

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	D+M CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
1.	Strojní část				
1.1	Tlaková láhev 147 litrů včetně příslušenství	1	ks	48 546,94	48 546,94
1.2	Tlaková láhev 106 litrů včetně příslušenství	1	ks	48 546,94	48 546,94
1.3	Tlaková láhev 16 litrů včetně příslušenství	1	ks	48 546,94	48 546,94
1.4	Tlaková láhev 8 litrů včetně příslušenství	1	ks	138 192,76	138 192,76
1.5	Hasivo FM200	199	kg	48,55	9 660,84
1.6	Elektromagnetický spouštěč	2	ks	7 767,51	15 535,02
1.7	Pneumatický spouštěč	2	ks	9 709,39	19 418,78
1.8	Ruční spouštěč	2	ks	1 165,13	2 330,25
1.9	Tlakový spínač - SHZ spuštěno	2	ks	3 466,25	6 932,50
1.10	Tryska	7	ks	679,66	4 757,60
1.11	Potrubí DN 15 - DN 50 včetně fitinků, zinkováno.	54	m	1 068,03	57 673,77
1.12	Aktivační potrubí	4	m	485,47	1 941,88
1.13	Zkouška těsnosti	2	ks	4 854,69	9 709,39
1.14	Informační tabulky včetně schéma zařízení	2	ks	271,86	543,73
2.	Elektrická část				
2.1	Ovládací ústředna hašení	2	ks	13 949,03	27 898,06
2.2	Signalizace ROSHNI	4	ks	589,47	2 357,87
2.3	Signalizace FLASHNI	8	ks	1 253,41	10 027,30
2.4	Krabice rozbočovací	4	ks	412,13	1 648,53
2.5	Požární hlásič	20	ks	1 010,65	20 212,94
2.6	Spouštěcí tlačítko vnitřní	2	ks	905,21	1 810,42
2.7	STOP tlačítko vnitřní	2	ks	905,21	1 810,42
2.8	úprava a rozšíření stáv. EPS po přepažení serverovny	1	kpl	3 037,02	3 037,02
2.9	Kabely příslušných typů včetně elektroinst. materiálu	300	m	39,73	11 917,50
2.10	Protipožární prostup	2	ks	962,62	1 925,25
2.11	Laserový detekční systém kouře	2	ks	49 296,45	98 592,90
2.12	Propojení s EPS	1	ks	2 521,86	2 521,86
3	Ostatní				
3.1	Zednické výpomocce	1	kpl	1 193,22	1 193,22
3.2	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	745,76	745,76
3.3	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	3 753,99	3 753,99
	CELKEM SOUPIS VÝKONU				601 790,41

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 (SERVEROVNY UI420)**profese: SLP, KABELOVÉ ŽLABY, RACKY, ZDVOJENÁ PODLAHA**

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	MATERIÁL CENA ZA MJ	MONTÁŽ CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
1.	8x Rack DK-TS8 800x2000x800, vertikálně dělené ventilované přední a zadní dveře					
1.1	DK-TS8 skříň pro servery, ventilované vertikálně dělené dveře vpředu a vzadu, stupeň perforace 78%, rozměry: 800x2000x1000mm, RAL7035, statická zatížitelnost 1000kg, čtyřbodové rozvorové zamykání vpředu a vzadu s bezpečnostní vložkou	8	ks	27 993,10	0,00	223 944,80
1.2	Bočnice násuvné k DK-TS 2000x1000mm, RAL7035 bal=2ks	2	ks	4 886,17	0,00	9 772,34
1.3	Zámek pro nasouv. bočnice DK-TS, vl.3524E, bal=4ks	2	ks	534,05	0,00	1 068,10
1.4	Dělicí stěna pro řadově spolené racky DK-TS8 se zaslepenými výřezy pro kabeláž, 2000x1000mm	6	ks	1 897,08	0,00	11 382,48
1.5	Sada pro vnější spojení TS/TS, vertikál, bal=6ks	6	sada	502,17	0,00	3 013,02
1.6	Montáž rozvaděčů	8	ks	0,00	8 437,78	67 502,24
2.	9x Rack DK-TS8 800x2000x1200, ventilované přední a vertikálně dělené ventilované zadní dveře					0,00
2.1	DK-TS skříň pro servery, , ventilované vpředu a vertikálně dělené ventilované dveře vzadu, stupeň perforace 78%, rozměry: 800x2000x1200, RAL7035, statická zatížitelnost 1000kg, čtyřbodové rozvorové zamykání vpředu a vzadu s bezpečnostní vložkou, bočnice násuvné se zámky	1	ks	45 115,38	937,53	46 052,91
2.2	DK-TS skříň pro servery, , ventilované vpředu a vertikálně dělené ventilované dveře vzadu, stupeň perforace 78%, rozměry: 800x2000x1200mm, RAL7035, statická zatížitelnost 1000kg, čtyřbodové rozvorové zamykání vpředu a vzadu s bezpečnostní vložkou	8	ks	45 115,38	0,00	360 923,04
2.3	Dělicí stěna pro řadově spolené racky DK-TS8 se zaslepenými výřezy pro kabeláž, 2000x1200mm	8	ks	4 232,56	0,00	33 860,48
2.4	Sada pro vnější spojení TS/TS, vertikál, bal=6ks	8	ks	191,30	0,00	1 530,40
2.5	Montáž rozvaděčů	8	ks	0,00	9 245,50	73 964,00
3.	Zavřené ulička					
3.1	SK dveřní systém 2000x1200mm pro hloubku racku 1200mm, posuvné dvoukřídlé dveře, včetně montážního materiálu, RAL7035	2	ks	82 409,30	0,00	164 818,60
3.2	SK zastřešení střední 800x1200mm, RAL7035	2	ks	10 011,47	0,00	20 022,94
3.3	SK zastřešení krajní 800x1200mm, RAL7035	2	ks	10 274,51	0,00	20 549,02
3.4	Montáž zavřené uličky	1	ks	0,00	5 480,95	5 480,95
4.	Zdvojená podlaha					

4.1	Demontáž stávající zdvojené podlahy pro opětovnou montáž, včetně přesun a dopravy do skladu objednatel	39,6	m2	0,00	vč. mater.	75,91	3 006,04
4.2	Demontáž stávající zdvojené podlahy pro opětovnou montáž	39,6	m2	0,00	vč. mater.	75,91	3 006,04
4.3	Dodávka a instalace nové zdvojené podlahy v provedení antistatik a připojení kzemnící soustavy, včetně penetračního nátěru, prořezu, podr. materiálu a dopravy	39,6	m2	2 111,86	vč. mater.	527,96	104 536,87
4.4	Dodávka a instalace schodů zdvojené podlahy	1	ks	8 444,34	vč. mater.	2 111,08	10 555,42
4.5	větrací díly dvojené podlahy 600x600	26	ks	2 794,57	vč. mater.	698,64	90 823,46
5.	Žlaby drátěné a příslušenství						
5.1	Drátěný žlab 500/100 FeZn	38	m	224,72		0,00	8 539,36
5.2	Drátěný žlab 250/100 FeZn	16	m	113,89		0,00	1 822,24
5.3	Podružný instal. Materiál (spojky, nosníky, hmoždinky, šrouby, závitové tyče, matky, podložky, šrouby at.)	1	sada	6 974,55		0,00	6 974,55
5.4	Instalace drátěného žlabu 500/100 FeZn	38	m	0,00		187,51	7 125,38
5.5	Instalace drátěného žlabu 250/100 FeZn	16	m	0,00		173,08	2 769,28
5.6	Instalace podružného instal. materiál (spojky, nosníky, hmoždinky, šrouby, závitové tyče, matky, podložky, šrouby at.)	1	sada	0,00		1 442,36	1 442,36
5.7	Vytyčení kabelové trasy	54	m	0,00		3,03	163,62
6.	Ostatní						
6.1	Zednické výpomoc	1	kpl	0,00		2 884,71	2 884,71
6.2	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	0,00		1 442,36	1 442,36
6.3	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	8 389,39		2 163,53	10 552,92
	CELKEM SOUPIS VÝKONU						1 299 529,92

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 (SERVEROVNY UI420)
profese: EZS

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
1.	Bezkontaktní čtečka karet např. Mifare	1	ks	2 966,38	2 966,38
2.	Řídicí modul systému JIS (dle standardů ZCU)	1	ks	3 471,81	3 471,81
3.	Modul rozhraní systému JIS (dle standardů ZCU)	1	ks	3 176,98	3 176,98
4.	Expanzní modul systému JIS (dle standardů ZCU)	1	ks	6 020,01	6 020,01
5.	Elektromechanický zámek dvoubodový	1	ks	6 787,59	6 787,59
6.	Bezpečnostní kování klika-klika	1	ks	2 772,70	2 772,70
7.	Protiplech k zámku EL560	1	ks	244,29	244,29
8.	Speciální kabel k zámku (10m)	1	ks	567,98	567,98
9.	Požární relé EPS Dominus	1	ks	1 278,06	1 278,06
10.	Řídicí jednotka profi, 12 V DC	1	ks	11 439,53	11 439,53
11.	Číselná klávesnice PIN, kovová Antivandal (např. Bera)	1	ks	5 639,69	5 639,69
12.	Linkový modul EZS Dominus	2	ks	3 346,11	6 692,21
13.	Detektor PIR+MW Optex	2	ks	1 068,80	2 137,59
14.	Magnetický kontakt EZS, A22x39 (např. Aritech)	3	ks	253,32	759,95
15.	Napájecí zdroj zálohovaný 230V AC/12V DC 3A, 17Ah	1	ks	2 055,36	2 055,36
16.	Napájecí zdroj zálohovaný 230V AC/12V DC2A, 7Ah	1	ks	1 311,96	1 311,96
17.	Bezúdržbový akumulátor 12V/7Ah (např. TEXECOM)	1	ks	449,70	449,70
18.	Bezúdržbový akumulátor 12V/7Ah (např. TEXECOM)	2	ks	449,70	899,39
19.	Dome kamera CCTV D/N s IR přísvitem (např. Samsung)	3	ks	4 656,59	13 969,76
20.	Záznamové zařízení, MPEG-4, 4 vsupy, HDD360 GB	1	ks	12 116,92	12 116,92
21.	Kabelový přechod eff-eff	1	ks	2 073,86	2 073,86
22.	Krabice elektroinstalační pod omítku Univolt	1	ks	32,04	32,04
23.	Napájecí zdroj 230 V AC / 12 V DC, 1A, (např. Tronic)	1	ks	442,20	442,20
24.	Krabice elektroinstalační pod omítku 100x100	1	ks	74,40	74,40
25.	Skříň elektroinstalační na omítku	1	ks	784,22	784,22
26.	Slaboproudá svorkovnice EZS	2	ks	216,34	432,67
27.	Svorkovnice EZS 2x20 svorek, ASTIA	2	ks	216,34	432,67
28.	Konektor jack napájecí 5/2.1-14	3	ks	40,04	120,13
29.	BNC konektor samořezný 5mm	6	ks	24,46	146,75
30.	Kabel slaboproudý samozhášivý 1x2x0,8	100	m	24,61	2 461,14
31.	Kabel koaxiální 75 ohm, 5 mm	100	m	23,20	2 319,56
32.	Lankový kabel samozhášivý 1x2x0,8	100	m	24,61	2 461,14
33.	Lankový kabel pro rozvody EZS, 4 vodiče	75	m	15,01	1 125,52
34.	Lankový kabel pro rozvody EZS, 2+ 4 vodiče	50	m	18,02	900,92
35.	Datový kabel 2x2x0,5 (např. Belden)	50	m	21,06	1 053,08
36.	Drobný montážní a elektroinstalační materiál	1	kpl	870,24	870,24
	Zednické výpomoc	1	kpl	1 524,31	1 524,31
	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	2 286,46	2 286,46
	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	3 130,10	3 130,10
	CELKEM SOUPIS VÝKONU				107 429,26

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420 (SERVEROVNY UI420)
profese: Měření a regulace

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
	ŘS přenosu dat regulace chlazení sálu UI 420				
1.	Komponenty				
1.1	kombinovaná vstupně/výstupní jednotka; 16x DI (24VDC) a 16x DO (OC 12VDC/50mA)	2	ks	6 365,02	12 730,04
1.2	skříň T2008D včetně elektrovýbavy 600x2000x400mm; rozvaděč	1	ks	36 710,07	36 710,07
2.	Komponenty - procesor				
2.1	kompaktní regulátor T2032CXP sestava; 10xAI,10xDI,16xDO,6xAO,USB,Ethernet,I2C,TSPI,230V	1	kpl	25 638,78	25 638,78
2.2	sestava terminálu T2032CX (CXP); terminál obsluhy 2x40 znaků, klávesnice, 7xLED	1	kpl	7 274,03	7 274,03
2.3	komunikační výbava RS 485 MODBUS s GO koncová; adaptér KOMS485GE + GO zdroj	1	kpl	2 590,10	2 590,10
3.	Polní instrumentace				
3.1	odporový teploměr s jímkou nerez	2	ks	990,59	1 981,18
3.2	snímač tlaku H 501 s odběrem a uz.kohoutem	1	ks	4 002,17	4 002,17
3.3	snímač rel.vlhkosti a teploty prostorový	2	ks	5 729,88	11 459,76
4.	Silová elektrovýbava				
4.1	Moeller 2C/1; jistič 1 pólový	1	ks	189,38	189,38
4.2	Finder; pomocné relé	3	ks	149,56	448,68
4.3	HIS-95-G; signálka	3	ks	103,91	311,74
4.4	transformátor modulový; transformátor	1	ks	558,42	558,42
4.5	Drobný elektromateriál	1	kpl	7 769,33	7 769,33
5.	Inženýrské práce				
5.1	Programové vybavení řídicí(ch) stanice; uživatelský SW	1	kpl	41 371,67	41 371,67
5.2	Programové vybavení operátorské/ých stanice; vizualizace	1	kpl	50 500,63	50 500,63
5.3	Seřízení, uvedení do provozu	1	kpl	22 142,58	22 142,58
6.	Montáže				
6.1	JQTQ 4x 0,8 včetně montáže	40	m	22,34	893,47
6.2	JQTQ 7x 0,8 včetně montáže	350	m	28,16	9 857,33
6.3	LAM TWIN 4Px 0,5 včetně montáže	100	m	25,25	2 525,03
6.4	lišta plast 25x20/m včetně montáže	100	m	28,16	2 816,38
6.5	lišta plast 30x25/m včetně montáže	20	m	31,08	621,55
6.6	lišta plast 70x40/m včetně montáže	30	m	61,18	1 835,50
6.7	trubka plast D16 včetně montáže	100	m	33,99	3 399,08
6.8	Práce	1	kpl	17 480,99	17 480,99

13.3	komunikační výbava RS 485 MODBUS s GO koncová; adaptér KOMS485GE + GO zdroj	1	kpl	2 590,10	2 590,10
14.	Operátorská pracoviště				
14.1	KOMUSB-485; komunikační GTW USB-RS485 (Modbus)	1	ks	12 883,49	12 883,49
14.2	Instalace; Instalace operačního systému a SW	5	ks	971,17	4 855,83
15.	Silová elektrovýbava				
15.1	Drobný elektromateriál	1	kpl	7 769,33	7 769,33
16.	Inženýrské práce				
16.1	Programové vybavení řídicí(ch) stanic(e)	1	kpl	15 344,42	15 344,42
16.2	Programové vybavení operátorské/ých stanice; vizualizace	1	kpl	24 861,85	24 861,85
16.3	Programové vybavení nestandardní (zakázkové)	1	kpl	19 423,32	19 423,32
16.4	Seřízení, uvedení do provozu	1	kpl	25 638,78	25 638,78
16.8	ostatní činnost	1	kpl	5 924,11	5 924,11
17.	Montáže				
17.1	SYKFY 10x2x0,5 včetně montáže	100	m	26,22	2 622,15
17.2	LAM TWIN 4Px 0,5 včetně montáže	100	m	25,25	2 525,03
17.3	líšta plast 25x20/m včetně montáže	50	m	28,16	1 408,19
17.4	Práce	1	kpl	13 596,32	13 596,32
17.5	montáž rozvaděče plech. 2000 x XXX x XXX	1	kpl	3 578,75	3 578,75
	Ostatní				
18.1	Zednické výpomocce	1	kpl	4 855,83	4 855,83
18.2	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	7 769,33	7 769,33
18.3	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	10 682,82	10 682,82
	CELKEM SOUPIS VÝKONU				639 407,85

Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8

část A 2. - REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420
(serverovny UI 420)
profese: ELEKTRO

VIZ VÝKAZ VÝMĚR ENERGO, ČÁST B

Rekapitulace nákladů stavby

Stavba: RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje
část B 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY

Objednatel: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8
Zhotovitel:

Typ	Popis	Cena bez DPH	DPH základní	Cena s DPH
	STAVEBNÍ ÚPRAVY VS	534 389 Kč	106 878 Kč	641 267 Kč
	ÚPRAVA UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ	66 345 Kč	13 269 Kč	79 614 Kč
	ÚPRAVY CHLADÍCÍCH ROZVODŮ A ZAŘÍZENÍ V 1.PP US1	939 998 Kč	188 000 Kč	1 127 997 Kč
	EZS	139 531 Kč	27 906 Kč	167 437 Kč
	ENERGO, MG A UPS, SILOVÉ ROZVODY	9 671 742 Kč	1 934 348 Kč	11 606 091 Kč
	CENA CELKEM	11 352 005 Kč	2 270 401 Kč	13 622 406 Kč

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

část B 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY

STAVEBNÍ ÚPRAVY VS

Popis	Cena
STAVEBNÍ ČÁST	
Svislé konstrukce	125 846
Úprava povrchů vnitřní	108 418
Úprava povrchů vnější	1 424
Podlahy a podlahové konstrukce	94 471
Bourací práce	82 990
Přesun hmot HSV	4 428
Konstrukce zámečnické	57 530
Podlahy lité	21 568
Malby	37 715
Ostatní	-
Celkem (bez DPH)	534 389
DPH	106 878
Celkem (včetně DPH)	641 267

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

část B 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČ. SÁLY STAVEBNÍ ÚPRAVY VS

Poř. Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena	Cena
STAVEBNÍ ČÁST				534 389
003.: Svislé konstrukce				125 846
1. Zazdívkva otvorů o ploše přes 1 m2 do 4 m2 ve zdivu nadzákladovém - cihly pálené - malta vápenocementová, tloušťka zdiva jakákoliv	m3	1,799	4 333,70	7 797
2. Zdivo z tvármic pórobetonových přesných hladkých - tloušťka zdiva 200 mm	m3	24,95	4 177,06	104 218
3. Vyzdívkva mezi nosníky - cihly pálené, malta cementová	m3	0,156	4 542,55	710
4. Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu - výška do 120 mm	t	0,045	36 549,25	1 648
5. Úhelník rovnoramenný ocelový - rozměry 60×60×6 mm, délka 6 m	m	4,968	323,72	1 608
6. Tyč průřezu I ocelová - 120, rozměry 120×58 mm	kg	29,97	33,42	1 001
7. Válcované nosníky dodatečně osazované do připravených otvorů, bez zazdění hlav - výška do 220 mm	t	0,072	29 239,40	2 105
8. Ukotvení příček polyuretanovou pěnou	m	24,95	73,10	1 824
9. Ukotvení příček kotvami z ocelového plechu - použití k cihelným konstrukcím	m	15,0	109,65	1 645
10. Plentování ocelových válcovaných nosníků jednostranné, z cihel, na jakoukoliv maltu - výška stojiny do 200 mm	m2	1,3	490,80	638
11. Montáž prefabrikovaných překladů - světlost otvoru přes 1050 do 1800 mm	kus	2,0	365,49	731
12. Překlad pórobetonový - NOP III/2/21, nosný, L×B×H 1490×200×249 mm, světlost 1100 mm, pevnostní tř. P4,4-600	kus	1,0	678,77	679
13. Překlad pórobetonový - NOP V/2/13, nosný, L×B×H 1990×200×249 mm, světlost 1500 mm, pevnostní tř. P4,4-600	kus	1,0	1 242,67	1 243
0061: Úprava povrchů vnitřní				108 418
14. Zčištění omítek kolem oken, dveří, podlah nebo obkladů	m	18,6	323,72	6 021
15. Vnitřní omítka zdiva vápenocementová ze suchých směsí štuková	m2	261,609	182,75	47 808
16. Vyrovnání podkladu pro tenkovrstvé omítky tmelem a skelnou tkaninou	m2	231,0	172,30	39 802
17. Lešení lehké pracovní - pomocné, výška lešeňové podlahy do 1,20 m	m2	14,025	26,96	378
18. Lešení lehké pracovní - pomocné, výška lešeňové podlahy přes 2,50 do 3,50 m	m2	94,013	129,40	12 165
19. Omítka rýh ve stěnách maltou vápennou - šířka do 150 mm, omítka štuková	m2	4,775	469,92	2 244
0062: Úprava povrchů vnější				1 424
20. Vnější omítka stěn a štítů vápenná nebo vápenocementová štuková složitosti II	m2	4,96	287,17	1 424
0063: Podlahy a podlahové konstrukce				94 471
21. Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého tř. C 20/25	m3	18,047	2 827,46	51 027
22. Příplatek k mazanině tl 120 mm za přehlazení ocelovým hladítkem	m3	18,05	160,04	2 889
23. Zaplnění dilatačních spár š do 5 mm v mazaninách silikonovým tmelem	m	54,9	53,35	2 929
24. Zřízení bednění stěn rýh a otvorů v podlahách	m2	1,25	512,14	640
25. Odstranění bednění stěn rýh a otvorů v podlahách	m2	1,25	133,37	167
26. Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari	t	1,569	23 473,25	36 819
0096: Bourací práce				82 990
27. Demontáž kanalizačního příslušenství - vpusti podlahové z kyselinovzdorné kameniny, DN 125	kus	2,0	208,33	417
28. Demontáž oplechování parapetů - rš od 100 do 330 mm	m	4,8	59,52	286
29. Bourání betonových základů nebo vybourání otvorů přes 4 m2 - beton prostý	m3	1,958	853,16	1 670
30. Bourání podkladů pod dlažby nebo litých celistvých dlažeb a mazanin - beton nebo litý asfalt, tl. přes 100 mm, plocha přes 4 m2	m3	31,582	674,59	21 305
31. Příplatek k ceně za bourání mazanin betonových - výztuž svařovaná síť, tl. přes 100 mm	m3	31,58	59,52	1 880
32. Přisekání (špicování) plošné cihelného zdiva - malta vápenná nebo vápenocementová, tl. do 300 mm	m2	0,78	158,73	124
33. Vyvěšení nebo zavěšení kovových křidel - okno - plocha do 1,5 m2	kus	4,0	59,52	238
34. Vybourání a vyjmutí kovových výplní otvorů nebo stěn - okenní rám - zdvojený, plocha do 2 m2	m2	5,76	158,73	914
35. Vybourání otvorů ve zdivu z cihel pálených - malta vápenná nebo vápenocementová, plocha do 0,09 m2, tl. do 300 mm	kus	1,0	803,56	804
36. Vybourání otvorů ve zdivu z cihel pálených - malta vápenná nebo vápenocementová, plocha do 4 m2, tl. do 300 mm	m3	1,427	942,45	1 345
37. Vysekání rýh pro vtažování nosníků do zdí před vybouráním otvoru v cihelném zdivu - hloubka do 150 mm, výška nosníku do 250 mm	m	5,0	307,54	1 538
38. Odstranění izolace z lepenky vodorovné pl přes 1 m2	m2	180,47	69,44	12 532
39. Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku - vzdálenost dle možností uchazeče	t	78,029	128,97	10 063
40. Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot - vzdálenost do 10 m	t	78,029	158,73	12 385
41. Nakládání na dopravní prostředky - pro vodorovnou dopravu suti	t	78,029	29,76	2 322
42. Poplatek za skládku - prostého betonu bez příměsí	t	3,9	158,73	619
43. Poplatek za skládku - železobetonu bez příměsí	t	69,5	158,73	11 032
44. Poplatek za skládku - keramického materiálu bez příměsí	t	3,4	158,73	540
45. Poplatek za skládku - netříděné	t	1,2	2 480,13	2 976
099.: Přesun hmot HSV				4 428
46. Přesun hmot pro opravy a údržbu dosavadních objektů, včetně vnějších plášťů - výška do 25 m	t	74,386	59,52	4 428
767.: Konstrukce zámečnické				57 530
47. D+M ocelových dveří EW30-DP3-C3, kování koule/klika, zámek FAB+vložka, zavírač, zárubeň - povrchová úprava nátěr RAL - rozměr 1100/2100	kus	1,0	18 737,17	18 737

48.	D+M ocelových dveří EI30-DP1-C3, kování koule/klíka, zámek FAB+vložka, zavírač, zárubeň - povrchová úprava nátěr RAL - rozměr 1600/2100	kus	1,0	30 211,70	30 212
49.	D+M lemování a zakrytí kanálu elektro	kg	94,5	90,81	8 581
777.: Podlahy lité					21 568
50.	Nátěry podlah betonových jednonásobné - s odolností proti ropným látkám	m2	32,16	188,27	6 055
51.	Nátěry podlah betonových jednonásobné - protiprašné	m2	148,31	104,60	15 513
784.: Malby					37 715
52.	Malby z malířských směsí - mal. směs tekutá disp., bílá, oteruvz., dvojnás. s pen. nátěrem, v místnostech, výška 3,8 - 5,0 m	m2	1 092,654	34,52	37 715
Ostatní					
53.	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	kpl	1,0	-	v ceně

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

část B 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČ. SÁLY, úprava osvětlení

Pol.č	Popis výkonu	Jednotka	Množství	Jednotková cena		Cena celkem		Cena celkem		Cena celkem		Mezisoučty
				Dodávka Kč	Montáž Kč	Dodávka Kč	Montáž Kč	Dodávka Kč	Montáž Kč	Dodávka Kč	Montáž Kč	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
elektroinstalace												
1	kabel CYKY 2Ax1,5 pevně ulož.	m	10		6,3	13,3	63,4	132,8	196,2			
2	kabel CYKY 3Cx1,5 pevně ulož.	m	80		9,1	13,3	724,0	1062,4	1786,4			
3	kabel CYKY 4Cx1,5 pevně ulož.	m	10		12,1	13,3	120,7	132,8	253,5			
4	ukončení celoplastového kabelu do 5x4	ks	1		0,0	112,9	0,0	112,9	112,9			
5	krabice 6455-11	ks	4		82,6	126,2	330,2	504,8	835,1			
6	spínač řazení - 1 komplet IP 44	ks	2		105,0	65,1	210,0	130,2	340,2			
7	zásuvka 230V/16A jednonásobná IP 44	ks	2		109,2	71,1	218,4	142,1	360,5			
8	svítidlo zářivkové průmyslové 2x36W, IP66	ks	10		711,7	223,2	7116,9	2231,9	9348,8			
9	ditto s invertem	ks	2		806,6	223,2	1613,2	446,4	2059,5			
10	No 8W, IP65 s vl.nouz. zdrojem a polepem	ks	2		1157,7	199,3	2315,4	398,5	2713,9			
11	příplatek za ekolividaci likvidaci svítidla	ks	25		8,0	0,0	199,3	0,0	199,3			
12	příplatek za ekolividaci světelného zdroje	ks	48		4,9	0,0	237,1	0,0	237,1			
13	závěs pro zářivkové svítidlo - pc	m	40		176,0	59,8	7040,8	2391,2	9432,0			
14	upevňovací bod hmoždinkou	ks	44		3,2	15,9	141,7	701,4	843,0			
15	kombin. jistič 1F/10A,s proud chr. 30 mA	ks	1		1462,6	166,1	1462,6	166,1	1628,6			
elektroinstalace celkem bez DPH												
30 347,14												
dodávka svítidel (možno i jiné typy v minimálních následujících standardech)												
16	svítidlo HYDRO 921 FL2X36W IP66 EVG	ks	10		1328,5	0,0	13284,9	0,0	13284,9			
17	HYDRO EEM/1/1	ks	2		3226,3	0,0	6452,6	0,0	6452,6			
18	HYDRO SUS2/2/3	ks	20		60,4	0,0	1207,0	0,0	1207,0			
19	SAFETY 616 S.E.1 ORA FL8W IP65	ks	2		1727,0	0,0	3454,1	0,0	3454,1			
dodávka svítidel celkem bez DPH												
24 398,60												
další zařízení a práce												
20	demontáž stávajících svítidel	hod	13		0,0	199,3	0,0	2590,5	2590,5			

21	úprava zapojení stávajícího osvětlení	hod	5		0,0	199,3	0,0	996,4	996,4	3 586,86
další zařízení a práce celkem bez DPH										
ostatní										
22	Zednické výpomocce	kpl	1		0,0	996,4	0,0	996,4	996,4	
23	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	kpl	1		0,0	797,1	0,0	797,1	797,1	
24	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro komunikatní díla	kpl	1		3160,4	3058,8	3160,4	3058,8	6219,2	
ostatní zařízení a práce celkem bez DPH										
Celkem bez DPH										
										66 345,28

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČ. SÁLY, ÚPRAVY CHLADÍCÍCH ROZVODŮ A ZAŘÍZENÍ V 1.PP US1

Popis	MJ	počet	J.cena	Celkem
D+M rozdělovače pro UI, včetně armatur, čidel a teploměřů, izolace a čerpadel	1	kpl	158 249,37	158 249,37
D+M sběrače pro UI, včetně armatur, čidel a teploměřů, izolace a čerpadel	1	kpl	15 328,34	15 328,34
demontáž rozdělovače pro UI+UB, včetně armatur, izolace (čerpadla a armatury převezme ZČU)	1	kpl	3 778,52	3 778,52
demontáž sběrače pro UI+UB, včetně armatur, izolace (čerpadla a armatury převezme ZČU)	1	kpl	3 454,76	3 454,76
D+M Potrubí z trubek ocelových černých bežešvých běžných DN125 (133x4)	350	m	1 455,50	509 423,50
D+M Tepelná izolace 19x140 (např.ARMAFLEX AC)	350	m	583,16	204 105,65
D+M plnicích, vypouštěcích, odvzdušňovacích aj. armatur včetně měřících nástavců	1	kpl	7 016,16	7 016,16
Požární prostupy (manžety) požárně dělicími konstrukcemi (US1/kolektor/UI)	8	kpl	1 025,09	8 200,73
Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	1	kpl	10 254,76	10 254,76
Orientační štítky, značky toku media	1	kpl	647,53	647,53
Zednické výpomocce	1	kpl	8 096,01	8 096,01
Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	2 806,27	2 806,27
Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	8 635,94	8 635,94
celkem				939 997,57

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

část B 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČ. SÁLY, EZS

Pozice	Popis	MJ	počet	J.cena	Celkem
1	Elektromechanický zámeček dvoubodový	3	ks	6 787,59	20 362,78
2	Bezpečnostní kování klíka-klíka	3	ks	2 772,70	8 318,09
3	Protiplech k zámku EL560	3	ks	244,29	732,87
4	Speciální kabel k zámku (10m)	3	ks	567,98	1 703,93
5	Požární relé EPS Dominus	3	ks	1 278,06	3 834,19
6	Linkový modul EZS Dominus	3	ks	3 346,11	10 038,32
7	Detektor PIR+MW Optex	7	ks	1 068,80	7 481,57
8	Magnetický kontakt EZS, A22x39 (např. Aritech)	6	ks	253,32	1 519,90
9	Napájecí zdroj zálohovaný 230V AC/12V DC 3A, 17Ah	3	ks	2 055,36	6 166,08
10	Bezúdržbový akumulátor 12V/7Ah (např. TEXECOM)	3	ks	449,70	1 349,09
11	Kabelový přechod eff-eff	3	ks	2 574,28	7 722,83
12	Zásuvky 230V, vč kabeláže	3	ks	161,87	485,61
13	Napájecí zdroj 230 V AC / 12 V DC, 1A, (např. Tronic)	3	ks	442,20	1 326,60
14	Skříň elektroinstalační na omítku	3	ks	784,22	2 352,65
15	Slaboproudá svorkovnice EZS	6	ks	216,34	1 298,02
16	Svorkovnice EZS 2x20 svorek, ASTIA	6	ks	216,34	1 298,02
17	Konektor jack napájecí 5/2.1-14	9	ks	40,04	360,39
18	BNC konektor samořezný 5mm	18	ks	24,46	440,26
19	Kabel slaboproudý samozhášivý 1x2x0,8	300	m	24,61	7 383,41
20	Kabel koaxiální 75 ohm, 5 mm	300	m	23,20	6 958,67
21	Lankový kabel samozhášivý 1x2x0,8	300	m	24,61	7 383,41
22	Lankový kabel pro rozvody EZS, 4 vodiče	200	m	15,01	3 001,38
23	Lankový kabel pro rozvody EZS, 2+ 4 vodiče	150	m	18,02	2 702,76
24	Datový kabel 2x2x0,5 (např. Belden)	150	m	21,06	3 159,23
25	Drobný montážní a elektroinstalační materiál	1	kpl	1 691,24	1 691,24
26	Vkládací listy včetně koncovek	1	kpl	18 640,68	18 640,68
27	Úprava dveřního křídla	2	ks	609,72	1 219,45
28	Úprava vratového křídla	4	ks	914,58	3 658,34

29	Zednické výpomocce	1	kpl	1 524,31	1 524,31
30	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	2 286,46	2 286,46
31	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	3 130,10	3 130,10
32	celkem				139 530,62

RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje

část B 3. - ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY**Energó, MG a UPS, silové rozvody**

Číslo pozice	POPIS VÝKONU	POČET KS	MĚRNÁ JEDNOTKA	CENA ZA MJ	CELKEM V KČ
	STROJOVNA				
1.	Dieselagregát				1 387 500,90
1.1	DA standby power 775kVA, motor vznětový vidlicový 12-ti válec s elektronickou regulací otáček-elektronické vstřikování s elektronickým vstupem pro fázu synchronizaci, synchronní jednoložiskový alternátor s nesenými ventily a s elektronickou regulací buzení AVR, rozměry (š x d x v): 1.300x3.800x2.050, hmotnost max. 4.550kg včetně integrované palivové nádrže 850l, digitální kontrolér stroje s digitálním rozhraním Ethernet SNMP, kompletní výbava čidel pro měření teploty motoru, tlaku oleje, otáček stroje, množství paliva (všechny hodnoty možno dálkově předávat prostřednictvím Ethernet SNMP (např. TJ775DW)	1	ks	1 183 344,53	1 183 344,53
1.2	Sada palivových, olejových a vzduchových filtrů	1	kpl	14 579,11	14 579,11
1.3	Elektrický termostatem regulovatelný přehřev	1	kpl	7 377,25	7 377,25
1.4	Automatický elektronicky řízený dobíječ starovacích akumulátorů	1	kpl	7 644,06	7 644,06
1.5	Sada startovacích akumulátorů	1	kpl	5 649,87	5 649,87
1.6	Arktická nafta na zkoušky bez příměsí BIO složek	300	l	53,15	15 945,07
1.7	Programovatelná reléová karta s definovatelnými výstupy pro monitoring zařízení-začlenění do BMS	1	ks	5 170,45	5 170,45
1.8	Retenční vana pro zachycení případného úniku provozních kapalin	1	ks	11 299,74	11 299,74
1.9	Manipulace horizontální a vertikální	1	kpl	50 537,36	50 537,36
1.10	Připojení DA na připravené vývody	1	kpl	11 050,99	11 050,99
1.11	Star-UP	1	kpl	24 509,69	24 509,69
1.12	pohonné hmoty pro zkoušky a první náplň celé nádrže	1	kpl	50 392,79	50 392,79
2.	VZT - sací				200 520,90
2.1	Čtyřhrané potrubí 2000x1250mm, délka 1000mm	5	m	6 382,28	31 911,39
2.2	Čtyřhrané koleno 2000x1250mm	2	ks	7 107,25	14 214,49
2.3	Tlumič hluku	2	ks	39 147,26	78 294,53
2.4	Žaluzie ovládané servopohonem 2000x1250mm	1	ks	15 291,32	15 291,32
2.5	Gravitační žaluzie 2000x1250mm	1	ks	18 768,41	18 768,41
2.6	Servopohon, 230 V, kontakty pro signalizaci polohy, kvtí IP54	1	ks	6 327,00	6 327,00
2.7	Ostatní montážní materiál	1	kpl	8 793,17	8 793,17
2.8	Kotvící materiál	1	kpl	6 537,48	6 537,48
2.9	Montáž	1	kpl	20 383,11	20 383,11
3.	VZT - výdechová				105 598,86
3.1	Čtyřhrané potrubí 1250x1250mm, délka 1000mm	2	ks	4 221,19	8 442,38
3.2	Čtyřhrané potrubí 1250x1250mm, délka 500mm	1	ks	2 824,40	2 824,40
3.3	Čtyřhrané koleno 1250x1250mm	2	ks	3 758,78	7 517,57
3.4	Tlumič hluku	1	ks	35 333,20	35 333,20
3.5	Žaluzie ovládané servopohonem 1250x1250mm	1	ks	12 286,20	12 286,20
3.6	Servopohon, 230 V, kontakty pro signalizaci polohy, kvtí IP54	1	ks	6 327,00	6 327,00
3.7	Pružný spojovací díl 1250x1250mm	1	ks	2 472,55	2 472,55
3.8	Další montážní materiál	1	kpl	7 844,97	7 844,97
3.9	Kotvící materiál	1	kpl	6 860,63	6 860,63

3.10	Montáž	1	kpl	15 689,95	15 689,95
4.	Kouřovod vnitřní DN 150mm, dvousložkový nerez/nerez, izolace 35mm, certifikovaný přetlakový pro spalínovody vznětových strojů				139 271,65
4.1	Rovný díl	9	ks	2 744,68	24 702,10
4.2	Koleno 90st	3	ks	3 107,16	9 321,49
4.3	Tlumič hluku	2	ks	17 113,31	34 226,62
4.4	Y kus do spojení do 1 potrubí	1	ks	24 390,64	24 390,64
4.5	Průchodka zdí	1	ks	1 131,04	1 131,04
4.6	Protidešťový kryt	1	ks	1 628,52	1 628,52
4.7	Pružný vlnovec	2	ks	844,03	1 688,05
4.8	Kotvicí materiál	1	kpl	7 436,78	7 436,78
4.9	Montáž	1	kpl	34 746,43	34 746,43
	ROZVODNA				
5.	Zdroj UPS				1 533 205,05
5.1	Modulární online UPS s dvojitou konverzí, VFI, beztransformátorová, s možností paralelního řazení skříní, sloty pro 5 modulů, výkon 250kVA, rozměr (š x v x h) 730x1975x800 mm	1	ks	144 546,28	144 546,28
5.2	Výkonový modul 50kVA, vstupní PF min. 0,99 při 100% zátěži s omezením proudového nárazu na max. In, THDI max 3% při 100% zátěži s možností vyjmutí redundantního modulu za provozu, s displejem a možností monitoringu každého modulu (např. Newave MX-DPA 50)	5	ks	182 014,43	910 072,17
5.3	SNMP adaptér pro monitoring zařízení	1	ks	8 634,78	8 634,78
5.4	Bateriová skříň pro 200ks baterií 28Ah včetně polic pro baterie rozměr (š x v x h) 1200x1975x800 mm (např. Newave CRAT-DPA-200)	1	kpl	54 391,81	54 391,81
5.5	Baterie včetně propojek na 11 minut, životnost 10let, 28Ah (např. Panasonic)	200	ks	1 704,82	340 963,68
5.6	Umístění	1	kpl	6 485,39	6 485,39
5.7	Montáž baterií a propojení bateriových řetězců	1	kpl	58 382,33	58 382,33
5.8	Připojení	1	kpl	6 485,39	6 485,39
5.9	Start-UP	1	kpl	3 243,23	3 243,23
6.	Rozvaděč ATS, p.1				426 438,84
6.1	Rozvaděčová skříň s příslušnými materiály: ušlechtilá ocel, rámová konstrukce, stupeň krytí IP 55 rozměr (š x h x v) 1200x 500x2000mm (např. Rittal TS 8)	1	ks	28 201,51	28 201,51
6.2	Odpínač 1250A včetně připojovací sady, ručního pohonu a pomocného kontaktu	2	ks	45 127,55	90 255,09
6.3	Přepínací razi s motorovým pohonem 1250A, včetně připojovací sady, s napájením ze sítě i z generátoru, s možností manuálního ovládání	1	ks	85 240,92	85 240,92
6.4	Pojistkový odpojovač 25A+pojistky, včetně připojovací sady	1	kpl	999,22	999,22
6.5	Připojnicový systém 1250A stavebnicový bez nutnosti mechanického zpracování, (např. Rittal Maxi-PLS)	1	kpl	59 750,41	59 750,41
6.6	Modulární PLC systém pro řízení ATS, s přímým komunikačním propojením kotroléru motorgenerátoru a s datovým výstupem Ethernet SNMP včetně funkce WEB-server	1	kpl	752,13	752,13
6.7	Modulární kontroler pro úzkou vizualizaci všech energo rozvaděčů v rozvodně NN, s datovým výstupem Ethernet SNMP včetně funkce WEB-server	1	kpl	29 620,62	29 620,62
6.8	Programovatelné napěťové relé URU	2	ks	401,13	802,27

6.9	Distribuční jistice pro vlastní spotřebu DA včetně pomocného kontaktu	1	kpl	3 321,89	3 321,89
6.10	Modulové s měřeními P, Q, I, displejem a sběrnici MODBUS včetně datového komunikačního kabelu do kontroléru ATS, (např. Socomec Diris A40)	2	ks	16 286,29	32 572,58
6.11	Měřicí transformátor 1250/5A	6	ks	1 616,83	9 700,98
6.12	Další drobný elektromateriál	1	kpl	24 569,44	24 569,44
6.13	Spojovací materiál	1	kpl	6 846,81	6 846,81
6.14	Kompletace	1	kpl	41 617,63	41 617,63
6.15	Instalace rozvaděce na místo a připojení na připravené vývody	1	kpl	8 944,12	8 944,12
6.16	Nastavení a test provozních stavů	1	kpl	3 243,23	3 243,23
7.	Rozvaděč ATS, p.2				314 778,39
7.1	Rozvaděčová skříň s příslušenstvím, materiál: ušlechtilá ocel, rámová konstrukce, stupeň krytí min. IP 55 rozměr (š x h x v) 1200x 500x2000mm (např. Rittal TS 8)	1	ks	28 201,51	28 201,51
7.2	Jistič 800A/C, včetně přípojovací sady a pomocných kontaktů	1	ks	38 816,67	38 816,67
7.3	Jistič 160A/C, včetně přípojovací sady a pomocných kontaktů	1	ks	17 740,48	17 740,48
7.4	Jistič 125A/C, včetně přípojovací sady a pomocných kontaktů	1	ks	17 740,48	17 740,48
7.5	Jistič 80A/C, včetně přípojovací sady a pomocných kontaktů	2	ks	17 740,48	35 480,96
7.6	Jistič 63A/C, včetně přípojovací sady a pomocných kontaktů	2	ks	17 740,48	35 480,96
7.7	Pojistkový odpojovač 125A+pojistky, včetně přípojovací sady	1	kpl	2 335,42	2 335,42
7.8	Jistič 25 A/C, 3f, včetně pomocného kontaktu	1	ks	822,32	822,32
7.9	Jistič 20 A/C, 3f, včetně pomocného kontaktu	2	ks	822,32	1 644,65
7.10	Jistič 16A/C, 3f, včetně pomocného kontaktu	4	ks	822,32	3 289,30
7.11	Přípojnicový systém 1250A stavebnicový bez nutnosti mechanického zpracování, (např. Rittal Maxi-PLS)	1	kpl	50 944,49	50 944,49
7.12	další drobný elektromateriál	1	kpl	28 580,78	28 580,78
7.13	Spojovací materiál	1	kpl	6 213,26	6 213,26
7.14	Kompletace	1	kpl	35 299,77	35 299,77
7.15	Instalace rozvaděce na místo a připojení na připravené vývody	1	kpl	8 944,12	8 944,12
7.16	Nastavení a test provozních stavů	1	kpl	3 243,23	3 243,23
8.	Rozvaděč SBP pro 2x 250kVA paralelní				532 455,92
8.1	Rozvaděčová skříň s příslušenstvím, materiál: ušlechtilá ocel, rámová konstrukce, stupeň krytí min IP 55 rozměr (š x h x v) 1600x 500x2000mm (např. Rittal TS 8)	1	ks	48 175,36	48 175,36
8.2	Odpinac 800A, 4p, včetně přípojovací sady, ručního pohonu a pomocného kontaktu	2	ks	37 465,59	74 931,18
8.3	Odpinac 400A/C, 4p, včetně přípojovací sady a ručního pohonu	2	ks	32 240,92	64 481,85
8.4	Jistič 400A/C, 3p, včetně přípojovací sady a ručního pohonu	2	ks	26 340,19	52 680,37
8.5	Jistič 400A/C, 3p, včetně přípojovací sady a pomocného kontaktu	2	ks	25 868,21	51 736,42
8.6	Jistič 200A/C, 3p, včetně přípojovací sady a pomocného kontaktu	2	ks	11 110,52	22 221,04
8.7	Jistič 63A/C, 3p, včetně přípojovací sady a pomocného kontaktu	1	ks	17 740,48	17 740,48
8.8	Pojistkový odpojovač 35A+pojistky, včetně přípojovací sady	1	kpl	999,22	999,22
8.9	Pojistkový odpojovač 10A+pojistky, včetně přípojovací sady	1	kpl	999,22	999,22
8.10	Přípojnicový systém 800A stavebnicový bez nutnosti mechanického zpracování, (např. Rittal Maxi-PLS)	1	kpl	76 633,05	76 633,05
8.11	Modulové s měřeními P, Q, I, displejem a sběrnici MODBUS včetně datového komunikačního kabelu do kontroléru ATS, (např. Socomec Diris A40)	1	ks	16 286,29	16 286,29

8.12	Měřicí transformátor 800/5A	3	ks	1 497,77	4 493,32
8.13	Další drobný elektromateriál	1	kpl	12 742,23	12 742,23
8.14	Spojovací materiál	1	kpl	8 814,43	8 814,43
8.15	Kompletace	1	kpl	56 158,72	56 158,72
8.16	Instalace rozvaděče na místo a připojení na připravené vývody	1	kpl	8 944,12	8 944,12
8.17	Nastavení a test provozních stavů	1	kpl	3 243,23	3 243,23
8.18	Revize	1	kpl	11 175,37	11 175,37
9.	Další části				8 572,07
9.1	Čidlo teploty a vlhkosti	1	ks	8 572,07	8 572,07
10.	Klimatizační jednotky				394 508,01
10.1	Kompaktní klimatizační jednotka přesné klimatizace, DX-chlazení, Free-Cooling, elektrické topení 4 kW, LAN karta, Qch min 16,5kW, V 3.710 m3/h, (např. UNIFLAIR XMF0551A)	2	ks	179 158,36	358 316,72
10.2	Odvod kondenzátu	1	kpl	1 420,01	1 420,01
10.3	Krycí mřížky prostupů klimajednotky	2	kpl	2 929,28	5 858,56
10.5	Instalace a připojení	1	kpl	28 912,72	28 912,72
	SERVEROVNA UI420				
11.	R-PDR A				265 686,24
11.1	Rozvaděčová skříň s příslušenstvím, materiál: ušlechtilá ocel, rámová konstrukce, stupeň krytí min IP 55 rozměr (š x h x v) 1000x 400x2000mm (např. Rittal TS 8)	1	ks	25 986,21	25 986,21
11.2	Odpinac 400A/C, 3p, včetně připojovací sady a pomocného kontaktu	1	ks	25 868,21	25 868,21
11.3	Jistič 32A/C 3f, 10kA	9	ks	838,71	7 548,39
11.4	Jistič 16A/C 3f, 10kA	19	ks	838,71	15 935,50
11.5	Pomocné kontakty	28	ks	246,62	6 905,28
11.6	Patice pro 32A a 16A jističe pro možnost bezpečného vyřazení jističe za provozu	28	ks	1 423,36	39 854,16
11.7	Jistič 16A/C 1f	6	ks	190,28	1 141,67
11.8	Jistič 10A/C 1f	2	ks	190,28	380,56
11.9	Zásuvka 16A/f na DIN lištu	5	ks	549,57	2 747,87
11.10	Pojistkový odpinac 25A+pojistky, včetně připojovací sady	1	ks	999,22	999,22
11.11	Připojnicový systém 400A stavebnicový bez nutnosti mechanického zpracování, (např. Rittal PLS)	1	kpl	34 186,22	34 186,22
11.12	Modulární kontrolér pro datovou vizualizaci všech energo rozvaděčů v serverovně UI420, s datovým výstupem Ethernet SNMP včetně funkce WEB-server	1	kpl	29 620,62	29 620,62
11.13	Modulární s měřeními P, Q, I, displejem a sběrnici MODBUS včetně datového komunikačního kabelu do kontroléru, (např. Socomec Diris A40)	1	ks	16 286,29	16 286,29
11.14	Měřicí transformátor 400/5A	3	ks	1 102,34	3 307,01
11.15	Další drobný elektromateriál	1	kpl	7 666,39	7 666,39
11.16	Spojovací materiál	1	kpl	3 476,02	3 476,02
11.17	Kompletace	1	kpl	31 589,28	31 589,28
11.18	Instalace rozvaděče na místo a připojení na připravené vývody	1	kpl	8 944,12	8 944,12
11.19	Nastavení a test provozních stavů	1	kpl	3 243,23	3 243,23
12.	R-PDR B				230 796,31
12.1	Rozvaděčová skříň s příslušenstvím, materiál: ušlechtilá ocel, rámová konstrukce, stupeň krytí min IP 55 rozměr (š x h x v) 1000x 400x2000mm (např. Rittal TS 8)	1	ks	25 986,21	25 986,21

12.2	Odpínač 400A/C, 3p, včetně přípojovací sady a pomocného kontaktu	1	ks	25 868,21	25 868,21
12.3	Jistič 32A/C 3f, 10kA	9	ks	838,71	7 548,39
12.4	Jistič 16A/C 3f, 10kA	19	ks	838,71	15 935,50
12.5	Pomocné kontakty	28	ks	246,62	6 905,28
12.6	Patice pro 32A a 16A jističe pro možnost bezpečného vyjmutí jističe za provozu	28	ks	1 423,36	39 854,16
12.7	Přípojnicový systém 400A stavebnicový bez nutnosti mechanického zpracování, (např. Rittal PLS)	1	kpl	34 186,22	34 186,22
12.8	Multimetr s měřeními P, Q, I, displejem a sběrnici MODBUS včetně datového komunikačního kabelu do kontroléru R-PDR A, (např. Socomec Diris A40)	1	ks	16 286,29	16 286,29
12.9	Měřicí transformátor 400/5A	3	ks	1 102,34	3 307,01
12.10	Další drobný elektromateriál	1	kpl	7 666,39	7 666,39
12.11	Spojovací materiál	1	kpl	3 476,02	3 476,02
12.12	Kompletace	1	kpl	31 589,28	31 589,28
12.13	Instalace rozvaděce na místo a připojení na připravené vývody	1	kpl	8 944,12	8 944,12
12.14	Nastavení a test provozních stavů	1	kpl	3 243,23	3 243,23
13.	R-CH				124 819,92
13.1	Rozvaděčová skříň s příslušenstvím, materiál: ušlechtilá ocel, rámová konstrukce, stupeň krytí min IP 55 rozměr (š x h x v) 600x400x2000mm (např. Rittal TS 8)	1	ks	18 787,54	18 787,54
13.2	Odpínač 160A/C včetně přípojovací sady a pomocného kontaktu	1	ks	17 740,48	17 740,48
13.3	Jistič 16A/C 3f, 10kA	11	ks	838,71	9 225,82
13.4	Jistič 10A/C 1f, 10kA	3	ks	190,28	570,83
13.5	Pomocné kontakty	11	ks	246,62	2 712,79
13.6	Přípojnicový systém 125A stavebnicový bez nutnosti mechanického zpracování, (např. Rittal Mini-PLS)	1	kpl	21 446,11	21 446,11
13.7	Multimetr s měřeními P, Q, I, displejem a sběrnici MODBUS včetně datového komunikačního kabelu do kontroléru R-PDR A, (např. Socomec Diris A40)	1	ks	16 286,29	16 286,29
13.8	Měřicí transformátor 200/5A	1	ks	737,73	737,73
13.9	Ostatní drobný elektromateriál	1	kpl	4 804,78	4 804,78
13.10	Spojovací materiál	1	kpl	1 767,78	1 767,78
13.11	Kompletace	1	kpl	18 552,44	18 552,44
13.12	Instalace rozvaděce na místo a připojení na připravené vývody	1	kpl	8 944,12	8 944,12
13.13	Nastavení a test provozních stavů	1	kpl	3 243,23	3 243,23
14.	PDU lišty				779 591,49
	Vertikální napájecí lišty - velká místnost				
14.1	Napájecí sběrnice PSM 2x3x16A pro nap.mod., max. 7 modulů	36	ks	4 961,04	178 597,50
14.2	Sada na upev.nap.sběrnice do jiné skříně - pevná	36	ks	321,03	11 556,98
14.3	PSM Přípojovací kabel 3m, 3-fázový, EU provedení	36	ks	842,96	30 346,65
14.4	Zásuvky zasun.modul 6 zás. IEC320 C13 poč.ploch,nejištěno	72	ks	1 520,10	109 446,93
14.5	Zásuvky zasun.modul 4 zás. F/B-ČSN, nejistištěno	36	ks	1 135,29	40 870,39
14.6	Zásuvky zasun.modul 4 zás. IEC320 C19	36	ks	2 864,80	103 132,69
14.7	Montáž PDU lišt do IT racků	1	kpl	12 844,28	12 844,28
	Vertikální napájecí lišty - HD místnost se zavřenou uličkou				
14.8	Napájecí sběrnice PSM 2x3x16A pro nap.mod., max. 7 modulů	16	ks	4 961,04	79 376,66
14.9	Sada na upev.nap.sběrnice do jiné skříně - pevná	16	ks	321,03	5 136,44
14.10	PSM Přípojovací kabel 3m, 3-fázový, EU provedení	16	ks	842,96	13 487,40
14.11	Zásuvky zasun.modul 6 zás. IEC320 C13 poč.ploch,nejistištěno	64	ks	1 520,10	97 286,16

14.12	Zásuvky zasun.modul 4 zás. IEC320 C19	32	ks	2 864,80	91 673,50
14.13	Montáž PDU lišt do IT racků	1	kpl	5 835,89	5 835,89
15.	Další zařízení a práce				130 648,30
15.1	Čidlo teploty a vlhkosti	2	ks	8 572,07	17 144,14
15.2	Osvětlení	30	ks	2 076,05	62 281,43
15.3	Montáž osvětlení	1	kpl	38 609,12	38 609,12
15.4	Ostatní drobný elektromateriál	1	kpl	12 613,61	12 613,61
	KABELOVÉ TRASY				
16.	Kabely				2 069 075,90
16.1	kabeláž mezi US1 a UI419	1	kpl	24 390,64	24 390,64
16.2	CXKH-R 185mm2 RM	2 740	m	388,42	1 064 275,76
16.3	H07V-K 185mm2	650	m	405,86	263 805,80
16.4	H07Z-K 150mm2	106	m	330,49	35 031,74
16.5	H07V-K 150mm2	70	m	330,49	23 134,16
16.6	H07V-K 95mm2	115	m	215,26	24 754,72
16.7	CXKH-R 5x16mm2	205	m	188,79	38 701,86
16.8	CYKY-J 5x 2,5mm2	175	m	25,41	4 446,02
16.9	CYKY-J 5x 2,5mm2	900	m	25,41	22 865,22
16.10	CYKY-J 3x 1,5mm2	90	m	9,57	861,03
16.11	JYTY 7x1mm2	20	m	22,00	440,08
16.12	FTP CAT5E	250	m	6,48	1 621,08
16.13	Zemní pásek CU 95mm2	70	m	345,48	24 183,35
16.14	Další drobná kabeláž	1	kpl	12 535,43	12 535,43
16.15	Kabelové oko 185mm2	72	ks	63,01	4 537,07
16.16	Kabelové oko 150mm3	68	ks	48,13	3 273,03
16.17	Kabelové oko 95mm4	80	ks	34,19	2 734,90
16.18	Prostup a zednické začištění stropem mezi 1PP - 1NP a jedné příčky v 1.PP ve VS pro hlavní přívod do ATS	2	ks	2 184,47	4 368,95
16.19	Prostup a zednické začištění VS-kolektor a kolektor-budova CIV420 pro vývodovou kabeláž	2	ks	2 184,47	4 368,95
16.20	Prostup v kovovém schodišti ve VS a jeho začištění	1	ks	1 151,23	1 151,23
16.21	Zhotovení stoupačí trasy v SDK příčce v areálu CIV (4 patra), počátek-naproti rozvodně NN v budově CIV, konec-4.patro, výpočetní sál UI420	1	kpl	76 619,23	76 619,23
16.22					
16.23	Reorganizace kabeláže v trase Tr-VS a uvolnění 2ks stávajících PVC trubek	1	kpl	21 819,23	21 819,23
16.24	Pokládka kabeláže	1	kpl	350 992,02	350 992,02
16.25	Svazkování, štítkování kabeláže	1	kpl	22 062,36	22 062,36
16.26	Protipožární ucpávky	4	m2	9 025,51	36 102,04
17.	Kabelové lávky				150 959,60
17.1	Kabelové lávky 500mm, výška 105mm	60	m	608,29	36 497,62
17.2	Kabelové lávky 400mm, výška 105mm	5	m	514,41	2 572,05
17.3	Kabelové lávky 300mm, výška 105mm	70	m	409,77	28 683,69
17.4	Kabelové lávky 200mm, výška 105mm	30	m	329,38	9 881,35
17.5	Kabelové lávky 50mm, výška 54mm	5	m	101,71	508,54
17.6	Spojovací materiál	1	kpl	2 791,45	2 791,45
17.7	Nosný materiál	1	kpl	29 438,42	29 438,42
17.8	Kotvicí materiál	1	kpl	1 156,55	1 156,55
17.9	Další drobný materiál	1	kpl	2 923,26	2 923,26
17.10	Instalace kabelových lávek	1	kpl	36 506,68	36 506,68
	DALŠÍ				
18.	Monitoring a řízení				157 984,16
18.1	Software pro centrální dálkový dohled +vizualizace	1	kpl	81 731,00	81 731,00
18.2	Software pro řídicí systém a MaR	1	kpl	30 609,21	30 609,21

18.3	Implementace software - programování a SFT-UP kontroléru	1	kpl	16 529,72	16 529,72
18.4	Optimalizace a zaregulování systému	1	kpl	15 243,08	15 243,08
18.5	Nastavení komunikace s nadřazeným systémem	1	kpl	8 348,84	8 348,84
18.6	Zkoušky	1	kpl	5 522,31	5 522,31
19.	Transformátorovna				471 468,89
19.1	Přepojení 4ks vývodů "UL" z RH pole 2 do rezervních pojistkových odpojovačů v RH pole 3 a 6, včetně propojovací kabeláže a kabelových ok	1	kpl	92 762,18	92 762,18
19.2	Demontáž pojistkových odpojovačů z RH, pole 2	1	kpl	4 183,99	4 183,99
19.3	Jistič 1250A včetně přípojovací sady a pomocného kontaktu	1	ks	91 759,34	91 759,34
19.4	Instalace jističe do RH, pole 2	1	kpl	30 924,92	30 924,92
19.5	Připojení jističe 1250A	1	kpl	2 745,74	2 745,74
19.6	Odpojení vývodu do "UL" a jeho zajištění	1	kpl	4 257,33	4 257,33
19.7	Přepojení vývodu "CIV" 315A na zálohovanou sekci v rozvodně NN, včetně vodiče a jeho naspojování	1	kpl	71 702,66	71 702,66
19.8	Přepojení vývodu "chlazení" na zálohovanou sekci v rozvodně NN, včetně vodiče a jeho naspojování	1	kpl	62 677,15	62 677,15
19.9	Přepojení vývodu "rozvaděč TRONIC" na zálohovanou sekci v rozvodně NN, včetně vodiče a jeho naspojování	1	kpl	61 674,31	61 674,31
19.10	Přepojení vývodu "laboratoř" do RH, pole 6	1	kpl	24 390,64	24 390,64
19.11	Přepojení vývodu "knihovna" do RH, pole 6	1	kpl	24 390,64	24 390,64
20.	Ostatní				247 861,00
20.1	Zednické výpomocce	1	kpl	20 719,02	20 719,02
20.2	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	21 560,94	21 560,94
20.3	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	205 581,04	205 581,04
CELKEM SOUPIS VÝKONU					9 671 742,38

Rekapitulace nákladů stavby

Stavba: RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje
část C CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU) - rekapitulace SO a PS
Objednatel: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8
Zhotovitel:

Typ	Popis	Cena bez DPH	DPH základní	Cena s DPH
	CHLAZENÍ A ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ	188 614 Kč	37 723 Kč	226 337 Kč
	VZDUCHOTECHNIKA A FCU UČEBEN	465 100 Kč	93 020 Kč	558 120 Kč
	MĚŘENÍ A REGULACE	365 776 Kč	73 155 Kč	438 931 Kč
	ELEKTROINSTALACE	52 368 Kč	10 474 Kč	62 842 Kč
	CENA CELKEM	1 071 858 Kč	214 372 Kč	1 286 229 Kč

Akce: RÍPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje
část C CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU)
chlazení a ústřední topení

Pozice	Popis	MJ	počet	J.cena	Celkem
CHLAZENÍ					119 438 Kč
1	Zařízení				
1.1	Elektronické čerpadlo GRUNDFOS MAGNA 32-100, 230 V/180 W	kpl	1	12 209 Kč	12 209 Kč
1.2	Montáž zařízení	kpl	1	346 Kč	346 Kč
2	Potrubí (včetně kolen, redukci, kotvení, nátěrů)				
2.1	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN20	m	28	81 Kč	2 260 Kč
2.2	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN25	m	30	124 Kč	3 718 Kč
2.3	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN32	m	32	178 Kč	5 687 Kč
2.4	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN40	m	6	270 Kč	1 620 Kč
2.5	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN50	m	12	375 Kč	4 496 Kč
2.6	Montáž potrubí	m	108	200 Kč	21 582 Kč
3	Tepelné izolace				
3.1	Tepelná izolace ARMAFLEX AC 13x028	m	28	47 Kč	1 318 Kč
3.2	Tepelná izolace ARMAFLEX AC 13x035	m	30	52 Kč	1 556 Kč
3.3	Tepelná izolace ARMAFLEX AC 13x042	m	32	61 Kč	1 937 Kč
3.4	Tepelná izolace ARMAFLEX AC 19x048	m	6	63 Kč	380 Kč
3.5	Tepelná izolace ARMAFLEX AC 19x060	m	12	88 Kč	1 061 Kč
3.6	Montáž tepelné izolace	m	108	54 Kč	5 810 Kč
4	Armatury závitové (včetně přípojovacích šroubení)				
4.1	Ruční regulační ventil TA STAD DN25, včetně měřících nástavců	ks	2	1 604 Kč	3 209 Kč
4.2	Ruční regulační ventil TA STAD DN40, včetně měřících nástavců	ks	1	2 507 Kč	2 507 Kč
4.3	Ruční regulační ventil TA TBV NF DN20, včetně měřících nástavců	ks	7	1 808 Kč	12 657 Kč
4.4	Kulový kohout 3/4"	ks	5	297 Kč	1 484 Kč
4.5	Kulový kohout 1"	ks	2	330 Kč	659 Kč
4.6	Kulový kohout 5/4"	ks	1	453 Kč	453 Kč
4.7	Kulový kohout 2"	ks	3	842 Kč	2 525 Kč
4.8	Zpětná klapka 2"	ks	1	2 995 Kč	2 995 Kč
4.9	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem, kv = 6.3 m ³ /h	ks	1	3 519 Kč	3 519 Kč
4.10	Kohout plnicí a vypouštěcí 3/4"	ks	18	254 Kč	4 565 Kč
4.11	Odvzdušňovací ventil 3/8"	ks	8	178 Kč	1 422 Kč
4.12	Teploměr -30 až +50°C	ks	5	378 Kč	1 888 Kč
4.13	Tlakoměr 0-600kPa, včetně man. smyčky a 3-cest. man. kohoutu	ks	4	1 360 Kč	5 442 Kč
4.14	Nerezová flexibilní tlaková hadice DN3/4", 500mm	ks	10	351 Kč	3 507 Kč
4.15	Nerezová flexibilní tlaková hadice DN1", 500mm	ks	4	497 Kč	1 987 Kč
4.16	Montáž závitových armatur	ks	72	92 Kč	6 641 Kč
ÚT					28 956 Kč
1	Zařízení				
1.1	Čerpadlo GRUNDFOS UPS 15-40 130, 230 V/45 W	kpl	1	2 181 Kč	2 181 Kč
1.2	Montáž zařízení	kpl	1	307 Kč	307 Kč
2	Potrubí (včetně kolen, redukci, kotvení, nátěrů)				
2.1	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN15	m	1	67 Kč	67 Kč
2.2	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN20	m	30	81 Kč	2 421 Kč
2.3	Montáž potrubí	m	31	200 Kč	6 195 Kč
3	Tepelné izolace				
3.1	Tepelná izolace TUBOLIT TL-22/13-DG	m	1	30 Kč	30 Kč
3.2	Tepelná izolace TUBOLIT TL-28/20-DG	m	30	33 Kč	980 Kč
3.3	Montáž tepelné izolace	m	31	54 Kč	1 668 Kč
4	Armatury závitové (včetně přípojovacích šroubení)				
4.1	Ruční regulační ventil TA STAD DN10, včetně měřících nástavců	ks	1	1 075 Kč	1 075 Kč
4.2	Ruční regulační ventil TA STAD DN15, včetně měřících nástavců	ks	2	1 118 Kč	2 237 Kč
4.3	Kulový kohout 3/4"	ks	3	297 Kč	891 Kč
4.4	Zpětná klapka 3/8"	ks	1	264 Kč	264 Kč
4.5	Zpětná klapka 3/4"	ks	1	340 Kč	340 Kč
4.6	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem, kv = 1.6 m ³ /h	ks	1	3 163 Kč	3 163 Kč
4.7	Kohout plnicí a vypouštěcí 3/4"	ks	4	254 Kč	1 015 Kč
4.8	Odvzdušňovací ventil 3/8"	ks	4	178 Kč	711 Kč
4.9	Teploměr 0-120°C	ks	2	378 Kč	756 Kč
4.10	Tlakoměr 0-600kPa, včetně man. smyčky a 3-cest. man. kohoutu	ks	2	1 360 Kč	2 721 Kč
4.11	Montáž závitových armatur	ks	21	92 Kč	1 937 Kč
5	ZTI				9 454 Kč
	Zařízení ZTI				
5.1	Kondenzační sifon s vodní a mechanickou zápchovou uzávěrkou HL136N, DN5/4"	kpl	1	492 Kč	492 Kč
5.2	Montáž zařízení	kpl	1	116 Kč	116 Kč
	Potrubí (včetně kolen, redukci, kotvení, nátěrů)				

5.3	Potrubí z trubek plastových PP pro vnitřní kanalizaci, HT32, 32x1.8	m	32	160 Kč	5 134 Kč
5.4	Potrubí z trubek plastových PP pro vnitřní kanalizaci, HT40, 40x1.8	m	4	150 Kč	599 Kč
5.5	Montáž potrubí	m	36	86 Kč	3 113 Kč
6	OSTATNÍ				30 765 Kč
6.1	Požární ucpávky prostupů požárně dělicími konstrukcemi	kpl	1	10 363 Kč	10 363 Kč
6.2	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	kpl	1	6 692 Kč	6 692 Kč
6.3	Zednické výpomocce	kpl	1	3 779 Kč	3 779 Kč
6.4	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	kpl	1	1 295 Kč	1 295 Kč
6.5	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	kpl	1	8 636 Kč	8 636 Kč
celkem					188 614 Kč

Akce: RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje
část C CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU)
vzduchotechnika a FCU učeben

Popisek	Popis zařízení	M.J.	počet	dodávka za mj.	montáž za mj.	cena za mj.	Dodávka	Montáž	Celkem
1	vzduchotechnika a FCU učeben								
1.01	Klimatizační jednotka, pravá, včetně 3ks kulíčkového sifonu AK - D/S (např. WOLF 40 KGXD)	ks	1	115 933 Kč	12 752 Kč				128 685 Kč
1.02	Fan-coil vč. trojcestných ventilů a ovladačů (např. AERMEC FCW 41)	ks	2	10 508 Kč	1 576 Kč				24 169 Kč
1.03	Fan-coil vč. trojcestných ventilů a ovladačů (např. AERMEC FCW 31)	ks	5	8 099 Kč	1 215 Kč				46 566 Kč
1.04	Požární klapka 560x315 (např. PKTM-90 TPM 018/01.11 MANDIK)	ks	1	2 199 Kč	440 Kč				2 639 Kč
1.05	Požární klapka 355x500 (např. PKTM-90 TPM 018/01.11 MANDIK)	ks	1	2 245 Kč	449 Kč				2 693 Kč
1.06	Buňkový tlumič BTS 200x355x1500.22	ks	6	1 180 Kč	259 Kč				8 634 Kč
1.07	Buňkový tlumič BTS 200x355x1000.22	ks	6	749 Kč	165 Kč				5 482 Kč
1.08	Regulační klapka 315x355 (např. IMOS-RK -R VKV Pardubice)	ks	2	875 Kč	192 Kč				2 134 Kč
1.09	Regulační klapka 200x200 (např. IMOS-RK -R VKV Pardubice)	ks	2	635 Kč	140 Kč				1 550 Kč
1.10	Výústka dvojitá 625x75 (např. PROCLIMA VK2-R1 TPJ 68-12-76)	ks	3	712 Kč	178 Kč				2 668 Kč
1.11	Výústka dvojitá 425x75 (např. PROCLIMA VK2-R1 TPJ 68-12-76)	ks	5	550 Kč	138 Kč				3 437 Kč
1.12	Výústka jednořadá 825x125 (např. PROCLIMA VK1-R1 TPJ 68-12-76)	ks	5	809 Kč	202 Kč				5 054 Kč
1.13	Čtyřhranné potrubí z ocelového pozinkovaného plechu sk.I s R-přírubami a příčnými ztužujícími prouhy včetně montážního a spojovacího materiálu								0 Kč
1.14	do obvodu 1050 - 30 % tvarovek	bm	18	342 Kč	144 Kč				8 738 Kč
1.15	do obvodu 1500 - 25 % tvarovek	bm	22	496 Kč	208 Kč				15 486 Kč
1.16	do obvodu 1890 - 30 % tvarovek	bm	52	650 Kč	273 Kč				47 964 Kč
1.17	do obvodu 2630 - 50 % tvarovek	bm	13	1 084 Kč	455 Kč				20 006 Kč
1.18	Hluková izolace tl. 60 mm v Al folii (např. ORSIL 60 čtyřstranná v Al folii)	m2	45	199 Kč	89 Kč				12 977 Kč
1.19	Požární izolace tl. 40 mm v Al folii (např. ORSIL 40 čtyřstranná v Al folii)	m2	2	195 Kč	88 Kč				567 Kč
1.20	Tepelná izolace tl. 40 mm v Al folii (např. ORSIL 40 čtyřstranná v Al folii)	m2	50	178 Kč	81 Kč				12 914 Kč
1.21	Tepelná izolace tl. 2,5cm (např. Armaflex)	m2	25	490 Kč	220 Kč				17 768 Kč
1.22	Montážní, spojovací, těsnící a závěsový materiál	kpl	1	14 636 Kč	3 220 Kč				17 856 Kč
1.23	Požární ucpávky	kpl	1	16 166 Kč	0 Kč				16 166 Kč
1.24	demontáž stávající VZT jednotky a potrubí vč. likvidace	kpl	1	0 Kč	20 046 Kč				20 046 Kč
1.25	Zednické výpomocce	kpl	1	0 Kč	12 933 Kč				12 933 Kč
1.26	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	kpl	1	14 550 Kč	0 Kč				14 550 Kč
1.27	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	kpl	1	13 418 Kč	0 Kč				13 418 Kč

celkem soubor vzduchotechnika a FCU učeben 465 100 Kč

Akce: RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložní
část C CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU)
 Měření a regulace

regulační a řídicí systém klimatizace učeben 5NP s komunikačním napojením na dispečink ZČU

Rozvaděče odpovídají ČSN EN 6439 a jsou běžně určeny pro pracovní podmínky dle ČSN 33 2000-3: AB5, AD1, AF1 z hlediska schopnosti osob: zavřený rozvaděč BA 4, otevřený rozvaděč BA 5

Rozvaděčové skříně (pokud jsou součástí nabídky) obsahují montážní chassis, kabelové úchyty, síťové přepěťové ochrany (vyjma T2008E), jištěnou zásuvku, jištění systému, jištění ovládací fáze, nulovací a zemníci můstky. V ceně je dále zahrnuto sestavení skříně podle zakázkové dokumentace, oživení a komplexní vyzkoušení sestavy.

Cena dodávky celkem bez DPH :

365 776,- Kč

položka	popis, mj.	Kč/mj	ks	Kč	celkem Kč za část
skříně včetně elektrovýbavy 600x1200x200mm (např. T2008D - SD-6122)	pro procesorový modul a 12 modulů (IO,zdroj,PIMR)	24 959	1	24 959	24 959
Komponenty 2 (např. TRONIC 2032CX)					
kompaktní regulátor sestava (např. T2032CXP)	10xAI,10xDI,16xDO,6xAO,USB,Ethernet,I2C,TSPI,2 30V	25 639	1	25 639	
sestava terminálu T2032CX (CXP) (např. TRMCA50)	terminál obsluhy 2x40 znaků, klávesnice, 7xLED	7 274	1	7 274	
komunikační výbava RS 485 MODBUS s GO koncová	adaptér např. KOMS485GE + GO zdroj	2 590	1	2 590	
					35 503
Komponenty 3 (např. TRONIC 2008F) - jednotky FAN COIL					
regulátor klimatizační jednotky typu Fan-Coil	3xAI, 2xAO, 3xDI, 7xDO, RS485, rozhraní pro TRM-F	4 846	3	14 538	
reléová expanze a napájecí zdroj pro T2008FV	5x SSR DO, napájení 230VAC (např. T2008FR)	874	3	2 622	
ovládací jednotka regulátoru T2008F	čidlo teploty prostoru,LED displej,4 tlačítka (např. TRM-F)	1 447	3	4 341	
					21 502
Operátorská pracoviště-komunikační připojení					
KOMUSB-485	komunikační GTW USB-RS485 (Modbus)	12 883	1	12 883	
Instalace	Instalace operačního systému a SW	971	5	4 856	
					17 739
Plní instrumentace					
odporový teploměr s jímkou nerez		991	1	991	
odporový teploměr do klimatizace		728	3	2 185	
prostorový odporový teploměr do místnosti		366	1	366	
protimrazová ochrana		1 437	1	1 437	
signalizátor dP 604 včetně odběrů		544	5	2 719	
servopohon (BELIMO SM 24A-SR (0-10V))		2 636	2	5 271	
servopohon (BELIMO havar. AF 230)		3 508	2	7 016	
RV - DN 15 SSC 61 (0 - 10V)		5 574	1	5 574	
RV - DN 25 SSC 61 (0 - 10V)		5 856	1	5 856	
					31 416
Silová elektrovýbava					
vypínač 3 pólový Z-SE- 63/3 (např. Moeller)	vypínač třífázový	549	1	549	
jistič 2C/1 (např. Moeller)	jistič 1 pólový	189	5	947	
jistič 6C/3 (např. Moeller)	jistič 3 pólový	528	2	1 057	
třífázový do 4 kW	stykač modulový např. Moeller	312	2	623	
kontakt (např. Moeller)	kontakt	95	2	190	
jednofázový do 900 W	stykač modul. ovl. (např. Hager)	390	2	781	
Relé termistorové ochrany motoru	vyhodnocovací relé	534	2	1 068	
přepínač (např. HARMONY)	přepínač 3 položový	215	4	859	
Svorková skříňka typ A (základní)		1 457	3	4 370	
transformátor modulový	transformátor	558	1	558	
Drobný elektromateriál		7 769	1	7 769	
					18 772
Inženýrské práce					
Programové vybavení řídicí(ch) stanic(e)		24 862	1	24 862	
Programové vybavení operátorských stanic; vizualizace		63 708	1	63 708	
Programové vybavení nestandardní (zakázkové)		9 712	1	9 712	
Seřízení, uvedení do provozu		53 608	1	53 608	
					151 890
Montáže					
CYKY 2x1,5 včetně montáže		17	150	2 622	
CYKY 3x1,5 včetně montáže		20	150	3 059	
CYKY 7x1,5 včetně montáže		33	100	3 302	
JQTQ 2x 0,8 včetně montáže		17	600	10 489	
JQTQ 4x 0,8 včetně montáže		22	250	5 584	
SYKFY 4x2x0,5 včetně montáže		17	50	825	
LAM TWIN 4Px 0,5 včetně montáže		25	100	2 525	
lišta plast 25x20/m včetně montáže		28	50	1 408	
žlab 60x50 /m vč. montáže (KABLOFIL)		174	40	6 954	
Práce		4 856	1	4 856	
montáž rozvaděče plech. 2000 x XXX x XXX		3 579	1	3 579	
montáž malého přístroje (teploměr,termostat..)		253	20	5 050	
montáž protimrazové ochrany		398	1	398	
montáž servopohonu klapky		563	3	1 690	
připojení a odzkoušení motoru		243	8	1 942	
demontáž stávajících kabelů VZT 5 strojovny		1 942	1	1 942	
					56 226

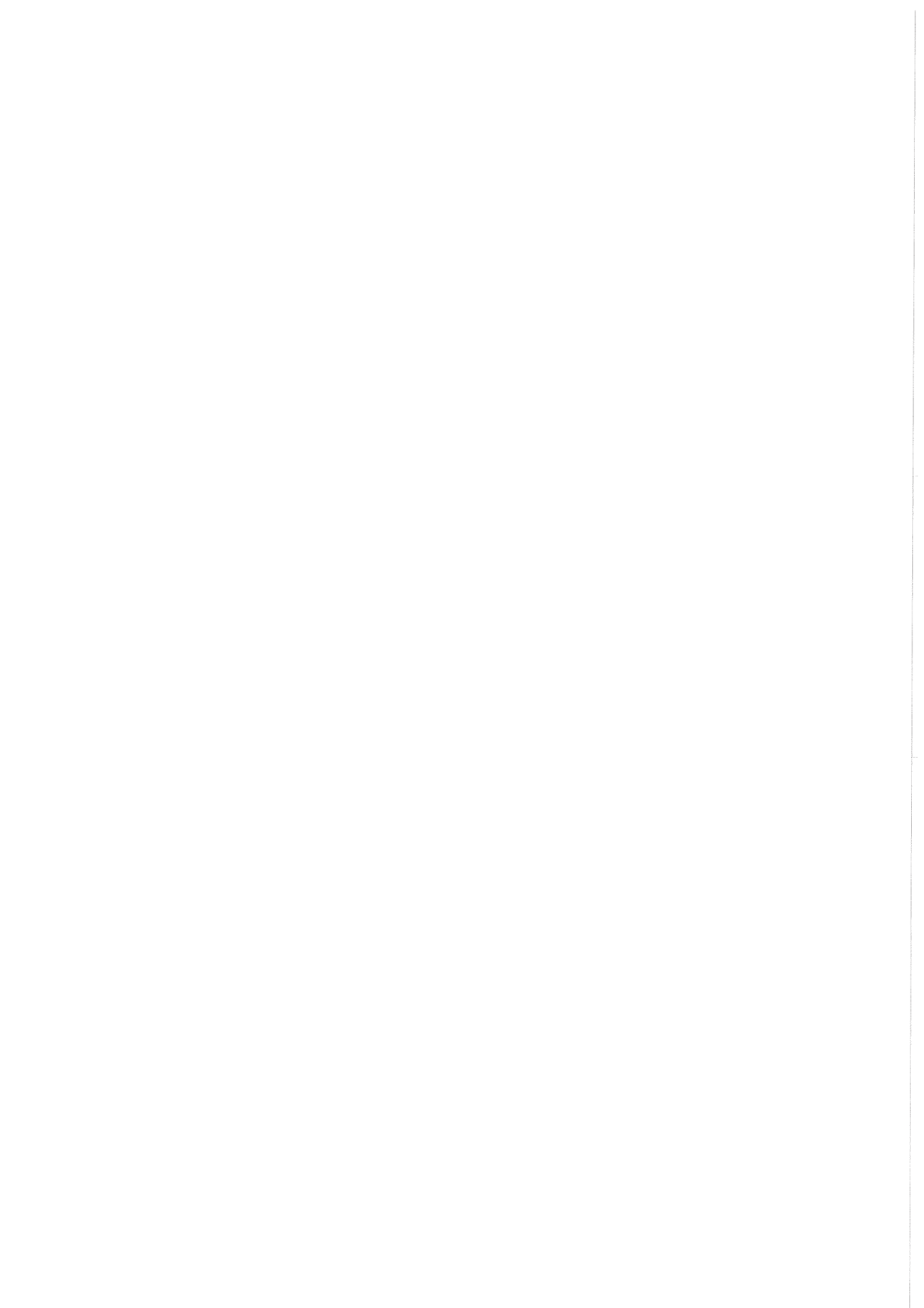
Ostatní					
Zednické výpomoc	kpl	1 457	1	1 457	
Přesun hmot, stavební a mimostavební doprava	kpl	2 428	1	2 428	
Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	kpl	3 885	1	3 885	
					7 769

rekapitulace				365 776	
Komponenty 1 (např. TRONIC 2008D)				24 959	
Komponenty 2 (např. TRONIC 2032CX)				35 503	
Komponenty 3 (např. TRONIC 2008F) - jednotky FAN COIL				21 502	
Operátorská pracoviště				17 739	
Polní instrumentace				31 416	
Silová elektrovýbava				18 772	
Inženýrské práce				151 890	
Montáže				56 226	
Ostatní				7 769	

**Akce: RIPO – rekonstrukce serverovny vč. záložního zdroje
část C CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – (IC ZČU)
elektroinstalace**

Pozice	Popis	MJ	počet	J.cena	Celkem
1	rozvaděč vč. výzbroje D+M	1	kpl	37 606	37 606
2	kabely D+M	1	kpl	8 524	8 524
3	vkładací lišty včetně koncovek	1	kpl	852	852
4	Svazkování, štítkování kabeláže	1	kpl	201	201
5	Protipožární ucpávky	1	kpl	872	872
6	Zednické výpomocce	1	kpl	1 233	1 233
7	Přesun hmot, staveništní a mimostaveništní doprava	1	kpl	572	572
8	Ostatní práce, dodávky a náklady dle zadávací (výchozí) dokumentace pro kompletní dílo	1	kpl	2 507	2 507
	celkem				52 368

9. POV, časový a finanční harmonogram



PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) ROZDĚLENÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

Řešená stavba je rozdělena na následující části:

- A) 2.- REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420
- B) 3.- ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY
- C) CHLAZENÍ A VZT PRO PC UČEBNY UI 505, 505A, 505B – IC ZČU

b) ETAPIZACE VÝSTAVBY

Stavba bude realizována a kolaudována jako celek, nebude dělena na etapy výstavby.

c) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA DALŠÍ VÝSTAVBU

Stavba nemá žádné věcné a časové vazby na okolní zástavbu, nemá žádnou přímou vazbu na další výstavbu v okolí a je bez časových vazeb na související a podmiňující stavby.

d) INFORMACE O ROZSAHU STAVENIŠTĚ, PŘEDPOKLÁDANÉ ÚPRAVY STAVENIŠTĚ, JEHO OPLOCENÍ, TRVALÉ DEPONIE A MEZIDEPONIE, PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ**d) 1 ROZSAH A STAV STAVENIŠTĚ****d) 1.1 SITUOVÁNÍ STAVENIŠTĚ, CHARAKTERISTIKA DOTČENÝCH POZEMKŮ**

Stavba bude prováděna na pozemcích:

- parc.č. 8424/428424/66, 8424/116 k.ú. Plzeň, zapsaný na LV 5587 (vlastník Západočeská univerzita v Plzni), a to vše obec Plzeň zapsaných u Katastrálního úřadu pro Plzeňský kraj, Katastrální pracoviště Plzeň-město, případně na jiných místech určených Objednatelem nezbytných k řádnému provádění díla (např. místo příslušných dotčených orgánů apod.).

Stavební úpravy budou prováděny za provozu ve stávajících objektech univerzity, a to:

- v objektu Informačního centra
- v objektu výměňkové stanice a trafostanice
- v objektu podzemního kolektoru

d) 2 PŘEPOKLÁDANÉ ÚPRAVY STAVENIŠTĚ

V prostoru dočasných záborů staveniště je terén rovinný, nejsou navrženy žádné úpravy staveniště.

d) 3 OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

Plocha dočasného záboru staveniště v prostoru bude zabezpečena proti vniknutí nepovolaných osob staveništním systémovým neprůhledným oplocením výšky min. 2 m na mobilních stojkách.

d) 4 TRVALÉ DEPONIE A MEZIDEPONIE

V rámci stavby nebudou zřizovány trvalé deponie ani nebudou zřizovány dočasné mezideponie.

d) 5 PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ**d) 5.1 PŘÍJEZDY NA STAVENIŠTĚ, PŘÍSTUP PRACOVNÍKŮ STAVBY NA STAVENIŠTĚ**

Staveniště je dopravně přístupné z přílehlé veřejné komunikační sítě.- ulice Univerzitní a ul. U Letiště

Přístup pracovníků na stavbu bude stávajícími vstupy..

d) 5.2 NÁVRH DOPRAVNÍCH TRAS

Příjezd na staveniště bude po místních komunikacích – z ulice Univerzitní a U Letiště.

e) VÝZNAMNÉ SÍŤE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**e) 1 INFORMACE O STÁVAJÍCÍCH SÍŤÍCH TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

V prostoru dočasného záboru staveniště v areálu ZČU Plzeň, Univerzitní 20 nebudou sítě technické infrastruktury stavbou dotčeny.

e) 2 ÚPRAVY A PŘELOŽKY STÁVAJÍCÍCH SÍŤÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

V prostoru staveniště není nutno překládat nebo jinak upravovat stávající sítě technické infrastruktury. Stávající sítě vedoucí v chodníku budou v prostoru dočasného záboru ochráněny proti poškození např. položením silničních panelů.

e) 3 OCHRANNÁ PÁSMA VEDENÍ A OBJEKTŮ

Nad stávajícími podzemními rozvody a v jejich ochranném pásmu nebudou umístovány žádné dočasné objekty zařízení staveniště - buňkoviště.

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů, stávajících vedení. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

Pozemní komunikace**zákon č. 13/1997 Sb.**

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50m měřený od osy vozovky.

silnice, místní komunikace II. a III.tř.

15 m

Elektroenergetika

zákon č.458/2000 Sb.

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení	do 110kV včetně	1 m
podzemní vedení	nad 110kV	3 m
podzemní sdělovací kabelová vedení	místní i dálková	1,50 m

Plynárenství

zákon č.458/2000 Sb.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti na obě strany od jeho půdorysu (od vnějšího okraje potrubí) . U technologických objektů je ochranné pásmo vymezené na všechny strany od půdorysu objektu.

V ochranném pásmu zařízení, které slouží pro výrobu, přepravu, distribuci a uskladňování plynu, i mimo něj je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, lze stavební činnost, umísťování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení.

Ochranná pásma činí:

- | | |
|--|-----|
| a) nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky v zastavěném území obce | 1 m |
| b) ostatní plynovody a plynovodní přípojky | 4 m |
| c) technologické objekty | 4 m |

Vodovody, kanalizace - zákon 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

- | | | |
|----------------------|---------------------------|--------|
| a) vodovodní potrubí | do průměru 500 mm včetně | 1,50 m |
| | nad průměr 500 mm | 2,50 m |
| b) kanalizace | do DN 500 včetně přípojek | 1,50 m |
| | stoky nad DN 500 | 2,50 m |

f) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJE VODY, ELEKTŘINY, ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ APOD.

voda:

Voda potřebná pro výstavbu bude zajištěna odběrem ze stávajících rozvodů. Odběrné místo určí objednatel. Staveništní odběr bude opatřen samostatným měřením spotřeby.

Elektrická energie:

Elektrická energie potřebná pro stavbu bude zajištěna odběrem ze stávající sítě. Odběrné místo určí objednatel.

Staveništní odběr bude opatřena samostatným měřením spotřeby el.energie.

Odvodnění staveniště, napojení objektu ZS na kanalizaci:**Dešťová voda, voda ze stavební jámy**

Stávající objekty jsou napojeny na veřejnou kanalizaci, tato bude využívána i pro potřeby stavby.

Dešťová voda z ploch dočasných záborů staveniště bude odváděna do stávajících kanalizačních vpustí

Podmínky pro vypouštění vod do kanalizace - viz bod h) 9 této zprávy.

Splašková voda

Objekty jsou napojeny na kanalizaci. Zázemí zařízení staveniště, které bude zřízeno v tomto objektu, bude napojeno na stávající vnitřní kanalizaci v objektu.

g) ÚPRAVY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ TŘETÍCH OSOB, VČETNĚ NUTNÝCH ÚPRAV PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**g) 1 OMEZENÍ PROVOZU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH A PLOCHÁCH**

Staveništní doprava bude vedena po stávajících veřejných komunikacích, provozem stavby nedojde k omezení provozu na veřejných komunikacích – dopravních trasách.

Dočasná úprava dopravního režimu bude řešena samostatnou dokumentací DIO, tuto dokumentaci zajistí dodavatel stavby.

g) 2 ÚPRAVY PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitrostaveništních komunikací a dočasných objektů ZS.

h) USPOŘÁDÁNÍ A BEZPEČNOST STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA OCHRANY VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ**h) 1 OCHRANNÁ PÁSMA Z HLEDISKA OCHRANY PŘÍRODY**

Řešená stavba je umístěna v areálu ZČU Plzeň, Univerzitní 20. Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek, taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

V prostoru lokality stavby nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle přílohy č. II. a III. zák. č. 114/1992 Sb.).

Na pozemku dotčeném stavbou - staveništi se nevyskytuje vzrostlá zeleň.

h) 2 OCHRANA KULTURNÍCH PAMÁTEK

Řešená stavba neleží v oblasti památkově chráněná území ve smyslu ustanovení §14 odst. 2 zákona č. 20/1987Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Ve vlastním prostoru

staveniště se nenacházejí kulturní nemovité památky, ani zde neleží rezervace ani ochranná pásma kulturních památek dle téhož zákona.

i) ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ VYUŽITÍ NOVÝCH A STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ

i) 1 ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

i) 1.1 ZÁBORY POZEMKŮ POTŘEBNÝCH PRO VÝSTAVBU, ZPŮSOB VYUŽITÍ POZEMKŮ

Řešené území - staveniště se nachází v Plzni v areálu ZČU Plzeň.

Staveniště se nachází na pozemcích:

- parc.č. 8424/428424/66, 8424/116 k.ú. Plzeň, zapsaný na LV 5587 (vlastník Západočeská univerzita v Plzni), a to vše obec Plzeň zapsaných u Katastrálního úřadu pro Plzeňský kraj, Katastrální pracoviště Plzeň-město, případně na jiných místech určených Objednatelem nezbytných k řádnému provádění díla (např. místo příslušných dotčených orgánů apod.).

Stavební úpravy budou prováděny za provozu ve stávajících objektech univerzity, a to:

- v objektu Informačního centra
- v objektu výměňkové stanice a trafostanice
- v objektu podzemního kolektoru

i) 1.2 STANOVENÍ VELIKOSTI STAVENIŠTĚ

Prostor staveniště je uvažován v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby. Dočasné plochy ZS budou před zahájením stavebních prací odsouhlaseny objednatelem.

Prostory potřebné pro realizaci objektů stavby budou zabezpečeny následujícím způsobem:

- - dočasný zábor - doba záboru po celou dobu stavby
- - dočasný krátkodobý zábor - doba záboru na dobu nezbytněv nutno pro provedení prací v daném prostoru

i) 1.2.1 STANOVENÍ VELIKOSTI PLOCH, ZPŮSOB VYUŽITÍ PLOCH

Prostor staveniště je dán rozsahem a umístěním stavebních úprav v objektech a prostorem dočasných záborů staveniště.

Veškerý stavební materiál bude na staveniště operativně dovážen bezprostředně před zabudováním. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení staveniště. Dočasné skládky stavebních materiálů budou minimálního rozsahu.

Na staveništi nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben.

Zařízení staveniště (šatny, kanceláře, umývárny)

Zařízení staveniště – sociální ZS a kanceláře stavby budou umístěny po dohodě s objednatelem ve stávajícím objektu, dle postupu stavebních prací bude přemísťováno.

i) 1.3 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ SE ZEMINAMI A VYBOURANÝMI MATERIÁLY

i) 1.3.1. HOSPODAŘENÍ S ORNICÍ

V prostoru staveniště se nenachází ornice ani jiné kulturní vrstvy půdy.

I) 1.3.2 HOSPODAŘENÍ S OSTATNÍ ZEMINOU

Nepředpokládá se, že v průběhu stavebních prací bude těžena zemina..

I) 1.3.3 HOSPODAŘENÍ S VYBOURANÝMI MATERIÁLY

V rámci stavby budou prováděny demoliční práce – bourání ve stávajícím objektu. Způsob nakládání s odpady a likvidace vybouraných materiálů - viz bod.i) 5 této technické zprávy.

I) 1.3.4 REALIZACE OBJEKTŮ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V rámci řešené stavby nebudou realizovány inženýrské sítě.

i) 2 VYUŽITÍ OBJEKTŮ DOSAVADNÍCH NEBO NOVĚ BUDOVANÝCH PRO ÚČELY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

V prostoru stavbou dotčených objektů bude vymezena, po dohodě s objednatelem, uzavřená část pro potřeby stavby – do zahájení rekonstrukce v daném prostoru.

i) 3 PŘEDPOKLÁDANÝ POČET PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

Předpokládaný max. počet pracovníků při dodržení zákoníkem práce stanovené 40 hod. týdně pracovní době bude cca 25 prac. s tím, že počet se bude měnit dle průběhu výstavby a nasazení jednotlivých profesí. Předpokládaný počet pracovníků THP dodavatele stavby bude cca 3 prac..

Zařízení staveniště – sociální ZS a kanceláře stavby budou umístěny ve stávajícím objektu, dle postupu stavebních prací bude přemísťováno.

V prostoru staveniště nebude zajišťován centrální prostor pro konzumaci stravy (jídlna), stravování pracovníků stavby bude zajištěno individuálně.

Případné ubytování pracovníků na staveništi nelze zabezpečit. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz a pod.) zajištěna v nejbližším zdravotním zařízení.

i) 4 NÁVRH VERTIKÁLNÍ DOPRAVY, POUŽITÉ MECHANISMY PRO ROZHODUJÍCÍ PRÁCE**i) 4.1 VERTIKÁLNÍ DOPRAVA**

Pro vertikální dopravu bude využit stavební výtah popř. jeřáb.

i) 4.2 NASAZENÍ A ČETNOST NÁKLADNÍCH VOZIDEL

Celková hmotnost nákladního vozidla bude do 25t. Vybouraná suť bude odvážena v kontejnerech.

Automixy pro dopravu betonové směsi budou použity se zásobníky vel. 3 - 8 m³.

Max. denní počet jízd nákladních automobilů jedním směrem nepřevyší počet 5, tento počet jízd nebude dosažen každý den.

j) POPIS STAVEB ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Pro zabezpečení potřeb stavby budou na staveništi realizovány následující objekty:

Oplocení dočasného záboru staveniště

Oplocení dočasného záboru staveniště

Plocha dočasného záboru staveniště bude zabezpečena proti vniknutí nepovolaných osob staveništním systémovým neprůhledným oplocením výšky min. 2 m na mobilních stojkách.

Staveništní přípojka NN, vody a kanalizace

Pro zajištění potřebných médií budou využity stávající rozvody v prostoru staveniště. Odběrná místa budou určena zadavatelem a opatřena samostatným měřením.

k) STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ, PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

k) 1 OZNAČENÍ A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Staveniště bude oploceno (druh oplocení viz bod a) 3 - oplocení staveniště). Na staveništi bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele vč.kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště bude vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

k) 2 PRACOVNÍ DOBA, FOND PRACOVNÍ DOBY

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnem v době od 07.00 do 21.00 hod. v pracovní dny (pondělí – pátek) a v době od 8.00 do 19.00 mimo pracovní dny (sobota, neděle) s tím, že hlučné činnosti budou prováděny v době odsouhlasené zadavatelem, aby nedošlo k narušení stávajícího provozu – stavba je prováděna za provozu. Je uvažováno s polední přestávkou v délce 1 hod.

k) 3 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak :

- ▶ Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- ▶ Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci
- ▶ Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění – změna této vyhlášky – viz vyhláška 192/2005 Sb.
- ▶ Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně
- ▶ Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- ▶ Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.

- ▶ Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- ▶ Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), úplné znění v zákoně č. 349/2004 Sb.
- ▶ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- ▶ Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, v platném znění
- ▶ Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- ▶ Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- ▶ Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zaslání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zaslání záznamu o úrazu
- ▶ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- ▶ Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- ▶ Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- ▶ Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- ▶ Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- ▶ Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- ▶ Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- ▶ Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky Odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- ▶ Vyhláška MŽP č. 366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií
- ▶ Zákon č. 500/2004 – správní řád
- ▶ Vyhláška 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- ▶ Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce
- ▶ Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ▶ Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ▶ Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- ▶ Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- ▶ Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
- ▶ Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, se změnami: 269/2009 Sb., 22/2010 Sb., 20/2011 Sb.
- ▶ Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

- ▶ Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- ▶ Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ▶ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ▶ Nařízení vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- ▶ Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ▶ Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ▶ Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- ▶ Nařízení vlády č.91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv
- ▶ Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění

k) 4 PODMÍNKY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru PRE.

Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

k) 5 PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V souladu s § 15, odst.2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Podrobně je řešeno v příl.č. 4.1.17 a 4.1.18.

k) 6 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ROZHODUJÍCÍCH PRACÍ A ČINNOSTÍ Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V následujícím textu jsou stanoveny zásady pro rozhodující práce a činnosti prováděné na stavbě:

1. Montážní práce
2. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou
3. Manipulace s materiály
4. Svářečské práce a nahřívání živců

- 5.. Práce obedňovací, železářské, betonářské, zednické
- 6.. Práce související se stavební činností

1. Montážní práce

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky.

Montáž se provádí z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních. Pro manipulaci s dílci se používají vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům a ustanovení technických norem.

2. Práce ve výškách

Za práci ve výšce nad volnou hloubkou se považuje pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Zajištění proti pádu se požaduje od výšky 1,5 m a v případě, že se jedná o pracoviště nebo komunikaci nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí nebezpečí ohrožení zdraví vždy, nezávisle na výšce.

Zajištění proti pádu se provádí na stavbě podle charakteru práce, buď kolektivním nebo osobním zajištěním. Kolektivní zajištění je zabezpečeno především ochranou nebo záchytnou konstrukcí, jako např. zábradlí, ochranná ohrazení, lešení, poklapy, záchytné lešení, záchytné sítě. Na stavbě se používá přenosné kolektivní zajištění.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže:

- a) pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotýčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určené k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu,
- b) místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.

Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací.

Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.

Na plochách se sklonem nad 10° musí být kolektivní zajištění i podél hrany pádu ve směru sklonu.

Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklapy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

2.1. Kolektivní zajištění

Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklapy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.

2.1.1 Konstrukce pro práci ve výškách (lešení)

Základní konstrukční požadavky na lešení:

- konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována.
- musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení nebo proti posunutí.

- u konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení, nebo použitím přídavné zátěže v dolní části lešení.
- je-li lešenová konstrukce opatřena z vnější pohledové strany sítovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větru (zhuštění systému kotvení u sítí na dvojnásobek).
- podchodová výška mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m a šířka podlahy nejméně 60 cm.
- mezery mezi podlahovými prvky smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků. Podlahy mohou mít výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm.
- nejmenší tloušťka prken používaných na podlahu lešení je 2,4 cm.
- výška zábradlí je nejméně 1,1 m a výška zarážky 15 cm.
- zábradlí u vnitřních okrajů podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou je menší než 25 cm.
- výstupy do jednotlivých pater lešení nesmí být nad sebou. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m a otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm.
- podchodové výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m.

2.1.2 Montáž a demontáž lešení - základní požadavky:

- montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí a mají platný lešenářský průkaz a platnou lékařskou prohlídku.
- Pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předem určen technologický postup.
- Při montáži a demontáži lešení musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost konstrukce lešení.
- demontované části lešení se nesmí shazovat na zem.
- pracovníci musí používat stanovené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (bezpečnostní pás, postroj ...).

2.1.3 Používání, provoz a prohlídky lešení:

- provoz na lešení může být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace.
- před zahájením provozu musí být lešení předáno. Předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být zapsán ve stavebním deníku.
- lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno, předáno a převzato do po užívání.
- konstrukce lešení musí být neustále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.
- lešeňová konstrukce musí být každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento termín se zkracuje na 14 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u lešení vystavených účinkům okolí (vibrace).

2.2. Osobní zajištění

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

2.2.1 Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména:

- a) bezpečnostní lano,
- b) bezpečnostní pás,
- c) bezpečnostní postroj,
- d) zkracovač lana,
- e) samonavíjecí kladka,
- f) bezpečnostní brzda,
- g) přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům právních předpisů, případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou.

Použití konkrétního osobního zajištění stanoví technologický postup popř. podle povahy prováděných prací odpovědný pracovník.

Místo uchycení osobního zajištění je stanoveno v pracovním nebo technologickém postupu. V jednodušších případech je místo uchycení stanoveno odpovědným pracovníkem.

Prostředky osobního zajištění se kontrolují před a po každém použití.

Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dva roky, pokud právní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, extrémní namáhání apod.).

Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před každým použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.

Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.

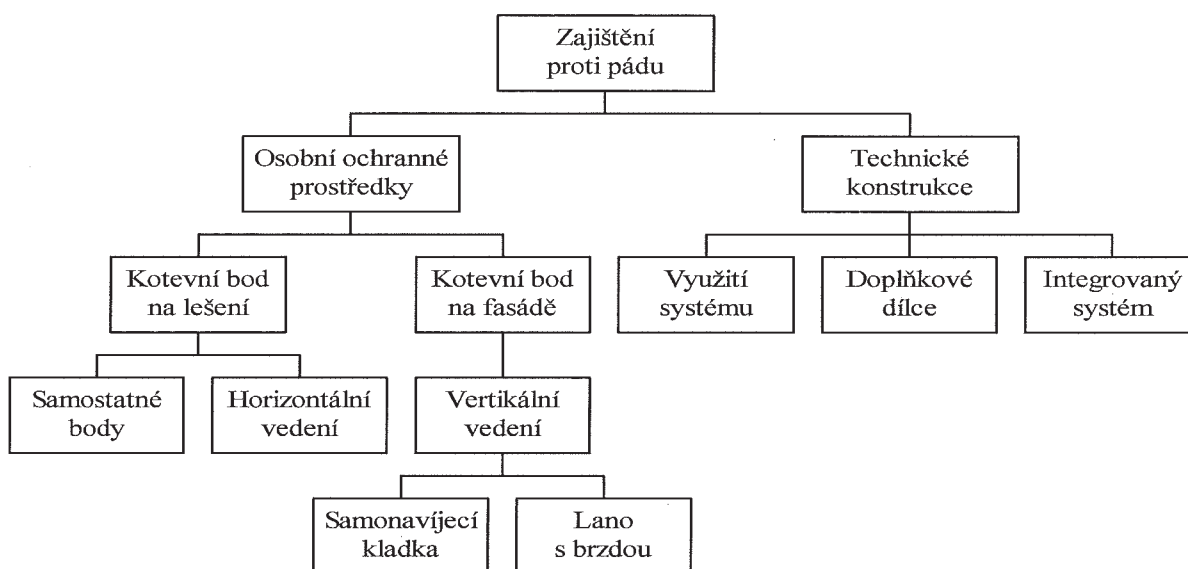
Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být nejvíce 0,6 m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4,0 m.

Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním.

Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu. Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup, nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek, osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí. Místo upevnění (ukotvení) musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN.

K osobnímu zajištění pracovníků při pracích ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké (speleologické) techniky nebo techniky průmyslového lezeckví a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. Horolezeckou (speleologickou) techniku mohou používat pouze pracovníci mající horolezeckou (speleologickou) kvalifikaci.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.



2.3. Zajištění proti pádu předmětů a materiálů

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení.

Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.).

Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

2.4. Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat:

- h) vyloučení provozu,
- i) použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce,
- j) ohrazení dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro krátkodobé práce s jednoduchými nářadím a pracovními pomůckami, pokud nepřesáhnou pracovní rozsah jedné směny, postačí vymezit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě lanem upevněným ve výšce 1,1 m,
- k) střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem (pracovníky) po celou dobu ohrožení.

Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně:

- a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně,
- b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně,
- c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně,
- d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce na výšce.

V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek (ručně nebo strojně) se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

U vysokých objektů (věže, tovární komíny, televizní a rozhlasové vysílače, vodojemy, meteorologické stožáry apod.) se vymezuje ochranné pásmo po celém obvodu.

Je-li z důvodů prací ve výškách zúžena komunikace pro pěší nebo přeložena k vozovce, případně do ní, musí být oddělena od průjezdního profilu vozovky stabilním dvoutyčovým ochranným zábradlím, výšky nejméně 1,1 m, zaplentovaným nebo obedněným proti odstříku vody nebo bláta od dopravních prostředků. Případné výškové nerovnosti mezi vozovkou a komunikací pro chodce je nutno vyrovnat.

2.5. Práce na střeše

Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni:

- a) proti pádu ze střešních pláštěů na volných okrajích,
- b) proti sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°,
- c) proti propadnutí střešní konstrukcí.

Zajištění proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíku, technologických a jiných otvorů, je splněno použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobního zajištění pracovníků proti pádu.

Zajištění proti sklouznutí je splněno použitím žebříků, upevněných v místech práce a v potřebných komunikacích, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobního zajištění proti pádu jednotlivých pracovníků.

Při použití žebříků, jako zajištění proti sklouznutí, u střechy se sklonem nad 45° od vodorovné roviny musí být použito ještě osobní zajištění pracovníků proti pádu.

Zajištění proti propadnutí se musí provést na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlaha, pokrývačský žebřík apod.).

Stavba a oprava komínů ze střechy se sklonem nad 10° musí být prováděna jen z pracovních podlah. Při opravách musí být použito pracovních podlah o nejmenší šířce 0,6 m.

2.6. Konstrukce ke zvyšování místa práce

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším náradím apod.) práce do výšky 1,5 m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2,0 m nad úroveň pracovní podlahy.

Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeňových žebříků.

Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, radiátory, bezpečnostní sítě apod.).

2.7. Předání a převzetí konstrukcí

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.

Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u:

- a) normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
- b) jednomístných sedaček,
- c) pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

2.8. Výstupy

Místa práce musí být bezpečně přístupná po komunikacích (rampy, schody, žebříky apod.).

Dočasné výstupy, jako jsou stupadla přivařená na svislý prvek, příčně upevněné mezi příruby válcovaného ocelového profilu apod., musí svým provedením splňovat bezpečnostní požadavky.

2.9. Práce nad sebou

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovních-technických důvodů nelze obejít.

Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být zajištěn dostatečný volný prostor pro manipulaci s materiálem. Po celou dobu těchto prací musí být do ohroženého prostoru zamezen přístup pracovníkům, kteří nejsou pro tyto práce určeni.

2.10. Shazování předmětů a materiálů

Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálů na níže položená pracoviště, komunikace nebo podobné plochy je dovoleno jen za předpokladu, že:

- a) místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu, nebo
- b) materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení.

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky.

Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být učiněna ochranná opatření.

2.11. Přerušování práce ve výškách

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

- a) bouři, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy,
- b) větru o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ (5° Bf) na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřicích nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění; v ostatních případech při větru o rychlosti nad 10,7 m.s⁻¹ (6° Bf),
- c) dohlednosti menší než 30 m,
- d) teplotě prostředí nižší než -10° C.

2.12. Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných ploch, pokud je v dosahu pracovníka možnost upevnění osobního zajištění proti pádu.

2.13. Vertikální komunikace

Žebřík může být používán jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého náradí. Při výstupu a sestupu musí být pracovník otočen obličejem k žebříku a musí mít možnost přidržet se ho oběma rukama.

Po žebříku se nesmí vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 15 kg.

Žebříky s vrchu nabitými příčlemi se nesmí používat.

Ze žebříků mohou být prováděny na stavbě pouze jednoduché, fyzicky nenáročné práce.

Na stavbě je zakázáno vynášet po žebřících břemena nad 15 kg, používat pneumatické a vstřelovací náradí, používat řetězové pily a další podobné nebezpečné nástroje.

Na žebříku může pracovat pouze jediný pracovník.

Na žebřících je zakázáno pracovat nad sebou.

Vystupovat a sestupovat po žebříku současně více pracovníkům je rovněž zakázáno.

Použití žebříků jako přechodného můstku je zakázáno.

Při práci na žebříku, při kterém je stanoviště pracovníka (chodidla) ve výšce nad 5 metrů se musí použít osobní zajištění proti pádu. Místo uchycení musí být určeno mimo žebřík.

Na žebříku se smí pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od horního konce žebříku, u jednoduchého žebříku ve vzdálenosti chodidel nejvýše 0,8 m.

Žebříky dvojité (štafle) musí být vybaveny zajišťovacím řetízkem, lankem nebo podobným zajištěním proti samovolnému pohybu. Chodidla pracovníka musí být při práci nejméně 0,5 metru od horního okraje.

Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 m. Jestliže se má žebřík nastavit, musí se obě části bezpečně spojit. V místě spojení se nesmí sklon žebříku ani vzdálenost mezi příčlemi měnit.

Žebříky používané pro výstup musí přesahovat výstupní plošinu o 1,1 m.

Přesah žebříku mohou nahradit pevná madla nebo jiná pevná část konstrukce, za kterou se lze spolehlivě uchopit.

K zajištění stability musí být žebřík zabezpečen proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení nebo rozevření.

Sklon jednoduchého žebříku nesmí být menší než 2,5:1.

Za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m, u paty žebříku ze strany přístupu nutno zachovat volný prostor minimálně 0,6 m.

Vizuální prohlídky žebříků se musí provádět při výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím.

Žebříky poškozené a ty, které nevyhoví zkouškám, nesmí být používány.

Pojízdné žebříky musí být před použitím stabilizovány opěrami na dostatečně únosném podloží.

Dodavatel pravidelně provádí, podle požadavku technických norem, zkoušky stability a pevnosti žebříků nejméně jedenkrát ročně.

Při práci ve výškách používají pracovníci stanovené OOPP.

3. Manipulace s materiály

Konkrétní plochy určené ke skladování materiálů budou stanoveny v dodavatelské dokumentaci tak, aby byly v co nejvyšší míře vyloučeny možnosti úrazu při manipulaci s materiálem. Současně

musí být materiál skladován takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel a vozidel lékařské služby.

Plochy, skladiště nebo i jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmí být v prostorách v blízkosti elektrického vedení, trvale ohrožovaných dopravou břemen do výšky, horizontální dopravou atd.

Venkovní plochy, na které se ukládá materiál musí být odvodněny, upraveny popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Při ruční manipulaci s materiálem ohrožuje bezpečnost pracovníků :

- ostré hrany přepravovaného materiálu.
- vyčnívající hřebíky.
- pásky obalů.
- drsný nebo nerovný povrch materiálu.
- třísky.
- pád břemen - chybnou manipulací.
 - velkou hmotností.
 - úchopovými možnostmi.
 - nedostatečným manipulačním prostorem.

Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz.

Před počátkem nakládacích a vykládacích prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu.

Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace.

Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou).

Při manipulaci s materiálem jsou pracovníci a obsluha zdvihacího zařízení vybaveni OOPP, které odpovídají rizikům možného ohrožení zdraví.

4. Svářečské práce a nahřívání živců

4.1. Pracoviště pro svařování

Pracoviště pro svařování musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k :

- požáru nebo výbuchu
- úrazu a to hlavně elektrickým proudem, rozstříkem jisker, roztaveným kovem a okujemi, pohybujícími se předměty a částmi zařízení, popálením, ohněm a požárem, výbuchem
- poškození zdraví specifickými rizikovými faktory, působení svařovacích aerosolů, záření a hluku.

Bezpečnostní opatření se volí podle povahy prací vykonávaných na pracovišti, kde se svařuje, a to s ohledem na časový rozsah prací, na stupeň automatizace svářečského procesu, na možnost zabezpečení nezávadných pracovních podmínek (např. hala, volné prostranství, v podmínkách se ZNP).

Při provádění svářečských prací se případný vznik úrazu eliminuje :

- před popálením se svářeč chrání příslušnými OOPP.
- před rozstříkem jisker, roztaveného kovu a strusky a proti úlomkům ztuhlé strusky při jejím odstraňování z povrchu sváru musí být zrak, obličej a ostatní části těla chráněny stanovenými OOPP.
- v dýchací zóně svářeče nesmí škodliviny přesáhnout přípustné množství a limity.
- před škodlivými účinky záření se pracovník chrání vhodnými OOPP, okolí pak zástěnami.

4.2. Společné zásady bezpečnosti (vyhláška MV č. 87/2000 Sb.)

Před počátkem svářečských a řezacích prací se musí vyhodnotit, zda i v přilehlých prostorách nejde o práce se zvýšeným nebezpečím požáru nebo s vysokým nebezpečím požáru.

V případě zvýšeného nebezpečí nebo s vysokým nebezpečím požáru se může svařovat (řezat plamenem) pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených bezpečnostních opatření.

Před zahájením svářečských prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob.

Svářeč musí mít platný svářečský průkaz a platnou periodickou zdravotní prohlídku.

Po dobu práce, při jejím přerušení a po ukončení svařování nebo řezání v prostorách s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu musí být místo svařování a přilehlé prostory kontrolovány po nezbytně nutnou dobu a u nebezpečných prací po dobu nejméně 8 hodin po skončení práce.

4.3. Svařování a řezání plamenem

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti :

- láhve umístit tak, aby k nim byl volný přístup.
- láhve musí být zajištěny proti převržení, pádu nebo skutálení stabilními nebo přenosnými stojany, řetězy, objímkami, kovovým pásem apod., každá tak, aby v případě potřeby bylo možno láhve rychle uvolnit.
- budou-li láhve vystaveny sálavému teplu, musí být chráněny nehořlavou zástěnou, při ohřátí nad 50° C se musí chladit.
- láhve v pojízdnicích dílnách se nemusí na pracovišti vykládat, pokud jsou splněny podmínky větracích otvorů v horní části vozidla a v podlaze a při odběru nesmí být prováděny ve vozidle žádné další práce. Připevnění hadic musí být provedeno svorkami určenými k tomu účelu.
- hadice musí být chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotami.
- hadice a spoje musí být těsné a jejich délka minimálně 5 m.
- hadice tažené přes přechody musí být chráněny krytem nebo musí být použity vhodné uzávěry.
- při provádění prací několika soupravami současně musí být jednotlivé soupravy od sebe vzdáleny min. 3 m, nebo musí být od sebe odděleny nehořlavou pevnou stěnou.
- při déle trvajícím přerušení svařování nebo řezání musí být lahvové ventily uzavřeny, vypuštěn plyn z hadic a povoleny regulační šrouby redukčních ventilů.
- po skončení práce nebo pracovní směny na přechodném pracovišti musí být láhve odvezeny na vyhrazené místo a zajištěny před manipulací nepovolanými osobami.

4.4. Obloukové svařování kovů

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti :

- připojení svařovacích vodičů musí být provedeno tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje.
- svařovací kabel musí být spojen se svařovaným předmětem nebo podložkou svařovací svorkou.
- svorka na připojení svařovacího vodiče musí být umístěna co nejbližší k místu svařování.
- elektrody musí svářeč vyměňovat zásadně s nasazenými neporušenými svářečskými rukavicemi (ne mokkými ani vlhkými).
- držák elektrod a svařovací pistole musí být odkládány na izolační podložku nebo izolační stojan.
- vodič svařovacího proudu musí být uložen tak, aby se vyloučilo jeho možné poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařovacího procesu.
- poškozené svařovací vodiče nesmí být používány.
- v uzavřených a těsných prostorách musí být zabezpečeno odsávání a přítomnost min. 2 osob, kdy druhá osoba zabezpečuje svářeče.
- periodické prohlídky svařovacího zdroje musí být prováděny odpovědnými pracovníky ve lhůtách předepsaných výrobcem.

4.5. Práce se živiciemi.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci se živiciemi:

- dodržování stanovených technologických postupů.

- zabezpečení nucené výměny vzduchu v uzavřených prostorech.
- provádění prací minimálně dvěma pracovníky.
- zabránit vniknutí vody do zásobníků, cisteren nebo jiných nádob, určených k uskladňování a rozehtřívání živice.
- tavné nádoby na rozehtřívání živice upravit tak, aby nemohlo dojít ke styku živice s ohněm. Nádoby zabezpečit proti převržení.
- dodržování zákazu rozehtřívání živice otevřeným ohněm přímo v obalech.
- rozehtřívání živice otevřeným ohněm ve výškách provádět jen v krytých topeništích s hořáky na plynná nebo tekutá paliva.
- skladování tekutého paliva v prostorách k tomu určených a při dodržení vzdálenosti hořlavého materiálu od otevřeného ohně minimálně 4 m.
- přítomnost obsluhy u kotle po celou dobu rozehtřívání živice otevřeným ohněm.
- ruční svislá doprava rozehtřáté živice v „asfaltových vědrech“, provádět pomocí kladky do výše max. 8 m, s podmínkou možného sledování nádoby po celé dopravní dráze.
- Zabezpečit prostor, kde se provádí postřik horkou živicí, proti vstupu nepovolaných osob.

5. Práce obedňovací, železářské, betonářské, zednické

5.1. Konstrukce bednění, odbedňování

Každé bednění musí splňovat požadavky těsnosti, únosnosti a prostorové tuhosti. U bednění dílcových, posuvných a speciálních se uskutečňuje montáž (demonťáž) a provoz podle technické dokumentace, pokynů a technologického postupu.

Před započítím železářských a betonářských prací se musí celé bednění řádně zkontrolovat. Vyhovuje-li daným požadavkům (závady jsou odstraněny), je dán předpoklad k jeho použití. O tomto převzetí pořizuje odpovědný pracovník záznam do stavebního deníku.

Odbedňování a rozebírání konstrukcí lze provádět až po dosažení požadované pevnosti betonu. Vymezený prostor pro odbedňování musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Rozebrané části se musí ukládat na určená místa.

5.2. Železářské práce

Příprava betonářské armatury se zpravidla odbývá na speciálních strojích (rovnačky, ohýbačky, stříhačky), u nichž musí být splněny základní požadavky. Je zakázáno přecházet po uložené armatuře, dokončená montáž armatury musí být převzata odpovědným pracovníkem a výsledek přejímky zaznamenán do stavebního deníku.

5.3. Betonářské a zednické práce

Jedná se o klasické stavební práce, při nichž musí být na každém pracovišti zajištěn volný pracovní prostor o šířce minimálně 0,6 m.

Ukládá-li se betonová směs do konstrukcí (bednění) z vyvýšených míst, musí být dodržena zásady pro ukládání (sypání) směsi do zaarmované části z maximální výšky 2 m. Při pádu z větších výšek dochází k rozmísení betonové směsi, a tím snížení pevnosti betonové konstrukce. Každé vyvýšené pracoviště musí být zajištěno proti pádu osob z výšky.

Doprava a ukládání směsí (betonová, maltová) tlakovým způsobem se provádí podle návodu k obsluze a provozu zařízení a stanovené technologie. Mezi místem odběru a obsluhou čerpadla musí být stanoven způsob dorozumívání. Rozebírání a čištění potrubí a hadic pod tlakem je zakázáno.

Při výrobě a zpracování malt nebo prací s vápnem musí pracovníci používat určené OOPP. Jedná-li se o klasické omítání, je postačující ochrannou zrakou přilba s rozšířením nad čelem.

U strojního omítání a při práci s vápnem (hašení, přelévání) musí být použity k ochraně zraku brýle (štítek). Hašení vápna v úzkých hlubokých nádobách (sudech) je zakázáno.

6. Práce související se stavební činností

6.1 Vstřelování

Při současné právní úpravě je při práci s expanzními přístroji pro vstřelování dodržovat všeobecné bezpečnostní požadavky a zásady pro práci s těmito přístroji vydané výrobcem.

6.2 Sklenářské práce

Při práci s tabulovým sklem jsou vždy pracovníci ohroženi pořezáním. Proto musí být věnována zvýšená pozornost stavu terénu a pracovních podlah, manipulaci a způsobu skladování.

Manipulační a pracovní plochy musí být pevné a rovné, při ukládání musí být použity podložky z měkkého materiálu a skladová poloha zajištěna proti překlopení. Jsou-li tabule skla delší než 2 m, musí se při jejich přenášení používat přípravky, u větších ploch tabulí (přes 3 m²) musí práci vykonávat minimálně tři pracovníci.

6.3 Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci při lepení krytin se považuje zejména :

- dodržování stanoveného technologického postupu.
- seznámení zaměstnanců s vlastnostmi používaných lepidel a s jejich bezpečným zacházením.
- při práci v uzavřených prostorách zabezpečit větrání, které zaručí nepřekročení přípustných koncentrací škodlivin.

Při použití lepidel, jejichž výpary mohou tvořit výbušnou směs:

- vymežit pracovní prostor včetně přilehlého okolí,
- prostor vyznačit bezpečnostními značkami
- zabezpečit příslušné vybavení (zábrany, hasící přístroje, apod.)

Pracovní prostor zahrnuje v tomto případě obvykle podlaží kde se lepí, podlaží pod ním a nad ním, popř. další prostory, kde může dojít k vyšší koncentraci výbušných par popř. škodlivin, než je přípustné. Je vyloučen vstup nepovolaných osob do takto vymezeného a označeného prostoru.

V pracovním prostoru po celou dobu lepení a nejméně 24 hodin po ukončení lepení je zabezpečeno odpojení elektrického proudu, plynu, vyloučena manipulace s otevřeným ohněm (kouření, svařování, topení lokálními topidly apod.). Po celou dobu je zajištěno intenzivní nepřerušované větrání. Je nezbytné seznámit všechny osoby v objektu, kde se budou práce provádět, s termínem zahájení prací a se způsobem jejich bezpečného chování během nich.

Je nutné zabezpečit bezpečné uložení zbytků hořlavín a použitých materiálů (včetně obalů) a jejich ekologické likvidace předem stanoveným způsobem v souladu s platnou právní úpravou.

6.4 Malířské a natěračské práce.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci při provádění malířských a natěračských prací jsou považovány zejména :

- jejich provádění ve schodišťových prostorách z pracovních podlah nebo žebříků k tomu účelu upravených.
- používání ručního postřikovače jen s funkčním manometrem a pojistným ventilem, s nepoškozeným závitem pumpy nebo jiným poškozením postřikovače.
- při provádění úprav povrchů stavebních a jiných konstrukcí nátěrovými systémy dodržovat stanovený technologický postup s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany zaměstnance před škodlivinami vznikajícími při dané práci.

6.5 Bezpečnost práce při zacházení s chemickými látkami.

Základní bezpečnostní požadavky při zacházení s chemickými látkami jsou zejména :

- před prací nebo manipulací s chemickými látkami se poučit o charakteru a vlastnostech chemické látky (např. z Bezpečnostního listu chemické látky) včetně ochranných opatření, způsobu zacházení a zásadách první pomoci.
- používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky přidělené na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek na pracovišti.
- při práci s chemickými látkami, zejména hořlavými kapalinami nebo výrobky, které tyto látky obsahují, v prostorách nebo místech s možností vstupu nepovolaných osob, zajistit pracoviště výstražnými značkami. Při práci v uzavřených prostorách s výskytem plynů a par nebezpečných chemických látek zajistit kontrolu další osobou mimo ohrožený prostor. Nepřetržitě větrat.
- před zahájením prací vybavit pracoviště dostatečným množstvím asanačních prostředků, prostředků první pomoci a OOPP.
- před zahájením ruční manipulace zkontrolovat stav držadel, uzavření nádob a pevnost obalů. Nepřipustit přenášení nádob na zádech nebo v náručí, tažení nebo tlačení nádob po podlaze nebo skluzech.

- chemické látky skladovat pouze způsobem, který určuje výrobce a na místech k tomu určených v předepsaném množství a bezpečných obalech s vyznačením obsahu a bezpečnostním označením. Nepřipustit společné skladování látek, které spolu mohou nebezpečně reagovat.
- skladovat oblé předměty (plechovky apod.) při ruční manipulaci lze maximálně do výše 2 m, při zajištění jejich stability.
- skladovat tekutý materiál v uzavřených nádobách lze tak, že plnicí (vyprazdňovací) otvor je pokud možno nahoře. Sudy, barely a podobné nádoby skladovat nalezato a zajistit proti jejich rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být proloženy podklady popř. jsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
- při práci s hořlavými látkami vyloučit vznik statické elektřiny.
- dodržovat zákaz přechovávání nebezpečných chemických látek, zejména toxických a žíravých v obalech běžně používaných na požívatinu.
- prostory, kde se používají a vyskytují nebezpečné chemické látky, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a nápisy upozorňující na zdroj nebezpečí.
- likvidace odpadu (plastové nebo kovové obaly, zbytky barev a chemických látek), musí být prováděna v souladu s požadavky stanovenými zvláštním předpisem (zákon o odpadech).

I) PODMÍNKY PRO OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

I) 1 OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Každý zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V průběhu realizace stavby musí být prováděna taková protihluková opatření, aby hluk ze stavební činnosti nepřekročil ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienické limity hluku stanovené nařízením vlády č.148/2006 Sb., v platném znění.

V chráněných vnitřních prostorech stavby nesmí být překročen hygienický limit:

v pracovní dny v době:

od 07 do 21 hod	LAeq,s 55dB
od 06 do 07 a od 21 do 22 hod	LAeq,s 40dB
od 22 do 06 hod	LAeq,s 30dB

ve dnech pracovního klidu:

od 06 do 22 hod	LAeq,s 40dB
od 22 do 06 hod	LAeq,s 30dB

V chráněných venkovních prostorech stavby nesmí být překročen hygienický limit:

od 07 do 21 hod	LAeq,s 65 dB
od 06 do 07 a od 21 do 22 hod	LAeq,s 60 dB
od 22 do 06 hod	LAeq,s 45 dB

Hlučné činnosti budou prováděny v pracovní dny (pondělí až pátek) od 07.00 hod. do 18 hod. a v době od 8.00 do 18.00 hodin mimo pracovní dny (sobota, neděle a státní svátky). Je uvažováno s polední přestávkou v délce 1 hod.

I) 2 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

Každý dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

V průběhu výstavby nebudou provozovány žádné významnější stacionární zdroje znečištění ovzduší. Z hlediska kategorizace zdrojů budou provozovány pouze malé zdroje.

I) 3 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ KOMUNIKACÍ A NADMĚRNÉ PRAŠNOSTI

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitrostaveništní komunikace.

Vnitrostaveništní komunikace a plochy budou pravidelně čistěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

I) 4 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACE

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby ne mohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

I) 5 NAKLÁDÁNÍ S ODADY ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

I) 5.1 ZPŮSOB LIKVIDACE ODPADU ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Odpadový materiál vzniklý při bouracích pracích a bourání v rámci stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznamy odpadů. Dodavatel stavby bude s odpady nakládat také v souladu s platnými předpisy hlavního města Prahy - obecně závaznou vyhláškou hl. m. Prahy číslo 5/2007 Sb. HMP, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území hlavního města Prahy a systém nakládání se stavebním odpadem (vyhláška o odpadech) a vyhláškou číslo 2/2005 Sb. HMP, kterou se stanoví poplatek za komunální odpad, ve znění pozdějších předpisů.

Během výstavby bude původce odpadů odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností, stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpad bude na staveništi tříděn, bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Z hlediska posuzování vhodnosti odpadů k recyklaci bude postupováno v souladu s doporučeními metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební činnosti a odstraňování staveb (seznam odpadů vhodných k úpravě recyklací obsahuje příloha č. 1 příslušného metodického pokynu MŽP).

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Suť z betonu a cihel bude v prostoru staveniště drcena v mobilní drtičce, získaný recykláž bude použit na zpevnění vnitrostaveništních komunikací a ploch ZS, popř. do násypů.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě záměru bude nakládáno v souladu s výše zmiňovanou vyhláškou hlavního města Prahy číslo 5/2007 Sb. HMP následovně:

- Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.
- Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu, kovový odpad firmám zajišťujícím sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad spalovně komunálního odpadu v Praze - Malešicích.
- Vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.).

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

I) 5.2 KATEGORIZACE ODPADNÍCH MATERIÁLŮ

Železobetonové prvky jakož i kusy z rozlámané betonové plochy jsou v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. zařazeny ve skupině 17 – stavební odpady jako beton katalog č. 17 01 01. Kusy rozlámané živičné plochy jsou zařazeny rovněž ve skupině 17 jako asfaltové směsi neobsahující dehet katalog. č. 17 03 02.

Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. do skupiny 20 s katalog. čís. 20 03 99.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

N á z e v o d p a d u	Katalogové číslo (nový Katalog)	Kategori e	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNÉ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17		
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01		
Beton	17 01 01	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Cihly	17 01 02	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	N	<i>skládka NO</i>
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Dřevo, sklo a plasty	17 02		

Dřevo	17 02 01	O	<i>materiálové využití, nebo spalovna, resp. skládka</i>
Sklo	17 02 02	O	<i>Recyklace</i>
Plasty	17 02 03	O	<i>materiálové využití</i>
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03		
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Uhelný dehet a výrobky z dehtu	17 03 03	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04		
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	<i>materiálové využití</i>
Hliník	17 04 02	O	<i>materiálové využití</i>
Olovo	17 04 03	O	<i>materiálové využití</i>
Zinek	17 04 04	O	<i>materiálové využití</i>
Železo a ocel	17 04 05	O	<i>materiálové využití</i>
Cín	17 04 06	O	<i>materiálové využití</i>
Směsné kovy	17 04 07	O	<i>materiálové využití</i>
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO / materiálové využití</i>
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	<i>spalovna NO nebo skládka NO / materiálové využití</i>
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	<i>spalovna nebo skládka NO</i>
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Stavební materiál na bázi sádry	17 08		
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01	N	<i>skládka NO</i>
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09		
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	17 09 03	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	<i>Skládka nebo recyklace</i>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	<i>materiálové využití</i>
Plastové obaly	15 01 02	O	<i>materiálové využití</i>
Dřevěné obaly	15 01 03	O	<i>spalovna nebo skládka</i>
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>

KOMUNÁLNÍ ODPADY	20		
Ostatní komunální odpady	20 03		
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	O	Spalovna nebo skládka
Kal ze septiků a žump	20 03 04	O	splašková kanalizace, čistírna odpadních vod

I) 5.3 RECYKLACE, ULOŽENÍ NA SKLÁDKY

Materiál vybouraný při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona tj. přednostní využívání odpadů.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky. Zajištění skládek - viz bod f) 1.3.5.

m) LHŮTY VÝSTAVBY A PŘEHLED ROZHODUJÍCÍCH DÍLČÍCH TERMÍNŮ

m) 1 LHŮTY VÝSTAVBY

Stavební práce budou zahájeny po ukončení výběru zhotovitele stavby – podpisu SOD a následném předání staveniště. Předpokladem pro zahájení stavebních prací je obdržení právoplatného stavebního povolení.

Lhůta - realizace stavby a plnění.

Lhůta výstavby - realizace stavebních a montážních prací:

2 měsíce

m) 2 PŘEHLED ROZHODUJÍCÍCH TERMÍNŮ A LHŮT

Předpokládané termíny realizace stavby (stavebních a montážních prací) a plnění předmětné akázky:

<u>Lhůta výstavby</u>	<u>Předpoklad podpisu SOD</u>	<u>Zahájení projektových prací</u>	<u>Začátek stavby</u>	<u>Konec stavby</u>	<u>Požádání o kolaudační souhlas</u>	<u>Kolaudace</u>
<u>2 měsíce</u>	<u>2.4.2012</u>	<u>02.04.2012</u>	<u>02.04.2012</u>	<u>30.6.2012</u>	<u>do 16.7.2012</u>	<u>do 20.8.2012</u>
<u>Konec zkušebního provozu</u>	<u>Ukončení záručního servisu</u>					
<u>do 21.1.2013</u>	<u>do 30.6.2014</u>					

V nabídce je doložen harmonogram výstavby vypracovaný formou síťového grafu v MS Project 2007.

V tomto HMG jsou patrné vzájemné návaznosti realizace zakázky.

m) 3 PODMÍNKY PRO UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU

m) 3.1 ROZDĚLENÍ STAVEB NA ČÁSTI SAMOSTATNĚ UVEDITELNÉ DO PROVOZU

Stavba bude předána do užívání po dokončení výstavby jako celek v termínu po dokončení všech stavebních částí..

m) 3.2 PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, POŽADAVKY NA KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ A KOLAUDACI STAVBY

Ve stavbě je navržena technologická část stavby vyžadující komplexní vyzkoušení.. Podmínky pro provedení komplexního vyzkoušení technologického zařízení budou stanoveny v realizační dokumentaci příslušných zařízení.

Před kolaudací musí proběhnout komplexní vyzkoušení k průkazu běžného užívání stavby. Jednotlivé zařízení technologické části budou po dokončení montáže komplexně vyzkoušena, na závěr stavby každé fáze výstavby - části stavby bude provedeno vyzkoušení technologického komplexu a garanční zkoušky. Do provozu budou technologická zařízení předávána na základě předávacích protokolů, revizních zpráv, schvalovacích protokolů vč. podrobných návodů k obsluze na dodaná zařízení.

Stavba bude na závěr stavby zkolaudována a uvedena do užívání.

m) 3.3 URČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ, POPŘÍPADĚ JEJICH ČÁSTÍ, KTERÉ JE NUTNO PŘEDBĚŽNĚ UVÉST DO PROVOZU NEBO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude uvedena do provozu jako celek po kolaudaci.

m) 4 ČASOVÝ POSTUP A PODMÍNKY LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště vybudované v prostoru staveniště bude v průběhu výstavby redukováno a na konci stavby zlikvidováno.

ID	Název úlohu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení
1	ROZHODUJÍCÍ TERMÍNY PLNĚNÍ	997 dny	9.4.12	31.12.14
2	Hlavní termíny realizace stavby	82 dny	9.4.12	29.6.12
3	zahájení projektových prací	1 den	9.4.12	9.4.12
4	předání staveniště	1 den	2.5.12	2.5.12
5	zahájení st.prací	1 den	2.5.12	2.5.12
6	dokončení stavby vč. předání díla	1 den	29.6.12	29.6.12
7	Hlavní termíny dalšího plnění	899 dny	16.7.12	31.12.14
8	předpokládaný termín podání žádosti o kolaudaci	1 den	16.7.12	16.7.12
9	předpoklad vydání kolaudačního souhlasu	1 den	20.8.12	20.8.12
10	zahájení zkušebního provozu	1 den	21.8.12	21.8.12
11	ukončení zkušebního provozu	1 den	21.1.13	21.1.13
12	ukončení záručního servisu	1 den	31.12.14	31.12.14
13	VŠEOBECNÉ A OSTATNÍ PRÁCE	96 dny	9.4.12	13.7.12
14	PD pro provedení stavby	30 dny	9.4.12	8.5.12
15	zřízení ZS, oplocení	5 dny	2.5.12	6.5.12
16	provoz, likvidace ZS	68 dny	7.5.12	13.7.12
17	ostatní všeobecné práce (PD skutečného provedení,)	83 dny	9.4.12	30.6.12
18	přijímky	5 dny	26.6.12	30.6.12
19	REKONSTRUKCE VÝPOČETNÍHO SÁLU UI 420	55 dny	2.5.12	25.6.12
20	stavební úpravy míst. UI 420	55 dny	2.5.12	25.6.12
21	chlazení, SHZ, EPS, SPL, žlaby, racky, MaR	47 dny	7.5.12	22.6.12
22	ostatní konstrukce a práce	55 dny	2.5.12	25.6.12
23	ZÁLOŽNÍ ZDROJ PRO VÝPOČETNÍ SÁLY	55 dny	2.5.12	25.6.12
24	stavební úpravy VS	55 dny	2.5.12	25.6.12
25	úprava umělého osv., chl.rozvodů, EZS, Energo, Mg a UPS rozvody	47 dny	7.5.12	22.6.12
26	ostatní konstrukce a práce	55 dny	2.5.12	25.6.12
27	CHLAZENÍ A VZT PRO PC - UČEBNÝ UI 505,505SA,505.B	55 dny	2.5.12	25.6.12
28	chlazení, ÚT, MaR, elektro	52 dny	5.5.12	25.6.12
29	ostatní konstrukce a práce	55 dny	2.5.12	25.6.12

HMC - S002 .mpp
20.3.12

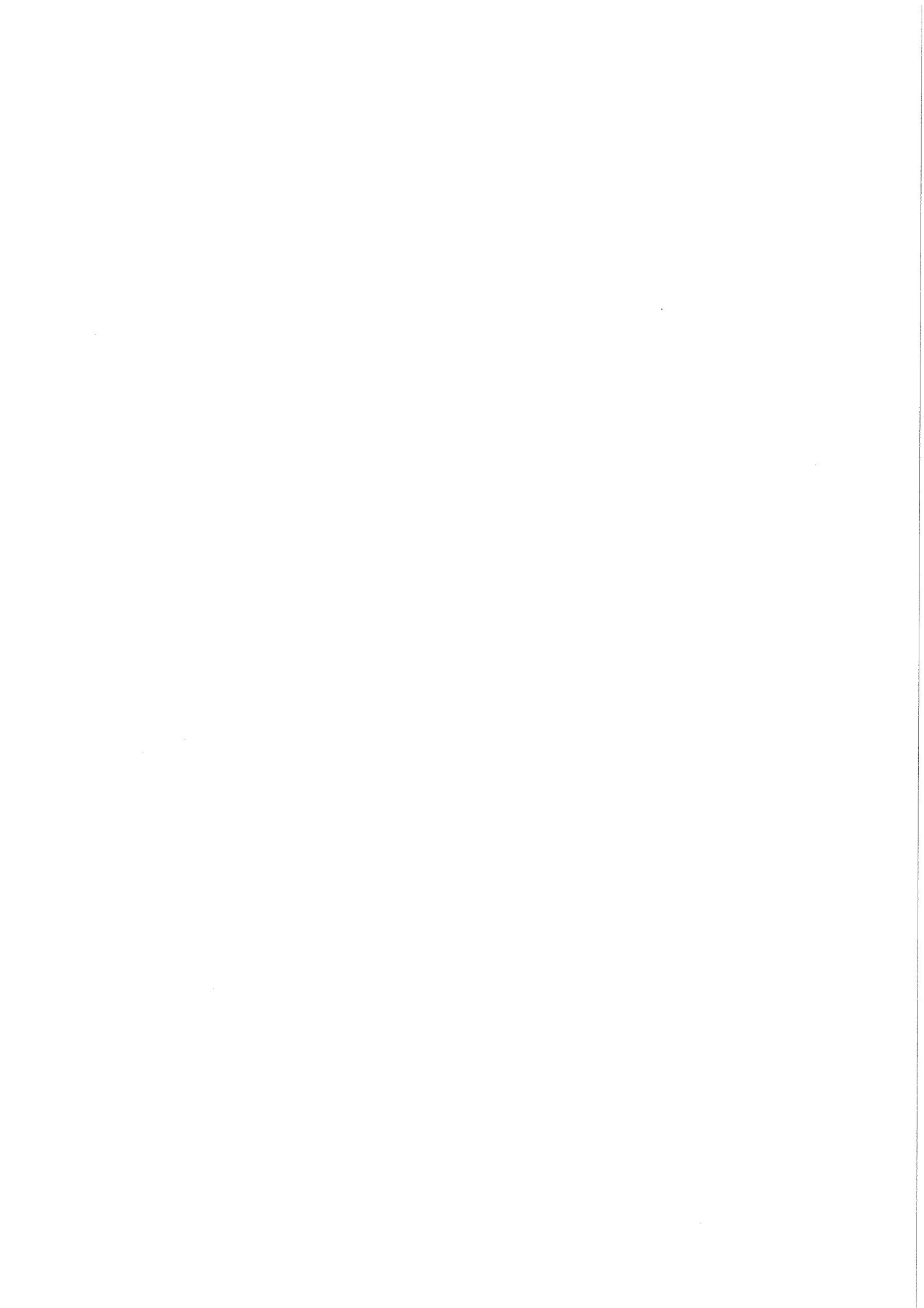
Úkol

Rozdělení

Mířník

Souhrnný

Rozšíření informační podpory RIPO



PLATEBNÍ KALENDÁŘ					
Rok	Měsíc	% ze smluvní ceny	% smluvní ceny součtově	náklady v Kč	náklady v Kč součtově
2012	duben	10,64%	10,64%	1 950 000	1 950 000
	květen	36,60%	47,23%	6 710 000	8 660 000
	červen	36,27%	83,51%	6 650 000	15 310 000
	červenec	1,49%	85,00%	273 999	15 583 999
	zářez	15,00%	100,00%	2 750 117	18 334 116
Celkem		100,00%		18 334 116	

