

generální projektant akce: Ing. arch. Antonín Novák		Architekti D.R.N.H. s. r. o. Průchodní 2, 602 00 Brno 542215008, atelier@drnh.cz DRNH/
vypracoval: Ing. Eduard Havelka		
investor:	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 00 Praha 6 - Suchdol, IČ: 60460709	
stavba:	ČZU - Revitalizace Auly	stupeň dokumentace: DVZ
díl:	D.1.2.4.5 ROZVODY CHLADU [RCH]	datum: 10.2017
obsah:	VÝKAZ - VÝMĚR	formát: 11 x A4
		měřítko: ---
		číslo výkresu: D.1.2.4.5

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	132201202R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.3 do 1000 m3	m3	165,00		
2	132201209T00	Příplatek za lepivost pro horninu 3	m3	165,00		
3	162301101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m	m3	165,00		
4	162702199R00	Poplatek za skládku zeminy a suti	m3	165,00		
5	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	165,00		
6	171201201R00	Uložení sypaniny na skl.-sypanina na výšku přes 2m	m3	57,80		
7	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	107,30		
8	175101101R00	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny	m3	52,50		
9	175101109R00	Příplatek za prohození sypaniny pro obsyp potrubí	m3	52,50		
10	199010004R00	Poplatky za vytýčení sítí	soubor	1,00		
11	19901005R00	Hutnicí zkouška	soubor	1,00		
12	211971110T00	Zřízení opláštění z geotextilie	m2	83,00		
13	10100	Zaměření skutečného stavu	soubor	1,00		
	Celkem za	1 Zemní práce				
Díl: 15		Roubení				
14	151101101R00	Pažení a rozeprání stěn rýh - příložné - hl.do 2 m	m2	440,00		
15	151101111R00	Odstranění pažení stěn rýh - příložné - hl. do 2 m	m2	440,00		
16	151101301R00	Rozeprání stěn pažení - příložné - hl. do 4 m	m3	165,00		
17	151101311R00	Odstranění rozeprání stěn - příložné - hl. do 4 m	m3	165,00		
18	161101105R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 10,0 m	m3	165,00		
	Celkem za	15 Roubení				
Díl: 17		Konstrukce ze zemin				
19	583309990001	Písek kopaný	m3	52,50		
	Celkem za	17 Konstrukce ze zemin				
Díl: 18		Povrchové úpravy terénu				
20	181201101R00	Úprava pláně v násypch v hor. 1-4, bez zhutnění	m2	133,00		
	Celkem za	18 Povrchové úpravy terénu				
Díl: 45		Podkladní a vedlejší konstrukce				
21	451541111R00	Lože pod potrubí ze šterkodrtě 0 - 63 mm	m3	109,00		
	Celkem za	45 Podkladní a vedlejší konstrukce				
Díl: 9		Ostatní konstrukce, bourání				
22	009001-1	Vrtání otvoru základ. betonu pro pažnice D = 200 mm; délka 300 mm	ks	2,00		
	Celkem za	9 Ostatní konstrukce, bourání				
Díl: 991		Hodinové zúčtovací sazby				
23	913 T00	HZS - provozní zkouška, komplexní zkouška	hod	72,00		
24	916 T00	HZS - zkoušky dle písm. b - revize	hod	20,00		
25	917 T00	HZS - nepředvídatelné práce	hod	40,00		
26	921 T00	HZS - napuštění a vypuštění soustavy	hod	30,00		
27	923 T00	HZS - tlakové zkoušky	hod	30,00		
28	925 T00	HZS - proplach, vyčištění vodní soustavy	hod	10,00		
	Celkem za	991 Hodinové zúčtovací sazby				
Díl: 713		Izolace tepelné				
30	6310000113	Izolace z kamenné vlny s kolmou orientací vláken na Al fólii s výztužnou skelnou mřížkou; λ (10 °C) = 0,039 W/m/K; nejvyšší provozní teplota max. 600 °C, na straně Al fólie 100 °C; měrná tepelná kapacita 800 J/kg/K; 55 kg/m3; tl. 50 mm; rohož	m2	15,20		
31	6310000113	Izolace z kamenné vlny s kolmou orientací vláken na Al fólii s výztužnou skelnou mřížkou; λ (10 °C) = 0,039 W/m/K; nejvyšší provozní teplota max. 600 °C, na straně Al fólie 100 °C; měrná tepelná kapacita 800 J/kg/K; 55 kg/m3; tl. 80 mm; rohož	m2	88,60		
32	6310000999	MTZ izolace minerální vlna	m2	103,80		
33	6310009998	Montáž izolačních trubic / pouzder	m	908,00		
34	6310009999	Montáž izolačních desek	m2	68,80		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
35	6310011347	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 22 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	54,00		
36	6310011351	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 35 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	84,00		
37	6310011352	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 42 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	60,00		
38	6310011354	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 48 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	165,00		
39	6310011356	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 57 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	360,00		
40	6310011360	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 76 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	98,00		
41	6310011364	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 108 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	30,00		
42	6310011367	Izolační trubice ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 133 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	m	30,00		
43	6310011603	Izolační desky ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; tl. 25 mm	m2	68,80		
44	6310011801-05	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 22/25 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	34,00		
45	6310011801-07	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 35/38 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	50,00		
46	6310011801-08	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 42/45 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	32,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
47	6310011801-09	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 48 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	90,00		
48	6310011801-10	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 54/57 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	180,00		
49	6310011801-13	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 76/80 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	60,00		
50	6310011801-15	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 102/108 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	22,00		
51	6310011801-16	Závěsy pro uchycení potrubí; izolace ze syntetického kaučuku, se strukturou uzavřených buněk; tepelná vodivost při 0°C: 0,036 W/mK; součinitel difuzního odporu vodní páry $\mu \geq 7000,0$; vnější D potrubí 133/140 mm; tl. 15,5-25 mm - vzrůstající tloušťka izolace	soubor	20,00		
52	6310019987-04	lepidlo; 2,5 l; pro tepelnou izolaci ze syntetického kaučuku	kus	4,00		
53	6310019989	Čistič pro lepidlo 1 l	kus	16,00		
54	998713201R00	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 6 m	%			
55	998713292R00	Příplatek zvětš. přesun, izolace tepelné do 100 m	%			
Celkem za		713 Izolace tepelné				
Díl: 732	Strojovny					
56	732429112R00	Montáž čerpadel oběhových spirálních, DN 40	soubor	1,00		
57	732429113R00	Montáž čerpadel oběhových spirálních, DN 50	soubor	2,00		
58	732429114R00	Montáž čerpadel oběhových spirálních, DN 65	soubor	1,00		
59	4260000001	Montáž čerpadel	kus	9,00		
60	4260900004	Pryžová tlumicí vložka - pryžový kompenzátor pro chlazenou vody a nemrznoucí kapalinu v koncentraci 30% ethylénglykol DN 65; PN 16	kus	4,00		
61	4260900006	Pryžová tlumicí vložka - pryžový kompenzátor pro chlazenou vody a nemrznoucí kapalinu v koncentraci 30% ethylénglykol DN 100; PN 16	kus	8,00		
62	4260999997	Montáž kompenzátoru	kus	12,00		
63	4840030001	Montáž expanzní nádoby	kus	2,00		
64	4840031032	Tlaková expanzní nádoba s membránou pro otopné soustavy a chladicí soustavy; objemu 600 l; PN 6; D = 740 mm; H = 1 532 mm; m = 66,0kg; šedý nátěr; voda	kus	1,00		
65	4840031053	Tlaková expanzní nádoba s membránou pro otopné soustavy a chladicí soustavy; objemu 600 l; PN 10; D = 740 mm; H = 1 559 mm; m = 87,0 kg; šedý nátěr; glykol	kus	1,00		
66	4840031084	Kulový kohout se zajištěním; servisní armatura; k expanzní nádobě; 1"	kus	2,00		
67	4840040049	Vyrovnávací ocelová nádrž D = 1 200 mm; 2 500 l; viz rozměrový náčrt	soubor	1,00		
68	4840060002	Montáž úpravny vody	soubor	1,00		
69	4840060031	automatický změkčovací filtr; objem změkčené vody při tvrdosti 1mmol/l: 6,0 m3/h; orientační průtok: 1,5 m3/h	soubor	1,00		
70	4840090972	Montáž tlakové hadice	kus	30,00		
71	4840090983	Tlaková opacéřovaná hadice 1"; PN 16; L = 0,3 m	kus	16,00		
72	4840090984	Tlaková opacéřovaná hadice 5/4"; PN 16; L = 0,3 m	kus	6,00		
73	4840090985	Tlaková opacéřovaná hadice 6/4"; PN16; L = 0,3 m	kus	4,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
74	4840090986	Tlaková opuncovaná hadice 2"; PN 16; L = 0,3 m	kus	2,00		
75	4840090987	Tlaková opuncovaná hadice 2 1/2"; PN16; L=0,3 m	kus	2,00		
76	732001-3	Flowswitch; potrubí DN 100; průtok 26,6 m3/h glykol	soubor	2,00		
77	732001-4	Flowswitch; potrubí DN 65; průtok 15,2 m3/h	soubor	2,00		
78	732001-5	Flowswitch - montáž	soubor	4,00		
79	732002-2	Plastová nádrž na glykol; objem 280 l D=630mm; H=1100mm	soubor	1,00		
80	732002-3	Montáž vyrovnávací nádrže	kus	1,00		
81	732002-4	Montáž plastové nádrže	kus	1,00		
82	732003-1	Mokroběžné oběhové čerpadlo Q = 3 930,0 l/h; H = 8,0 m; DN 32; PN 10 - závit; Pe = 180,0 W; I = 1,47 A; 230 V; s frekvenčním měničem; s vestavěným snímačem diferenčního tlaku a snímačem teploty; rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem; historie provozního protokolu; snadná optimalizace soustavy, měřič tepelné energie, externí řízení a monitorování pomocí přídatných modulů; funkce AUTOadapt a FLOWlimit, dp = v; T = -10 až +110 °C; m = 4,8 kg; elektronické řízení otáček; AUTO ADAPT; FLOW ADAPT; FLOW LIMIT; řízení na proporcionální tlak; řízení na konstatní tlak; řízení na konstatní teplotu; řízení diferenční teploty; provoz podle konstatní křivky; provoz podle max., nebo min. křivky; automatický redukováný noční provoz; vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty; historie pracovních záznamů; v souladu s požadavky EuP	kus	1,00		
83	732003-2	Mokroběžné oběhové čerpadlo Q = 19 584,0 l/h; H = 9,0 m; DN 50; PN 10; Pe = 762,0 W; I = 3,35 A; 230 V; s frekvenčním měničem; s vestavěným snímačem diferenčního tlaku a snímačem teploty; rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem; historie provozního protokolu; snadná optimalizace soustavy, měřič tepelné energie, externí řízení a monitorování pomocí přídatných modulů; funkce AUTOadapt a FLOWlimit, dp = v; T = -10 až +110 °C; m = 18,3 kg; elektronické řízení otáček; AUTO ADAPT; FLOW ADAPT; FLOW LIMIT; řízení na proporcionální tlak; řízení na konstatní tlak; řízení na konstatní teplotu; řízení diferenční teploty; provoz podle konstatní křivky; provoz podle max., nebo min. křivky; automatický redukováný noční provoz; vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty; historie pracovních záznamů; v souladu s požadavky EuP	kus	2,00		
84	732003-3	Mokroběžné oběhové čerpadlo Q = 22 600,0 l/h; H = 11,0 m; DN 65; PN 10; Pe = 1 301,0 W; I = 5,68 A; 230 V; s frekvenčním měničem; s vestavěným snímačem diferenčního tlaku a snímačem teploty; rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem; historie provozního protokolu; snadná optimalizace soustavy, měřič tepelné energie, externí řízení a monitorování pomocí přídatných modulů; funkce AUTOadapt a FLOWlimit, dp = v; T = -10 až +110 °C; m = 24,0 kg; elektronické řízení otáček; AUTO ADAPT; FLOW ADAPT; FLOW LIMIT; řízení na proporcionální tlak; řízení na konstatní tlak; řízení na konstatní teplotu; řízení diferenční teploty; provoz podle konstatní křivky; provoz podle max., nebo min. křivky; automatický redukováný noční provoz; vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty; historie pracovních záznamů; v souladu s požadavky EuP	kus	1,00		
85	732003-4	Vertikální článkové odstředivé čerpadlo, kapalina glykol; DN 25; PN 25 oválná příruba; Q = 0,3 m3/h; H = 58 m; Pe = 0,37 kW; I = 1,74/1A; 220-240Δ / 380-415Y	kus	1,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
86	732003-5	Jednostupňové čerpadlo s axiálním vstupem a radiálním výstupem DN 80 / DN 65; PN 16; Q = 34,164 m3/h; H = 20,5 m; Pe = 5,5 kW; I = 11,0/6,35 A; 3x 380 - 415 d / 660-690Y V; pracovní kapalina - ethylénglykol	kus	2,00		
87	732003-6	Suchoběžné oběhové In-line čerpadlo; Q = 4 300,0 l/h; H = 21,0 m; DN 40; PN 10; Pe = 1 100,0 W; I = 6,80-5,70 A; 1x 200 - 240 V; s frekvenčním měničem; s vestavěným snímačem diferenčního tlaku motor s permanentním magnetem; vestavěný frekvenční měnič pro plynulé nastavení tlaku ve vztahu k průtoku; rozšířené uživatelské rozhraní; historie provozního protokolu; snadná optimalizace soustavy; automaticky redukováný noční provoz; měřič tepelné energie; odhad předpokládaného průtoku; funkce AUTOadapt a FLOWlimit; elektronické řízení otáček; řízení na proporcionální tlak; řízení na konstatní tlak; řízení na konstatní teplotu; řízení diferenční teploty; provoz podle konstatní křivky; provoz podle max., nebo min. křivky; automaticky redukováný noční provoz; vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty; historie pracovních záznamů; v souladu s požadavky EuP; T = -25 až +110 °C; m = 25,0 kg	kus	2,00		
88	732003-7	Suchoběžné oběhové In-line čerpadlo; Q = 8 800,0 l/h; H = 21,0 m; DN 50; PN 10; Pe = 1 500,0 W; I = 9,20 - 7,60 A; 1x 200 - 240 V; s frekvenčním měničem; s vestavěným snímačem diferenčního tlaku motor s permanentním magnetem; vestavěný frekvenční měnič pro plynulé nastavení tlaku ve vztahu k průtoku; rozšířené uživatelské rozhraní; historie provozního protokolu; snadná optimalizace soustavy; automaticky redukováný noční provoz; měřič tepelné energie; odhad předpokládaného průtoku; funkce AUTOadapt a FLOWlimit; elektronické řízení otáček; řízení na proporcionální tlak; řízení na konstatní tlak; řízení na konstatní teplotu; řízení diferenční teploty; provoz podle konstatní křivky; provoz podle max., nebo min. křivky; automaticky redukováný noční provoz; vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty; historie pracovních záznamů; v souladu s požadavky EuP; T = -25 až +110 °C; m = 27,0 kg	kus	2,00		
89	732003-8	Jednostupňové čerpadlo s axiálním vstupem a radiálním výstupem DN 65 / DN 40; PN 16; Q = 13,22 m3/h; H = 20,0 m; Pe = 3,0 kW; I = 10,9/6,3 A; 3x 220 - 240 d / 380-415Y; pracovní kapalina - ethylénglykol	kus	2,00		
90	732004-1	Ethylénglykol	kg	2 000,00		
91	732005-1	Potrubní oddělovač - oddělovací člen pro ochrání rozvodů pitné vody před kontaminací kapalinami do rizikové třídy č. 4 v souladu s požadavky normy ČSN EN 1717; DN 15	kus	1,00		
92	998732201R00	Přesun hmot pro strojovny, výšky do 6 m	%			
93	998732293R00	Příplatek zvětšený přesun, strojovny do 500 m	%			
	Celkem za	732 Strojovny				
Díl:	733	Rozvod potrubí				
94	733111103R00	Potrubí závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 15	m	60,00		
95	733111105R00	Potrubí závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 25	m	84,00		
96	733111106R00	Potrubí závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 32	m	60,00		
97	733111107R00	Potrubí závitové bezešvé běžné nízkotlaké DN 40	m	168,00		
98	733121118R00	Potrubí hladké bezešvé nízkotlaké D 57 x 2,9 mm	m	360,00		
99	733121122R00	Potrubí hladké bezešvé nízkotlaké D 76 x 3,2 mm	m	120,00		
100	733121128R00	Potrubí hladké bezešvé nízkotlaké D 108 x 4,0 mm	m	54,00		
101	733121132R00	Potrubí hladké bezešvé nízkotlaké D 133 x 4,5 mm	m	30,00		
102	733121135R00	Potrubí hladké bezešvé nízkotlaké D 159 x 4,5 mm	m	60,00		
103	733121141R00	Potrubí hladké bezešvé nízkotlaké D 377/9,0 mm (chránička předizolovaného potrubí)	m	30,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
104	733124117R00	Zhotov.přechodu z trub.hladkých kováním 50/32	kus	2,00		
105	733124119R00	Zhotov.přechodu z trub.hladkých kováním 65/40	kus	2,00		
106	733124124R00	Zhotov.přechodu z trub.hladkých kováním 100/65	kus	6,00		
107	733141102R00	Odvzdušňovací nádoby z trub.ocelových do DN 50	kus	4,00		
108	733141103T00	Odvzdušňovací nádoby z trub.ocelových do DN100	kus	16,00		
109	733141104T00	Odvzdušňovací nádoby z trub.ocelových do DN200	kus	13,00		
110	733190107R00	Tlaková zkouška potrubí DN 40	m	372,00		
111	733190219R00	Tlaková zkouška ocelového hladkého potrubí D 60,3	m	360,00		
112	733190225R00	Tlaková zkouška ocelového hladkého potrubí D 89	m	120,00		
113	733190232R00	Tlaková zkouška ocelového hladkého potrubí D 133	m	84,00		
114	733190235R00	Tlaková zkouška ocelového hladkého potrubí D 159	m	60,00		
115	733001-01	PIP 130 A; DN 150/250; á 6 m; předizolované potrubí (168,3x4,5) Součástí položky: spojky ohébné spojky oblouky koncové manžety včetně spon dilatační polštáře 6 rentgenů centrovací kusy v chráničkách	m	180,00		
116	733001-02	PIP 130 A; DN 150/225; ukončovací manžeta REC 140	ks	4,00		
117	733001-03	PIP 130 A; monitorovací systém	m	360,00		
118	733001-04	montáž předizolovaného potrubí včetně tlakové zkoušky	soubor	1,00		
119	733001-05	předizolované potrubí - doprava	soubor	1,00		
120	733002-01	pažnice potr.DN 150; vnitřní průměr pažnice 200 mm délka pažnice 300 mm Nerezová pažnice s pevnou a volnou přírubou k dodatečné montáži na již stávající stěnu	soubor	4,00		
121	733002-03	dělené těsnění pažnice; těsnost do 2,5 baru. Těsnění vyrobena z nerez a vysoce odolné gumy EPDM.	soubor	4,00		
122	733002-04	Montáž pažnice	soubor	4,00		
123	998733201R00	Přesun hmot pro rozvody potrubí, výšky do 6 m	%			
124	998733293R00	Příplatek zvětš. přesun, rozvody potrubí do 500 m	%			
Celkem za		733 Rozvod potrubí				
Díl:	734	Armatury				
125	734000002T00	Zaregulování vyvažovacích armatur	kus	13,00		
126	734000003T00	Zaregulování automatických kombinovaných ventilů	kus	27,00		
127	734000003T01	Zaregulování automatických kombinovaných ventilů kontrola zaregulování po zkušební provozu	kus	27,00		
128	734109213R00	Montáž přírub. armatur, 2 příruby, PN 1,6, DN 40	soubor	4,00		
129	734109214R00	Montáž přírub. armatur, 2 příruby, PN 1,6, DN 50	soubor	3,00		
130	734109215R00	Montáž přírub. armatur, 2 příruby, PN 1,6, DN 65	soubor	51,00		
131	734109216R00	Montáž přírub. armatur, 2 příruby, PN 1,6, DN 80	soubor	2,00		
132	734109217R00	Montáž přírub. armatur, 2 příruby, PN 1,6, DN 100	soubor	15,00		
133	734109218R00	Montáž přírub. armatur, 2 příruby, PN 1,6, DN 125	soubor	2,00		
134	734109416R00	Montáž přírub.armatur se 3 přírub.PN 1,6,DN 80	soubor	2,00		
135	734173413R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 40	soubor	4,00		
136	734173414R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 50	soubor	3,00		
137	734173416R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 65	soubor	51,00		
138	734173417R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 80	soubor	9,00		
139	734173418R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 100	soubor	15,00		
140	734173421R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 125	soubor	6,00		
141	734173422R00	Přírubové spoje PN 1,6/I MPa, DN 150	soubor	4,00		
142	734209103R00	Montáž armatur závitových,s 1závit, G 1/2	kus	21,00		
143	734209113R00	Montáž armatur závitových,se 2závity, G 1/2	kus	76,00		
144	734209114R00	Montáž armatur závitových,se 2závity, G 3/4	kus	2,00		
145	734209115R00	Montáž armatur závitových,se 2závity, G 1	kus	38,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
146	734209116R00	Montáž armatur závitových,se 2závity, G 5/4	kus	11,00		
147	734209117R00	Montáž armatur závitových,se 2závity, G 6/4	kus	16,00		
148	734209118R00	Montáž armatur závitových,se 2závity, G 2	kus	56,00		
149	734209128R00	Montáž armatur závitových,se 3závity, G 2	kus	4,00		
150	734261211T00	Fitinky - vsuvky, šroubení;	kus	180,00		
151	734391114R00	Kondenzační smyčky ČSN 13 7531.1- zahnuté	kus	50,00		
152	734411142R00	Teploměr dvoukovový DTR,pevný stonek 100 mm	kus	42,00		
153	734421151T00	Tlakoměr deformační č. 53312, D 100	kus	50,00		
154	734494213R00	Návarky s trubkovým závitem G 1/2	kus	40,00		
155	734499211R00	Montáž návarků M 20 x 1,5	kus	40,00		
156	4220000151	Filtr přírubový; DN 65; PN 16; EN-GJL-250	kus	7,00		
157	4220000153	Filtr přírubový; DN 100; PN 16; EN-GJL-250	kus	2,00		
158	4220000154	Filtr přírubový; DN 125; PN 16; EN-GJL-250	kus	1,00		
159	4220000505	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 65; PN10/16; páka disk nerez; třída těsnosti A	kus	19,00		
160	4220000507	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 100; PN10/16; páka disk nerez; třída těsnosti A	kus	8,00		
161	4220000508	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 125; PN10/16; páka disk nerez; třída těsnosti A	kus	1,00		
162	4220000509	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 150; PN10/16; páka disk nerez; třída těsnosti A	kus	4,00		
163	4220001007	Zpětný ventil mezipřírubový; DN 65 PN 10/16 kov	kus	10,00		
164	4220001009	Zpětný ventil mezipřírubový; DN100 PN10/16 kov	kus	3,00		
165	4220300001	Vyvažovací ventil přírubový; těleso ventilu ze šedé litiny EN-GJL-250 (GG25); víko, kuželka a vřeteno AMETAL; těsnění sedla EPDM O - kroužek; těsnění vřetene EPDM O - kroužek; hlavice Polyamid; teplota -10°C - +120°C; funkce: vyvažování, přednastavení, měření tlaku a průtoku, uzavírání a vypouštění ; l = 290 mm; H = 205 mm; 12,4 kg; kvs = 85,0 m3/h; DN 65; PN 16	kus	6,00		
166	4220300002	Vyvažovací ventil přírubový; těleso ventilu ze šedé litiny EN-GJL-250 (GG25); víko, kuželka a vřeteno AMETAL; těsnění sedla EPDM O - kroužek; těsnění vřetene EPDM O - kroužek; hlavice Polyamid; teplota -10°C - +120°C; funkce: vyvažování, přednastavení, měření tlaku a průtoku, uzavírání a vypouštění ; l = 310 mm; H = 220 mm; 15,9 kg; kvs = 120,0 m3/h; DN 80; PN 16	kus	2,00		
167	4220300003	Vyvažovací ventil přírubový; těleso ventilu ze šedé litiny EN-GJL-250 (GG25); víko, kuželka a vřeteno AMETAL; těsnění sedla EPDM O - kroužek; těsnění vřetene EPDM O - kroužek; hlavice Polyamid; teplota -10°C - +120°C; funkce: vyvažování, přednastavení, měření tlaku a průtoku, uzavírání a vypouštění ; l = 350 mm; H = 240 mm; 22,0 kg; kvs = 190,0 m3/h; DN 100; PN 16	kus	2,00		
168	5510000202	Kulový kohout; DN15; závit	kus	74,00		
169	5510000204	Kulový kohout; DN25; závit	kus	26,00		
170	5510000205	Kulový kohout; DN32; závit	kus	6,00		
171	5510000206	Kulový kohout; DN40; závit	kus	13,00		
172	5510000207	Kulový kohout; DN50; závit	kus	35,00		
173	5510000302	Filtr; DN15; závit	kus	1,00		
174	5510000304	Filtr; DN25; závit	kus	9,00		
175	5510000305	Filtr; DN32; závit	kus	3,00		
176	5510000306	Filtr; DN40; závit	kus	2,00		
177	5510000307	Filtr; DN50; závit	kus	7,00		
178	5510000324	Ventil zpětný; DN25; závit	kus	1,00		
179	5510000327	Ventil zpětný; DN50; závit	kus	7,00		
180	5510001001	Kulový vypouštěcí kohout DN 15; PN 6; 100°C	kus	15,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
181	5510001101	Pojistný ventil DN 15, ot. př. 600,0 kPa	kus	6,00		
182	5510020007	Vyvažovací ventil závitový; těleso ventilu AMETAL; těsnění sedla kuželka s EPDM O - kroužkem; těsnění vřetene EPDM O - kroužek; hlavice Polyamid; teplota -20°C - +120°C; funkce: vyvažování, přednastavení, měření tlaku a průtoku, uzavírání a vypouštění ; l = 155 mm; H = 120 mm; 2,40 kg; kvs = 33,0 m ³ /h; DN 50	kus	3,00		
183	5510600027A	Tlakově nezávislý regulační ventil s integrovaným automatickým regulátorem průtoku; tělo: mosaz (CuZn40Pb2 - CW 617N); membrány a O kroužky: EPDM; pružiny: 1.4568; 1.4310; kužel (Pc): 1.4305; sedlo Pc): EPDM; kužel (CV): CuZn40Pb2 - CW 617N; Screw: Nerezová ocel; ploché těsnění: NBR; těsnicí materiál: dimetakrylát ester; plastové součásti mimo styk s vodou: POM; zapuštěné a vnější šrouby: CuZn39Pb3 - CW 614N; W. Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401; s měřicími vsuvkami; Qmax 900 l/h; diferenční tlak 20 - 400 kPa; netěsnost podle IEC 534: žádná viditelná netěsnost (při 100N); uzavírací funkce: podle normy ISO 5208 třída A - žádná viditelná netěsnost; teplota média: -10 - + 120 °C; zdvih 2,25 mm; připojení: vnější závit (ISO 228/1) G 1"; připojení servopohon: M30x1,5; DN 20; PN 16	kus	8,00		
184	5510600028A	Tlakově nezávislý regulační ventil s integrovaným automatickým regulátorem průtoku; tělo: mosaz (CuZn40Pb2 - CW 617N); membrány a O kroužky: EPDM; pružiny: 1.4568; 1.4310; kužel (Pc): 1.4305; sedlo Pc): EPDM; kužel (CV): CuZn40Pb2 - CW 617N; Screw: Nerezová ocel; ploché těsnění: NBR; těsnicí materiál: dimetakrylát ester; plastové součásti mimo styk s vodou: POM; zapuštěné a vnější šrouby: CuZn39Pb3 - CW 614N; W. Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401; s měřicími vsuvkami; Qmax 1 700 l/h; diferenční tlak 20 - 400 kPa; netěsnost podle IEC 534: žádná viditelná netěsnost (při 100N); uzavírací funkce: podle normy ISO 5208 třída A - žádná viditelná netěsnost; teplota média: -10 - + 120 °C; zdvih 4,5 mm; připojení: vnější závit (ISO 228/1) G 1 1/4"; připojení servopohon: M30x1,5; DN 25; PN 16	kus	3,00		
185	5510600029A	Tlakově nezávislý regulační ventil s integrovaným automatickým regulátorem průtoku; tělo: mosaz (CuZn40Pb2 - CW 617N); membrány a O kroužky: EPDM; pružiny: 1.4568; 1.4310; kužel (Pc): 1.4305; sedlo Pc): EPDM; kužel (CV): CuZn40Pb2 - CW 617N; Screw: Nerezová ocel; ploché těsnění: NBR; těsnicí materiál: dimetakrylát ester; plastové součásti mimo styk s vodou: POM; zapuštěné a vnější šrouby: CuZn39Pb3 - CW 614N; W. Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401; s měřicími vsuvkami; Qmax 3 200 l/h; diferenční tlak 20 - 400 kPa; netěsnost podle IEC 534: žádná viditelná netěsnost (při 100N); uzavírací funkce: podle normy ISO 5208 třída A - žádná viditelná netěsnost; teplota média: -10 - + 120 °C; zdvih 4,5 mm; připojení: vnější závit (ISO 228/1) G 1 1/2"; připojení servopohon: M30x1,5; DN 32; PN 16	kus	2,00		
186	5510600030	pohon k tlakově nezávislému ventilu DN 20 - DN32; 24V, 0-10V	kus	13,00		
187	5510600030a	pohon k tlakově nezávislému ventilu DN 40 - DN 65; pohon 24V	kus	6,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
188	5510600031	Tlakově nezávislý regulační ventil s integrovaným automatickým regulátorem průtoků; tělo: mosaz (CuZn40Pb2 - CW 617N); membrány a O kroužky: EPDM; pružiny: 1.4568; 1.4310; kužel (Pc): 1.4305; sedlo Pc): EPDM; kužel (CV): CuZn40Pb2 - CW 617N; Screw: Nerezová ocel; ploché těsnění: NBR; těsnicí materiál: dimetakrylát ester; plastové součásti mimo styk s vodou: POM; zapuštěné a vnější šrouby: CuZn39Pb3 - CW 614N; W. Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401; s měřicími vsuvkami; Qmax 7 500 l/h; diferenční tlak 30 - 400 kPa; netěsnost podle IEC 534: žádná viditelná netěsnost (při 100N); uzavírací funkce: podle normy ISO 5208 třída A - žádná viditelná netěsnost; teplota média: -10 - + 120 °C; zdvih 10,0 mm; připojení: vnější závit (ISO 228/1) G 2"; připojení servopohon: M30x1,5; DN 40; PN 16	kus	7,00		
189	5510600031a	Tlakově nezávislý regulační ventil s integrovaným automatickým regulátorem průtoků; tělo: mosaz (CuZn40Pb2 - CW 617N); membrány a O kroužky: EPDM; pružiny: 1.4568; 1.4310; kužel (Pc): 1.4305; sedlo Pc): EPDM; kužel (CV): CuZn40Pb2 - CW 617N; Screw: Nerezová ocel; ploché těsnění: NBR; těsnicí materiál: dimetakrylát ester; plastové součásti mimo styk s vodou: POM; zapuštěné a vnější šrouby: CuZn39Pb3 - CW 614N; W. Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401; s měřicími vsuvkami; Qmax 12 500 l/h; diferenční tlak 30 - 400 kPa; netěsnost podle IEC 534: žádná viditelná netěsnost (při 100N); uzavírací funkce: podle normy ISO 5208 třída A - žádná viditelná netěsnost; teplota média: -10 - + 120 °C; zdvih 10,0 mm; připojení: vnější závit (ISO 228/1) G 2 1/2"; připojení servopohon: M30x1,5; DN 50; PN 16	kus	2,00		
190	5510600032	Tlakově nezávislý regulační ventil s integrovaným automatickým regulátorem průtoků; tělo: mosaz (CuZn40Pb2 - CW 617N); membrány a O kroužky: EPDM; pružiny: 1.4568; 1.4310; kužel (Pc): 1.4305; sedlo Pc): EPDM; kužel (CV): CuZn40Pb2 - CW 617N; Screw: Nerezová ocel; ploché těsnění: NBR; těsnicí materiál: dimetakrylát ester; plastové součásti mimo styk s vodou: POM; zapuštěné a vnější šrouby: CuZn39Pb3 - CW 614N; W. Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401; s měřicími vsuvkami; Qmax 20 000 l/h; diferenční tlak 30 - 400 kPa; netěsnost podle IEC 534: žádná viditelná netěsnost (při 100N); uzavírací funkce: podle normy ISO 5208 třída A - žádná viditelná netěsnost; teplota média: -10 - + 120 °C; zdvih 15,0 mm; připojení: příruba DN 65; PN 16; připojení servopohon: M30x1,5; DN 65; PN 16	kus	3,00		
191	998734201R00	Přesun hmot pro armatury, výšky do 6 m	%			
192	998734293R00	Příplatek zvětšený přesun, armatury do 500 m	%			
Celkem za		734 Armatury				
Díl: 767	Konstrukce zámečnické					
193	767998105R00	Montáž atypických konstrukcí hmotnosti do 5 kg	kg	300,00		
194	767998106R00	Montáž atypických konstrukcí hmotnosti do 10 kg	kg	500,00		
195	767998199T00	Uchycení potrubí	soubor	516,00		
196	13331712	Úhelník rovnoramenný L jakost S235 50x50x5 mm	t	0,30		
197	13331838	Úhelník rovnoramenný L jakost S235 100x100x10 mm	t	0,50		
198	998767201R00	Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 6 m	%			
199	998767292R00	Příplatek zvětš. přesun, zámeč. konstr. do 100 m	%			
Celkem za		767 Konstrukce zámečnické				
Díl: 783	Nátěry					
200	783225100R00	Nátěr syntetický kovových konstrukcí 2x + 1x email	m2	256,80		
201	783424140R00	Nátěr syntetický potrubí do DN 50 mm Z + 2x	m	732,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	2017/017 ČZU - Revitalizace Auly	Rozpočet: 1b
Objekt :	0001 ČZU - Revitalizace Auly	chlazení

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
202	783425150R00	Nátěr syntetický potrubí do DN 100 mm Z + 2x	m	120,00		
203	783426160R00	Nátěr syntetický potrubí do DN 150 mm Z + 2x	m	144,00		
204	783426160R00	Nátěr syntetický potrubí do DN 600 mm Z + 2x	m	30,00		
	Celkem za	783 Nátěry				