



ЕНЕРГОМОНТАЖ-МК ЕООД



гр. Козлодуй, 3321, Площадка АЕЦ; e-mail: office@energomontaj-mk.com
www.energomontaj-mk.com

ЦЕНОВА ОФЕРТА 17.01.2020г.

относно Пазарна консултация 42593
с предмет

Разширяване на IP високоговоряща система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за оперативен персонал в МЗ, ЦПС и ДГС на 5 и 6 блок.

Обект: "Разширяване на IP високоговоряща система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за оперативен персонал в МЗ, ЦПС, ДГС на 5 и 6 блок "
т.9.204.1 от ИП
Част: Електрическа

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОБОРУДВАНЕ

№	Наименование	Мярка	К-во	ед. цена	ст-ст
1	Доставка на комуникационен шкаф (15U) с означение /надпис/ 5МС600УJ511, комплектован (оптичен панел FO12 -3бр., оптичен панел FO48, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	3944,50	3944,50
2	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ 5МС600УJ512, комплектован (оптичен панел FO12 -1бр., пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2885,41	2885,41

3	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ SMC600YJ513, окомплектован (оптичен панел FO12 -1бр., пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2902,26	2902,26
4	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ SMC600YJ514, окомплектован (оптичен панел FO12 -1бр., пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2944,56	2944,56
5	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ SMC600YJ515, окомплектован (пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2845,86	2845,86
6	Доставка на комуникационен шкаф (15U) с означение /надпис/ 6МС600YJ511, окомплектован (оптичен панел FO12 -3бр., оптичен панел FO48, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	3951,58	3951,58
7	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ 6МС600YJ512, окомплектован (оптичен панел FO12 -1бр., пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2888,16	2888,16
8	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ 6МС600YJ513, окомплектован (оптичен панел FO12 -1бр., пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2902,26	2902,26

9	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ514, окомплектован (оптичен панел FO12 - 1бр., пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2944,56	2944,56
10	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ515, окомплектован (пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2760,70	2760,70
11	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение / надпис/ МС600УJ511, окомплектован (пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2774,80	2774,80
12	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ512, окомплектован (пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2774,80	2774,80
13	Доставка на оборудване за монтаж в съществуващ комуникационен шкаф с означение /надпис/ MR543, окомплектован (пач панел 24xRJ45, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 1 по НП-031-01	бр.	1	721,90	721,90
14	Доставка на оборудване за монтаж съществуващ комуникационен шкаф с означение MR544, окомплектован (пач панел 24xRJ45, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 1 по НП-031-01	бр.	1	736,00	736,00
15	Доставка на оборудване за монтаж в съществуващ комуникационен шкаф с означение MR545, окомплектован (пач панел 24xRJ45, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 1 по НП-031-01	бр.	1	750,10	750,10

16	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ516, окомплектован (, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 1 по НП-031-01	бр.	1	2760,70	2760,70
17	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ517, окомплектован (, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2773,90	2773,90
18	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ518, окомплектован (, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2788,90	2788,90
19	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ519, окомплектован (, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2803,00	2803,00
20	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ МС600УJ520, окомплектован (, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 3 по НП-031-01	бр.	1	2788,90	2788,90
21	Доставка на оборудване към съществуващ комуникационен шкаф с означение 0МС600УJ501, окомплектован (пач панел 24xRJ45, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект), отговарящ на сеизмична категория 2 по НП-031-01	бр.	1	848,80	848,80
22	Доставка на комуникационен шкаф (9U) с означение /надпис/ 0МС600УJ512, окомплектован (, пач панел 24xRJ45, вентилаторен блок с термостат, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, отговарящ на сеизмична категория 2 по НП-031-01	бр.	1	2986,30	2986,30

23	Доставка на табло за IP телефон с размери 380x600x250 mm на стена комплект с шуцери Ø16-45p и шуцер Ø28.5-16p;	бр.	125	301,00	37625,00
24	Доставка на телефонен апарат Autelias за стенов монтаж, Корпус от въглероден стъклонапълнен полиестер, Съпротивление: <109 ohms, термопечатана чувствителна клавиатура, Мрежа: 100BaseT – PoE по свободните двойки, Захранване: PoE или външно 24VDC min, 55VDC max, VoIP SIP протокол (RFC3261), Кодещи и аудио: G.711 A-Law G.711 µ-Law G.722 G.729 G.723.1 MP-MLQ G.723.1, Сертифициран по IECEx	бр.	125	4182,00	525949,00
25	Доставка на NN 1002 NANO BOX Аудио усилвател, Захр. напрежение: 60V, Вх.напрежение: VEE to VCC, Честотен обхват:30-20,000 Hz, SIN предавателно число:88 dBA, Работно напрежение:48VDC	бр.	99	866,20	85753,80
26	Доставка на микрофон BD-940: Външно захранване (от 24 до 48VDC), Честотен обхват: (BD-940) 50Hz-18000Hz, Насоченост: Насочен, Гъвкава "лъща" шия	бр.	99	187,70	18582,30
27	Доставка на рупор Low impedance horn speaker-IT-130, 100V, честота: 250÷16.000Hz, ниво на звука 109dB (1W/1m), IP66, ABS пластмаса, размери 290x15x260mm, тегло 1,7kg	бр.	99	312,00	30888,00
28	Доставка на Rack Mount Switch 24 100 SFP 2 10/100 , с 2 ел. Захранвания, тип IE-4010-4S24P • 4 x 1 Gbps SFP • 24 x 10/100/1000 Mbps PoE/PoE+ • 4 SFP 1G uplink. 24 RJ-45 1G ports	бр.	22	16720,00	367840,00
29	Доставка на Rack Mount Switch Cisco WS-C3850-12S Gigabit Managed SFP Switch (за CT133)	бр.	1	36147,00	36147,00
30	Доставка на 1G-SFP , съвместими с комутатор тип 4010, тип GLC-LX-SM-RGD	бр.	44	1794,00	78936,00
31	Доставка на 10G-SFP, съвместими с комутатор WS-C3850-12S, тип 10GBASE-LR	бр.	12	6546,00	78552,00
32	Доставка на захранване IE 4010 PowerSupply	бр.	22	2294,00	50468,00
33	Доставка на ел. захранващ блок 220/48V, 480W, тип DRP-480-48	бр.	2	285,00	570,00
34	Доставка на ел. захранващ блок 220/48V, 240W, тип DRP-240-48;	бр.	20	162,00	3240,00

35	Доставка на оптичен пач панел 48 ports SM, сплайс касета, пигтейли, SC конектори за основен комуникационен шкаф (5МС600УJ501) - 1бр. и (6МС600УJ501) - 1бр. на системата по основен проект, 5МС600УJ511 - 1бр. 6МС600УJ511 - 1бр.	к-т	4	271,00	1084,00
36	Доставка на оптичен пач панел 12 ports SM, сплайс касета, пигтейли, SC конектори за съществуващ комуникационен шкаф на системата по основен проект	к-т	1	85,16	85,16
				всичко:	1372198,21

Обект: "Разширяване на IP високоговоряща система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за оперативен персонал в МЗ, ЦПС, ДГС на Част: Електрическа

КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА ЗА СМР

№	Видове работи	мярка	к-во	ед.цена	общо
	Монтажни дейности				
1	Монтаж върху метална конструкция на комуникационен шкаф до 1м2	бр.	18	279,00	5022,00
2	Направа и монтаж посредством химически анкери на стена на дребна метална (поцинкована) конструкция	кг.	360	29,00	10440,00
3	Окомплектоване на съществуващ комуникационен шкаф с пач панел 24xRJ45, аранжиращ панел, разклонител 8x230, захр.блок, заземителен комплект	бр.	4	205,00	820,00
4	Доставка и монтаж на розетка с екранирани модули 1xRJ45, IP67, повърхностен монтаж	бр.	125	189,50	23687,50
5	Доставка и монтаж на универсален жак RJ45 FTP Cat.6 с защитна капачка	бр.	125	51,80	6475,00
6	Монтаж на стена на табло за IP телефон с размери 380x600x250 mm на стена	бр.	125	106,00	13250,00
7	Монтаж на телефонен апарат Auteidas за стелен монтаж, Корпус от въглероден стъклонапълнен полиестер, Съпротивление: <109 ohms, термопечатана чувствителна клавиатура, Мрежа: 100BaseT - PoE по свободните двойки, Захранване: PoE или външно 24VDC min, 55VDC max, VoIP SIP протокол (RFC3261), Кодещи и аудио: G.711 A-Law G.711 µ-Law G.722 G.729 G.723.1 MP-MLQ G.723.1, Сертифициран по IECEx, вкл. лиценз	бр.	125	82,00	10250,00

8	Монтаж и подвързване на NN 1002 NANO BOX Аудио усилвател, Захр. напрежение: 60V, Вх.напрежение: VEE to VCC, Честотен обхват:30-20,000 Hz, S/N предавателно число:88 dBA, Работно напрежение:48VDC	бр.	99	82,00	8118,00
9	Монтаж и подвързване на Микрофон BD-940: Външно захранване (от 24 до 48VDC), Честотен обхват: (BD-940) 50Hz-18000Hz, Насоченост: Насочен, Гъвкава "гъша" шия	бр.	99	82,00	8118,00
10	Монтаж и подвързване на рупор Low impedance horn speaker-IT-130, 100V, честота: 250÷16.000Hz, ниво на звука 109dB (1W/1m), IP66, ABS пластмаса, размери 290x15x260мм, тегло 1,7кг	бр.	99	276,00	27324,00
11	Доставка, монтаж и подвързване на сигнална LED лампа, пластмасов корпус, захранване 9-15 VDC current /200mA, размери:Ø 100mm x 89mm, тегло:170g	бр.	52	203,50	10582,00
12	Монтаж на стена и подвързване на Rack Mount Switch 24 100 SFP2 10/100, с 2 ел. Захранвания • 4 x 1 Gbps SFP • 24 x 10/100/1000 Mbps PoE/PoE+ • 4 SFP 1G uplink. 24 RJ-45 1G ports	бр.	22	61,50	1353,00
13	Монтаж на стена и подвързване на Rack Mount Switch Cisco WS-C3850-12S Gigabit Managed SFP Switch (за CT133)	бр.	1	61,50	61,50
14	Монтаж на 1G-SFP, съвместими с комутатор тип 4010	бр.	44	41,00	1804,00
15	Монтаж на 10G-SFP, съвместими с комутатор WS-C3850-12S	бр.	12	41,00	492,00
16	Монтаж на 1E 4010 Power Supply	бр.	22	41,00	902,00
17	Доставка и монтаж на 1E 4010 AC-DC Redundant Power Supply	бр.	22	4521,00	99462,00
18	Монтаж и подвързване на ел. захранващ блок 220/48V, 480W	бр.	2	41,00	82,00
19	Монтаж и подвързване на ел. захранващ блок 220/48V, 240W	бр.	20	41,00	820,00
20	Доставка и монтаж на превключвател 3 позиционен, с фиксация, тип Z 105/3.0200 без контакт в 0 положение 230V AC, 25A заявячен № MZ 12 122 - MERZ	бр.	1	127,00	127,00
21	Доставка на софтуер и надграждане на съществуващия UCSM от версия 11 до актуална версия	бр.	1	106069,88	106069,88
22	Доставка и инсталиране на софтуер Cisco UCSM актуална версия	бр.	1	82135,00	82135,00
23	Доставка и полагане по кабелна скара на кабел ПВ-А2 16мм2, жълтозелен	m	330	17,00	5610,00
24	Доставка и полагане на кабел NYU 2x2.5 в метална кабелна скара	m	8130	16,00	130080,00

25	Доставка и полагане на кабел NYU 3х6 в метална тръба	m	2084	25,00	52100,00
26	Направа и монтаж на кабелни уземки с проводник ПВ- А2 6мм2 и дължина до 50см.	бр.	480	27,00	12960,00
27	Кербоване на кабел 6мм2	бр.	960	9,40	9024,00
28	Доставка и монтаж на стена на метален кабелен канал плътен 50x50, вкл. капак плътен и заземителни елементи	m	1820	103,80	188916,00
29	Доставка и монтаж по метална конструкция на метална тръба ф20 в комплект с фасонни детайли , вкл. заземителни елементи	m	612	72,00	44064,00
30	Доставка и монтаж по метална конструкция на алуминиева охранна тръба ф16мм в комплект с фасонни части	m	750	44,00	33000,00
31	Доставка и полагане по метална скара на кабел FTP, Cat.6, 23 AWG, LSZH	m	8130	13,40	108942,00
32	Доставка и монтаж на пач корда Real10 C6, S/FTP, 4P, 1.0m, LSFRZH	бр.	125	54,00	6750,00
33	Доставка и монтаж на пач корда IndustrialNet Cat.6 Shielded, 1.5m	бр.	4	79,00	316,00
34	Доставка и монтаж на пач корда IndustrialNet Cat.6 Shielded, 2.5m	бр.	125	94,00	11750,00
35	Доставка и монтаж на оптичен пач кабел SM 2 влакна duplex SC - 10m	бр.	38	55,00	2090,00
36	Доставка и полагане по метална скара на оптичен кабел SM 48 125/9	m	340	17,40	5916,00
37	Доставка и полагане в кабелен канал на оптичен кабел SM 12 125/9	m	2540	16,00	40640,00
38	Доставка и монтаж автоматичен предпазител 6А в съществуващо сл. разпред.табло, по схема	бр.	14	51,00	714,00
39	Монтаж и аранжиране на оптичен пач панел 48 ports SM, сплайс касета, пигтейли, SC конектори за основен комуникационен шкаф (SMC600YJ501) - 1бр. и (6МС600YJ501) - 1бр. 5МС600YJ511 - 1бр. 6МС600YJ511 - 1бр.	к-т	4	64,00	256,00
40	Монтаж и аранжиране на оптичен пач панел 12 ports SM, сплайс касета, пигтейли, SC конектори за съществуващ комуникационен шкаф	к-т	1	64,00	64,00
41	Доставка и монтаж на монтажна скара за комуникационен шкаф 15U	бр.	2	262,00	524,00
42	Доставка и монтаж на монтажна скара за комуникационен шкаф 9U	бр.	16	262,00	4192,00
43	Доставка и монтаж на монтажна скара за табло с размери 380x600x250 mm,	бр.	99	262,00	25938,00

44	Слайсване на оптично влакно SM	бр.	348	20,10	6996,00
45	Направа суха разделка на кабел до 4 бр. жила	бр.	514	24,00	12336,00
46	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 2.5мм2	бр.	500	24,00	12000,00
47	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 6мм2	бр.	792	30,00	23760,00
48	Маркиране на кабели	бр.	514	17,00	8738,00
49	Надписване на бананки	бр.	1306	3,00	3918,00
50	Доставка и монтаж на конзола за стенов монтаж	бр.	125	111,00	13875,00
51	Отпушване и запълване със сертифициран хоросан на кабелни проходки Ф 60	бр.	180	153,00	27540,00
	ГНР				
52	Изпитване на апарати и кабели с номинално напрежение 1кV	бр.	514	170,00	87380,00
53	Изпитване на переходно съпротивление между заземител и заземлям обект (до 30 точки)	бр.	32	453,00	14496,00
54	Тестване на медна комуникационна линия	бр.	125	7,30	912,50
55	Тестване на оптична линия FO 12 SM	бр.	23	262,00	6026,00
56	Тестване на оптична линия FO 48 SM	бр.	2	175,00	350,00
	всичко				1319568,38
	непредвидени 10%				131956,84
	общо				1451525,22

Обект: "Разширяване на IP високоговореща система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за оперативен персонал в МЗ, ЦПС, ДГС
Част: СК

КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА


№	Видове работи	Ед.м	Кол.	Ед. Цена	Стойност
1	Изработване на конструкции от профилни стомани, предназначени за електромонтажни работи със средно тегло на един детайл до 0,800 кг	кг	470	10,00	4700,00

2	Монтаж на конзоли, подвижни и неподвижни опори, подпори и други в бетонни основи с лелящ анкер за бетон тип М10 ННТ-НУ 200 с ф 8мм, болт М8 с l=100 мм. с гайка, 2 шайби и зегерки; (1,12бр. анкери на кг конструкция)	кг	470	21,00	9870,00
3	Антикорозионна защита чрез студено цинкуване на стоманена конструкция съгласно БДС EN ISO 2808:2002	м2	10	59,00	590,00
		Общо			15160,00
		Непредвидени 10 %			1516,00
		Стойност			16676,00

Обект: "Разширяване на IP високоволяжната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за оперативен РЕКАПИТУЛАЦИЯ

№	Наименование	Стойност
1.	ДОСТАВКА	
1.1.	Част: Електрическа	
	Техническа спецификация за доставка на оборудване	1372198,21
	Обща стойност т.1:	1372198,21
2.	СМР	
1.1.	Част: Електрическа	1319568,38
1.2.	Строително-конструктивна	15160,00
	Обща стойност т.2:	1334728,38
3.	Непредвидени разходи /10% в/у стойността по т.2/	133 472,84 лв
	Всичко т.1, т.2 и т.3:	2 840 399,43 лв

Срок на изпълнение: 8 месеца

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

 ДИМИТЪР КОЛЕВ

17.01.2020г.

УПРАВИТЕЛ "ЕНЕРГОМОНТАЖ-МК" ЕООД