

**NOVOSTAVBA EXPOZICE MANGUST TRPASLIČÍCH
ZOO OSTRAVA, P.Č. 5265/8
D.1.4 - Technika prostředí staveb
Silnoproudá elektrotechnika včetně ochrany před bleskem**

ROZPOČET

REKAPITULACE	Kč
---------------------	-----------

1. MATERIÁL SILNOPROUD	171 458,68 Kč
2. MONTÁŽ SILNOPROUD	59 059,18 Kč
CELKEM BEZ DPH	230 517,86 Kč
DPH 21%	48 408,75 Kč
CELKEM S DPH	278 926,61 Kč

I.Ceny el. instalačního materiálu (silnoproud)

Položka	ks-m	Kč/ks	Kč
Rozvaděčová technika			
1. Dozbrojení stáv. a nové rozpojovací skříňe o pojistky PHN0-2 - 50A gG	3	106,25	318,75
2. Smontovaný nástěnný rozvaděč ozn. RH (viz. výkres)	1	63600,00	63600,00
3. Hlavní ochranná přípojnice budovy, ozn. HOP, rozměru 300x200x150mm (viz. výkres)	1	1330,25	1330,25
4. Ovládací nástěnná skříň osvětlení ozn. OS (viz. výkres)	1	11400,00	11400,00
			76649,00

Elektroinstalační materiál, el. přístroje, el. spotřebiče

1. Spínač č.1 do mokra, nástěnný, fy SCAME, typ PROTECTA, IP66, bílá	2	243,10	486,20
2. Spínač automatický se snímačem pohybu 180°/12m, nástěnný, 230V/1200W, 1x relé, typ PIRST08r, IP44	1	316,20	316,20
3. Zásuvka 16A/230V + krabice pod omítku, fy SCAME, typ PROTECTA, IP66, bílá	14	286,45	4010,30
4. Zásuvka průmyslová 32A/400V, nástěnná, řazení 3P+N+PE; fy ABB, typ 432RS6W, IP67	1	278,12	278,12
5. Krabice IP55, fy Kopos Kolín, č.8101	28	74,46	2084,88
6. Tuhá trubka prům.25mm, 450N	20	16,32	326,40
7. Spojka pevná prům.25mm	10	10,29	102,90
8. Příchytka prům.25mm	40	6,29	251,60
9. Tuhá trubka prům.40mm, 450N	5	31,28	156,40
10. Spojka pevná prům.40mm	2	21,25	42,50
11. Příchytka prům.40mm	10	11,56	115,60
12. Trubka KOPOFLEX 40/32	70	11,73	821,10
13. Trubka KOPOFLEX 110/94	10	46,90	469,00
14. Šroub samovrtný TEX - 6x25mm, fy HILTI	80	3,32	265,60
15. Svorka WAGO - 5x0,5-2,5mm	100	5,53	553,00
16. Hmoždinky prům.8mm	150	0,77	115,50
17. Vrutky chrom.	150	2,13	319,50
18. Svorka BERNARD	18	11,82	212,76
19. Pásek Cu	12	11,48	137,76
20. Distanční příchytka Zn s požární odolností 10,5-12mm rozteč max.30cm	10	20,40	204,00
21. Svazkový držák GRIP .. 2031M/15, např. OBO Bettermann (do dutých prostor)	30	8,93	267,90
22. Tlačítko T6 v krytu pod sklem, červené "V případě požáru a nebezpečí vypni" +1,4m, IP54 (Vypnutí všech elektrických zařízení kromě napájení požárně bezpečnostních zařízení!)	1	804,78	804,78
23. Ekvipotenciální svorkovnice PE-12 pro ochranné místní pospojování v krabici IP55	1	148,16	148,16
24. Průmyslový nástěnný termostat s odděleným čidlem, 16A (4A)/230V, fy FENIX, typ EBERLE UTR/60, IP65	2	2629,90	5259,80
25. Eberle čidlo F 891 000 pro UTR/ITR (-5...70°C), IP67	1	447,10	447,10
26. Eberle čidlo F 897 000 pro UTR/ITR (-40...80°C), IP65	1	1029,35	1029,35
27. Nízkoteplotní sálavý stropní panel, fy FENIX, typ ECOSUN E700 IN, IP65, 700W, 1192x592x30mm	3	3291,20	9873,60
28. Podlahový topná rohož pro přímé vytápění, fy FENIX, typ LDTS 160/1,3m2, 210W, IP67	1	1007,25	1007,25
			30107,26

Svítilna a světelné zdroje vč. zdrojů

1. A - Výbojkové asymetrické halogenidové svítidlo 1x400W HSI-TSX, fy THORN, typ SONPAK LX 400W 230V HSI-TSX/E40/220 A/S, IP65 (nástěnné)	4	4522,00	18088,00
2. B - LED svítidlo 30W/3000lm/4000K, fy ZUMTOBEL, typ CHIARO2 FTR LED3000-840 LDO 390	2	5350,00	10700,00
3. N - Nouzové svítidlo 1x3W s piktogramem, fy THORN, typ Voyager Compact LED, IP65,	1	2646,00	2646,00
4. Poplatek za recyklaci dle zákona - svítidel	7	7,14	49,98
5. Poplatek za recyklaci dle zákona - zdrojů (typ A)	4	4,40	17,60
			31501,58

Vodiče a kabely

1. CYKY-O 3x1,5	20	9,44	188,80
2. CYKY-J 3x1,5	320	9,44	3020,80
3. CYKY-J 5x1,5	30	15,47	464,10
4. CYKY-J 12x1,5	5	57,12	285,60
5. CYKY-J 3x2,5	30	16,07	482,10
6. CYKY-J 5x6	5	63,07	315,35
7. CYKY-J 5x16	5	142,63	713,15
8. H07V (CY) 2,5 (rozděč)	10	5,87	58,70
9. H07V (CY) 4 (místní pospojování aj.)	50	10,70	535,00
10. H07V (CY) 6 (místní pospojování, ochrana před bleskem, aj.)	20	14,20	284,00
11. H07V (CYA) 16 - (hlavní a místní pospojování)	40	36,98	1479,20
12. PRAFlaDur-O 3x1,5 P30-R	5	23,38	116,90
13. H07RN-F 3x1,5	10	20,66	206,60

8150,30**Materiál pro hromosvody**

1. Svorka křížová SK1 (kulatina - kulatina) 60x60 mm s destičkou, nerez V4A, Rd 8-10/Rd 8-10	30	257,55	7726,50
2. Drát FeZn, Rd 10, prům.10mm, 0,62kg/m (m) 50mikronů	80	72,25	5780,00
3. Drát Nerez V4A, Rd 10, prům.10mm, 0,62kg/m (m)	20	215,05	4301,00
4. Svorka připojovací SP, nerez V2A, Rd 8-10	18	124,95	2249,10

20056,60**Podružný materiál 3% z ceny materiálu**

1. 3% z ceny materiálu

4993,94**Elektroinstalační materiál celkem bez DPH (silnoproud)****171458,68**

II. Montážní práce (silnoproud)

Položka	ks-m	Kč/ks	Kč
Montáž rozvaděčové techniky SCHRACK (není-li uvedeno jinak)			
1. Dozbrojení stáv. a nové rozpojovací skříňně o pojistky PHN0-2 - 50A gG	3	26,50	79,50
2. Osazení a zapojení skříňového rozvaděče RH, vč. ukončení vodičů cca 100ks	1	4675,00	4675,00
3. Osazení a zapojení vestavného rozvaděče ozn. HOP vč. ukončení vodičů cca 10 ks	1	637,50	637,50
4. Osazení a zapojení nástěnného rozvaděče OS, vč. ukončení vodičů cca 15ks	1	2380,00	2380,00

7772,00**Montáž elektroinstalačního materiálu, el. přístrojů, el. spotřebičů**

1. Spínač č.1 do mokra, nástěnný	2	98,77	197,54
2. Spínač automatický se snímačem pohybu IP44	1	226,62	226,62
3. Zásuvka 230V do mokra, nástěnná	14	150,03	2100,42
4. Zásuvka průmyslová 32A/400V, nástěnná, řazení 3P+N+PE, IP67	1	175,44	175,44
5. Krabice IP55, nástěnná	28	200,81	5622,68
6. Trubka PVC prům.25mm vč. příslušenství	20	22,19	443,80
7. Trubka PVC prům.40mm vč. příslušenství	5	32,22	161,10
8. Trubka KOPOFLEX 40/32	70	38,66	2706,20
9. Trubka KOPOFLEX 110/94	10	51,61	516,10
10. Šroub samovrtný TEX - 6x25mm, fy HILTI	80	4,84	387,20
11. Bezšroubová svorka do instal. krabice 5x0,5-2,5mm	100	9,92	992,00
12. Hmoždinky prům.8mm včetně vrutu	150	17,85	2677,50
13. Svorka BERNARD vč. pásku	18	78,59	1414,62
14. Ochranný spoj pevně 4-25mm (stroje, OP aj.)	32	23,63	756,16
15. Distanční příchytka Zn s požární odolností 10,5-12mm rozteč max.30cm	10	23,63	236,30
16. Svazkový držák GRIP	30	19,14	574,20
17. Tlačítko T6 pod sklem	1	201,96	201,96
18. Ekvipotenciální svorkovnice PA	1	258,53	258,53
19. Průmyslový nástěnný termostat s odděleným čidlem, 16A (4A)/230V, fy FENIX, typ EBERLE UTR/60, IP65	2	267,31	534,62
20. Eberle čidlo F 891 000 pro UTR/ITR (-25...70°C), IP67	1	105,15	105,15
21. Eberle čidlo F 897 000 pro UTR/ITR (-40...80°C), IP65	1	105,15	105,15
22. Připojení el. strojů a spotřebičů (bojler, klima, pohony, stroje, ventilátory)	4	199,75	799,00
23. Montáž kabelového štítku	45	20,66	929,70

22121,99**Montáž svítidel včetně světelných zdrojů**

1. Svítidla ozn. A - N	7	334,90	2344,30
------------------------	---	--------	---------

2344,30**Uložení vodičů a kabelů**

1. CYKY-O 3x1,5 (volně)	30	11,82	354,60
2. CYKY-J 3x1,5	320	11,82	3782,40
3. CYKY-J 5x1,5	30	11,82	354,60
4. CYKY-J 12x1,5	5	13,43	67,15
5. CYKY-J 3x2,5	30	11,82	354,60
6. CYKY-J 5x6	5	13,43	67,15
7. CYKY-J 5x16	5	29,16	145,80
8. H07V (CY) 2,5 (rozvaděč)	10	13,01	130,10
9. H07V (CY) 4 (místní pospojování aj.)	50	13,01	650,50
10. H07V (CY) 6 (místní pospojování, ochrana před bleskem, aj.)	20	13,01	260,20
11. H07V (CYA) 16 - (hlavní a místní pospojování)	40	13,01	520,40
12. PRAFlaDur-O 3x1,5 P30-R	5	11,82	59,10
13. H07RN-F 3x1,5	10	20,66	206,60

6953,20

Montáž materiálu pro hromosvody

1. Svorky nad 2 šrouby (ST, SJ, SK, SO, SZ)	48	89,85	4312,80
2. Drát FeZn, Rd 10, prům.10mm, 0,62kg/m (m) 50mikronů	80	45,65	3652,00
3. Drát Nerez prům. 10mm bez podpěr v zemi (m)	20	45,65	913,00
4. Nátěr svodového vodiče a spojů (m)	10	25,67	256,70

9134,50**Zemní práce pro uzemnění a kabeláže**

1. Kabelová rýha 35x80cm tř.3 (v terénu)	5	110,25	551,25
2. Zához kabelové rýhy 35x80cm tř.3 (v terénu)	5	41,57	207,85
3. Provizorní úprava terénu zemina tř.3 (m2)	5	36,38	181,90
4. Hutnění zeminy do 20cm (m2)	10	5,19	51,90

992,90**Zednické práce + materiál**

1. Průraz zdí 15cm beton	5	428,06	2140,30
2. Řezání rýh 5x7cm v betonu (m)	10	185,30	1853,00

3993,30**Hodinové zúčtovací sazby**

1. Příprava staveniště	4	255,00	1020,00
2. Vyměřování svítidel, zásuvek, spínačů, kab. tras, aj.	6	255,00	1530,00
3. Spolupráce s revizním technikem	2	255,00	510,00
4. Revize včetně revizní zprávy	16	340,00	5440,00
5. Výkresová dokumentace skutečného stavu (h)	10	340,00	3400,00
6. Koordinační činnost s ostatními profesemi	4	255,00	1020,00
7. Komplexní přezkoušení - oživení	2	255,00	510,00

13430,00**Podíl přidružených výkonů 1% z ceny montáže**

1. 1% z (cena montáže)

667,42**Doprava 2 % z ceny materiálu a montáže**

1. 2% z (cena materiálu a montáže)

4777,37**Montáž celkem bez DPH (silnoproud)****59059,18**