




POZNÁMKA:

- VEŠKERÉ UVEDENÉ MATERIÁLY A VÝROBKY JSOU POUZE REFERENČNÍ A MOHOU BÝT NAHRAZENY OBDOBNÝMI MATERIÁLY A VÝROBKY SHODNÝCH VLASTNOSTÍ

DPS 01.2 Bazénové technologie - Elektročást

Výškový systém Bpv
±0,000=222,06 m n.m.
Polohový systém S-JTSK

| | | | | |
|---|------------|--|---|---|
|  | | <div>akce</div> <div>Rekonstrukce provozního zázemí ZOO</div> <div>Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů</div> <div>U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno</div> | |  |
| investor | | Statutární město Brno, Dominikánské nám.1, 601 67 Brno | | |
| uživatel | | Zoo Brno a stanice zájmových činností, U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno | | |
| místo stavby | | Zoo Brno, U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno, č.p. 1654/45 k.ú. Bystrc 611778 | | |
| generální projektant | | AND, spol.s r.o., Nám. Dr. V. Holého 16, 180 00 Praha 8, tel. 222 366 940, www.andarch.cz | | |
| projektant části | | MV projekt, spol.s r.o., V Zahrádkách 2838/43, 130 00 Praha 3 | |  |
| vypracoval | | Libor Tůma | | |
| stupeň | DPS | část | Technicko-obchodní specifikace | paré |
| datum | 07/2019 | | | č. přílohy |
| měřítko | - | | | D.2.1.3.3. |

Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno
Zadávací dokumentace – D.2.1.3.3 Technicko - obchodní specifikace

| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|---------|-------|-----|------------------|-----------|
|---------|-------|-----|------------------|-----------|

POZNÁMKA:

- VEŠKERÉ UVEDENÉ MATERIÁLY A VÝROBKY JSOU POUZE REFERENČNÍ A MOHOU BÝT NAHRAZENY OBDOBNÝMI MATERIÁLY A VÝROBKY SHODNÝCH VLASTNOSTÍ

| | |
|-----|-----------|
| 1. | ROZVADĚČE |
| 1.1 | RM |

| | | | | |
|----|--------|--------------|--|---------|
| RM | | | 3PEN 230/400VAC 50Hz TN-C-S I_{pk} = 17kA I_{cw} = 10kA BUS BAR = 32A SOUDOBOST = 1,0 T = 40°C IP = 66/20 | |
| | 1kpl. | WST1208300 | Oceloplechový nástěnný rozvaděč, 1200x800x300mm (VxŠxH), typová řada WST, barva RAL7035, včetně montážní desky, montážní sady k uchycení, atd..., IP65 | Schrack |
| | 1kpl. | WST IE 1208C | Montážní panel včetně rámu | Schrack |
| | 1kpl. | IL900 251-W | Kryty DIN lišt | Schrack |
| | 10kpl. | MM216400 | Dráž ovládacích prvků 22mm na DIN lištu | Schrack |
| | 1kpl. | | Kabelové průchodky velikosti M20x1,5, M25x1,5 | Schrack |

| | |
|-----|---------------------|
| 1.2 | Přesvorkovací skříň |
|-----|---------------------|

| | | | | |
|----------|------|------------------------------|--|------------|
| M6.2-MX1 | 1kpl | Abox 025 AB-2,5 ² | Přesvorkovací skříň plastová včetně svorek 2,5mm ² a tesnicích membrán, IP65, rozměr 80x80x52mm | Zhotovitel |
| L001-MX1 | 1kpl | Abox 025 AB-2,5 ² | Přesvorkovací skříň plastová včetně svorek 2,5mm ² a tesnicích membrán, IP65, rozměr 80x80x52mm | Zhotovitel |
| M7.2-MX1 | 1kpl | Abox 025 AB-2,5 ² | Přesvorkovací skříň plastová včetně svorek 2,5mm ² a tesnicích membrán, IP65, rozměr 80x80x52mm | Zhotovitel |

| | |
|-----|---------------------------|
| 2. | VNITŘNÍ VÝZBROJ ROZVADĚČE |
| 2.1 | RM |

| | | | | |
|------|------------|-------------------------------|---|------------------------------|
| FA00 | 1ks 1ks | BC160NT305-32-D SP-BC-X230 | Jistič, 3pól, I _n 32 A, I _{cu} 25 kA, charakteristika distribuční D, nastavení IR 25 - 32 A, Cu/Al kabely 2,5 - 95 mm ² Podpětová spoušť, AC 230, 400 V / DC 220 V, pro BC160 | OEZ Letohrad OEZ Letohrad |
|------|------------|-------------------------------|---|------------------------------|



Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno
Zadávací dokumentace – D.2.1.3.3 Technicko - obchodní specifikace

| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|---------|-------|-----------------------------------|--|--------------------|
| | 1set | PS-BC-0010 | Pomocný spínač, 1x CO, AC/DC 60 - 250 V, pro BC160 | OEZ Letohrad |
| | 1set | RP-BC-CH10 | Prodlužovací hřídel, pro BC160 | OEZ Letohrad |
| | 1ks | RP-BC-CP21 | Páka ručního pohonu, barva červená, s uzamykáním, pro BC160 | OEZ Letohrad |
| | 1ks | RP-BC-CK21 | Blok ručního pohonu, s uzamykáním, štítek - barva žlutá, pro BC160 | OEZ Letohrad |
| | 1ks | RP-BC-CN21 | Ložisko ručního pohonu, IP66, štítek - barva žlutá, pro BC160 | OEZ Letohrad |
| | 2ks | OD-BC-KS03 | Kryt svorek, IP20, 3pól, pro BC160 | OEZ Letohrad |
| FU.L001 | 1ks | OPVP10-1 | 1P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 1ks | PVA10 2A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 2A gG | OEZ Letohrad |
| FU00 | 1ks | OPVP10-1 | 1P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 1ks | PVA10 2A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 2A gG | OEZ Letohrad |
| FU01 | 1ks | OPVP10-3 | 3P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 3ks | PVA10 2A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 2A gG | OEZ Letohrad |
| FU02 | 1ks | OPVP10-3 | 3P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 3ks | PVA10 25A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 25A gG | OEZ Letohrad |
| FU03 | 1ks | OPVP10-1 | 1P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 1ks | PVA10 6A aM | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 6A aM | OEZ Letohrad |
| FV01 | 1ks | FLP-B+C MAXI V/3 | Svodič bleskových proudů, kombinace I+II stupně, 25kA na pól | SALTEK |
| SB01 | 1kpl | ZB5-AS844 ZB5-AZ009 ZBE-102 | Sestava - Ovladač nouzového vypnutí, barva rudá, průměr 40mm, 2xCO kontakt | Schneider Electric |
| HL01 | 1kpl | ZB5-AV033 ZB5-AZ009 ZBV-M3 | Sestava signálka 230VAC, zelená | Schneider Electric |
| HL02 | 1kpl | ZB5-AV013 ZB5-AZ009 ZBV-M1 | Sestava signálka 230VAC, bílá | Schneider Electric |
| ET | 1ks | EDIN 341L 80A 4,5M | Elektroměr třífázový pro přímé měření do 80A, třída přesnosti 1, LCD display | Eleman |
| FI02 | 1ks | LFN-40-4-030A | 3P proudový chránič, typ A, 40A / 30mA | OEZ Letohrad |



Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno
Zadávací dokumentace – D.2.1.3.3 Technicko - obchodní specifikace

| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|---------|-------|---------------------|---|--------------------|
| FA4 | 1ks | GV2 ME07 | 3P motorový spouštěč 1,6...2,5A / 400VAC | Schneider Electric |
| | 1ks | GVAN11 | Blok pomocných kontaktů 1xNO + 1xNC | Schneider Electric |
| FU4.1 | 1ks | OPVP10-1 | 1P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 1ks | PVA10 2A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 2A gG | OEZ Letohrad |
| KM4.1 | 1ks | LC1D09P7 | 3P stykač, cívka 230VAC, cat. AC3 - 9A | Schneider Electric |
| | 1ks | LAD N20 | Blok pomocných kontaktů, 2x NO | Schneider Electric |
| KM4.2 | 1ks | LC1D09P7 | 3P stykač, cívka 230VAC, cat. AC3 - 9A | Schneider Electric |
| | 1ks | LAD N20 | Blok pomocných kontaktů, 2x NO | Schneider Electric |
| KA4.1 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| SA4 | 1ks | XB5AD33 | Ovladač otočný se standardní rukojetí, 3 pevné pozice, 2x Z kontakt, barva hmatníku černá | Schneider Electric |
| | 2ks | ZBE 101 | Kontakt spínací | Schneider Electric |
| SB4.1 | 1ks | XB5AA42 | Ovladač stiskací lícující, 1x V kontakt, barva hmatníku rudá | Schneider Electric |
| SB4.2 | 1ks | XB5AA11 | Ovladač stiskací lícující, 1x Z kontakt, barva hmatníku bílá | Schneider Electric |
| SB4.3 | 1ks | XB5AA21 | Ovladač stiskací lícující, 1x Z kontakt, barva hmatníku černá | Schneider Electric |
| HL4.1 | 1ks | XB5AVM1 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva bílá | Schneider Electric |
| HL4.2 | 1ks | XB5AVM1 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva bílá | Schneider Electric |
| HL4.3 | 1ks | XB5AVM3 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva zelená | Schneider Electric |
| HL4.4 | 1ks | XB5AVM4 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva rudá | Schneider Electric |
| FA6 | 1ks | GV2 ME14 | 3P motorový spouštěč 6...10A / 400VAC | Schneider Electric |
| | 1ks | GVAN11 | Blok pomocných kontaktů 1xNO + 1xNC | Schneider Electric |
| FU6.1 | 1ks | OPVP10-1 | 1P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 1ks | PVA10 2A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 2A gG | OEZ Letohrad |
| KM6 | 1ks | LC1D12P7 | 3P stykač, cívka 230VAC, cat. AC3 - 12A | Schneider Electric |
| | 1ks | LAD N20 | Blok pomocných kontaktů, 2x NO | Schneider Electric |



Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno
Zadávací dokumentace – D.2.1.3.3 Technicko - obchodní specifikace

| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|---------|-------|---------------------|---|--------------------|
| KA6.1 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| KA6.2 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| KA6.3 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| KA6.4 | 1ks | RM4LG01M | Relé průsaku, napájení 230VAC, 1x CO kontakt, 1 až 3 elektrody | Schneider electric |
| SA6 | 1ks | XB5AD33 | Ovladač otočný se standardní rukojetí, 3 pevné pozice, 2x Z kontakt, barva hmatníku černá | Schneider Electric |
| | 2ks | ZBE 101 | Kontakt spínací | Schneider Electric |
| SB6.1 | 1ks | XB5AA42 | Ovladač stiskací líčující, 1x V kontakt, barva hmatníku rudá | Schneider Electric |
| SB6.2 | 1ks | XB5AA21 | Ovladač stiskací líčující, 1x Z kontakt, barva hmatníku černá | Schneider Electric |
| HL6.1 | 1ks | XB5AVM3 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva zelená | Schneider Electric |
| HL6.2 | 1ks | XB5AVM4 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva rudá | Schneider Electric |
| FA7 | 1ks | GV2 ME08 | 3P motorový spouštěč 2,5...4A / 400VAC | Schneider Electric |
| | 1ks | GVAN11 | Blok pomocných kontaktů 1xNO + 1xNC | Schneider Electric |
| FU7.1 | 1ks | OPVP10-1 | 1P pojistkový odpínač válcových pojistek 10x38mm | OEZ Letohrad |
| | 1ks | PVA10 2A gG | Válcová pojistková vložka 10x38mm, 2A gG | OEZ Letohrad |
| KM7 | 1ks | LC1D09P7 | 3P stykač, cívka 230VAC, cat. AC3 - 9A | Schneider Electric |
| | 1ks | LAD N20 | Blok pomocných kontaktů, 2x NO | Schneider Electric |
| KA7.1 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| KA7.2 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| KA7.3 | 1ks | PT570730 + YPT78704 | Pomocné relé + patice, cívka 230VAC + příslušenství (spona, popisný štítek, atd...) | Schrack |
| KA7.4 | 1ks | RM4LG01M | Relé průsaku, napájení 230VAC, 1x CO kontakt, 1 až 3 elektrody | Schneider electric |
| SA7 | 1ks | XB5AD33 | Ovladač otočný se standardní rukojetí, 3 pevné pozice, 2x Z kontakt, barva hmatníku černá | Schneider Electric |
| | 2ks | ZBE 101 | Kontakt spínací | Schneider Electric |
| SB7.1 | 1ks | XB5AA42 | Ovladač stiskací líčující, 1x V kontakt, barva hmatníku rudá | Schneider Electric |
| SB7.2 | 1ks | XB5AA21 | Ovladač stiskací líčující, 1x Z kontakt, barva hmatníku černá | Schneider Electric |
| HL7.1 | 1ks | XB5AVM3 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva zelená | Schneider Electric |
| HL7.2 | 1ks | XB5AVM4 | Signálka s integrovanou LED, 230VAC, barva rudá | Schneider Electric |



Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno
Zadávací dokumentace – D.2.1.3.3 Technicko - obchodní specifikace

| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|--|-------|--------------|--|-------------------|
| X** | 50ks | | Svorka řadová pro průřez vodiče 2,5mm ² , barva šedá | Weidmuller / WAGO |
| | 10ks | | Svorka řadová pro průřez vodiče 2,5mm ² , barva modrá | Weidmuller / WAGO |
| | 10ks | | Svorka řadová pro průřez vodiče 2,5mm ² , barva šzeleno/žlutá | Weidmuller / WAGO |
| | 1kpl | | Nespecifikovaný drobný montážní materiál (propojovací vodiče, žlaby....) | |
| 3. HLADINOVÉ SNÍMAČE | | | | |
| L001 | 1kpl | FTS20 AC/DC | Plovákový snímač hladiny 1x CO kontakt včetně 10m kabeu a montážního příslušenství | Endress + Hauser |
| 4. OSTATNÍ | | | | |
| 4.1 Protipožární přepážky | | | | |
| | 1kpl | HILTI CP679A | Protipožární přepážky - kabely a kabelové trasy - rozsah cca. 0,3m2, včetně příslušenství | |
| 4.2 Montážní a spojovací materiál | | | | |
| | 1kpl | | Nespecifikovaný drobný montážní a spojovací materiál (šrouby, hmožiny, lepidla, tmely...) | |
| | 1kpl | | Nátěrové hmoty základní + vrchní - volit dle místních zvyklostí | |
| 5. KABELOVÉ TRASY, POSPOJENÍ | | | | |
| 5.1 Kabelové trasy | | | | |
| | 15m | | Elektroinstalační trubka vysoká mechanická odolnost, průměr 25mm | Kopos Kolín |
| | 30ks | | Příchytka k plastové elektroinstalační trubce průměru 25mm | Kopos Kolín |
| | 60m | | Výkop pro kabelové vedení 0,8x0,6m | ZHOTOVITEL |
| | 60m | | Pískové lože kanelového vedení ve výkopu | ZHOTOVITEL |
| | 60m | | Výstaržná fólie do kabelového výkopu (Provedení a způsob položení fólie v trase dle ČSN 73 6006) | ZHOTOVITEL |
| | 60m | | Opětovné zasypání výkopu včetně likvidace přebytečného materiálu | ZHOTOVITEL |
| | 120m | | Elektroinstalační trubka tuhá KOPODUR 110mm | Kopos Kolín |
| 5.2 Pospojení - přírubových spojů potrubí | | | | |



| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|---------|-------|-------|--|-----------|
| | 10m | CYA 6 | Žluto / zelený laněný vodič o průřezu 6mm ² | |
| | 5ks | | Kabelové oko lisovací M5 pro vodič 6mm ² | |
| | 5ks | | Kabelové oko lisovací M6 pro vodič 6mm ² | |
| | 5m | | Měděný pásek Cu včetně svorky | |

V rámci rozvodů plastových potrubí je potřeba podle situace provést připojení zemnicích kroužků na zemnicí soustavu!

5.3 MONTÁŽNÍ MATERIÁL - UZEMNĚNÍ TECHNOLOGIE

| | | |
|------|---------------------------------|---|
| 1kpl | CYA 6, CYA 16 vč. příslušenství | Zelenožlutý vodič CYA s příslušenstvím(kabelová oka a šrouby) k provedení doplňkového pospojení na zemnicí soustavu aprátů a zařízení(zhotovitel zemnicí soustavy – dodavatel stavební části) – počet uzemňovaných zařízení do 30ks |
|------|---------------------------------|---|

5.4 ZNAČENÍ

| | |
|-------|--|
| 1 kpl | kabely podle kabelového seznamu, včetně štítků, zapojení |
| 1kpl | štítky na označení zařízení |
| 1kpl | bezpečnostní štítky a tabulky |

7. KABELÁŽE

| | | | |
|------|---------------|--|--------|
| 20m | CYKY-J 5x10 | Kabel plastový s měděným jádrem - vícežilový | Prakab |
| 80m | CYKY-J 7x2.5 | Kabel plastový s měděným jádrem - vícežilový | Prakab |
| 80m | CYKY-J 19x1.5 | Kabel plastový s měděným jádrem - vícežilový | Prakab |
| 80m | CYKY-O 3x1,5 | Kabel plastový s měděným jádrem - vícežilový | |
| 160m | CYKY-J 7x2.5 | Kabel plastový s měděným jádrem - vícežilový | |

7. SLUŽBY

7.1 Uvedení do provozu

| | |
|------|---|
| 1kpl | Nastavení přístrojů a zařízení (servisní technik, atp...) |
| 1kpl | Individuální zkoušky |
| 1kpl | Komplexní zkoušky elektro |
| 1kpl | Uvedení systému do provozu včetně zaregulování |
| 1kpl | Zaškolení obsluhy v průběhu komplexních zkoušek |
| 1kpl | Zkušební provoz |



Přestavba bazénu ve výběhu ledních medvědů
 U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno
 Zadávací dokumentace – D.2.1.3.3 Technicko - obchodní specifikace

| Položka | Množ. | Typ | Popis, parametry | Dodavatel |
|------------|------------------------------------|-----|--|-----------|
| 7.2 | Montážní a demontážní práce | | | |
| | 1kpl | | Výroba a dodávka rozvaděče vč. příslušenství a revize | |
| | 1kpl | | Vybudování nosných kabelových konstrukcí a tras, vč. položení a zapojení kabelů na obou koncích | |
| | 1kpl | | Montáž periferií | |
| | 1kpl | | Likvidace odpadů vzniklých při realizaci | |
| | 1kpl | | Drobné stavební přípomoce při provádění - nespecifikované | |
| 7.3 | Ostatní služby | | | |
| | 1kpl | | Vedení projektu, inženýring | |
| | 1kpl | | Koordinace postupu prací s ostatními dodavateli | |
| | 1kpl | | Zpracování výrobní projektové dokumentace | |
| | 1kpl | | Zpracování návodů pro obsluhu | |
| | 1kpl | | Zpracování provozního předpisu | |
| | 1kpl | | Zpracování provozně-technické dokumentace (revize, prohlášení, manuály a návody v ČJ, nastavovací protokoly, atp...) | |
| | 1kpl | | Revize elektro | |
| | 1kpl | | Odevzdání a převzetí díla | |

