

Zodp. projekt.	Vypracoval	Ved. projektu
-	Tomáš Řádek	Milan Malý
Kraj : Středočeský      Obec : Nymburk		
Investor : Město Nymburk		



KTS – AME s.r.o.  
 ul. Karla Čapka 60  
 500 02 Hradec Králové  
 tel.: 495214743  
 fax: 495213000

Akce :

**Oprava parku A. Brzoráda v Nymburce**

Oddíl :

**Technologie vodního prvku**

Obsah :

**Specifikace technologie**

Formát	5 x A4
Datum	05/2021
Stupeň	Technické řešení
Zak. č.	PR-2021-0010
Měřítko	Paré č.
-	

Č. výkresu

**09**

# TECHNOLOGIE FONTÁNY NYMBURK

Pol.	Pozice na výkrese	Zařízení	MJ	Počet
<b>A. TECHNOLOGIE FONTÁNY</b>				
<b><u>A1. Technologické zařízení úpravy vody</u></b>				
1	1.1	Pískový jednovrstvý laminátový filtr Ø500 mm; ovzduš. a vypouštěcí ventil; tlaková třída do 2,5bar	ks	1
2		Písková náplň - hrubý písek, frakce 1-2mm	kg	25
3		Písková náplň - jemný písek, frakce 0,4-0,8mm	kg	75
4	1.2	Ruční šesticestný ventil 6/4" umístění horní	ks	1
5	1.3	Čerpadlo filtrace (okruh E) horizontální s předfiltrem - Q=6m³/hod, H=11,0m, P1=0,57kW, P2=0,37kW, U=230V - horizontální provedení; materiál: tělo plast, oběžné kolo plast, hřídel nerez ocel, ucpávka keramická, síto PP; krytí IP55; 2-pólový asynchronní	ks	1
6	1.4	Chlorátor potrubní	ks	1
7	1.5	UV reaktor nízkotlaký - U= 230 V, P= 0,11 kW	ks	1
8	1.6	Vodoměr mokroběžný vícevtokový DN20, G1", Qn2,5; montáž do horizontální polohy, výstup datový M-BUS	ks	1
9		Šroubení vodoměru G1"	ks	2
10	1.7	Zachycovač mechanických nečistot DN25 manuální	ks	1
11	1.8	Ventil s elektropohonem DN25, G1", materiál nerez ocel, napájení: 230 V AC/50 Hz	ks	1
12	1.9	Čerpadlo kalové ponorné - Q=11,5m³/hod, H=2,5m, P1=0,7kW, P2=0,37kW, U=230V - horizontální provedení; materiál: tělo nerez, oběžné kolo nerez, hřídel nerez, ucpávka keramická/karbon/NBR; krytí IP68; 2-pólový asynchronní motor, 50 Hz (n = 2900 rpm); třída	ks	1
<b>Mezisoučet technologické zařízení úpravy vody</b>				
<b><u>A2. Technologie efektu fontány</u></b>				
13	1.10	Čerpadlo výtrysků - okruh A - horizontální s předfiltrem - Q=5,4m³/hod, H=6,0m, P1=0,25kW, P2=0,16kW, U=230V - horizontální provedení; materiál: tělo plast, oběžné kolo plast, hřídel nerez ocel, ucpávka keramická, síto PP; krytí IP55; 2-pólový asynchronní motor, 50 Hz (n = 2850 rpm); třída izolace F	ks	1

14	1.11	Čerpadlo výtrysků - okruh B - horizontální s předfiltrem - Q=5,4m³/hod, H=6,0m, P1=0,25kW, P2=0,16kW, U=230V - horizontální provedení; materiál: tělo plast, oběžné kolo plast, hřídel nerez ocel, ucpávka keramická, síto PP; krytí IP55; 2-pólový asynchronní motor, 50 Hz (n = 2850 rpm); třída izolace F	ks	1
15	1.12	Čerpadlo výtrysků - okruh C - horizontální s předfiltrem - Q=7,5m³/hod, H=7m, P1=0,33kW, P2=0,25kW, U=230V - horizontální provedení; materiál: tělo plast, oběžné kolo plast, hřídel nerez ocel, ucpávka keramická, síto PP; krytí IP55; 2-pólový asynchronní motor, 50 Hz (n = 2850 rpm); třída izolace F	ks	1
16	1.13	Reflektor nerez LED, RGB, 27 W, 24 V DC, středový otvor	ks	10
17	1.14	Tryska výtrysku - vodní paprsek 12mm	ks	10
18	1.15	Vysokotlaká jednotka mlžení vodní plochy s elektronikou (okruh D) 4 l/min, 60 bar, 1,0 kW, 230 V, rám z pozinkovaného plechu a nerezového krytu, čerpadlo s klínovou hřídelí, 3 keramické písty, mosaznou hlavou, elektomotor 1450 otáčky/min, manometr s glycerinem, tlakový spínač pro nedostatek vody, elektroventily, elektrická deska kompletní s: ON / OFF tepelný spínač, spínače dálkového ovládání, pojistek, filtr mechanických nečistot 50mikronů,	ks	1
19	1.16	Tryska mlžení 0,65 l/min (p=40bar), velikost 1980, nerez AISI 304, tryska s anti-odkapávacím zpětným ventilem, závit - 10 / 24UNC /	ks	6
		<b>Mezisoučet technologie efektu fontány</b>		
		<b><u>A.3. Zámečnické konstrukce</u></b>		
20	1.17	Nerezový prostup DN25 - elektro LED, výtlak mlžení	ks	2
21	1.18	Nerezový prostup DN40 - výtlak výtrysky	ks	3
22	1.19	Nerezový prostup DN150 - svod z fontány, vypouštění	ks	1
23	1.20	Nerezový propojovací box LED, IP68	ks	1
24	1.21	Nerezový rošt trysky	ks	10
25	1.22	Nerezový držák roštu	ks	10
26	1.23	Nerezový box mlžící trysky	ks	6
27	1.24	Nerezová rozeta mlžící trysky	ks	6
28	1.25	Kompozitový pororošt kalníku 495x495x30mm - strojovna	ks	1
29	1.26	Nerezové síto AN	ks	1
		<b>Mezisoučet nerezových prvků</b>		

		<b><u>A4. Technologická šachta</u></b>		
30		Technologická šachta max. rozměr 3000 x2500 mm x 2100mm + vstupní komínek 700x700mm, včetně integrované akumulární nádrže s přesazeným dnem 100mm o objemu 2,4m <sup>3</sup> , materiál polypropylen, tl. 15mm, stěnové výztuhy, žebřík AL Profi s výsuvným madlem, podlahový rastr, vyztužená podlaha proti spodní vodě, nika pro kalové čerpadlo, kompozit rošt, technol. prostupy pro potrubí, poklop pro 3,5t, odvětrávací komínek, příprava pro sloupek mženi, příprava pro instalaci pítka	ks	1
31		Zátěžový poklop s atestem do 3,5 tun, uzamykatelný, vodotěsný, rozměr 700x700 mm, pro zadláždění, s pomocnými zvedáky, například typ Hagodeck	ks	1
32		Doprava šachty vč. manipulační techniky	ks	1
33		Odvětrávací systém ze šachty, 2 x Kgpotrubí, 2 x krycí komínek HT, ventilátor, spínací hodiny	ks	1
		Stahovací průchodky pro potrubí do šachty a přelivné nádrže /32,40,63,90,110/	sada	1
		Montáž odvětrání, poklopu a průchodek	sada	1
		<b>Mezisoučet technologie efektu fontány</b>		
		<b><u>A5. Instalační materiál</u></b>		
34		Potrubí PVC PN 10, DN25 vč. tvarovek, zavěšení	m	8
35		Potrubí PVC PN 10, DN40 vč. tvarovek, zavěšení	m	25
36		Potrubí PVC PN 10, DN50 vč. tvarovek, zavěšení	m	5
37		Potrubí PVC PN 10, DN150 vč. tvarovek, zavěšení	m	3
38		PVC KG SN4, DN100 vč. tvarovek, zavěšení, l=0,5m	ks	4
39		PVC KG SN4, DN150 vč. tvarovek, zavěšení, l=0,5m	ks	5
40		Ohebná dvouplášťová korugovaná chránička DN32	m	30
41		Ventil kulový PVC lepicí DN25	ks	5
42		Ventil kulový PVC lepicí DN40	ks	4
43		Ventil kulový PVC lepicí DN50	ks	4
44		Klapka uzavírací DN65 mezipřirubová PVC	ks	2
45		Klapka uzavírací DN100 mezipřirubová PVC	ks	1
46		Klapka uzavírací DN150 mezipřirubová PVC	ks	1
47		Ventil zpětný PVC DN25	ks	1
48		Klapka zpětná litinová kulová DN40	ks	1
49		Klapka zpětná PVC DN65 mezipřirubová	ks	1
50		Lepidlo PVC-U	kg	5
51		Čistící prostředek pro lepené spoje z PVC 1.0 l	l	3
52		Spojovací materiál (šrouby M16, M20, matky, atd.)	ks	1
53		Kotevní a pomocný materiál	ks	1

54	Automatická zpětná armatura proti vzduť vodě DN100 s vyjímatelnou klapkou z nerezové oceli a revizním krytem k čištění	ks	1
55	Zápachová uzávěra DN 100 KG s čistícími otvory	ks	1
56	Drobný materiál do DN20	ks	1
57	Držák mlžící trysky	ks	6
58	Hadičky mlžícího systému	kpl	1
	<b>Mezisoučet instalační materiál</b>		
	<b><u>A6. Elektro část</u></b>		
59	Plastová skřín-atyp-pro frekvenční měniče	ks	1
60	El. Rozvaděč IP 54, kabeláž,podružný materiál,frekvenční měniče,automatické hlídání hladin, 5 ks nerez. sond	sada	1
61	časované spínání atrakcí, programování frekvenčních měničů,filtrace	sada	1
62	Senzor hlídání větru včetně digi. anemometru, kabeláž a úchytka	sada	1
63	Kompletní elektrorevize	sada	1
64	Montáž elektroinstalace	sada	1
65	Doprava zařízení a montážníků	sada	1
	<b>Mezisoučet montáž, doprava</b>		
	<b><u>A7. Montáž, doprava</u></b>		
66	Tlakové zkoušky	hod	6
67	Montáž technologie	hod	220
68	Doprava materiálu	ks	1
69	Návod pro obsluhu a údržbu, PD skutečného stavu	hod	10
70	Uvedení do provozu zašk. obsluhy	hod	10
71	Vedlejší náklady	ks	1
	<b>Mezisoučet montáž, doprava</b>		
	<b>Cena celkem bez DPH</b>		
	<b>B. KAMENICKÉ PRÁCE</b>		
	<b><u>B1. Kamenické prvky</u></b>		
72	Fontána - deska 99x129x5 cm Mrákotín šedý tryskaný	m2	34,42
73	Montáž deska 99x129x5	m2	35,42
74	Otvory pr. 20cm	ks	10
75	Prarapet - deska 30x100x5 cm Mrákotín šedý tryskaný	m2	23,69
76	Montáž deska 30x100x5	m2	24,69

77		Obklad - deska 20x100x5 cm Mrákotín šedý tryskaný	m2	23,69
78		Montáž - deska 20x100x5	m2	24,69
79		Řezání, broušení	%	0,05
		<b>Mezisoučet kamenické prvky</b>		
		<b><u>B2. Ostatní práce</u></b>		
80		Doprava	ks	1
81		Manipulace	ks	1
82		Spojovací hmoty	ks	1
83		Kotevní prvky	ks	1
84		Zaměření a výrobní dokumentace	ks	1
85		Zařízení staveniště	ks	1
		<b>Mezisoučet statní práce</b>		
		<b>Cena celkem bez DPH</b>		