Slepý rozpočet

Zakázka:	**Petrov**	
Objednatel:	**Obec Petrov**	IČ: DIČ:
Zhotovitel:	**ECO-Pro** **Pražákova 1008/69** DIČ: **639 00 Brno**	IČ:
Vypracoval:		
Rozpis ceny Celkem		
Cena celkem bez DPH		**13 347 923,52 CZK**
Rekapitulace daní		
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**2 803 063,94** CZK
Zaokrouhlení **0,04** CZK		
Cena celkem s DPH		**16 150 987,46 CZK**

v dne **25.07.2025**

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů Obec petrov - soustava domovních čistíren

Číslo	Název				Celkem
1	č.p 1				**297 813,62**
2	č.p 2				**297 951,63**
3	č.p 3				**295 091,97**
4	č.p 4				**313 616,88**
5	č.p 5				**302 256,97**
6	č.p 6				**295 311,97**
7	č.p 7				**297 061,63**
8	č.p 8				**301 931,44**
9	č.p 10				**293 815,53**
10	č.p 11				**293 342,31**
11	č.p 12				**291 262,65**
12	č.p 13				**302 895,19**
13	č.p 14				**295 146,97**
14	č.p 15				**305 668,07**
15	č.p 16				**307 723,54**
16	č.p 17				**297 006,63**
17	č.p 18				**297 061,63**
18	č.p 20				**295 895,19**
19	č.p 21				**293 287,31**
20	č.p 22				**288 205,74**
21	č.p 23				**295 095,74**
22	č.p 24				**295 586,97**
23	č.p 26				**292 090,06**
24	č.p 27				**291 176,84**
25	č.p 28				**307 448,54**
26	č.p 29				**297 006,63**
27	č.p 30				**290 593,62**
28	č.p 31				**296 427,18**
29	č.p 32				**298 231,84**
30	č.p 33				**290 010,40**
31	č.p 34				**296 955,40**
32	č.p 37				**296 973,41**
33	č.p 38				**298 396,84**
34	č.p 43				**299 490,97**
35	č.p 44				**289 317,18**
36	č.p 47				**288 095,74**
37	č.p 48				**297 340,40**
38	č.p 50				**289 173,96**
SN	Společné náklady				**744 225,00**
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady				**888 100,00**
	Celková cena za realizaci díla				**12 904 083,52**
NS	Navazující služby				**443 840,00**
Cena celkem					13 347 923,52

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 1**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			6 355,50
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 380,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 813,62

Položkový rozpočet

S: Petrov 1

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	ZmaimlozelnTíMtrávpnfíkcuelknoavpéůpdlesšpeředoe1m0p0ř0iprma2vené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštnf zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				6 355,50
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	6,00000	51,87	311,22
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	6,00000	586,35	3 518,10
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 380,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	6,00000	55,00	330,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání.	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hlrmhlsii* **nrVY/izwnrazvwonói/ cvozr/o/Vzi o A/aří-Tan írri >z/4/Viz QftQ/OHn^ Qh 1/nřinozfá zorána nor/ iza/nan MAHAÍWI nafr/tófa**				0,00
50	28697804R	Pískový filtr p ro DČOV 8 E O- otev ře ný, ´gravit ační/ - vodáren ské ho typu, a utom atick y pran ý, hydra ulick á /e kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l,	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	(kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l		0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 2**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			12 768,51
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 105,00
M33	Vlastní	MON			114 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 951,63

Položkový rozpočet

S: Petrov 2

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				12 768,51
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	14,00000	51,87	726,18
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	14,00000	586,35	8 208,90
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 105,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	1,00000	55,00	55,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				114 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00

50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu)	l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 3**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			10 853,85
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					295 091,97

S:	Petrov 3

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA	0Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R0	0Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA	0Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R0	0Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R0	0Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RA	DHloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RA	AHloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA	0Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R0	0Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	########	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	########	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	########	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	########	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	ZmaimloožeLnTíMtrá· vpnříkcuelnkoavpéůpdlěošpeřědoem1 0p0ři0prmav2ené plochy do 1000 m2 výsevem včetně	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R0	0Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R0	0Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT	3Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RA	AVodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R0	0Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R0	0Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R0	0Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R0	0Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R0	0Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RA	AObsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RA	Štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř.	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R0	0Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK	1Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R0	0geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				10 853,85
38	871313121R0	0Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	11,00000	51,87	570,57
39	877313123R0	0Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	11,00000	586,35	6 449,85
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro melioraci, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	cPeřelospuenr fhomroovtapnrádo3v6n0itˇřnDí Nka1n0a0lizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R0	0Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT	1Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R0	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového 0chrániče	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R0	0Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídicí systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídicí systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídicí systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru,	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody	kpl I	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu)		0,00000	50,00	0,00

54	28697960R	Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	I[d]o[m]T[y]m[ch]o[a]d[d]u[l]e: ·L[n]T[á]E[h]-·N[a]B[dn]/M[i] [v]M[zd]u[u]lt[c]im[h]o[v]d[é]e[f]L[ilt]P[ry]W) A module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen ti. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(poiypropyien	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R0	0Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 4**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			22 323,76
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					313 616,88

Položkový rozpočet

S: Petrov 4

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				22 323,76
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	26,00000	51,87	1 348,62
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	3,00000	98,20	294,60
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	26,00000	586,35	15 245,10
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	3,00000	196,48	589,44
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	9,740	435,75	4 244,21
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící systém bude	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na ,	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R			0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 5**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			10 853,85
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 325,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					302 256,97

Položkový rozpočet

S:	Petrov 5

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	########	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	########	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	########	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	########	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				10 853,85
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	11,00000	51,87	570,57
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	11,00000	586,35	6 449,85
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 325,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	5,00000	55,00	275,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku.	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 6**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			10 853,85
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 380,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					295 311,97

Položkový rozpočet

S: Petrov 6

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	########	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	########	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	########	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	########	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				10 853,85
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	11,00000	51,87	570,57
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	11,00000	586,35	6 449,85
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 380,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	6,00000	55,00	330,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informací o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 7**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			12 768,51
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 061,63

Položkový rozpočet

S: Petrov 7

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				12 768,51
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	14,00000	51,87	726,18
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	14,00000	586,35	8 208,90
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 8**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			16 923,32
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 930,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					301 931,44

Položkový rozpočet

S:	Petrov 8

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				16 923,32
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	18,00000	51,87	933,66
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	2,00000	98,20	196,40
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	18,00000	586,35	10 554,30
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	2,00000	196,48	392,96
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	9,740	435,75	4 244,21
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 930,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	16,00000	55,00	880,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následně zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 9**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			9 577,41
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					293 815,53

Položkový rozpočet

S: Petrov 10

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				9 577,41
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	9,00000	51,87	466,83
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	9,00000	586,35	5 277,15
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící systém	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídicí systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídicím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhu ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00

59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 10**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			8 939,19
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 325,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					293 342,31

Položkový rozpočet

S:	Petrov 11

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				8 939,19
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	8,00000	51,87	414,96
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	8,00000	586,35	4 690,80
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 325,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	5,00000	55,00	275,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i načti in ioiíhr. uřafnč i i\ za zda ní potřebné UpKw barzdm ití bafení i přezd aaaTOním přn\/ a ioiípn na ni iřřtřní uprlni i	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznám ka j.h *po ložce:* vení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou *Řídicí systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídicí systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čisticí procesy pomocí datového přenosu. Řídicí systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu.* *V jednom řídicím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 11**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			7 024,53
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					291 262,65

Položkový rozpočet

S: Petrov 12

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				7 024,53
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	5,00000	51,87	259,35
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	5,00000	586,35	2 931,75
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídící systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Pískova náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 12**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			11 492,07
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 325,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					302 895,19

Položkový rozpočet

S: Petrov 13

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				11 492,07
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	12,00000	51,87	622,44
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	12,00000	586,35	7 036,20
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 325,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	5,00000	55,00	275,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy,	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu)	l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00

| 61 [650516816R00 [Revize elektro |kus| 1,00000 1 900,00 1 900,0O|

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 13**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			10 853,85
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					295 146,97

Položkový rozpočet

S:	Petrov 14

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	########	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	########	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	########	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	########	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				10 853,85
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	11,00000	51,87	570,57
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	11,00000	586,35	6 449,85
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 14**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			14 044,95
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 545,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					305 668,07

Položkový rozpočet

S: Petrov 15

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				14 044,95
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	16,00000	51,87	829,92
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	16,00000	586,35	9 381,60
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 545,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	9,00000	55,00	495,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Pískova náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 15**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			15 990,42
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 655,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					307 723,54

Položkový rozpočet

S: Petrov 16

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				15 990,42
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	17,00000	51,87	881,79
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	17,00000	586,35	9 967,95
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	9,740	435,75	4 244,21
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 655,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	11,00000	55,00	605,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 16**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			12 768,51
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 006,63

Položkový rozpočet

S: Petrov 17

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				12 768,51
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	14,00000	51,87	726,18
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	14,00000	586,35	8 208,90
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídící	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 17**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			12 768,51
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 061,63

Položkový rozpočet

S: Petrov 18

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				12 768,51
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	14,00000	51,87	726,18
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	14,00000	586,35	8 208,90
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači,	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čisticí procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 18**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			11 492,07
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 325,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					295 895,19

Položkový rozpočet

S:	Petrov 20

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				11 492,07
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	12,00000	51,87	622,44
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	12,00000	586,35	7 036,20
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 325,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	5,00000	55,00	275,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 19**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			8 939,19
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 270,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					293 287,31

Položkový rozpočet

S: Petrov 21

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				8 939,19
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	8,00000	51,87	414,96
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	8,00000	586,35	4 690,80
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 270,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	4,00000	55,00	220,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídící systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čisticí procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice,	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 20**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			3 802,62
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 325,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					288 205,74

Položkový rozpočet

S:	Petrov 22

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				3 802,62
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	2,00000	51,87	103,74
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	2,00000	586,35	1 172,70
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 325,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	5,00000	55,00	275,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznám ka k é *pol ožce:* í obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice,*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 21**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			3 802,62
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					295 095,74

Položkový rozpočet

S: Petrov 23

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				3 802,62
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	2,00000	51,87	103,74
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	2,00000	586,35	1 172,70
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídící systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R			1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka:	**Petrov 22**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			10 853,85
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 655,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					295 586,97

Položkový rozpočet

S:	Petrov 24

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				10 853,85
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	11,00000	51,87	570,57
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	11,00000	586,35	6 449,85
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 655,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	11,00000	55,00	605,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem.* *Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 23**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			7 631,94
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 380,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					292 090,06

Položkový rozpočet

S:	Petrov 26

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				7 631,94
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	8,00000	51,87	414,96
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	8,00000	586,35	4 690,80
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 380,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	6,00000	55,00	330,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R			0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 24**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			6 993,72
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 105,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					291 176,84

Položkový rozpočet

S: Petrov 27

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				6 993,72
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	7,00000	51,87	363,09
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	7,00000	586,35	4 104,45
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 105,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	1,00000	55,00	55,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídící systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l		0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 25**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			15 990,42
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 380,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					307 448,54

Položkový rozpočet

S: Petrov 28

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				15 990,42
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	17,00000	51,87	881,79
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	17,00000	586,35	9 967,95
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	9,740	435,75	4 244,21
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 380,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	6,00000	55,00	330,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící systém bude	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování sráželda pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování sráželda. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na ,	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R			0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 26**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			12 768,51
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 006,63

Položkový rozpočet

S: Petrov 29

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				12 768,51
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	14,00000	51,87	726,18
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	14,00000	586,35	8 208,90
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 27**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			6 355,50
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					290 593,62

Položkový rozpočet

S: Petrov 30

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				6 355,50
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	6,00000	51,87	311,22
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	6,00000	586,35	3 518,10
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 28**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			5 079,06
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 270,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					296 427,18

Položkový rozpočet

S: Petrov 31

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				5 079,06
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	4,00000	51,87	207,48
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	4,00000	586,35	2 345,40
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 270,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	4,00000	55,00	220,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídící systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavcí, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka:	**Petrov 29**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			6 993,72
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					298 231,84

Položkový rozpočet

S:	Petrov 32

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	########	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	########	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	########	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	########	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				6 993,72
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	7,00000	51,87	363,09
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	7,00000	586,35	4 104,45
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka:	**Petrov 30**

Objednatel: IČ: DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			5 717,28
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					290 010,40

Položkový rozpočet

S: Petrov 33

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				5 717,28
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	5,00000	51,87	259,35
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	5,00000	586,35	2 931,75
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 31**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			5 717,28
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					296 955,40

Položkový rozpočet

S: Petrov 34

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				5 717,28
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	5,00000	51,87	259,35
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	5,00000	586,35	2 931,75
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním zásahem uživatele. Řídící systém bude	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování sráželda pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování sráželda. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na ,	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA	vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování	kpl l	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R			0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 32**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			12 130,29
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 765,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					296 973,41

Položkový rozpočet

S: Petrov 37

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				12 130,29
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	13,00000	51,87	674,31
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	13,00000	586,35	7 622,55
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 765,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	13,00000	55,00	715,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídicí systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídicí systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídicí systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídicím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavcí, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Pískova náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídicí plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídicí jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 33**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			6 993,72
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 325,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					298 396,84

Položkový rozpočet

S: Petrov 38

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				6 993,72
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	7,00000	51,87	363,09
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	7,00000	586,35	4 104,45
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 325,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	5,00000	55,00	275,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Pískova náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 34**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			14 977,85
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 435,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					299 490,97

Položkový rozpočet

S: Petrov 43

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				14 977,85
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	17,00000	51,87	881,79
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	2,00000	98,20	196,40
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	17,00000	586,35	9 967,95
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	2,00000	196,48	392,96
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	6,740	435,75	2 936,96
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 435,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	7,00000	55,00	385,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídicí systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídicí systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídicí systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídicím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R	Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu)	l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 35**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			5 079,06
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 160,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					289 317,18

Položkový rozpočet

S: Petrov 44

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				5 079,06
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	4,00000	51,87	207,48
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	4,00000	586,35	2 345,40
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 160,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	2,00000	55,00	110,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce - 0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Pískova náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA	instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení	kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R	fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 36**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			3 802,62
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 215,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					288 095,74

Položkový rozpočet

S: Petrov 47

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				3 802,62
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	2,00000	51,87	103,74
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	2,00000	586,35	1 172,70
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 215,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	3,00000	55,00	165,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídicí systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídicí systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídicí systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídicím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídicí systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídicí jednotky a software pro řídicí jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídicí jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídicí jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídicího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavcí, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Pískova náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídicí plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídicí jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 37**

Objednatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			5 717,28
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 545,00
M33	Vlastní	MON			120 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					297 340,40

Položkový rozpočet

S:	Petrov 48

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				5 717,28
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	5,00000	51,87	259,35
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	5,00000	586,35	2 931,75
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a melioračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 545,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	9,00000	55,00	495,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				120 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 8EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	65 000,00	65 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informaci o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována.* *Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavci, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 8 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací	kus	1,00000	9 500,00	9 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
52	RVODA			1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl l	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **Petrov 38**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			127 137,38
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			9 205,05
4	Vodorovné konstrukce	HSV			10 120,43
5	Komunikace	HSV			285,19
8	Trubní vedení	HSV			4 440,84
99	Staveništní přesun hmot	HSV			19 330,08
M21	Elektromontáže	MON			3 655,00
M33	Vlastní	MON			113 100,00
M65	Elektroinstalace	MON			1 900,00
Cena celkem					289 173,96

Položkový rozpočet

S: Petrov 50

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				127 137,38
1	121100001RA0	Sejmutí ornice, naložení, odvoz a uložení	m3	14,61000	68,45	1 000,05
2	131201110R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 50 m3, STROJNĚ	m3	24,42200	630,32	15 393,68
3	132200020RA0	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 5-7	m3	4,80000	652,43	3 131,66
4	128601101R00	Dolamování na dně odkopávek v hor.7	m3	1,50000	5 590,00	8 385,00
5	125203211R00	Hloubení jam nezapažených v hornině třídy, těžitelnosti skupiny 3 objem do 50 m3 strojně v	m3	0,00000	658,25	0,00
6	132200010RAD	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 80 cm strojně s, urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v	m3	1,76000	1 839,25	3 237,08
7	132200010RAA	Hloubení nezapažených š do 2000mm v soudržných , horninách třídy těžitelnosti skupiny 3	m3	0,56000	1 653,80	926,13
8	115100001RA0	Čerpání vody na výšku 10 m, do 500 l	h	0,00000	92,75	0,00
9	120001101R00	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti vedení	m3	3,40000	932,00	3 168,80
10	115101201c	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu u zpevněných ploch (chodníky ze zámkové dlažby, přístupové cesty, betonové plochy, asfaltové cesty, apod.)	m2	0,000	3 045,00	0,00
11	115101201d	Příplatek za rozebrání a opětovné uvedení do náležitého stavu oplocení	kus	0,000	1 565,00	0,00
12	115101201e	Příplatek za provedení potrubí skrz stávající septik	kus	1,000	#######	11 000,00
13	115101201f	Příplatek za statické zajištění budov při výkopech poblíž jejich základů	kus	1,000	#######	12 000,00
14	115101201g	Příplatek za stíženou manipulaci s technikou v blízkosti objektů a instalaci ČOV	kus	1,000	#######	12 000,00
15	RJIMKA	Příplatek za práce při instalaci do stávající jímky	kus	0,000	#######	0,00
16	111203201	Odstranění křovin a stromů s ponecháním kořenů prům. kmene do 100 mm, při jakémkoliv skl. terénu mimo LTM, při celkové ploše do 1 000 m2	m2	5,000	105,10	525,50
17	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	75,850	27,00	2 047,95
18	*572410*	*osivo směs travní parková*	*kg*	*2,276*	94,50	215,08
19	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	27,56400	473,78	13 059,27
20	162201101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 20 m	m3	18,64300	43,70	814,70
21	162701105RT3	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m, nosnost 12 t	m3	8,23500	294,90	2 428,50
22	162100010RAA	Vodorovné přemístění výkopku, příplatek za každý další 1 km	m3	73,89750	38,00	2 808,11
23	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	27,56400	270,75	7 462,95
24	199000005R00	Poplatek za skládku zeminy 1- 4	t	26,86400	675,00	18 133,20
25	151101201R00	Pažení stěn výkopu - příložné - hloubky do 4 m	m2	4,00000	513,50	2 054,00
26	151101211R00	Odstranění pažení stěn - příložné - hl. do 4 m	m2	4,00000	203,75	815,00
27	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	24,42200	261,78	6 393,19
28	175100010RAA	Obsyp potrubí prohozenou zeminou, dovoz zeminy ze vzdálenosti 50 m	m3	0,36000	382,00	137,52
Díl:	2	Základy,zvláštní zakládání				9 205,05
29	212810010RAB	štěrkopísek 0-22mm	t	13,02000	682,75	8 889,41
30	460080031	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže tř. C 8/10	m3	0,000	2 940,00	0,00
31	273362021	Výztuž základových konstrukcí svařovanými sítěmi Kari	t	0,000	43 160,00	0,00
32	211971110R00	Zřízení vrstvy z geotextílie filtrační, separační,, odvodňovací, ochranné	m2	11,27300	28,00	315,64
Díl:	4	Vodorovné konstrukce				10 120,43
33	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku přes 100 m do 1 km	t	0,250	162,00	40,50
34	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	0,250	18,90	4,73
35	997013602	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu železobetonového kód odpadu 17 01 01	t	0,250	1 960,00	490,00
36	451572111RK1	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	3,99800	2 397,50	9 585,21
Díl:	5	Komunikace				285,19
37	568111111R00	geotextílie netkaná separační, ochranná, filtrační	m2	12,96300	22,00	285,19
Díl:	8	Trubní vedení				4 440,84
38	871313121R00	Montáž trub kanaliz. z plastu, hrdlových, DN 150	m	3,00000	51,87	155,61
39	877313123R00	Montáž tvarovek jednoos. plast. gum.kroužek DN 150	kus	1,00000	98,20	98,20
40	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	kus	3,00000	586,35	1 759,05
41	28651662.AR	Koleno kanalizační KGB 160/ 45° PVC	kus	1,00000	196,48	196,48
42	212751104	Trativody z drenážních a meliračních trubek pro meliorace, dočasné nebo odlehčovací drenáže se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka flexibilní PVC-U SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	3,740	435,75	1 629,71
43	998721201	Přesun hmot pro vnitřní kanalizace stanovený procentní sazbou (%) z ceny vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	%	6,000	1,94	11,64
44	286568194R	Přechodka X-STREAM čep/KG hrdlo PP DN 150/160 mm	kus	1,00000	590,15	590,15
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				19 330,08
45	998331091R00	Přesun hmot pro nádrže, příplatek do 1 km	t	23,86430	810,00	19 330,08
Díl:	M21	Elektromontáže				3 655,00
46	210810006RT1	Kabel CYKY- 3J x 2,5 mm2 včetně výstražné folie, včetně dodávky kabelu	m	11,00000	55,00	605,00
47	210174711R00	Připojovací plastová elektrorozvodnice pro 5 modulů pro venkovní instalaci, IP67, včetně proudového chrániče 30 mA a jističe 16 B na 10 kA	kus	1,00000	1 950,00	1 950,00
48	210174711R00	Instalace připojovací plastové rozvodnice pro 5 , modul	kus	1,00000	1 100,00	1 100,00
Díl:	M33	Vlastní				113 100,00

49	286977887	Kontejnerová DČOV (kategorie III/kategorie PZV) - včetně nádrží, kapacita ČOV 5EO (0,75m3/den; 0,3 kg BSK5/den). Kontejnerová sériově vyráběná čistírna odpadních vod. ČOV musí být vybavena certifikátem dle nařízení EP a Rady EU 305/2011 ze dne 9.3.2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS a podle ČSN EN 12566-3+A2 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod (DČOV). ČOV musí splňovat jak podmínky kategorie PZV dle NV č. 57/2016 Sb.pro vypouštění do vod podzemních, tak kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb. pro vypouštění do vod povrchových. U kategorie III je požadováno u odstraňování fosforu použití chemického srážení prostřednictvím koagulantu. Pouze biologické odstraňování fosforu je považováno za nedostatečné. Nad rámec požadavků pro kategorii PZV musí DČOV v případě vypouštění do vod podzemních splňovat i technické požadavky stanovené v NV č. 401/2015 Sb. pod Tabulkou 1c Přílohy č. 1 pro kategorii III, tedy jak DČOV kategorie PZV, tak DČOV kategorie III musí být doplněna dalším stupněm čištění - filtrací a dále musí být vybavena odděleným prostorem pro akumulaci kalu, přičemž jako oddělený kalový prostor je chápán prostor sloužící pouze ke shromažďování a zahušťování přebytečného kalu. Čistírna dodána v samonosné plastové nádrži umožňující instalaci na hutněný štěrkopískový podkladní podsyp bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Pokud nebude použita DČOV se samonosnou nádrží, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení, tedy předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání. Vzhledem k nerovnoměrnému nátoku a nerovnoměrnému organickému zatížení je požadováno použití systému technologie čištění SBR s možností optimálního nastavení. Čistírna musí být vybavena akumulací přitékajících odpadních vod a to minimálně na 50% jednodenní kapacity maximální produkce OV na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Řídící systém bude obsahovat signalizaci všech poruchových stavů. Řídící systém musí stanovit a evidovat množství odpadních vod a automaticky řídit provoz DČOV v závislosti dle skutečného množství přitékajících odpadních vod. Řídicí systém nesmí obsahovat ruční nastavování výkonu čistírny, např. časovými spínači, tedy ručním	kus	1,00000	60 000,00	60 000,00
		Poznámka k položce: *Řídící systém bude evidovat pracovní časy všech strojů. Řídící systém bude umožňovat dálkový přenos dat, a to jak informací o poruchových stavech, tak možnost nastavovat čistící procesy pomocí datového přenosu. Řídící systém bude umožňovat napojení a přenos provozních dat (průtoky, stavy, poruchy, motohodiny, atd.) na nadřazený dispečink a vizualizaci s přístupem na internetu. V jednom řídícím systému musí být možné přenášet i poruchy na vstupní čerpací stanici a i na čerpací stanici vyčištěné odpadní vody, pokud budou součástí sestavy u konkrétní DČOV. Řídící systém musí umožňovat proporcionální řízené objemové dávkování chemikálií pro zvýšené odstraňování fosforu, a to plynule v lineární závislosti objemově podle skutečného množství odpadních vod bez nastavování obsluhou. ČOV bude dodána včetně elektrorozvaděče, řídící jednotky a software pro řídící jednotku. ČOV vybavena vypínačem a zásuvkou 230 V. ČOV musí umožňovat provedení nátoku v libovolné hloubce v rozmezí nivelety od -0,4 m do -1,2 m pod terénem, při současné niveletě odtoku v nezámrzné hloubce -0,8 m pod terénem. Stanovení množství přitékajících odpadních vod je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Měření nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod musí mít měření odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost a řízení dávkování srážedla. Dávkování je požadováno jako automatické. DČOV musí být s navrženým způsobem řízení dávkování pro odstraňování fosforu CE certifikována. Box na dmychadlo a řídící jednotku může být součástí vlastního tělesa DČOV. Může se tedy jednat o kompletní výrobek testovaný ve výrobním závodě. V případě navržení boxu na dmychadlo a řídící jednotku který nebude součástí vlastního tělesa DČOV požaduje zadavatel, aby propojení technologie v boxu s vlastní DČOV a následné zprovoznění ČOV prováděli zaměstnanci dodavatele DČOV, popř. řídícího a monitorovacího systému. Pokud nebude použita DČOV s variabilním nátokem a integrovaným přečerpáváním, tedy s možností napojit nátok v různé hloubce v rozmezí od 0,5 m až po 1,2 m pod terénem, kdy v rámci DČOV dojde k přečerpání odpadních vod a kdy je tedy DČOV navržena se jednotnou hloubku a nemusí se vybavovat nástavcí, tak doloží uchazeč jednoznačnou výkresovou dokumentací jiné technické řešení navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, kde je požadováno, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody. Dále doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb.. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací. V případě návrhu jiného řešení DČOV tak jak je pospáno výše má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.*				0,00
50	28697804R	Pískový filtr pro DČOV 5 EO- otevřený, gravitační - vodárenského typu, automaticky praný, hydraulická kapacita shodná s kapacitou instalované ČOV - samostatná komora stejné konstrukce jako ČOV s mezidnem. Písková náplň filtru se automaticky zpětně propírá a to pomocí pracího tlakového vzduchu, popř. přefiltrované vody v závislosti na množství přefiltrované vody, popř. na stupni zanesení náplně. Prací voda s vypranými nečistotami je automaticky odváděna zpět na přítok do ČOV. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. V případě návrhu jiného řešení, tak jak je pospáno výše, má uchazeč povinnost veškeré související náklady vyvolané jím navrhovanou změnou zahrnout do ceny této položky. Jedná se např. o vyztužení dna, ŽB základovou desku, nástavce, box na dmychadlo, terénní úpravy, dodatečné čerpací stanice, akumulace, apod.	kus	1,00000	8 500,00	8 500,00
51	28697960R	Doprava a montáž DČOV5-15 EO (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací) Příplatek za provedení ČOV pro instalaci na , vysokou hladinu podzemní vody Dodání provozních chemikálií - 1.náplň - 5l, (kolagulant pro chemické srážení fosforu) Zaočkování ČOV aktivovaným kalem - 50l	kpl	1,00000	5 500,00	5 500,00
52	RVODA		kpl	1,00000	2 100,00	2 100,00
53	28697960R		kpl	0,00000	50,00	0,00
54	28697960R		kpl	1,00000	1 000,00	1 000,00
55	28697960R	Prodloužení záruky ČOV nad 24 měsíců o dobu od uvedení do provozu až do předání stavby objednateli (nevztahuje se na opotřebitelné a vyměnitelné díly v rámci běžné údržby - např. membrány ve dmychadle, náhradní vzduchové filtry)	kpl	1,00000	2 200,00	2 200,00
56	28697960R	IoT modul: LTE-NB/M Multimode LPWA module, mikro sim, pracovní teplota -30°C až +60°C), včetně slotu pro možnost doplnění záložní baterie	kus	1,00000	3 000,00	3 000,00
57	28600100R	Nádrž na čistou vodu (Polypropylen tl. 8mm; 0 800 mm; výška 2 m) včetně pochozího víka(Polypropylen 8mm)	kus	1,00000	13 800,00	13 800,00
58	28600100R	Doprava a montáž nádrže čisté vody (vč. nakládky a, uložení do výkopu mechanizací)	kpl	1,00000	3 000,00	3 000,00
59	28600100R	Ponorné čerpadlo čisté vody a kompletní vystrojení (230V/50Hz; 900 W; IPX8; průtok: 12-18 m3/hod; max.hloubka ponoru 8,5m; materiál čerpadla: plast; závitové připojení: G1"; průchodnost kola: 30-40 mm; trubní vedení pro čerpadlo, řídící plovák, připojovací a přepínací el. Skříňka 3 stupně ovládání Automat/VYP/Ruční ovládání)	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00
60	28600100R	Dávkovací čerpadlo chemikálií a vnitřní vystrojení (zásobník, čerpadlo, propojení s řídící jednotkou)	kus	1,00000	6 500,00	6 500,00
Díl:	M65	Elektroinstalace				1 900,00
61	650516816R00	Revize elektro	kus	1,00000	1 900,00	1 900,00

Položkový rozpočet

Zakázka: **SNP**

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro**
Pražákova 1008/69
63900 Brno

IČ:
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			
4	Vodorovné konstrukce	HSV			
5	Komunikace	HSV			
8	Trubní vedení	HSV			
99	Staveništní přesun hmot	HSV			
M21	Elektromontáže	MON			
M33	Vlastní	MON			
M65	Elektroinstalace	MON			
Cena celkem					744 225,00

Položkový rozpočet

S: Petrov SN

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Společné náklady				744 225,00
1	VD001	Zřízení centrálního monitoringu pro každou DČOV, který musí umožňovat v reálném čase hlásit a evidovat případné poruchy či závady. Technické parametry software budou: K systému se bude přistupovat přes webové rozhraní z webového prohlížeče. Dispečink bude dodán formou prodeje práv na používání existujícího softwarového řešení, které bude instalováno v tzv. Cloudu. Zajištění SIM karet, či jiného způsobu komunikace bude také součástí dodávky. Dispečink a DČOV spolu budou komunikovat prostřednictvím datových zpráv, kdy z DČOV budou v pravidelných nastavitelných intervalech odesílány stavové zprávy obsahující plný popis stavu technologie, dále budou okamžitě odesílány zprávy o jakémkoliv poruchovém stavu. V opačném směru bude možno z dispečinku odesílat na DČOV pokyny upravující nastavení DČOV. Komunikace bude zabezpečena kombinací telefonních čísel SIM karet tedy, na úrovni operátora NarrowBand sítě a klíče ČOV. Komunikace mezi DČOV a dispečinkem bude umožňovat nastavení názvu nebo jiné identifikace DČOV, která přiřadí každou informaci konkrétní DČOV a bude používána pro ověření komunikace. Zprávu z DČOV, bude navíc možno odeslat až na 3 nezávislá telefonní čísla. Komunikace bude umožňovat přenášet tyto informace: chybová hlášení, statistické informace o stavu a činnosti čistírny, možnost změny nastavení základních provozních parametrů, možnost připojení externího vstupu. Pokud dojde k závadě nebo havárii, pak z čistírny odejde automaticky zpráva do dispečinku. DČOV pošle na vyžádání dispečinku informace o aktuálním stavu. Periodu této aktualizace bude možno nastavit dle potřeby. Disepčink bude umožňovat vizualizaci stavu všech a i jednotlivých DČOV v přehledné tabulkové formě a vizualizaci základních hodnot v grafech (Množství vyčištěné vody, prům. průtok, max. průtok, výkon ČOV, hladina akumulace, hladina SBR a zůstatek chemikálie, jeli dávkována.). Systém bude umožňovat kromě kontroly i změnu nastavení některých vybraných provozních parametrů čistírny. Přenášené informace mezi dispečinkem a DČOV budou tyto: automatické oznámení o závadě, celkové množství vyčištěné vody, průměrný	kus	38,000	1 000,00	38 000,00
2	VD002	Instalace příprava SIM karet, jejich instalace, zavedení a aktivace SIM karet, otestování komunikace, uvedení do provozu a zaškolení	kus	38,000	1 000,00	38 000,00
3	VD003	Publicita - zajištění informační desky a desky pamětní dle podmínek SFŽP	kus	1,000	5 000,00	5 000,00
4	VD004	Stolní počítač pro zobrazení monitoringu: All In One PC 27" 1920 * 1080 IPS, Intel Core i5 12450H, RAM 8GB DDR4, SSD 512 GB, Bez mechaniky, Wi-Fi, HDMI a USB-C, 2* USB 3.2, 1* USB 2.0, RJ45, myš a klávesnice, Windows 11	kus	1,000	25 000,00	25 000,00
5	VD005	Sada náhradních dílů pro ČOV 5EO (pro 1-10 ks ČOV) (dmychadlo, membrány dmychadla, ventil, servopohon, řídící jednotka, Narrowband modul, trysky, anténa) Dmychadlo - bezolejové lineární membránové dmychadlo, litinový kryt, ochrana cívek proti přehřívání, 230 V, 50 Hz, při tlaku 200 mbar průtok vzduchu 82 l/min, pracovní rozsah dmychadla 100300 mbar, hlučnost 35 dB, IP 54 Membrány - Membrány - originální díly od výrobce dmychadla, max. 18000 provozních hodin Ventil - 1/2" třícestný ventil, tělo mosaz, kulička chromovaná mosaz, těsnění syntetická guma, dřík ventilu mosaz, tlak 2 MPa, pracovní teplota 1-95 °C, max diferenční tlak 1 Mpa, Kv 5 m3/h Servopohon - napětí 230 V, IP65, příkon 6 W, doba otevírání 15 s Trysky - kalibrované trysky PP, otvor 0,6-5 mm Anténa - magnetická anténa, pracuje v pásmech 900/1800 MHz, kabel RG174/U zakončený konektorem MMCX(m)90°, impedance 50 Ohm, lineární polarizace, provozní teplota - 30 - +80 °C, všesměrová, maximální vstupní výkon 10 W, zisk 3 dBi, vyzařovací úhel H 360 V 30. V případě dodání jiného typu DČOV dodání ekvivalentních náhradních dílů pro jiný typ	kus	3,000	13 095,00	39 285,00
6	VD006	Sada náhradních dílů pro ČOV 8EO (pro 1-10 ks ČOV) (dmychadlo, membrány dmychadla, ventil, servopohon, řídící jednotka, Narrowband modul, trysky, anténa) Dmychadlo - bezolejové lineární membránové dmychadlo, litinový kryt, ochrana cívek proti přehřívání, 230 V, 50 Hz, při tlaku 200 mbar průtok vzduchu 82 l/min, pracovní rozsah dmychadla 100300 mbar, hlučnost 35 dB, IP 54 Membrány - Membrány - originální díly od výrobce dmychadla, max. 18000 provozních hodin Ventil - 1/2" třícestný ventil, tělo mosaz, kulička chromovaná mosaz, těsnění syntetická guma, dřík ventilu mosaz, tlak 2 MPa, pracovní teplota 1-95 °C, max diferenční tlak 1 Mpa, Kv 5 m3/h Servopohon - napětí 230 V, IP65, příkon 6 W, doba otevírání 15 s Trysky - kalibrované trysky PP, otvor 0,6-5 mm Anténa - magnetická anténa, pracuje v pásmech 900/1800 MHz, kabel RG174/U zakončený konektorem MMCX(m)90°, impedance 50 Ohm, lineární polarizace, provozní teplota - 30 - +80 °C, všesměrová, maximální vstupní výkon 10 W, zisk 3 dBi, vyzařovací úhel H 360 V 30. V případě dodání jiného typu DČOV dodání ekvivalentních náhradních dílů pro jiný typ	kus	2,000	13 095,00	26 190,00
10	VD011	Sada opotřebitelných dílů na prvních 12 měsíců provozu pro ČOV 5EO (blok dmychadla - membrány, zpětné ventily, víčka). Membrány - originální díly od výrobce dmychadla, max. 18000 provozních hodin Zpětné ventily a víčka - originální díly dle katalogu výrobce dmychadla. V případě dodání jiného typu DČOV dodání ekvivalentních opotřebitelných dílů pro jiný typ DČOV.	kus	3,000	1 350,00	4 050,00
11	VD012	Sada opotřebitelných dílů na prvních 12 měsíců provozu pro ČOV 8EO (blok dmychadla - membrány, zpětné ventily, víčka). Membrány - originální díly od výrobce dmychadla, max. 18000 provozních hodin Zpětné ventily a víčka - originální díly dle katalogu výrobce dmychadla. V případě dodání jiného typu DČOV dodání ekvivalentních opotřebitelných dílů pro jiný typ DČOV.	kus	2,000	1 350,00	2 700,00
K	VD017	Souprava - přívěs na svoz kalů z lokálních čistíren k následnému zpracování Sestava se skládá z brzděného přívěsu 1,3t, 2,65x1,3/0,34. Dvou 600 l IBC kontejnerů. Kalového čerpadla o příkonu 1,1kW, průtoku 15,5 m3/h. Vodárny se samonasávacím čerpadlem s automatickým tlakovým spínačem o příkonu 0,85 kW, sací výška 8m, výtlak 43 m, průtok 53 l/min. Vysokotlakého čističe o příkonu 1,4 kW, maximálního tlaku 110 bar, průtok 350l/hod. Elektrocentrály invertor.digit. 3,5kW, trvalý výkon 3200W. Dvou hadic PH D25/20m. 7<shra<4ni harlir^a 'Í/O" O^-v m \řafnč> OR l/c kcrllzcalrp/crÁ/rÁh hpvů	kpl	1,000	566 000,00	566 000,00

Položkový rozpočet

Zakázka:	**VRNP**

Objednatel: IČ: DIČ:

Zhotovitel: **ECO-Pro** IČ:
Pražákova 1008/69 DIČ:
63900 Brno

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			**0,00**

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	**15** %	**0,00** CZK
Snížená DPH	**15** %	**0,00** CZK
Základ pro základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Základní DPH	**21** %	**0,00** CZK
Zaokrouhlení		**0,29** CZK
Cena celkem s DPH		**0,00 CZK**

v dne **25.07.2025**

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem
1	Zemní práce	HSV			
2	Základy,zvláštní zakládání	HSV			
4	Vodorovné konstrukce	HSV			
5	Komunikace	HSV			
8	Trubní vedení	HSV			
99	Staveništní přesun hmot	HSV			
M21	Elektromontáže	MON			
M33	Vlastní	MON			
M65	Elektroinstalace	MON			
Cena celkem					888 100,00

Položkový rozpočet

S: Petrov VRN

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	VN	Vedlejší náklady				888 100,00
1	005 24-1020.R	Hydrogeologický průzkum - ověření při stavbě hydrogeologem (á 1 ks sond)	Ks	38,00000	1 500,00	57 000,00
2	005 12-1010.R	Vytyčení polohy stavby dle projektové dokumentace	Ks	38,00000	900,00	34 200,00
3	005 12-1010.R	Vytyčení dotčených stávajících sítí	Ks	1,00000	38 000,00	38 000,00
4	005 12-1010.R	Geodetické práce před výstavbou	Ks	1,00000	7 600,00	7 600,00
5	005 12-1010.R	Geodetické práce po výstavbě	Ks	1,00000	38 000,00	38 000,00
6	005 12-1010.R	Dokumentace skutečného provedení stavby	Ks	1,00000	57 000,00	57 000,00
7	004 11-1020.R	Ověření správnosti nápojných bodů všech médií, např. elektřina, plyn, voda, kanalizace.	Ks	38,00000	500,00	19 000,00
8	004 11-1020.R	Zajištění a provedení všech opatření organizačního a stavebně technologického charakteru nutných k řádnému provedení díla.	Ks	38,00000	200,00	7 600,00
9	004 11-1020.R	Součinnost při provádění případného archeologického výzkumu na místě stavby.	Ks	38,00000	700,00	26 600,00
10	VRN10	Vybudování zařízení staveniště - doprava a osazení kontejnerů pro skladování. Doprava a osazení dočasného oplocení staveniště. Zřízení vnitrostaveništního rozvodu energie do 5 kV od připojení na hlavní přívod na staveništi včetně rozvaděčů pro připojení přenosných zásuvkových skříní, obecné osvětlení staveniště (včetně osvětlovacích	ks	1,000	8 000,00	8 000,00
11	VRN11	Provoz zařízení staveniště - Náklady na vybavení objektů zařízení staveniště, ostraha staveniště, náklady na potřebný úklid v prostorách zařízení staveniště celé stavby, náklady na nutnou údržbu a opravy na objektech zařízení staveniště a na přípojkách	ks	1,000	12 000,00	12 000,00
12	VRN12	Zajištění průběžného úklidu komunikací znečištěných vlivem stavebních činností.	ks	1,000	40 000,00	40 000,00
13	VRN13	Rozebrání, bourání a odvoz zařízení staveniště - Odstranění objektů zařízení staveniště včetně rozvodu energií a jejich odvoz.	ks	1,000	5 000,00	5 000,00
14	VRN14	Náklady na úpravu povrchů po odstranění zařízení staveniště a úklid ploch, na kterých	ks	1,000	2 000,00	2 000,00
15	VRN15	Zabezpečení staveniště v souladu s nařízením vlády 591/2006 Sb.	ks	1,000	3 000,00	3 000,00
16	VRN16	Zajištění, provoz a údržba všech případných deponií a mezideponií.	ks	1,000	2 000,00	2 000,00
17	VRN17	Veškerá opatření ve vztahu ke klimatickým podmínkám v průběhu stavby, potřebná pro realizaci díla v termínech a kvalitě dané smlouvou o dílo. Veškeré práce a dodávky	ks	1,000	3 000,00	3 000,00
18	VRN18	Povinné pojištění proti škodám způsobeným třetím osobám činností zhotovitele stavby s limitem plnění min. ve výši nabídkové ceny v Kč	ks	1,000	25 000,00	25 000,00
19	VRN19	Náklady na zábor - Náklady na zábor včetně projednání, zajištění zvláštního užívání	ks	1,000	8 000,00	8 000,00
20	VRN20	Vypracování a průběžná akualizace harmonogramu prací	ks	1,000	5 000,00	5 000,00
21	VRN21	Nakládání s odpady. Veškeré práce a dodávky související s bezpečnostními opatřeními na ochranu osob a majetku. Likvidace, odvoz a uložení vybouraných hmot, stavební suti a jiných odpadů ze stavby na skládku v souladu s ustanovením zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Uvedení všech povrchů dotčených stavbou do náležitého stavu. Zajištění	ks	1,000	25 000,00	25 000,00
22	VRN22	Uveřejnění provozu v nutném rozsahu. zajištění všech nezbytných zkoušek (zhutnění, kamerové zkoušky, atd), testů a revizí podle ČSN a případných jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů díla. zajištění a předání všech certifikátů, atestů, prohlášení o shodě a technických listů k zabudovávaným materiálům a to ještě před jejich použitím, provedení všech potřebných revizí a zkoušek, předání návodů k obsluze v českém	ks	38,000	1 000,00	38 000,00
23	VRN23	jazyce. zajištění a předání objednateli příslušných protokolů o měření, požadovaných zákonem a příslušných protokolů o kompletační a koordinační činnosti - Koordinace stavebních a montážních prací a dodávek stavby. [Koordinace průjezdnosti na místní komunikaci včetně technického řešení a dodávky	ks	38,000	1 500,00	57 000,00
24	VRN24	Dočasná dopravní opatření - Náklady na vyhotovení návrhu dočasného dopravního značení, jeho projednání s dotčenými orgány a organizacemi, dodání dopravních značek a světelné signalizace, jejich rozmístění a přemísťování a jejich údržba v průběhu výstavby včetně následného odstranění po ukončení stavebních prací. Úklid a údržba	ks	1,000	20 000,00	20 000,00
25	VRN25	Náklady na zaškolení	ks	38,000	1 200,00	45 600,00
26	VRN26	Provoz dalšího subjektu - Konzultace s veřejnoprávními orgány, organizacemi a dalšími dotčenými osobami a zapracování jejich připomínek tak, aby mohla úspěšně proběhnout závěrečná kontrolní prohlídka stavby, činnosti spojené s prací se subdodavateli	ks	1,000	25 000,00	25 000,00
27	VRN27	Zpracování dílenské dokumentace, bude-li třeba ji zpracovat.	ks	38,000	1 000,00	38 000,00
28	VRN28	Účast zástupce zhotovitele na pravidelných kontrolních dnech stavby.	ks	1,000	23 000,00	23 000,00
29	VRN29	Zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.	ks	1,000	10 000,00	10 000,00
31	VRN31	Zajištění všech nezbytných zkoušek (vodotěsnosti, bez kamerových zkoušek kanalizace, atd.), testů a revizí podle ČSN a případných jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané	ks	1,000	15 000,00	15 000,00
32	VRN32	Provedení předání stavby	ks	1,000	5 000,00	5 000,00
33	VRN33	Seřízení všech zařízení na optimální provoz, včetně zregulování po zahájení provozu, předání dokladů s vyhodnocením zkušebního provozu, zaškolení obsluhy objednatele.	ks	38,000	1 000,00	38 000,00
34	VRN34	Péče o nepředané objekty a konstrukce stavby, jejich údržba a pojištění až do okamžiku	ks	1,000	3 000,00	3 000,00
35	VRN35	předání a převzetí. Konzultace s veřejnoprávními orgány, organizacemi a dalšími dotčenými osobami a	ks	1,000	2 500,00	2 500,00
36	VRN36	Zajištění a předání průvodní technické dokumentace, revizních zpráv, atestů a dokladů dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, prohlášení o shodě, seznamu doporučených náhradních dílů, seznamu předepsaných ochranných a bezpečnostních pomůcek - vše v českém jazyce	ks	1,000	20 000,00	20 000,00
37	VRN37	Fotodokumentace a pasportizace objektů před zahájením prací a po dokončení.	ks	38,000	1 000,00	38 000,00
38	VRN38	Součinnost při zabezpečení vydání kolaudačního souhlasu k dokončenému dílu.	ks	1,000	2 000,00	2 000,00
39	VRN39	Provoz objednatele - Náklady na provádění stavebních prací v důsledku nepřerušeného provozu na staveništi nebo v případech nepřerušeného provozu v objektech v nichž se stavební práce provádí. Zajištění vstupů a vjezdů na dotčené pozemky, včetně koordinace a smluvení termínů s majiteli pozemků	ks	1,000	85 000,00	85 000,00

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:
... - soustava domovních ČOV
Objekt:

Navazující služby

KSO:			CC-CZ:	
Místo:	0		Datum:	01/2024
Zadavatel:		0	IČ:	0
			DIČ:	0
Uchazeč:	po výběru		IČ:	
			DIČ:	
Projektant:		0	IČ:	
			DIČ:	

Poznámka:

Cena bez DPH **443 840,00**

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
	0,00	21,00%	0,00
DPHzákladní	0,00	15,00%	0,00
snížená			

Cena s DPH **v CZK** **443 840,00**

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

... - soustava domovních ČOV

Objekt:

Navazující služby

Místo: 0

Datum: 01/2024

Zadavatel: 0

Projektant0:

Uchazeč: po výběru

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem	**443 840,00**
Navazující služby	443 840,00
1P r-aSvliudžeblnyá údržba a monitoring ČOV	443 840,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

... - soustava domovních ČOV

Objekt:

Navazující služby

Místo: 0 Datum: 01/2024

Zadavatel: 0 Projektant0:

Uchazeč: po výběru

P Čp	Ty	Kód	Popis	MJ	Množstv [CZK]	J.cena í [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							**443 840,00**	
	D		Navazující služby				443 840,00	
	D	1	Pravidelná údržba a monitoring ČOV				443 840,00	
1	K	091003000.1	Provoz monitorovacího zařízení vč. dat a úhrady za přenos dat na dispečink po dobu 2 let. Řídící jednotka bude umožňovat komunikaci i lokální pomocí WiFi a pro přženos dat technologie ioT konkrétně NarrowBand. (Zajištění monitoringu včetně přiměřené technické podpory v případě řešení reklamačních požadavků. Monitoring umožní automaticky přijímat informace o chybě z řídící jednotky ČOV vybavené Narrowband IoT modulem. Chybová hlášení jsou zasílána na	ks	38,000	2 880,00	109 440,00	
2	K	091003000.2	Pravidelná údržba ČOV - 2x ročně údržba ČOV v rozsahu smlouvy o pravidelné údržbě a monitoringu ČOV na 2 roky (vizuální kontrola chodu ČOV, kontrola celkové funkce ČOV a řídící jednotky, údržba dmychadla dle návodu výrobce - preventivní vyčištění prachového filtru, apod., vyčištění kalibrovaných trysek na rozvodu vzduchu, vyčištění vzduchových čerpadel - mamutek, vyčištění všech ostatních čerpadel, vyčištění dekantačního zařízení, vyčištění povrchu akumulace od plastů a tuků, kontrola množství kalu v aktivaci ČOV). Případně i další činnosti dle konkrétní nabízené DČOV a odpovídajícího provozního řádu, jako je např. kontrola zeregulování ventilů, čištění česlicového koše, apod. Součástí údržby je cestovné a práce servisního technika, dle Smlouvy o pravidelné údržbě a monitoringu ČOV, jakož i vypracování zápisu ze servisního zásahu. Součástí pravidelné údržby není odčerpání a odvoz přebytečného kalu z DČOV ani doplňování chemikálií na odstraňování fosforu.	ks	152,000	2 200,00	334 400,00	

TECHNICKÉ PODMÍNKY

na veřejnou zakázku s názvem:

„Soustava DČOV v obci Petrov“

Zadavatel určuje účastníkům speciální technické podmínky pro předmět veřejné zakázky.

Zadavatel technickými podmínkami vymezuje charakteristiku poptávaného předmětu plnění, tj. **minimální** technické parametry, které musí splňovat nabízený předmět plnění dodavatelů. V případě, že dodavatel nabídne předmět plnění, který nebude splňovat kteroukoliv z technických podmínek, bude vyloučen z výběrového řízení z důvodu nesplnění zadávacích podmínek.

Účastník v technických podmínkách uvede, zda jím nabízené plnění splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Splňuje“ zaškrtne v zaškrtávacím políčku hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené plnění splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje. V případě, že účastník uvede v technických podmínkách alespoň jednou „Ne“, bude vyloučen z důvodu jejich nesplnění. V případě, že účastník uvede „Ano“ a při posouzení nabídek bude zjištěno, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje, může být vyloučen z důvodu jeho nesplnění a porušení zadávacích podmínek. V případě, že účastník nevyplní ani variantu „Ano“ ani variantu „Ne“, může být vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek.

Do sloupce „Dodavatel nabízí“ pak prostřednictvím vyplňovacích formulářů Word, popř. Excel uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku. V případě, že účastník nevyplní sloupec „Dodavatel nabízí“ a ve sloupci „Splňuje“ zaškrtne variantu „Ano“, má se zato, že účastníkem nabízené plnění přesně odpovídá požadavku zadavatele, stanoveném ve sloupci „Zadání“.

U 7 technických podmínek je umožněno kromě variant „Ano“, popř. „Ne“ zvolit i variantu „Jiné řešení“. V případě zaškrtnutí varianty „Jiné řešení“ pak do sloupce „Dodavatel nabízí“ prostřednictvím vyplňovacích formulářů Word, popř. Excel uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku.

Účastník vyplní technické podmínky dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu plnění, existuje-li. Vyplnění těchto druhů a typů plnění je prododavatele závazné a bude přílohou kupní smlouvy, to znamená, že dodavatel bude povinen dodat přesně to plnění, ke kterému se zavázal v nabídce.

Domovní ČOV			
	Požadovaná hodnota	**Splňuje**	**Dodavatel nabízí**
Technické parametry DČOV			
- Technologie DČOV plní podmínky kategorie III. výrobku označovaného CE dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb. i kategorie PZV výrobku označovaného CE dle nařízení vlády č. 57/2016 Sb., jejichž účinnost čištění byla stanovena na základě zkoušky dle ČSN EN 12 566-3 a které takto dosaženou účinností splňují minimálně níže uvedené parametry: - Pro vypouštění do vod povrchových: $CHSK_{cr}$ 75% BSK_5 85% $N\text{-}Nh_4^+$ 80% $N_{celk.}$ 50% $P_{celk.}$ 80% - Pro vypouštění do vod podzemních: $CHSK_{cr}$ 90% BSK_5 95% $N_{celk.}$ 50% $P_{celk.}$ 40%	ANO	ANO 0/ NE □	
- Akumulace přitékajících OV, a to minimálně na 50 % jednodenní kapacity maximální produkce OV, na níž je DČOV projektovaná. Akumulace může být jak součástí vlastní DČOV, tak může být předřazená jako samostatná nádrž. Uchazeč má dále povinnost doložit splnění této povinnosti vyplněním Tabulky č.1 s požadovanými obiemy akumulace určenými podle produkce odpadních	ANO	ANO 0/ NE □	Tabulka č.1

vod na 1 EO dle ČSN 75 6402, tedy 150 L/os/den (Při uvažování Q24,m = 100 L/d a kd = 1,5). Dále je uchazeč povinen popsat, jak je akumulace řízena a na kolik hodin průměrného denního přítoku Q24 ji lze využít pro akumulaci odpadních vod (např. v případě výpadku elektrické energie, nebo poruchy ČOV) pro jejich následné vyvezení až do momentu, než začne akumulovaná OV ze systému odtékat.			
- Oddělený prostor pro akumulaci kalu - přičemž se musí jednat o prostor sloužící výhradně k akumulaci a zahušťování kalu. Uchazeč má povinnost jednoznačně prostor a jeho objem definovat a doložit ho výkresy a výpočtem objemu. Dále má povinnost doložit výpočtem - vyplněním Tabulky č.2 produkci přebytečného kalu dle ČSN 75 6402, při použití specifického znečištění od 1 EO jako 60 g BSK5/den a 55 g NL/den a objem produkovaného kalu a četnost. Pro posouzení se v souladu s ČSN 75 6402 uvažuje koncentrace sušiny kalu z nádrží čistícího procesu aktivace, denitrifikace, dosazovací nádrže, regenerace apod. max. 1 %, z kalojemu provzdušňovaného i neprovzdušňovaného max. 3 %, z primární sedimentace max. 4 % a kalový prostor primární sedimentace může v souladu s ČSN 75 6402 zaujímat max. 33 % z jejího celkového objemu.	ANO	ANO 0/ NE □	Tabulka č.2
- Technologie pro nepřetržitý vzdálený monitoring provozu DČOV. Monitorovací zařízení a na něj napojený systém musí být udržován v provozu po celou dobu udržitelnosti definovanou dále ve výzvě SFŽP.	ANO	ANO 0/ NE □	
- Automatické řízení provozu DČOV v závislosti na množství přitékající OV (bez zásahu uživatele), DČOV tedy musí stanovit skutečné množství přitékajících OV. Stanovení množství OV je možno zajistit i dodatečným zařízením mimo vlastní DČOV. Stanovení množství nemusí být zajištěno stanoveným měřidlem, ani na něj nemusí být vystaven protokol o ověření funkční způsobilosti ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ale vzhledem k potřebě automatické regulace	ANO	ANO 0/ NE □	

výkonu DČOV a dále k potřebě automatické regulace objemově proporcionálního dávkování srážedla pro chemické odstraňování fosforu musí mít stanovení množství odpovídající přesnost. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob stanovení množství přitékajících odpadních vod, jakož i jeho přesnost.			
- Stanovení množství přitékajících odpadních vod.	ANO	ANO 0/ NE □	
- Technologie DČOV - čištění na principu SBR (Sequencing Batch Reactor).	ANO	ANO 0/ NE □	
- Variabilní nátok 0,5 m až 1,2 m pod terénem. V případě navržení jiného technického řešení ho uchazeč doloží jednoznačnou výkresovou dokumentací navržené instalace pro 5 EO, ze které bude i patrný způsob, jakým bude zajištěna výstavba typizovaného zasakovacího objektu o objemu 6 m3 štěrku frakce 32-63 mm v souladu s požadavky hydrogeologického posudku pro případ hloubky nátoku odpadních vod do DČOV 1,2 m pod terénem a zároveň pro úroveň hladiny spodní vody 2,5 m pod terénem. Řešení musí být navrženo v souladu s normou ČSN EN 12566-2, resp. ČSN 75 6404, která požaduje, aby dno zasakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad nejvyšší sezónní hladinou spodní vody.	Min. 0,5m-1,2m	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	
- Variabilní nátok 0,5 m až 1,2 m pod terénem. V případě navržení jiného technického řešení doloží řešení obslužnosti ČOV s hloubkou nátoku v nezámrzné hloubce, tedy pro podmínky ČR s krytím potrubí min 80 cm. Kromě provozního řádu ČOV předloží uchazeč i provozně bezpečnostní předpis pro všechny činnosti obsluhy dle Provozního řádu pro tuto hloubku DČOV vypracovaný v souladu s Nařízením vlády 362/2005 Sb. V případě práce nad volnou hloubkou pak dále předloží i soupis a hodnocení rizik pro tyto činnosti a rovněž předloží soupis prostředků osobní ochrany. Zadavatel upozorňuje, že neakceptuje takové technické řešení, které by vyžadovalo provádět předepsaný servis a údržbu ze strany obce ve dvojici pracovníků. Pokud uchazeč navrhne doplňující samostatné přečerpávání surových odpadních vod před ČOV, požaduje ho zadavatel doložit jednoznačnou výkresovou dokumentací	Max 1 pracovník	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	

- Samonosná konstrukce nádrže ČOV do 9 EO bez nutnosti obetonování a bez nutnosti betonování podkladní základové desky s uložením pouze na hutněný štěrkopískový podsyp při instalaci do běžných podmínek (bez výskytu hladiny podzemní vody nad úroveň základové spáry). Uchazeč doloží v nabídce statický návrh a posouzení nádrže ČOV, ze kterého bude patrné, že buďto vyhovuje instalaci bez nutnosti budování podkladní základové desky, anebo předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky včetně jednoznačné výkresové dokumentace, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání.	ANO	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	
- Terciární dočištění na pískovém filtru. Uchazeč předloží v rámci nabídky hydraulický, technologický i technický návrh jím nabízeného řešení dočištění na pískovém filtru, včetně jednoznačné výkresové dokumentace. Konstrukce pískového filtru musí umožňovat jeho pravidelnou kontrolu obsluhou ČOV. Dále musí v případě potřeby umožňovat výměnu filtrační náplně bez nutnosti demontáží částí konstrukce nádrže, popř. zastropení pískového filtru. Pískový filtr nemusí být součástí vlastní DČOV. Pokud nebude použit pískový filtr automaticky praný, tak je nutno specifikovat jeho kapacitu do zanesení nerozpuštěnými látkami a způsob jeho čištění, popř. výměny, či doplnění písku.	ANO	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	
- DČOV vybavená zařízením na chemické odstraňování fosforu, přičemž dávkování koagulantu je navrženo řízené, a to jako objemově proporcionální, tedy v závislosti na skutečném proteklém množství odpadních vod. Rovněž je navrženo jako automatické. Uchazeč v nabídce doloží a vysvětlí způsob řízení a dávkování chemikálie pro odstraňování fosforu, včetně jeho vazby na zjištěné množství odpadních vod, včetně přesnosti tohoto řízení.	ANO	ANO 0/ NE □	
- Centrální monitoring pro DČOV, který musí umožňovat v reálném čase hlásit a evidovat případné poruchy či závady. Technické parametry software budou: K systému se bude přistupovat přes webové rozhraní z webového prohlížeče. Dispečink bude dodán formou prodeje práv na používání existujícího softwarového řešení, které bude instalováno v tzv. Cloudu. Dispečink	ANO	ANO 0/ NE □	

a DČOV spolu budou komunikovat prostřednictvím datových zpráv, kdy z DČOV budou v pravidelných nastavitelných intervalech odesílány stavové zprávy obsahující plný popis stavu technologie, dále budou okamžitě odesílány zprávy o jakémkoliv poruchovém stavu. V opačném směru bude možno z dispečinku odesílat na DČOV pokyny upravující nastavení DČOV. Komunikace bude zabezpečena kombinací telefonních čísel SIM karet tedy, na úrovni operátora sítě a klíče ČOV. Komunikace mezi DČOV a dispečinkem bude umožňovat nastavení názvu nebo jiné identifikace DČOV, která přiřadí každou informaci konkrétní DČOV a bude používána pro ověření komunikace. Zprávu z DČOV, bude navíc možno odeslat až na 3 nezávislá telefonní čísla. Komunikace bude umožňovat přenášet tyto informace: chybová hlášení, statistické informace o stavu a činnosti čistírny, možnost změny nastavení základních provozních parametrů, možnost připojení externího vstupu. Pokud dojde k závadě nebo havárii, pak z čistírny odejde automaticky zpráva do dispečinku. DČOV pošle na vyžádání dispečinku informace o aktuálním stavu. Periodu této aktualizace bude možno nastavit dle potřeby. Dispečink bude umožňovat vizualizaci stavu všech, a i jednotlivých DČOV v přehledné tabulkové formě a vizualizaci základních hodnot v grafech (Množství vyčištěné vody, prům. průtok, max. průtok, výkon ČOV, hladina akumulace, hladina SBR a zůstatek chemikálie, je-li dávkována.). Systém bude umožňovat kromě kontroly i změnu nastavení některých vybraných provozních parametrů čistírny. Přenášené informace mezi dispečinkem a DČOV budou tyto: automatické oznámení o závadě, celkové množství vyčištěné vody, průměrný průtok na DČOV za den, výšky hladin v DČOV, stav zásoby koagulantu pro srážení fosforu, stav externího vstupu, aktuální nastavení výkonu DČOV v %, aktuálně probíhající fáze čištění, aktuální uběhlé motohodiny všech elektrických zařízení na DČOV (dmychadlo, ventily apod.). Hodnoty nastavení DČOV, které bude možno z dispečinku na DČOV zasílat a měnit budou tyto: nastavení pracovních hladin v DČOV, nastavení chodu ČOV v automatu nebo ručním režimu, vypnutí DČOV, nastavení doby aerace - nitrifikace, nastavení doby sedimentace, nastavení koeficientu znečištění odpadních vod, nastavení dávky koagulantu pro srážení fosforu. Dále dispečink bude umožňovat grafické			

zobrazení jednotlivých ČOV na přehledné mapě včetně posledního stavu každé ČOV. Dále bude umožňovat vizualizaci stavu všech, a i jednotlivých DČOV v přehledné tabulkové formě a vizualizaci základních hodnot v grafech (Množství vyčištěné vody za rok, prům. průtok, výkon ČOV, apod.). Zadavatel požaduje, aby se jednalo o již existující a v praxi nasazený software. Zadavatel dále upřesňuje, že systém by měl obsahovat většinu výše definovaných prvků, pokud však nebude obsahovat všechny výše popsané prvky, je dodavatel oprávněn je doprogramovat do 6 měsíců od oznámení o výběru zhotovitele.			
- Řídící jednotka bude umožňovat komunikaci lokálně i pomocí WiFi. Jako alternativní přípustné způsoby komunikace lokálně je možno použít Bluetooth. Zadavatel požaduje, aby se jednalo o již existující a v praxi nasazený software. Zadavatel dále upřesňuje, že systém by měl obsahovat většinu výše definovaných prvků, pokud však nebude obsahovat všechny výše popsané prvky, je dodavatel oprávněn je doprogramovat do 6 měsíců od oznámení o výběru zhotovitele.	WiFi	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	
- Řídící jednotka bude umožňovat přenos dat pomocí technologie IoT, konkrétně NarrowBand, která zajišťuje pokrytí a stabilní signál po celé České republice. V případě návrhu jiného typu přenosu dat zadavatel upřesňuje, že je nepřípustné nabízet sítě 2G/3G (SMS) vzhledem k jejich plánovanému vypnutí v době kratší, než je doba udržitelnosti 10 let. Dále zadavatel požaduje zabezpečení přenosu dat pomocí privátního APN případně srovnatelnou technologií. Pro přenos dat je možno alternativně použít např. technologie LTE-M, LTE, 5G. Vzhledem ke stabilitě přenosu je požadován přenos prostřednictvím licencovaného pásma, není tedy přípustné využívat pásma pod generální licencí Českého telekomunikačního úřadu, či jinak otevřená, kde je zvýšené riziko rušení. Zadavatel požaduje, aby se jednalo o již existující a v praxi nasazený software. Zadavatel dále upřesňuje, že systém by měl obsahovat většinu výše definovaných prvků, pokud však nebude obsahovat všechny výše popsané prvky, je dodavatel oprávněn je doprogramovat do 6 měsíců od oznámení o výběru zhotovitele.	Narrowband IoT	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	
- Souprava - přívěs na svoz kalů z lokálních čistíren k následnému zpracování	ANO	ANO 0/ NE □	

- Sestava se skládá z brzděného přívěsu 1,3t, 2,65x1,3/0,34. Dvou 600 l IBC kontejnerů. Kalového čerpadla o příkonu 1,1kW, průtoku 15,5 m3/h. - Vodárny se samonasávacím čerpadlem s automatickým tlakovým spínačem o příkonu 0,85 kW, sací výška 8 m, výtlak 43 m, průtok 53 l/min. - Vysokotlakého čističe o příkonu 1,4 kW, maximálního tlaku 110 bar, průtok 350 l/hod. Elektrocentrály invertor.digit. 3,5 kW, trvalý výkon 3200 W. - Dvou hadic PH D25/20m. Zahradní hadice 1/2" - 25 m.			
- Doba výstavby 1 DČOV, kterou uchazeč navrhuje použít pro zatížení od 3,5 EO. Dodavatel má zájem o co nejkratší dobu výstavby a tím i o co nejmenší dopad na obyvatele obce. Proto požaduje vyplnění Tabulky č. 3 pro stanovení doby výstavby 1 ks DČOV, kterou navrhuje použít pro 3,5 EO. Pro účely určení doby výstavby 1 DČOV typizovaného SO bude uvažována pouze výstavba vlastní DČOV s hloubkou přítoku 80 cm pod terénem bez uvažování výskytu podzemní vody, v hornině třídy 3, dále bez zohlednění, zda vyčištěná voda bude dále akumulována v nádrži na čistou vodu, bez uvážení výstavby zasakovacího objektu i bez uvažování napojení na odtokovou kanalizaci. Pro účely stanovení doby výstavby je přiložena typizovaná koordinační situace a výkres tvaru pro jeden stavební objekt, plus jeden zjednodušený typizovaný výkaz výměr. Uchazeč buďto použije tyto typizované podklady ze ZD, anebo použije vlastní podklady pro jím navrhované technicko-technologické řešení. Pro vyloučení pochybností požaduje zadavatel, aby uchazeč předložil i statický návrh a posouzení nádrže ČOV, ze kterého bude patrné, že buďto vyhovuje instalaci bez nutnosti budování podkladní základové desky, anebo předloží podrobný technický a statický návrh požadované podkladní základové desky, jakož i postup jejího zhotovení, včetně uvedení potřebné doby tvrdnutí betonu před osazením DČOV a jejím napuštění vodou pro obsypávání.	Hodnocené kritérium	ANO 0/ NE □/ JINÉ ŘEŠENÍ □	Tabulka č.3
- Náročnost na obsluhu ze strany obce na 1 ks DČOV, kterou uchazeč navrhuje použít pro zatížení od 3,5 EO za 24 měsíců. Stanoveno dle instrukcí provozního řádu, dále dle výpočtů produkce	Hodnocené kritérium	ANO 0/ NE □	Tabulka č.4

kalu dle ČSN 75 6402 a tím četnosti jeho vyvážení ve vztahu k objemu odděleného kalového prostoru. Jako modelový příklad je uvažována DČOV instalovaná pro případ nátoku v nezámrzné hloubce, tedy s krytím potrubí min. 80 cm. Uchazeč doloží časovou náročnost obsluhy DČOV výpočtem - vyplněním připravené Tabulky č.4.			
- Nároky na zastavěnou plochu na 1 ks DČOV, kterou uchazeč navrhuje použít pro zatížení od 3,5 EO. Dodavatel má zájem o co nejmenší zastavěnou plochu a tím o co nejmenší dopad na pozemky obyvatel obce. Proto požaduje vyplnění Tabulky č.5 pro stanovení zastavěné plochy pro 1 DČOV. Pro účely určení typizované zastavěné plochy bude uvažována pouze výstavba vlastní DČOV s hloubkou přítoku 80 cm pod terénem bez uvažování výskytu podzemní vody, dále bez zohlednění, zda vyčištěná voda bude dále akumulována v nádrži na čistou vodu, bez uvážení výstavby zasakovacího objektu i bez uvažování napojení na odtokovou kanalizaci. Pro účely stanovení zastavěné plochy je přiložena typizovaná koordinační situace a výkres tvaru pro jeden stavební objekt. Uchazeč buďto použije tyto typizované podklady ze ZD, anebo použije vlastní podklady pro jím navrhované technicko-technologické řešení. Pro vyloučení pochybností upřesňuje zadavatel, že zastavěnou plochou se rozumí půdorysný průmět všech i podzemních technologií a konstrukcí budovaných v souvislosti s DČOV, nikoliv nádrž na čistou vodu, popř. zasakovací objekt. Jedná se tedy např. o vlastní těleso DČOV, box na dmychadlo, čerpací stanice, pískový filtr, odvodňovací zařízení na kal, apod.	Hodnocené kritérium	ANO 0/ NE □	Tabulka č.5

Současně s nabídkou musí být doloženo:			
Certifikát CE	ANO	ANO 0/ NE □	
Certifikace systémů managementu kvality (QMS) dle ISO 9001 výrobce DČOV	ANO	ANO 0/ NE □	
Prohlášení o vlastnostech DČOV	ANO	ANO 0/ NE □	
Provozní řád a návod k obsluze DČOV jež byl součástí CE certifikace	ANO	ANO 0/ NE □	
Provozní řád a návod k obsluze dmychadla jež byl součástí CE certifikace	ANO	ANO 0/ NE □	
Provozní řád a návod k obsluze řídící jednotky jež byla součástí CE certifikace	ANO	ANO 0/ NE □	
Podklady pro instalaci DČOV (instalační schéma, výkres tvaru, atd.), jež byly součástí CE certifikace	ANO	ANO 0/ NE □	
Konstrukční výkresy DČOV, jež byly součástí CE certifikace	ANO	ANO 0/ NE □	
Katalogový list DČOV	ANO	ANO 0/ NE □	
Katalogový list pískového filtru	ANO	ANO 0/ NE □	
Hydrotechnické a technologické výpočty DČOV	ANO	ANO 0/ NE □	
Hydrotechnické výpočty pískového filtru	ANO	ANO 0/ NE □	
Montážní návod DČOV	ANO	ANO 0/ NE □	
Elektrické schéma zapojení DČOV	ANO	ANO 0/ NE □	
Provozně bezpečnostní předpis pro obsluhu DČOV dle NV 362/2005 Sb. pro případ práce nad volnou hloubkou	ANO	ANO 0/ NE □	

Soupis a hodnocení rizik pro obsluhu DČOV dle NV 362/2005 Sb. pro případ práce nad volnou hloubkou	ANO	ANO 0/ NE □	
Soupis prostředků osobní ochrany pro obsluhu DČOV dle NV 362/2005 Sb. pro případ práce nad volnou hloubkou	ANO	ANO 0/ NE □	
Statické posouzení DČOV, jež byl součástí CE certifikace	ANO	ANO 0/ NE □	
Potvrzení notifikované osoby, která vydala CE certifikaci o pravosti předkládaných dokumentů.	ANO	ANO 0/ NE □	

Já (my) níže podepsaný (í) Ing. Jan Topol, Ph.D. čestně prohlašuji (eme), že výše uvedené údaje jsou pravdivé, a že dodavatel TopolWater, s.r.o. v případě jeho výběru zadavatelem v předmětné veřejné zakázce dodá zboží přesně dle technických a obchodních podmínek ve své nabídce.

V Čáslavi dne (viz elektronický podpis)

xxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxx
Razítko a podpis oprávněné osoby dodavatele

Tabulka A - Ceník úkonů zhotovitele v rámci pravidelné údržby a servisu DČOV

Položka	Jednotková sazba [A]
Hodinová sazba - Servisní technik DČOV	xxxxxxxxx
Hodinová sazba - Elektrikář DČOV	xxxxxxxx
Hodinová sazba - Pracovník akreditovaný pro odběr vzorků odpadní vody	xxxxxxxxxx
Hodinová sazba - IT technik	xxxxxxxxxx
Hodinová sazba - Technolog DČOV	xxxxxx
Hodinová sazba - Technik monitoringu	xxxxxxxxx
Náhrada za čas strávený na cestě - % ze základní hodinové sazby	xxxxxx
Doprava za km - osobní automobil	xxxxxx
Doprava za km - osobní automobil s vlekem	xxxxxxxx
Doprava za km - dodávka	xxxxxxxx
Doprava za km - dodávka s vlekem	xxxxxxxxxxxxxxx

[A] Uchazeč uvede u každé položky jednotkovou sazbu za provádění úkonů v rámci prací servisu a pravidelné údržby na DČOV. U náhrady za čas strávený na cestě uvede údaj v procentech.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
x
ixxxxxxxx

V [místo podpisu] dne [datum]

[jméno uchazeče]
[funkce, společnost]

Tabulka č. 1 - Objem akumulace

Vstupní parametry (dle ČSN 75 6402): 150 l/os/den (Q_{24} =100 l/os/den, koeficient denní nerovnoměrnosti k_d = 1,5). Znečištění od 1 EO (Ekvivalentního obyvatele) (dle ČSN 75 6402) uvažováno jako 60 g BSK_5 /den.

Počet EO	Navržený typ DČOV [1]	Užitný objem akumulace [m³] [2]	50 % Q_d [m³]	Navržený typ DČOV splňuje požadovaný objem	Nekontrolovaný gravitační odtok vody z objemu akumulace [3]	Doba zdržení odpadní vody [hod], dle Q_{24}	Splňuje pojem akumulace
3	xxxx	xxxx	0,225	xxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxx
4	xxxx	xxxx	0,300	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxx
5	xxxx	xxxx	0,375	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxx
6	xxxxxx	xxx	0,450	xxxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxxxx
7			0,525	xxxxxx	-	-	
8			0,600	xxxxxx	-	-	
9			0,675	xxxxxxxx	-	-	
10			0,750	xxxxxx	-	-	
11			0,825	xxxxxx	-	-	
12			0,900	xxxxxxxx	-	-	
13			0,975	xxxxxx	-	-	
14			1,050	xxxxxx	-	-	
15			1,125	xxxxxxxx	-	-	
16			1,200	xxxxxx	-	-	
17			1,275	xxxxxx	-	-	
18			1,350	xxxxxxxx	-	-	
19			1,425	xxxxxx	-	-	
20			1,500	xxxxxx	-	-	
21			1,575	xxxxxxxx	-	-	
22			1,650	xxxxxx	-	-	
23			1,725	xxxxxx	-	-	
24			1,800	xxxxxxxx	-	-	
25			1,875	xxxxxx	-	-	
26			1,950	xxxxxx	-	-	
27			2,025	xxxxxxxx	-	-	
28			2,100	xxxxxx	-	-	
29			2,175	xxxxxx	-	-	

30			2,250	xxxxxx	-	-	
31			2,325	xxxxxx	-	-	
32			2,400	xxxxxxxx	-	-	
33			2,475	xxxxxx	-	-	
34			2,550	xxxxxx	-	-	
35			2,625	xxxxxxxx	-	-	
36			2,700	xxxxxx	-	-	
37			2,775	xxxxxx	-	-	
38			2,850	xxxxxxxx	-	-	
39			2,925	xxxxxx	-	-	
40			3,000	xxxxxx	-	-	
41			3,075	xxxxxxxx	-	-	
42			3,150	xxxxxx	-	-	
43			3,225	xxxxxx	-	-	
44			3,300	xxxxxxxx	-	-	
45			3,375	xxxxxx	-	-	
46			3,450	xxxxxx	-	-	
47			3,525	xxxxxxxx	-	-	
48			3,600	xxxxxx	-	-	
49			3,675	xxxxxx	-	-	
50			3,750	xxxxxxxx	-	-	

[1] Uchazeč uvede typové a velikostní označení DČOV, kterou pro dané zatížení dle ukazatele EO navrhuje.

[2] Uchazeč uvede užitný objem akumulace odpovídající navržené DČOV pro danou velikost zatížení.

[3] Účastník vybere ze seznamu "ANO" či "NE" dle skutečnosti, zda dochází k neřízenému gravitačnímu odtoku vody z akumulace. Pokud účastník zvolí možnost "ANO", nebude proveden následný výpočet doby zdržení odpadní vody.

XXXXXXX xxxxxx

T

V [místo podpisu] dne [datum]

[jméno uchazeče] [funkce, společnost]

Tabulka č. 2 - Produkce přebytečného kalu

Výpočet je proveden pro uchazečem navržený typ DČOV pro 5 EO, zatížený obvyklým průměrným zatížením rodinného domu, tj. 3,5 EO.

Výpočet dle ČSN 75 6402 dle vzorce $Y_{OBS} = 0,6*(NL/BSK5+1)-(0,0432*F)/(1/\&_x +0,08*F)$; $F=1,072^{T-15}$ *Pro výpočet* Y_{OBS} *byly uvažovány následující vstupní hodnoty:*

NL *55 g/os/den*

BSK $_5$ *60 g/os/den*

T *12°*

Zatížení EO	Typ ČOV pro 5 EO	Objem kalojemu [m³] [4]	Typ objemu [5]	Celkové množství kalu v systému [kg] [6]	Celkové stáří kalu 0x [dny] [7]	Specifická produkce přebytečného kalu YOBS [kgNL/kgBSK5]	Kontrola zadaného stáří kalu	Množství produkovaného kalu [kg/den]	Množství produkovaného kalu [l/rok]	Četnost vyvážení/rok
3,5	xxxxxx	xxxxxx	B	xxxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

[4] Uchazeč zadá užitný objem kalojemu pro navržený typ DČOV.

[5] Uchazeč zvolí typ objemu kalojemu:

A - koncentrace sušiny kalu z nádrží čistícího procesu aktivace, denitrifikace, doszovací nádrže, regenerace apod. uvažována 1%
B - koncentrace sušiny kalu z provzdušňovaného i neprovzdušňovaného kalojemu uvažována 3%
C - koncentrace sušiny kalu z primární sedimentace uvažována 4%
Pozn.: Kalový prostor primární sedimentace může v souladu s ČSN 75 6402 zaujímat max 33 % z jejího celkového objemu.
[6] Celkové množství kalu v systému je dáno součtem sušiny kalu v nádržích hlavní průtočné linky DČOV, tedy např. akumulaci, aktivaci, denitrifikaci, regeneraci, dosazovací nádrži, nikoliv však v kalovém prostoru kalojemu, či primární sedimentace.

[7] Celkové stáří @X se určí dle ČSN 75 6402 jako podíl celkové zásoby kalu v systému k součtu přebytečného aktivovaného kalu a kalu uniklého do dotoku za 24 hodin. Hodnota musí být zadána tak, aby bylo prokázáno, že specifická produkce přebytečného kalu YOBS je spočtena v souladu s ČSN 75 6402. V případě, že hodnota bude zadána chybně, zobrazí se v poli "Kontrola zadaného stáří kalu" upozornění, že bylo zadané chybné stáří kalu. Hodnotu stačí zadávat na celá čísla.

V [místo podpisu] dne [datum]

TODOI PhD. [jméno a příjmení] Digitálně podepsal [funkce, společnost]

Tabulka č. 3 - Doba výstavby 1 DČOV typizovaného SO

Doba výstavby je počítána pro 1 ks DČOV velikostního typu, kterou uchazeč navrhuje použít pro zatížení od 3,5 EO.

Bod	Úkon [8]	Časová náročnost [hod] [9]
1	Sejmutí ornice	xxxxxx
2	Hloubení výkopové jámy pro DČOV včetně přesunu výkopku na staveništní mezideponii	xxxxxxxxxx
3	Provední základové vrstvy ze štěrkopísku se zhutněním	xxxxxxxxxxxx
4	Příprava a vyvázání výztuže základové desky	
5	Vylití základové desky	
6	Zrání a tvrdnutí základové desky	
7	Osazení ČOV na základové lože	xxxxxxxxxxx
8	Dopouštění nádrže ČOV vodou	xxxxxxxxxxxx
9	Napojení nátokového a odtokového potrubí	xxxxxxxx
10	Zapojení DČOV k přívodu elektrického energie	xxxxxxxxxxxxxx
11	Propojení boxu s dmychadlem a řídící jednotkou s vlastní DČOV	
12	Zásyp DČOV, včetně obsypu a hutnění	xx
13	Terénní a sadové úpravy, včetně uvedení povrchů dotčených stavbou do původního stavu	x
14	Provedení snížení terénu okolo DČOV pro zajištění přístupu a obslužnosti	
15	Zaočkování a zprovoznění DČOV	xxx
16	Vyklizení staveniště	xxxx
17		
18		
19		
20		
21		
22		
	Celková doba výstavby [hod]:	xxxxx

[8] Účastník může doplnit další úkony neuvedené v bodech 1-16.

[9] V případě, kdy uchazeč plánuje některé úkony provádět v souběhu, rozloží časovou náročnost do souběžně prováděných úkonů.

xxxxxxx
xx.

V [místo podpisu] dne [datum]

[jméno uchazeče]
[funkce, společnost]

Tabulka č. 4 - Náročnost předepsané obsluhy DČOV na 2 roky

Pro náročnost obsluhy je uvažován velikostní typ DČOV, kterou uchazeč navrhuje použít pro zatížení od 3,5 EO, se zohledněním obslužnosti DČOV s nátokem v nezámrzné houbce 80 cm.
Požadavek Výzvy SFŽP je stanoven na minimální četnost kontrol DČOV 1 x za 2 měsíce.

Bod	Úkon [10]	Četnost/rok [11]	Časová náročnost na 1 úkon [min]	Časová náročnost po dobu 2 let [hod]
1	Pravidelná fyzická kontrola ČOV (min 1 x za 2 měsíce) - příprava, příjezd, odjezd	x	15	x
2	Vizuální kontrola kvality vyčištěné vody a chodu ČOV	x	3	x
3	Kontrola koncentrace kalu - 30 min. sedimentační zkouška	x	40	x
4	Údržba dmychadla (vyčištění prachového filtru apod.)	x	10	x
5	Výměna membrán dmychadla	x	30	x
6	Doregulování vzduchových ventilů		10	x
7	Čištění mechanického předčištění (česle, koš...), vč. odvozu shrabků pod katalogovým kódem odpadů 19 08 01 k jeho likvidaci		20	x
8	Vyčištění akumulačního zařízení na odtoku v separační části		5	x
9	Vyčištění povrchu dosazovací nádrže a přelivných hran		5	x
10	Vyčištění mamutek a čerpadel DČOV	x	10	x
11	Vyčištění dekantačního zařízení	x	5	x
12	Vyčištění povrchu akumulace/přítokové komory od tuků a plovoucích nečistot	x	15	x
13	Vyčištění mamutek a čerpadel čerpací stanice (ČS) před DČOV		15	0,00
14	Vyčištění povrchu ČS před DČOV od tuků a plovoucích nečistot		15	0,00
15	Vyčištění mamutek a čerpadel čerpací stanice (ČS) za DČOV		15	0,00
16	Čištění pískového filtru		30	0,00
17	Doplnění náplně pískového filtru		30	0,00
18	Kontrola dávkování srážedla fosforu	x	5	x
19	Doplnění srážedla fosforu (při spotřebě 100 ml/m3 OV a produkci OV 100 L/EO/d)	x	10	x
20	Čerpání kalojemu do odvodňovacího zařízení		20	0,00
21	Vyvážení kalu (automatický přepočet z tab. č.2, dle ČSN 75 6402)	x	45	x
22				0,00
23				0,00
24				0,00
25				0,00
26				0,00
27				0,00
28				0,00
29				0,00
	Časová náročnost celkem:		338	x

[10] Účastník může doplnit další úkony neuvedené v bodech 1-21.

[11] U každého úkonu zadá účastník četnost úkonu za 1 rok. Bod 21 - Vyvážení kalu, bude automaticky přepočten z tab. č.2.

V [místo podpisu] dne [datum]

Ing. Jan Topol, PhD.

Digitálně podepsal Ing. Jan Topol,
Datum: 2025.07.25

[jméno uchazeče]

[funkce, společnost]

Tabulka č. 5 - Zastavěná plocha

Je uvažován velikostní typ DČOV, kterou uchazeč navrhuje použít pro zatížení od 3,5 EO pro případ nátoku s krytím 0,8 m pod terénem.

Zatížení EO	Typ ČOV
3,5	XXXXXXXXX

Bod	Objekt [12]	Zastavěná plocha [m^2] [13]
1	Čerpací stanice před DČOV	
2	DČOV	xxxxx
3	Box na dmychadlo	
4	Pilířek k DČOV	
5	Pískový filtr	
6	Odvodňovací zařízení na kaly	
7	Snížená obslužná podesta okolo DČOV	
8		
9		
10		
11		
	Zastavěná plocha celkem:	xxxxxx

[12] Účastník může doplnit další objekty neuvedené v bodech 1-7.

[13] Účastník uvede celkovou zastavěnou plochu jednotlivých objektů. Do plochy se počítá celková půdorysná plocha i podzemních částí objektů.

xxxxxxx xxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxx
xxxxx

V [místo podpisu] dne [datum]

[jméno uchazeče]
[funkce, společnost]

- ANONYMIZOVÁNO
-

Technický popis nabízeného plnění

xxxxxxx xxxxxxxxxx
xxxxxxx
xx

Spolufinancováno EVROPSKOU UNIÍ

Ministerstvo životního prostředí

STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Příloha č. 5

Seznam poddodavatelů

Zadavatel:	Obec Petrov
sídlo zadavatele:	Petrov 45, 679 62 Petrov
zastoupený:	Ing. Marek Trzaskalik, starosta
IČO:	00280801
název VZ:	Soustava DČOV v obci Petrov
druh zadávacího řízení:	podlimitní veřejná zakázka na stavební práce zadávaná ve zjednodušeném podlimitním řízení

PODDODAVATEL			Část plnění VZ, kterou hodlá dodavatel/účastník zadat poddodavateli (identifikace a stručný popis)	% podíl na plnění VZ	Prokazování kvalifikace prostřednictvím poddodavatele [Ano/Ne]
1.	Obchodní firma nebo název / Obchodní firma nebo jméno a příjmení:	xxxxx	Zemní práce	xxxxx	Ne
	Sídlo / Místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu:	xxxxx			
	IČ:	xxxxx			
	Osoba oprávněná jednat jménem či za subdodavatele:	xxxx			
	Tel.:	xxxx			
	E-mail:	lxxxxxx			
2.	Obchodní firma nebo název / Obchodní firma nebo jméno a příjmení:				
	Sídlo / Místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu:				
	IČ:				
	Osoba oprávněná jednat jménem či za subdodavatele:				
	Tel.:				
	E-mail:				

xxxxxxx xxxxx

xxxxxxxxx x

PROHLÁŠENÍ O POUŽITÉ DOKUMENTACI / DECLARATION OF DOCUMENTATION USED

ANONYMIZOVÁNO

ANONYMIZOVÁNO

Jméno a funkce / Name and function: XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ANONYMIZOVÁNO