

Zhotoviteľ: AB Project, s.r.o. Blatnica 490 038 01 Blatnica Slovenská republika www.abproject.sk IČO: 43 841 830 IČ DPH: SK2022490173	Objednávateľ: Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s. Prešovská 48 826 46 Bratislava Slovenská republika IČO: 35 850 370 IČ DPH: SK2020263432
Kontakt: Ing. Marián Hatala konateľ	Kontakt: špecialista – oddelenie obstarávania
Názov zákazky: Dodávka a inštalácia jemných strojne stieraných hrabľíc (JH) na ČOV Brezová pod Bradlom	
Zákazka: 2022ZZ103 Dátum odoslania ponuky: 09.10.2023 Platnosť ponuky: 30.10.2023	Dopyt: elektronickou poštou Dopyt zo dňa: 02.10.2023 Požadovaný termín doručenia ponuky:

1. Východiskové podklady a informácie

Ponuka je vypracovaná na základe elektronickej aukcie.

2. Popis predmetu ponuky

Na základe východiskových podkladov a informácií Vám pre ČOV Brezová pod Bradlom ponúkame dodávku a inštaláciu strojne stieraných hrablic **HUBER Step Screen®** s príslušenstvom v nasledujúcom rozsahu:

A/ Dodávateľská časť – DDP Brezová pod Bradlom podľa INCOTERMS 2010

A1.1/ Jemné strojne stierané schodikové hrablice HUBER Step Screen® SSF-HE 3500x426/6

50° s parametrami:

- | | |
|----------------------------|---|
| - celková šírka hrablic | 587 mm |
| - výška prepadu zhrabkov | do násypky existujúceho závitovkového dopravníka |
| - sklon | 50° |
| - šírka filtračnej štrbiny | 6 mm |
| - kapacita | 145 l/s pri maximálnej hladine Ho = 665 mm
pohon 1,5 kW, 3 x 400V, 50Hz |
| - materiálové vyhotovenie | nehrdzavejúca oceľ 1.4307 |
| - povrchová úprava | morenie a pasivácia |

Technický popis:

- Pevné a pohyblivé lamely tvoriace filtračnú plochu hrablic sú vyhotovené z nehrdzavejúcej ocele 1.4307 (nie plast), čím je zabezpečená vysoká mechanická odolnosť.
- Pevné a pohyblivé lamely tvoriace filtračnú plochu hrablic majú schodikový tvar, pričom na schodíkoch sa vytvára koberec zhrabkov, ktorý umožní zachytiť aj menšie častice ako je šírka štrbiny medzi lamelami, čím sa zvyšuje účinnosť separácie zhrabkov z odpadovej vody.
- Pohyblivé lamely vykonávajú voči pevným lamelám elipsovitý pohyb, čím dochádza k samočisteniu filtračnej plochy hrablic bez potreby dočisťovania filtračnej plochy pomocou rotačných kief.
- Vzhľadom k požadovanej prietochnej kapacite je potrebné minimalizovať hydraulické straty na hrabliciach a preto je dovolený sklon hrablic maximálne 50°, voda prechádza 1x cez filtračnú plochu hrablic a hrablice ťažia zhrabky tesne do dna kanála.
- Hrablice je možné vyklopiť zo žľabu do servisnej polohy, čo zjednodušuje údržbu hrablic.
- Pre elimináciu deformácie lamiel, ktorá spôsobuje zväčšovanie filtračnej medzery je zosilnená hrúbka pohyblivej lamely na 3mm a pevné lamely sú pevne uchytené v spodnom držiaku, ktorý zároveň pevne vedie pohyblivé lamely.
- Hrablice sú vybavené pracím systémom, ktorý zvyšuje odolnosť hrablic voči štrku, piesku a kamienkom a eliminuje usádzanie naplavenín pred a za hrablicami.
- Hrablice sú vybavené elektromechanickým systémom ochrany proti preťaženiu, ktorý eliminuje možnosť deformácie pohyblivých lamiel pri klesaní zväzku pohyblivých lamiel.

A1.2/ Riadiaci systém pre jemné hrablice, dopravník a lis na zhrabky v zostave:

- Hlavný rozvádzač s riadiacim automatom a operačným panelom s grafickým displejom o rozmere min. 5,7". Na prednom paneli hlavného rozvádzača budú umiestnené prepínače pre ručné ovládanie nasledujúcich zariadení:
 - 2ks schodíkové hrablice
 - 1ks dopravník TE-ZD 200
 - 1ks závitkový lis TE-ZL
- Snímače hladiny do 2ks žlabov jemných hrablic

Technický popis:

- Ovládanie automatické na základe hladiny a času, ručné pomocou prepínačov na prednom paneli rozvádzača.
- Operačný panel vizualizácia prevádzkových stavov, umožňuje obsluhu meniť riadiace parametre.
- Ďalšie funkcie:
 - Prenos signálov na vyšší RS prostredníctvom Modbus TCP/IP.
 - Ručné ovládanie mimo riadiaci automat.

B/ Realizačná časť

- B1/ Spracovanie projektovej dokumentácie elektročasti a strojno technologickej časti vrátane zabezpečenia potrebných vyjadrení dotknutých orgánov.
- B2/ Demontáž stávajúcich JH, montáž a inštalácia nových JH.
- B3/ Doprava do miesta inštalácie.
- B4/ Montáž a inštalácia JH do žlabu č. 1, snímačov hladiny do žlabov č. 1., č. 2. a riadiaceho systému, vrátane prepojení.
- B5/ Zjednotenie ovládania (stávajúce a nové JH) na jeden elektrický rozvádzač.
- B6/ Spustenie do prevádzky.
- B7/ Revízie.
- B8/ Zaškolenie obsluhy.

3. Cenová špecifikácia

A1/ Dodávka 1ks jemných schodíkových hrablic	44 180	,-EUR
Step Screen® SSF-HE 3500x426/6 50° vrátane riadiaceho systému		
A2/ Dodávka 2ks snímačov hladiny	1 150	,-EUR
B1/ Spracovanie projektovej dokumentácie	2 650	,-EUR
B2/ Demontáž	2 350	,-EUR
B3/ Doprava do miesta inštalácie	1 500	,-EUR
B4/ Montáž a inštalácia	12 070	,-EUR
B5/ Zjednotenie ovládania na jeden elektrický rozvádzač	1 035	,-EUR
B6/ Spustenie do prevádzky	1 630	,-EUR
B7/ Revízie	395	,-EUR
B8/ Zaškolenie obsluhy	340	,-EUR
Celkom	67 300	,-EUR

Uvedené ceny sú bez DPH

4. Platobné podmienky

V zmysle návrhu zmluvy o dielo, ktorá je súčasť súťažných podmienok.

5. Termíny realizácie

V zmysle návrhu zmluvy o dielo, ktorá je súčasť súťažných podmienok.

6. Záruky

V zmysle návrhu zmluvy o dielo, ktorá je súčasť súťažných podmienok

7. Záručný a pozáručný servis

Na území SR je zabezpečený

8. Prílohy

- č.1 špecifikácia hrablic SSF HE 3500x426/6 50°
- č.2 rozmerový výkres hrablic SSF HE 3500x426/6 50°

V prípade záujmu Vám ochotne poskytneme podrobnejšie informácie
S pozdravom

Ing. Marián Hataja
konateľ

SPECIFIKACE DODÁVKY PRO PROJEKT ČOV Brezová pod Bradlom

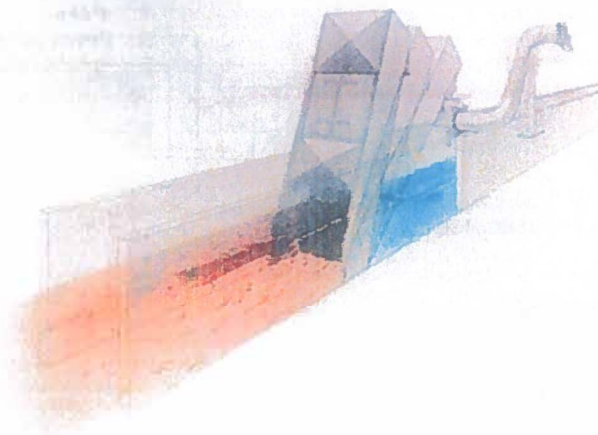
Krokové česle HUBER STEP SCREEN® SSF

1. Popis funkce

Princip krokových česlí systému StepScreen spočívá v systému střídavě umístěných pohyblivých a pevných lamel s vytvářenými „schody“.

Jakmile dosáhne rozdíl hladin před a za česlemi nastavené hodnoty, spustí se čistící systém česlí a provede krouživý pohyb a vrátí se do původní výchozí pozice, ve které jsou srovnány s pevnými česlicemi. Po tomto pohybu při standardních podmínkách hladina poklesne. Standardní nastavení (jeden pohyb) může být změněno, aby vyhovovalo specifickému množství shrabků. V případě velkého množství mohou být na jedno spuštění nastaveny 2 – 3 pohyby.

Česle se po doběhnutí cyklu zastaví díky nastavení rozvaděče ve výchozí zarovnané poloze česlic. Pokud hladina nepoklesne, česle se automaticky přepnou do kontinuálního režimu provozu. Pokud hladina nenastoupá do spouštěcí úrovně za jednu hodinu (standardní nastavení), česle automaticky provedou díky integrovanému časovači jeden zdvih.



2. Popis stroje

Stacionární část:

- Pevný rám s česlicemi a pohonným ústrojím
- Pevné lamely s rozšířenými úchyty (dole a nahoře)
- Deska dna
- Podpěry
- Přírubové ložisko
- Pohonné ústrojí (motor s převodovkou)
- Podpěra stroje

Tyto komponenty tvoří základní korpus stroje, který může být na přání doplněn dalšími prvky.

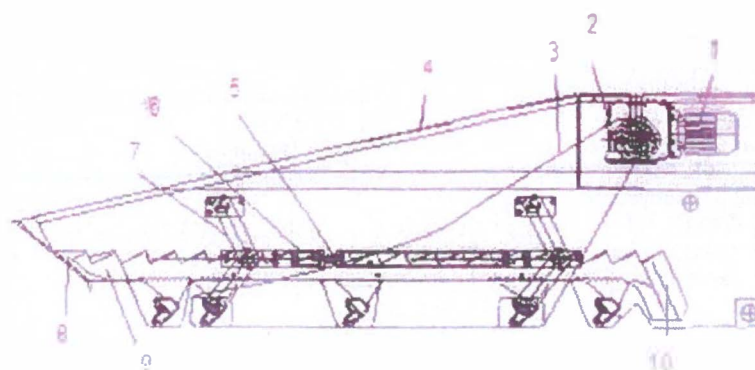
Pohyblivá část

- Pohyblivý rám
- Výstředníkový převod
- Motorová hřídel
- Pohyblivé lamely
- Vodicí systém

Všechny kovové součásti zařízení jsou vyrobeny z nerezové oceli třídy 1.4307 s povrchovou úpravou mořením a pasivací.

SPECIFIKACE DODÁVKY

- příloha k nabídce



- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Motor s převodovkou | 6. Vodicí systém |
| 2. Výstředník | 7. Páka |
| 3. Boční lišta | 8. Pevné lamely |
| 4. Pevný rám | 9. Pohyblivé lamely |
| 5. Nastavovací šroub spojovací tyče | 10. Dvojitá plastová stěna |

3. Rozsah dodávky

- 3.1 Zařízení STEP SCREEN³ podle popisu v bodech 1 a 2
Typová velikost SSF HE 3500x426/6 50°

Parametry a rozměry.

Maximální průtokové množství	Q _{max} =	140	l/s
při zatížení odpadní vody do	N _{max} =	300	mg/l
při hladině před česly	M _{max} =	650	mm
Hloubka kanálu	H =	1560	mm
Šířka kanálu	C =	530	mm
Šířka rošticí česli	D =	426	mm
Prutiny	a =	8	mm
Příkon motoru	P =	1,5	kW
Sklon česli	α =	50°	
Výška vestavy ode dna žlabu	B =	2 352	mm
Max. hladina před zařízením	A =	1 700	mm

Ostatní rozměry podle přiloženého roziného náčrtku č. 010_000071

Další součásti dodávky

3.1 Elektronický systém ochrany proti přetížení	ano
3.2 Rozváděč s radiální automatikou	sámostatně
3.3 Vodivostní sondy indikace hladin	sámostatně
3.4 Nerezový rám pro upevnění rozváděče	sámostatně
3.5 Spodní podstavec s proplachem usazenin včetně elektronických ventilů	ano
3.6 Zesílená houšťka pohyblivých lamel 400 mm	ano
3.7 Výklopné podpěry	ano
3.8 Materiál horní části lamel	nerez
3.9 Zateplené česli do venkovního provozu	ne
3.10 Balné a doprava zařízení dle dispozic objednatele	ano

high-flow => (SSF-hf)
high-efficiency => (SSF-he)

Diagram of a Schweißschüssel (welding bowl) with dimensions: 250, 50, 600, and 150.

Pos. Item	Menge Quantity	Bezeichnung Specification	Werkstoff/Lieferant Material/Supplier	Bemerkung Remarks
Diese Zeichnung ist geistiges Eigentum der Fa. HUBER SE und damit urheberrechtlich geschützt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. This is a copyrighted drawing which is the intellectual property of HUBER SE. Any contravening offender will be held liable for payment of damages.			HUBER TECHNOLOGY D-92334 Berching / Tel. 08462/201-0 SSP® 3500	
Technische Änderungen vorbehalten / Subject to modification			ISO 2768-mk	D-92334 Berching / Tel. 08462/201-0
Bear./Rev. 24.09.2003		Datum/Date 24.09.2003	Name In	
Gepr./Appr. Norm.		Datum/Date 24.09.2003	Name In	
Massstab/Scale: 1:50			Projektbez.: Massblatt - sheet of dimensions Project item:	
Stand.-Art.-Code Standard Item Code	Änderung Modified	Datum Date	Familie Family	Projekt Project
			Art.-Code Item Code	Blatt Sheet
			010-000071--	-/1

Príloha č. 2 –Vyhlásenie, že predávajúci nebude pri realizácii predmetu zákazky/zmluvy využívať kapacity tretej osoby vo forme subdodávok

Priamym subdodávateľom na účely tejto zmluvy je právnická osoba alebo fyzická osoba (živnostník), s ktorou uchádzač plánuje uzavrieť/uzavrel písomnú zmluvu o plnení určitej časti hlavnej zákazky.

Predávajúci **čestne vyhlasuje**, že pri realizácii predmetu zákazky/zmluvy*:

☐ nebude využívať kapacity tretej osoby vo forme subdodávok

☒ sa budú podieľať nasledovní subdodávatelia:

P.č.	Meno a priezvisko / Obchodné meno alebo názov	Adresa pobytu alebo sídlo	Identifikačné číslo alebo dátum narodenia (ak nebolo pridelené identifikačné číslo)	Predmet subdodávky	Podiel plnenia (v %)	Oprávnená osoba (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)
1.	APLIK, s.r.o.	Na Šajbách 1, 831 06 Bratislava	35787775	Elektroinštalácia	7%	
2.	HUBER CS, spol. s r.o.	Cihlárska 643/19, 602 00 Brno	35787775	Strojná inštalácia	16%	

V Blatnici dňa 8.9.2023

.....
Marián Hatala, konateľ

Výzva na predloženie cenovej ponuky pre zákazku „Dodávka a inštalácia jemných strojne stieraných hrablic na ČOV Brezová pod Bradlom“