

**Vodohospodářský rozvoj a
výstavba, a.s.**

Nábřeží 4

150 56 Praha 5 - Smíchov

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	BENEŠOV DNE
21.12.2023	Vyj/Du/Přest/2024/11	Kristýna Dubová	19.01.2024

VĚC: Vyjádření ke stavbě (DSP) „PŘESTAVLKY U ČERČANY – ČOV“

Předložená dokumentace je zpracována pro projekt nové čistírny odpadních vod Přestavky s projektovanou kapacitou 495 EO.

Stávající počet obyvatel 385 (z toho Přestavky 250, osada Borka 50 + 85 rekreantů). S ohledem na územní plán je počítáno s nárůstem obyvatelstva na 495.

Je navržena splašková oddílná kanalizace s přečerpáváním odpadních vod z centrální čerpací stanice ze západní části sídla a biologická čistírna odpadních vod.

Navržená ČOV pracuje na principu nízkozatěžované směšovací aktivace se simultánní nitrifikací a denitrifikací, vloženou dosazovací nádrží a aerobní stabilizací kalu. Technologickou linku ČOV tvoří sdružený objekt, ve kterém je umístěno zařízení mechanického předčištění OV, biologická jednotka a kalojem. Čerpací stanice je součástí objektu ČOV. Na bezpečnostním obtoku ČOV je osazena šachta s instalovanými mechanicky stíranými česlemi. Měření vypouštěných OV – samostatný měrný objekt pro odtok vyčištěných vod - Parshallův žlab. Celá ČOV je sdružena do jednoho zastřešeného objektu. Ve spodní části objektu se nachází technologické nádrže. V horní (nadmírné) části objektu se nachází mechanické předčištění, dmychárna, místnost obsluhy a sociální zařízení. Biologický stupeň je doplněn o chemické srážení fosforu. Vyčištěná voda je odváděna z dosazovací nádrží odtokovými děrovanými trubkami do odtoku. Vratný kal je odčerpáván ponorným kalovým čerpadly zpět na biologický stupeň. Přebytkový kal je odtahován do uskladňovací kalové nádrže. Součástí navržené technologie je svozová jímka pro dovoz odpadních vod z neodkanalizovaných částí obce.

Areál ČOV bude napojen na navrhovanou studnu.

Elektrická energie bude získávána elektrickou přípojkou z obce. ČOV bude připojena na veřejnou rozvodnou síť přes podzemní přípojku NN. Podzemní přípojka bude ukončena v elektroměrném pilíři v oplocení. Přípojka není součástí tohoto projektu.

Předpokládaná doba výstavby činí 12 měsíců.

Po ukončení výstavby a uvedení čistírny do provozu bude následovat 12 měsíců trvající zkušební provoz.

Projektovaná kapacita ČOV:

Projektovaná HYDRAULICKÁ kapacita ČOV			
	[m ³ /d]	[m ³ /h]	[l/s]
Q ₂₄	59,4	2,5	0,7
Q _d	89,1	3,8	1,04
Q _h		9,4	2,60

Projektovaná LÁTKOVÁ kapacita ČOV		
	[mg/l]	[kg/d]
BSK ₅	500	30,0
CHSK _{Cr}	1000	60,0
NL	458	27,5
N-NH ₄ ⁺	58,3	3,5
N _c	92	5,5
P _c	20,8	1,2

Pro nakládání s odpadními vodami jsou navrženy následující limity „p“ a „m“ (v souladu s nařízením vlády 401/2015 Sb. - Příloha č.7). Provozovatel dále navrhuje tyto limity průtoků a bilance:

	[l/s]	[m ³ / den]	[m ³ / měsíc]
Q ₂₄	0,7		
Q _{max.}	2,60		2 258
Q _{rok}	[m ³ /rok]	27 101	
Ukazatel	"p"	"m"	t/rok
	[mg/l]	[mg/l]	
CHSK _{Cr}	110	170	2,13
BSK ₅	30	50	0,48
NL	40	60	0,77

Stavba je členěna na tyto stavební objekty a provozní soubory:

Stavební objekty

SO 01 Budova ČOV

SO 02 Základ pro zásobní nádrž síranu železitého

SO 03 Spojovací potrubí a měrný objekt

SO 04 Zpevněné plochy

SO 05 Terénní úpravy a zeleň

SO 06 Studna

SO 07 Vnější kabelové rozvody

SO 08 Přípojka el. en.

SO 09 Oplocení

Provozní soubory

PS 01 Strojně technologická část

PS 02 Elektro část

Umístění ČOV Přestavky je plánováno do 1. ochranného pásma Přivaděče Želivka – jakékoli stavební záměry lze provádět pouze s písemným souhlasem vlastníka (Úprava vody Želivka, a.s.) a provozovatelem vodovodu (Želivská provozní a.s.).

Čistírna odpadních vod je navržena tak, aby bylo zajištěno, že v objektu nedojde k úniku odpadních vod do horninového prostředí.

Projekt uvažuje hladinu spodní vody cca 3 m pod terénem. Dle ČSN EN 206 podzemní voda vykazuje střední agresivitu na beton (stupeň agresivity XA2) a dle ČSN 03 8372, resp. ČSN 03 8375 a velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV). Výkopy budou do hloubky cca 5 m těžitelné běžnými mechanizmy.

Konstrukce nádrží zajišťuje nepropustnost čištěné vody. Nádrž bude provedena metodou bílé vany zajišťující nepropustnost konstrukce. Do betonu bude přidána krystalizační příměs způsobující sekundární krystalizaci. Ta zajistí vznik vodonepropustné struktury. Navíc budou vnitřní stěny opatřeny hydroizolačním nátěrem. Výztuž bude navržena s ohledem na vynucená namáhání (hydratační teplo, smrštění) a vnější zatížení. Pracovní spáry budou opatřeny těsnícími pásy. Použity budou betonové distanční podložky. Prostupy vnějších stěn budou utěsněny bentonitovou bobtnavou páskou.

VHS Benešov a.s., jako budoucí možný provozovatel, souhlasí s předloženou projektovou dokumentací a s vydáním stavebního povolení.

VODOHOSPODÁŘSKÁ
SPOLEČNOST BENEŠOV
a.s.
Černošská 1600, 256 13 Benešov
IČO 475 35 865 DIČ CZ47535865
- 44 -

V. Z. D.

Martin Zavřel
Výrobní ředitel