



**“TASDIQLAYMAN”  
“TOSHKENT SHAHAR SUV  
TA’MINOTI” MCHJ**

**Direktori**

**M.N.Abbasxanov.**

**“ 22 ” yanvar 2021 yil**

**TEXNIK TOPSHIRIQ**

***“Toshkent shahar suv ta’minoti” MCHJ ning “Bo‘z-Suv” oqova suv tozalash inshootida oqava suvlarni zararsizlantirish uchun gipoxlorit natriy ishlab chiqarish va yetkazib berish xizmati”.***

Buyurtmachi: “TOSHKENT SHAHAR SUV TA’MINOTI” MCHJ

Toshkent - 2021 y.

**Ishlarni bajarish (xizmatlar ko'rsatish) bo'yicha texnik topshiriqlar**

(ishlar, xizmatlar sifatiga qo'yiladigan talablar)

**Xarid qilish ob'ektining tavsifi: "Toshkent shahar suv ta'minoti" MCHJ ning "Bo'z-Suv" oqova suv tozalash inshootida oqova suvlarni zararsizlantirish uchun gipoxlorit natriy ishlab chiqarish va yetkazib berish xizmati".**

1. Ko'rsatiladigan xizmat narhi:

<i>No</i>	<i>Xizmat nomi</i>	<i>O'lch. birligi</i>	<i>Soni</i>	<i>Narhi</i>	<i>Umumiy narh</i>
1	Gipoxlorit natriy	m3	94 900	13 800	1 309 620 000
					1 309 620 000

2. Etkazib berish joyi: Toshkent shahar Fidokor 2.

3. Xizmatlarni ko'rsatish shartlari (muddatlari): Shartnoma tuzilgan paytdan boshlab 365 kungacha.

4. Moliyalashtirish manbai: O'zmablag'lari.

5. Ishlar, xizmatlar uchun to'lovning shakli, muddati va tartibi: Buyurtmachi Ijrochi tomonidan haqiqatan ham ko'rsatilgan xizmatlar uchun to'lov niamalga oshiradi. Ko'rsatilgan xizmatlar uchun hisob-kitob har ikkita raftopshirish-qabul qilish dalolatnomasi va Ijrochining to'lov va rag'ini imzolanganidan so'ng, 60 kalendar kuni mobaynida amalga oshiriladi.

6. "Toshkent shahar suv ta'minoti" MCHJning suv tozalash inshootida oqova suvlarni zararsizlantirish gipoxlorit natriy ishlab chiqarish.

7. Xizmat ko'rsatish shartlari:

7.1. Ijrochi Buyurtmachi murojaat qilgan paytdan e'tiboran **15 kun ichida** Buyurtmachiga texnik jihatdan tekshirilgan zamonaviy xar xil diametrdagi vantuslarni etkazib berishga majburdir. (buyurtma noma og'zaki yok iyozm shaklda har qanday aloqa vositalaridan, shu jumladan faks, telefon, electron pochta orqali topshirilishi mumkin).

7.2. Ijrochi **barchazaryri materiallarni o'z hisobidanta'minlaydi.**

8. Xizmatlarning sifat kafolati hajmi yuzasidan talab: Xizmat o'z vaqtida, yuqori sifatli, to'liq hajimda va texnik topshiriqning barcha talablariga muvofiq ravishda taqdim etilishi lozim.

9. Xizmatlarni bajarish xavfsizligi talablari: Ijrochi qonun va boshqa huquqiy hujjatlarning barcha talablariga, shu jumladan atrof-

muhitni muhofaza qilishga, shuningdek O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchiligida **nazarda** tutilgan ishlab chiqarish ishlariga qo'yilgan boshqa talablarga rioya qilishi shart.

10. Sifat kafolati muddati bo'yicha xizmatlar natijalariga qo'yiladigan talablar: Shartnoma amal qilish **muddatigacha.**

## Oqava suvlarni zararsizlantirish

Biologik tozalashdan so'ng oqava suvdagi bakteriyalar soni sezilarli darajada kamayadi. Patogen bakteriyalarni to'liq yo'q qilish uchun faqat oqava suvlarni zararsizlantirish lozim. Xlor oqava suvga oqartiruvchi sifatida kiritiladi. Texnik natriy xloriddan natriy gipoxlorit ishlab chiqarish uchun elektroliz qurilmalari ishlab chiqilgan. Tozalangan oqava suv tarkibidagi faol xlor miqdori xlor dozasi deb ataladi va  $1 \text{ m}^3$  ( $\text{g} / \text{m}^3$ ) uchun grammda ifodalanadi. MQ 2.04.02.97 ga binoan faol xlorning hisoblangan dozasi olinishi kerak: to'liq biologik tozalashdan keyin -  $3 \text{ g} / \text{m}^3$ .

## Texnik Topshiriq

Natriy gipoxloritini tayyorlash jarayonida faol xlor va eritmaning konsentratsiyasi ortishi bilan tayyor mahsulot birligini olish uchun tuz sarfi kamayadi. Shunday qilib,  $100 \text{ g} / \text{l}$  NaCl konsentratsiyasi bo'lgan eritmani elektroliz qilish va elektrolizatoridan chiqishda  $5 \text{ g} / \text{l}$  faol xlor miqdoriga erishilganda, tuz iste'moli  $1 \text{ g}$  tayyor mahsulot uchun  $20 \text{ g}$  ni tashkil qiladi. (5% parchalanish). Eritmadagi xlor miqdori  $10 \text{ g} / \text{l}$  bo'lsa, tuzning narxi kamayadi va faqat  $10 \text{ g} / \text{l}$  (10% parchalanish) ni tashkil qiladi.

Oqava suvlar bilan qo'shilgan xlordan foydalanish kerak. Yaxshilab aralashtiriladi. Gipoxloritning chiqindi suv bilan tank yoki quvur simlari bilan uzoq muddatli aloqasi -30 daqiqa davom etishi kerak.

Faol  $\text{g} / \text{l}$  xloridning dozasi  $2,5-3,0 \text{ g} / \text{m}^3$  ni tashkil qiladi. Bunday holda, kontaktdan keyin dezinfektsiyalangan suvda qoldiq xlor miqdori kamida  $1,5 \text{ g} / \text{m}^3$  bo'lishi kerak.

Oqava suvlarni kechayu kunduz xlorldash bilan ta'minlash.