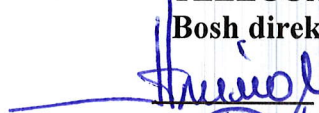


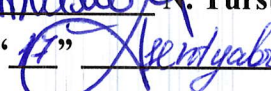
2

“TASDIQLAYMAN”

“TELECOM SOFT” MChJ

Bosh direktor o‘rinbosari

 N. Tursunbayev

“17”  2026-yil

TEXNIK TOPSHIRIQ

Toshkent shahridagi chorralarda yo‘l harakati qoidabuzarliklarini aniqlovchi texnik vositalar majmualari va yo‘llarda svetofor orqali tartibga solishni tashkil etish va joriy qilish bo‘yicha qurilish-montaj hamda sozlash va ishga tushirish ishlarini bajarish

№	Asosiy ma'lumotlar va talablar ro'yxati	Asosiy ma'lumotlar va talablar tavsifi
1	Buyurtmachi nomi	«TELECOM SOFT» MChJ
2	Ishlarning nomi	Toshkent shahridagi chorralarda yo‘l harakati qoidabuzarliklarini aniqlovchi texnik vositalar majmualari va yo‘l tarmog‘ida svetofor orqali tartibga solishni tashkil etish va joriy qilish bo‘yicha qurilish-montaj hamda sozlash ishlarini bajarish
3	Ishlar hajmi	Toshkent shahridagi 18 (o‘n sakkiz) ta chorraha. Ushbu Texnik topshiriqning 1-ilovasida chorralar bo‘yicha ishlar hajmi qaydnomasi ko‘rsatilgan. Chorralarning loyiha-smeta hujjatlari va ekspertiza xulosasi 2-ilovada keltirilgan. Texnik topshiriqning 3-ilovasida ko‘rsatilgan asosiy materiallar va uskunalari Buyurtmachi tomonidan taqdim etiladi. Boshlang‘ich narx quyidagi komponentlarni o‘z ichiga oladi: - qurilish ishchilari va foydalanishga topshiruvchilarning ish haqi, shu jumladan ijtimoiy sug‘urta badallari (12%); - mashina va asbob-uskunalarini ishlatish xarajatlari, shu jumladan haydovchi/mashinistning ish haqi; - pudratchi tomonidan foydalanilgan va yetkazib berilgan qurilish materiallari va resurslari qiymati, shu jumladan xarid qilish, saqlash va tashish xarajatlari; – buyurtmachi tomonidan buyurtmachi omboridan montaj joyigacha yetkazib beriladigan materiallar va resurslar uchun transport xarajatlari; – qurilish-montaj ishlari qiymati bilan bog‘liq boshqa pudratchi xarajatlari;

		– xarid qilish, saqlash va tashish xarajatlarini hisobga olgan holda pudratchi tomonidan sotib olingan uskunaning qiymati; – buyurtmachi tomonidan yetkazib beriladigan asbob-uskunalar uchun transport xarajatlari; – qo‘shilgan qiymat solig‘i (QQS) ishlarning umumiy qiymatiga (12%), buyurtmachi tomonidan yetkazib berilgan materiallar va jihozlar narxi bundan mustasno. Loyiha-smeta hujjatlari Buyurtmachi tomonidan tayyor holda taqdim etiladi. Bajarilgan ishlar dalolatnomasini (F-2) taqdim etishda ishlar hajmining umumiy qiymati ishtirokchi tanlov taklifida ko‘rsatgan narxdan oshib ketmaslik sharti bajarilishi kerak. Chorraha turi bo‘yicha ishlar hajmi ekspertizadan o‘tgan loyiha smeta hujjatlariga asosan belgilanadi.
4	Ishlarni xarid qilishdan maqsad	Yo‘l tarmog‘ida svetofor orqali tartibga solishni va yo‘l harakati qoidabuzarliklarini foto-video qayd etish avtomatlashtirilgan tizimini qurilish-montaj va sozlash ishlarini tashkil etish.
5	Ishlarni xarid qilish asosi	Toshkent shahrida Yo‘l harakatini tashkil etish Markazining 2026-yil 9-fevraldagi 01-13-sonli murojaatiga asosan.
6	Moliyalashtirish manbai	Buyurtmachining o‘z mablag‘lari.
7	Ishlar bajarilish manzili	Toshkent shahri bo‘yicha. Chorrahalarining joylashuvi 2-ildavda keltirilgan.
8	Ishlarning texnik xususiyatlariga oid talablar	1. Umumiy texnik talablar: 1.1. Qurilish-montaj ishlari Buyurtmachi tomonidan taqdim etilgan ekspertizadan o‘tgan Loyiha-smeta hujjatlari (LSH) va amaldagi ShNQ/QMQ (Qurilish me‘yorlari va qoidalari) talablariga qat’iy muvofiq ravishda bajarilishi shart. 1.2. Obyektlar bo‘yicha telekommunikatsiya va elektr tarmoqlariga ulanish uchun zarur bo‘lgan barcha ruxsatnomalarni olish hamda materiallarni yetkazib berish bo‘yicha transport logistikasi Pudratchi tomonidan amalga oshiriladi. 1.3. O‘rnatiladigan uskunalar (kameralar, svetoforlar, shkaflar) ochiq havoda ishlashga mo‘ljallangan bo‘lishi va tashqi ta’sirlardan himoya darajasi kamida IP65 (telekommunikatsiya shkaflari uchun IP54/IP55) standartiga javob berishi kerak. 2. Qurilish va metall konstruksiyalarni o‘rnatish ishlari: 2.1. Poydevor (fundament) ishlari: Metall tayanchlar ostiga poydevor quyish ishlari loyihaga asosan tuproq xususiyatlari, shamol yuki va konstruksiya og‘irligini inobatga olgan holda bajarilishi hamda beton to‘liq qotgandan so‘nggina montaj ishlari boshlanishi kerak. 2.2. Metall tayanchlar: * Fotoqayd etish qurilmalari uchun «Г»-simon tayanch: yo‘l sathidan balandligi kamida 6 metr, chiqish qismi

(vilet) 3 metrdan 11 metrgacha, yuk ko'tarish qobiliyati kamida 100 kg.

Svetoforlar uchun «I»-simon tayanch: balandligi kamida 4,5 metr.

Piyodalar o'tish joyi va yoritish uchun «I»-simon tayanch: balandligi kamida 3,3 metr.

Barcha metall konstruksiyalar zanglashga qarshi (korroziyaga qarshi) maxsus qoplama bilan ishlangan bo'lishi shart.

2.3. Fotoqayd etish qurilmalari uchun mo'ljallangan metall tayanchlar to'xtash chizig'idan (stop-liniya) loyihada ko'rsatilgan masofada (odatda 25-30 metr) o'rnatiladi.

3. Kabel trassalari va quduqlarni qurish:

3.1. Kabel trassalarini yer osti yopiq usulida, yo'l qatnov qismi ostida kamida 0,6–0,8 metr chuqurlikda maxsus himoya quvurlari (devor qalinligi kamida 8 mm bo'lgan past zichlikdagi polietilendan (PND) tayyorlangan) ichidan o'tkazgan holda bajarish.

3.2. Kabellarni tortish, texnik xizmat ko'rsatish va zaxira qoldirish uchun loyihada belgilangan joylarda KVKC yoki KKS-1 rusumli aloqa quduqlarini o'rnatish.

3.3. Asosiy shkaftdan uskunani o'rnatish punktigacha (svetoforlar, kameralar) kabellar yotqizilgan quvurlar kanallarida va metall tayanchlarning shaftalarida gofrirovka qilingan trubkada yoki tayanchning ichida, ochiq holatda osib qo'yishiga yo'l qo'ymasdan yotqiziladi.

4. Elektr ta'minoti va xavfsizlik (yerga ulash) ishlari:

4.1. Eng yaqin elektr manbaidan (TP yoki tayanchdan) asosiy shkaftgacha elektr uzatish kabelini tortish va elektr hisoblagich (schyotchik) o'rnatish.

4.2. Telekommunikatsiya shkaflarida elektr avtomatlari, rozetkalar, kuchlanish sakrashidan himoya vositalari (UZO) va yerga ulash plankalarini to'liq montaj qilish.

4.3. Yerga ulash (Заземление): Barcha metall tayanchlar, shkaflar va elektron uskunalar uchun loyiha asosida mustaqil yerga ulash konturini qurish (qarshiligi 20 Om dan oshmasligi shart) hamda yashindan himoya qilish tizimlarini o'rnatish.

5. Uskunalarni montaj qilish va sozlash (Pusk-naladka):

5.1. Svetoforlarni o'rnatish va sozlash: Svetofor linzalarini harakat ishtirokchilariga ko'rinish burchagini to'g'rilash. Svetofor kontrolleriga tegishli dasturni (fazalar, tayminglar) yozish va raqamlashtirish tarmog'iga integratsiya qilish.

5.2. Kuzatuv va qayd etish kameralari: Davlat raqamini aniqlovchi (LPR) va umumiy kuzatuv (PTZ) kameralarini barcha qatnov chiziqlarini qamrab oladigan (yo'nalish qarab 1 va undan ortiq bo'laklar) burchak ostida o'rnatish va fokussirovka qilish.

		5.3. Aloqa kanali (optik tola yoki 4G/VPN) orqali chorrahadagi barcha qurilmalarni Markaziy boshqaruv serveri bilan bog'lash va axborot uzatilishini test rejimida tekshirish. 5.4. Barcha qurilmalar ishchi holatga keltirilib, Markaz bilan muvaffaqiyatli aloqa o'rnatilgandan so'nggina obyektни qabul qilish komissiyasiga topshirish.
9	Ishlarni bajarishda Pudratchiga qo'yiladigan talablar	1. Umumiy va tashkiliy talablar: 1.1. Ishlarni faqat Buyurtmachi tomonidan taqdim etilgan loyiha-smeta hujjatlari hamda amaldagi Qurilish me'yorlari va qoidalari (QMQ/SHNQ) talablari asosida bajarish. Loyihadan chetga chiqishlar faqat Buyurtmachi bilan, loyiha tashkiloti bilan kelishilgan holda, belgilangan tartibda yo'l qo'yiladi. 1.2. Qurilish-montaj ishlarini boshlashdan oldin tegishli davlat muassasalaridan (mahalliy hokimiyat, obodonlashtirish boshqarmasi, elektr tarmoqlari korxonasi va YHXB) yer qazish va yo'lning qatnov qismini qisman yopish bo'yicha ruxsatnoma (order) olish. 1.3. Ishlarni bajarish uchun tegishli ruxsatnoma va sertifikatlariga ega bo'lgan malakali mutaxassislarni (elektr montajchilar, payvandchilar va IT-muhandislar) jalb etish. 2. Texnik xavfsizlik va montaj ishlari: 2.1. Qurilish vaqtida mehnat muhofazasi, xavfsizlik texnikasi va atrof-muhitni muhofaza qilish me'yorlariga qat'iy rioya qilish. 2.2. Yo'l qatnov qismida va chorrahalarda ishlayotganda maxsus ogohlantiruvchi yo'l belgilari, to'siqlar (konuslar) o'rnatish, ishchilarning nur qaytaruvchi maxsus kiyimlarda (jiletlarda) ishlashini ta'minlash va kechki vaqtda obyektни yoritish. 2.3. Pudratchi svetoforlar va kameralar uchun metall tayanchlarni o'rnatishga poydevorlarning (fundament) sifati va mustahkamligini va anker bloklarini o'rnatishni, shu jumladan loyihada ko'zda tutilgan korroziyadan himoya qilishni ta'minlashi kerak. 2.4. Kabellarni yotqizish me'yorlarga muvofiq, yer osti kommunikatsiyalari yoki maxsus himoya kanallaridan foydalangan holda bajarilishi kerak. 2.5. Obyektда hududni tiklash: Qazish va qurilish-montaj ishlari tugallangandan so'ng, buzilgan yo'l va infratuzilma elementlarini (asfalt qoplamasi, bordyur, trotuar, maysazor) o'z holatiga to'liq qaytarish va barcha qurilish chiqindilarini hududdan olib chiqib ketish. 3. Materiallar va uskunalar sifati: 3.1. Pudratchi tomonidan xarid qilinadigan barcha qurilish materiallari (beton, armatura, trubalar, kabe lar va h.k.) amaldagi davlat standartlariga javob berishi va sifat sertifikatlariga ega bo'lishi shart.

		3.2. Buyurtmachi tomonidan taqdim etilgan uskunarlar (kameralar, svetoforlar, shkaflar) qabul qilib olingandan to obyekt topshirilgunga qadar ularning butunligi va xavfsiz saqlanishiga Pudratchi to'liq javobgar hisoblanadi. 4. Sinov va topshirish: 4.1. Pudratchi o'rnatilgan uskunarlar bo'yicha to'liq sinov siklini, shu jumladan tizimning real sharoitlarda ishlash qobiliyatini tekshirishni (pusk-naladka) o'tkazishi shart. 4.2. Tugallangan qurilish ob'ektini o'rnatilgan, yig'ilgan va sozlangan asbob-uskunalar bilan foydalanishga topshirish SHNK 3.01.04-19 talablariga muvofiq ob'ektni foydalanishga qabul qilish bo'yicha ishchi komissiyaning dalolatnomasi bilan tasdiqlanishi kerak, komissiyaning barcha a'zolari tomonidan imzolaniadi, uning tarkibi Buyurtmachi tomonidan Pudratchi bilan birgalikda belgilanadi. 4.3. Pudratchi tomonidan Buyurtmachi xodimlarini o'rnatilgan uskunalaridan foydalanish va ularni ekspluatatsiya qilish qoidalariga o'rgatishi shart. 5. Hujjatlar va hisobot: 5.1. Yopiq ishlar dalolatnomalarini (akt skritix rabot — masalan, yer ostiga kabel yotqizish, poydevor quyish) ishlarning keyingi bosqichiga o'tishdan oldin Buyurtmachi vakili ishtirokida o'z vaqtida tuzish va tasdiqlatish. 5.2. Pudratchi Buyurtmachiga to'liq ijro hujjatlarini, shu jumladan ishlatilgan materiallar sertifikatlari, uskunalar pasportlari, o'lchov bayonnomalari va texnik hisobotlarni taqdim etishi shart. 6. Kafolat majburiyatlari: 6.1. Kafolat davrida qurilish-montaj ishlarida aniqlangan har qanday nuqson yoki nosozliklarni Buyurtmachi tomonidan xabar berilgan vaqtdan boshlab belgilangan eng qisqa muddatda o'z hisobidan to'liq bartaraf etish.
10	Ishlarni bajarish shartlari	Shartnoma imzolangan hamda avans to'lovi to'langan paytdan boshlab Buyurtmaga asosan ishlar kompleksining qurilish-montaj va ishga tushirish-sozlash ishlari uchun 40 kalendar kunidan oshmagan muddatda. Muddati o'tkazib yuborilgan har bir kun uchun Pudratchidan shartnoma umumiy summasining 0,5% miqdorida jarima ushlab qolinadi.
11	Bajarilgan ishlar natijasi bo'yicha sifat va kafolat ko'rsatkichlariga talablar	Kafolat muddati obyekt Buyurtmachi tomonidan qabul qilingan kundan boshlab 1 yil muddatda.

12	Tovarlarni (ishlarni, xizmatlarni) qabul qilish-topshirish tartibiga talablar va qabul qilish jarayonida texnik va boshqa hujjatlarni taqdim etishga oid talablar	1. Obyektni qabul qilishga tayyorlash tartibi: 1.1. Barcha qurilish-montaj, sozlash va ishga tushirish (pusk-naladka) ishlari to'liq yakunlangandan so'ng, Pudratchi Buyurtmachiga obyektни topshirishga tayyorligi to'g'risida yozma xabarnoma yuboradi. 1.2. Obyektlarni qabul qilish Buyurtmachining buyrug'i bilan tuzilgan qabul qilish komissiyasi tomonidan amalga oshiriladi va tegishli dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi. 2. Taqdim etiladigan hujjatlar ro'yxati: Obyektni qabul qilish-topshirish jarayonida Pudratchi Buyurtmachiga barcha ijro hujjatlarini qog'oz va elektron shaklda (kamida 2 nusxada) taqdim etishi shart. Ijro hujjatlari o'z ichiga quyidagilarni qamrab olishi kerak: 2.1. F-2 (bajarilgan ishlar dalolatnomasi) va F-3 (xarajatlar ma'lumotnomasi) shaklidagi hujjatlar; 2.2. Obyektning amalda bajarilgan ishlarini aks ettiruvchi ijro chizmalari va sxemalari (Loyiha-smeta hujjatlariga kiritilgan o'zgartirishlar vakolatli shaxslar tomonidan tasdiqlangan holda); 2.3. Yopiq ishlar dalolatnomalari (yer os'iga kabel yotqizish, poydevor quyish, yerga ulash (заземление) ishlari va b.); 2.4. Qurilishda ishlatilgan barcha materiallar, konstruksiyalar va kabellarning sifat sertifikatlari; 2.5. O'rnatilgan asbob-uskunalar (svetofor, kameralar, shkaflar, kontrollerlar) pasportlari va foydalanish bo'yicha qo'llanmalari; 2.6. Asbob-uskunalarni ishga tushirish va sozlash (pusk-naladka) bo'yicha dalolatnomalar; 2.7. Elektr uskunalarini, kabellar izolyatsiyasini va yerga ulash (заземление) konturi qarshiligini o'lchash bo'yicha maxsus laboratoriya sinov bayonnomalari (protokollari). 3. Kamchiliklarni bartaraf etish: 3.1. Agar qabul qilish komissiyasi tomonidan qurilish-montaj ishlarida yoki hujjatlarda kamchiliklar, nuqsonlar yoxud loyihadan chetga chiqish holatlari aniqlansa, Pudratchi komissiya tomonidan belgilangan muddatda ularni o'z hisobidan va o'z kuchlari bilan to'liq bartaraf etishi shart. 3.2. Barcha aniqlangan kamchiliklar to'liq bartaraf etilmaguncha va ijro hujjatlari to'liq taqdim etilmaguncha, obyekt va bajarilgan ishlar Buyurtmachi tomonidan qabul qilinmaydi va yakuniy to'lov amalga oshirilmaydi.
----	--	---

13	Ishlarga qo'yiladigan maxsus talablar, shuningdek texnik tartibga solish sohasidagi me'yoriy hujjatlarga va ularning asoslariga rioya qilish talablari.	<u>Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha talablar:</u> Atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik xavfsizlik tadbirlarini ko'zda tutish, amaldagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq sanitariya va yong'inga qarshi norma va qoidalarga rioya qilish. <u>Qabul qilinayotgan loyiha yechimlarining energiya samaradorligini ta'minlashga oid talablar:</u> Ishlarni bajarishda O'zRning energiya tejash va energiya samaradorligini oshirish sohasidagi qonunchiligi va me'yoriy-huquqiy hujjatlariga amal qilish. <u>Fuqaro muhofazasi va favqulodda vaziyatlarning oldini olish bo'yicha muhandislik-texnik tadbirlarni ishlab chiqishga oid talablar:</u> Ishlarni bajarish vaqtida me'yoriy hujjatlar talablariga va Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi (FVB) texnik shartlariga amal qilish.
14	To'lov shartlari	15% – shartnoma kuchga kirgan paytdan boshlab 15 ish kuni ichida avans to'lovi; 75% - bajarilgan ishlarni qabul qilish dalolatnomasi (F-2) va schyot-fakturaga muvofiq ob'ektni foydalanishga qabul qilish bo'yicha ishchi komissiya dalolatnomasi imzolangandan keyin bajarilgan ishlar uchun haq to'lash; 5% - bajarilgan ishlarning yakuniy qiymati, nazorat o'lchovi hisoboti va schyot-faktura guvohnomasiga muvofiq nazorat o'lchovidan so'ng amalga oshiriladi. 5% – bajarilgan ishlar qiymatidan ushbu shartnomada belgilangan 12 oylik kafolat muddati tugagandan so'ng, lekin moliya yili yakunidan kechiktirmay.

Ishlab chiqdi:

Qurilish ishlarini
muvofiqlashtirish
bo'limi
boshlig'i



S. Ubayev

Kelishdi:

Intellectual tizimlarini
rivojlantirish va
ekspluatasiya xizmati
boshlig'i



J. Sharafutdinov