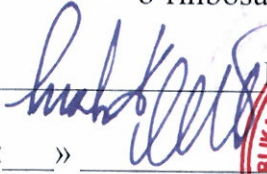


«TASDIQLAYMAN»

O'zbekiston Respublikasi Bandlik va
mehnat munosablari vazirining birinchi
o'rinbosari



E. Muxitdinov

« ___ » 2022 yil.



«TASDIQLAYMAN»

Tashqi mehnat migratsiyasi
agentligi boshlig'i v.v.b.




Irmatov.A

« ___ » 2022 yil.

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI BANDLIK VA MEHNAT
MUNOSABATLARI VAZIRLIGI HUZURIDAGI TASHQI
MEHNAT MIGRATSIYASI AGENTLIGI VA
QORAQOLPOG'ISTON RESPUBLIKASI BANDLIK VA
MEHNAT MUNOSABATLARI VAZIRLIGI HAMDA
VILOYATLARDAGI HUDUDIY BANDLIK BOSH
BOSHQARMALARI MA'MURIY BINOSIGA QUYOSH
PANELLARINI O'RNATISH BO'YISHA ENG YAXSHI
TAKLIFNI TANLASH HUJJATLARI**

Toshkent-2022

Ushbu tanlov hujjatlari O'zbekiston Respublikasining "Davlat xaridlari to'g'risida"gi Qonuni (2021-yil 22-apreldagi 684-sonli) asosida ishlab chiqilgan.

1. TANLOV PREDMETI VA CHEGARA QIYMATI

1.1. Eng yahshi taklifni tanlash predmeti: O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi huzuridagi Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi va Qoraqolpog'iston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi hamda viloyatlardagi hududiy bandlik bosh boshqarmalari ma'muriy binosiga quyosh panellarini o'rnatish bo'yisha eng yaxshi taklifni tanlash hujjatlari

1.2. Eng yahshi taklifni tanlash chegaraviy qiymati – 12 819 896 413.00 (o'n ikki milliard sakkiz yuz o'n to'qqiz million sakkiz yuz to'qson olti ming to'rt yuz o'n uch) QQS bilan so'm.

Taklifda ko'rsatilgan narxlar chegaraviy qiymatdan oshmasligi kerak. Agar chegaraviy qiymatdan oshsa, ishtirokchining taklifi ko'rib chiqilmaydi. To'lov valyutasi – O'zb.Res. so'm.

1.3. Moliyalashtirish manbai – Agentlikning o'z mablag'lari.

1.4. To'lov shartlari: - shartnoma tuzish bosqichida nazarda tutilgan.

1.5. Etkazib berish va o'rnatish muddati – Oldindan 30% to'lov amalga oshirilgandan boshlab 60 kun.

2. TANLASH TASHKILOTCHILAR

2.1. Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi tanlov buyurtmachisi (keyingi o'rinlarda "Buyurtmachi") hisoblanadi.

"Buyurtmachi" manzili: O'zbekiston Respublikasi, Toshkent sh., Qamarniso ko'chasi, 1 uy. Telefon: +998 (71) 202-33-55 (ichki 37). 97 748 08 11

2.2. Tanlov doimiy faoliyat yurituvchi "Buyurtmachi" tomonidan tuzilgan xarid komissiyasi tomonidan amalga oshiriladi.

2.3. Shartnoma egasi: Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi

3. TANLOV ISHTIROKCHILARI

3.1. Eng yahshi taklifni tanlashda xarid hujjatlarida belgilangan talablarga javob beradigan mahalliy korxonalar hamda hirijiy korxonalar ishtirok etishi mumkin.

3.2. Eng yahshi taklifni tanlashda ishtirok etish uchun ishtirokchilar ushbu xarid hujjatlari talablariga muvofiq taklifni maxsus axborot portali platformasida elektron shaklda taqdim etishlari kerak. www.etender.ezex.uz

3.3. Quyidagi tashkilotlar tanlovda qatnashishi mumkin emas.

- xarid hujjatlari va maxsus axborot portali talablariga javob bermaydigan taklif taqdim etgan;

- qayta tashkil etish, tugatish yoki bankrotlik holatida;

- vijdotsiz ijrochilarning yagona reestrda bo'lishi;

- soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni to'lash bo'yicha qarzdorlik;

- korporativ mijozlar va davlat xizmatlari va bo'limlari uchun shunga o'xshash loyihalarni (kamida 2 ta) amalga oshirishda tajribaga ega bo'lmagan.

Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq, quyudagilarni tanlashda ishtirok etishga yo'l qo'yilmaydi:

- manfaatlar to'qnashuvi;

- ishtirokchi qonunni buzgan holda adolatsiz raqobat ustunligiga yoki manfaatlar to'qnashuviga ega bo'lsa;

- narxlarni yoki ishtirokchilarni tanlash natijalarini noto'g'ri ko'rsatish uchun ishtirokchilarning oldindan til biriktirishi;

- firibgarlik, qalbakilashtirish va korruptsiyaning namoyon bo'lishi.

Agar ushbu holatlar aniqlansa, tanlov protseduraning istalgan bosqichida to'xtatilishi (bekor qilinishi) mumkin.

4. ENG YAHSHI TAKLIFNI TANLASH UCHUN TAKLIF VA UNING BERISH TARTIBI

4.1. Ishtirokchining taklifi elektron shaklda www.etender.ezex.uz maxsus axborot portalida joylashtiriladi va ushbu Xarid qilish hujjatiga ilovada ko'rsatilgan hujjatlar ro'yxatini o'z ichiga oladi.

Taklif tili rus yoki o'zbek tilidir. Ishtirokchilar taklifni boshqa tilda, uning rus yoki o'zbek tillariga tarjimasini majburiy ravishda taqdim etish huquqiga ega. Tarjima ishtirokchining muhri bilan tasdiqlangan bo'lishi kerak. Matnlarda tafovutlar aniqlangan taqdirda rus yoki o'zbek tillarida taqdim etilgan hujjat ustuvor hisoblanadi.

4.4. Ishtirokchi faqat bitta taklif kiritishi mumkin

4.5. Ishtirokchilarning takliflari ularni taqdim etish muddati tugagan kundan boshlab kamida 90 kun davomida amal qilishi kerak

5. TAKLIFLARNI BAHOLASH TARTIBI VA MEZONLARI.

5.1. Takliflarni ko'rib chiqish, ishtirokchilarning kamida 2 ta taklifi mavjud bo'lsa, amalga oshiriladi.

5.2. Takliflarni baholash ilovada keltirilgan mezonlar asosida amalga oshiriladi..

5.3. Takliflarni baholashda komissiya a'zolari shuningdek ekspertlar boshqa tashkilotlaridan, vazirlik va idoralar vakillarini jalb qilgan holda ishchi guruh tuzishga haqli.

5.4. Agar ishtirokchi tomonidan taqdim etilgan hujjatlardagi ma'lumotlar ishonchsiz deb topilsa, xarid komissiyasi bunday ishtirokchini xarid qilish tartibining istalgan bosqichida ishtirok etishdan chetlashtirishga haqli.

5.5. Takliflarni ko'rib chiqish muddati xarid komissiyasi tomonidan belgilanadi, lekin takliflarni taqdim etishning oxirgi muddati tugagan kundan boshlab 10 kundan oshmasligi kerak. Takliflarni ko'rib chiqish va baholash natijalariga ko'ra g'olib va zaxira ishtirokchisi aniqlanadi.

5.6. Takliflarni baholash jarayonida ishtirokchilarga taklifda ko'rsatilgan u yoki bu ma'lumotlarni tasdiqlash yoki aniqlashtirish uchun yozma so'rov yuborishga ruxsat etiladi. Bunday so'rovlarni olgandan so'ng, ishtirokchilar yozma ravishda javob berishlari va so'ralgan ma'lumotlarni taqdim etishlari kerak. Bunday yozishmalar davomida taklifga hech qanday o'zgartirish kiritishga yo'l qo'yilmaydi..

5.7. Agar arifmetik yoki boshqa xatolar mavjud bo'lsa, xarid komissiyasi bu haqda ishtirokchini xabardor qilgan holda taklifni rad etishga yoki ularni keyingi ko'rib chiqish uchun boshqa shartlarni belgilashga haqli.

5.8. Savdo hujjatlari va taklifda ko'rsatilgan mezonlar asosida shartnomani bajarish uchun eng yaxshi shartlarni taklif qilgan ishtirokchi tanlov g'olibi hisoblanadi..

5.10. Har qanday ishtirokchi, takliflarni ko'rib chiqish va baholash bayonnomasi e'lon qilingandan so'ng, Buyurtmachiga tanlov natijalarini tushuntirish uchun so'rov yuborish huquqiga ega. Bunday so'rov olingan kundan boshlab uch ish kuni ichida Buyurtmachi ishtirokchiga tegishli tushuntirishlarni taqdim etishi shart.

5.11. Tanlov g'olibi bilan shartnoma imzolashning oxirgi muddati g'olib e'lon qilingan kundan boshlab 10 kun.

5.12. Tanlov natijalariga ko'ra g'olib bilan xarid hujjatlarida va tanlov ishtirokchisi tomonidan taqdim etilgan taklifda ko'rsatilgan shartlar bo'yicha shartnoma tuziladi. Agar g'olib mijoz bilan shartnoma tuzishdan bosh tortsa, g'alaba qozonish huquqi zaxira ishtirokchisiga o'tadi..

5.13. Buyurtmachi tanlov g'olibi bilan narxni pasaytirish bo'yicha muzokaralar olib borishga haqli.

6. TOMONLARNING JAVOBGARLIGI VA MAXFIYLIKKA RIOYA QILISH.

6.1. Xarid komissiyasi va uning raisi, shuningdek takliflarni o'rganish bo'yicha tuzilgan ishchi guruh a'zolari quyidagilarga javobgar:

- ma'lumotlarni oshkor qilish, ishtirokchilar, komissiyaning boshqa a'zolari va jalb qilingan ekspertlar bilan til biriktirishga yo'l qo'ymaslik,

- g'olibni aniqlash tartiblarining davlat xaridlari to'g'risidagi qonun hujjatlari talablariga muvofiqligi,

- qabul qilingan qarorlarning asosliliigi va xolisligi, shuningdek, boshqa noqonuniy xatti-harakatlar uchun.

6.2. Ishtirokchi taqdim etilgan hujjatlar va ma'lumotlarning haqiqiyliigi va ishonchliligi uchun javobgardir. G'olib deb topilgan taqdirda u Buyurtmachi bilan qonun hujjatlarida nazarda tutilgan tartibda va muddatlarda shartnoma tuzishi shart.

6.3. Shartnomani miqdoriy, sifat va texnik ko'rsatkichlar bo'yicha bajarmagan g'olib O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlariga va yoki shartnomaga muvofiq javobgar bo'ladi.

6.4. Buyurtmachi ishtirokchini xarid qilish tartib-qoidalarida ishtirok etishdan chetlatadi, agar:

- ishtirokchi buyurtmachiga yoki boshqa davlat organining har qanday joriy yoki sobiq mansabdor xodimiga har qanday shaklda bevosita yoki bilvosita pora taklif qilsa, davlat xaridlari jarayonida har qanday noqonuniy harakatni amalga oshirishsa;

- ishtirokchi qonunni buzgan holda adolatsiz raqobat ustunligiga yoki manfaatlar to'qnashuviga ega bo'lsa

7. BOSHQA SHARTLAR

7.1. Ishtirokchi "buyurtmachi"ga tanlov e'lonida ko'rsatilgan shaklda xarid hujjatlari qoidalarini tushuntirish uchun so'rov yuborishga haqli. Buyurtmachi ko'rsatilgan so'rovni olgan kundan boshlab ikki ish kuni ichida, agar ko'rsatilgan so'rov Buyurtmachi tomonidan belgilangan muddatdan kamida ikki kun oldin olingan bo'lsa, xarid hujjatlari qoidalariga tushuntirishlarni belgilangan shaklda yuborishi shart. takliflarni taqdim etish uchun. Xarid hujjatlari qoidalariga tushuntirishlar uning mohiyatini o'zgartirmasligi kerak.

7.2. Eng yaxshi taklifni tanlash haqiqiy emas deb e'lon qilinishi mumkin, agar:

- hujjatlarni qabul qilish muddati tugagunga qadar takliflar kelib tushmagan yoki faqat bitta taklif kelib tushgan bo'lsa

- komissiya barcha takliflarni rad etsa yoki faqat bitta taklif xarid hujjatlari talablariga javob bersa

7.3. Buyurtmachi xarid hujjatiga o'zgartirishlar kiritish to'g'risida tanlovda ishtirok etish uchun takliflar berish muddati tugaguniga qadar uch kundan kechiktirmay qaror qabul qilishga haqlidir. Shu bilan birga, ushbu tanlovda takliflarni taqdim etish muddati uzaytirilishi kerak. Shu bilan birga, agar e'londa ko'rsatilgan ma'lumotlar o'zgartirilgan bo'lsa, tanlov e'loniga o'zgartirishlar kiritiladi. Sotib olish hujjatlariga o'zgartirish va yoki qo'shimchalar kiritish to'g'risida maxsus axborot portaliga o'zgartirishlar kiritilgan kundan e'tiboran ikki kun ichida, lekin takliflar berish muddati tugaydigan sanadan kamida uch kun oldin xabarnoma joylashtiriladi

7.4. Xarid komissiyasi istalgan vaqtda tanlovni bekor qilishga haqli. Tanlov bekor qilingan taqdirda, buyurtmachi ushbu qarorning asosli sabablarini maxsus axborot portalida e'lon qiladi

Buyurtmachi xaridlarni bekor qilish uchun javobgar emas, bekor qilish mijozning aybli harakatlari yoki harakatsizligi natijasida yuzaga kelgan hollar bundan mustasno.

**Ўзбекистон Республикаси Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги ва унинг
ҳудудий бошқармалари, тассаруфий ташкилотларида қуёш панеллари ўрнатиш бўйича
тахминий ҳисоб-китоблар тўғрисидаги
МАЪЛУМОТ**

№	Вазирлик, тизимдаги ташкилотлар	Бир ойлик электр энергия сарфи (кВт)	Қуёш панелларини ўрнатиш учун режалаштирилган бино
			Сони
	А	1	11
1	Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги	34866	1
2	Ташқи меҳнат миграцияси агентлиги	16950	1
3	"Ишга марҳамат" мономаркази	36642,9	1
4	Тошкент ходимларни бошқариш ва меҳнатни муҳофаза қилиш коллежи	17270	1
5	Қорақалпоғистон Республикаси	4250	1
6	Андижон вилояти	7500	1
7	Бухоро вилояти	2450	1
8	Жиззах вилояти	1350	1
9	Қашқадарё вилояти	3150	1
10	Навоий вилояти	4500	1
11	Наманган вилояти	3465	1
12	Самарқанд вилояти "Ишга марҳамат" мономаркази	13500	1
13	Сурхондарё вилояти	3500	1
14	Сирдарё вилояти	2500	1
15	Тошкент вилояти	4600	1
16	Фарғона вилояти	4685	1
17	Хоразм вилояти	3000	1
18	Тошкент шаҳри	12628	1
ЖАМИ:		176 806,9	18

Ўзбекистон Республикаси Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги ва унинг ҳудудий бошқармалари, тассаруфий ташкилотларида **кўёш панеллари** ўрнатиш бўйича тахминий ҳисоб-китоблар тўғрисидаги
Тахминий МАЪЛУМОТ

№	Вазирлик, тизимдаги ташкилотлар	Бир ойлик электр энергия сарфи (кВтч)	Шундан		Бинонинг том қисмидаги майдон (м2)	Талаб этиладиган кўёш панеллари (бир бино учун)			Талаб этиладиган кўёш панеллари учун инвертор (бир бино учун)		Бошқа харажатлар (бир бино учун) ****	Жами харажатлар (бир бино учун) 6+8+9	Кўёш панелларини ўрнатиш учун режалаштирилган бино		Кўёш панели орқали олинмаган бир ойлик электр энергияси	Кўёш панели орқали олинмаган энергия сарфининг бир ойлик харажатга нисбатан ўлчиш
			Бир кулик электр энергия сарфи (кВтч)	Бинонинг том қисмидаги майдон (м2)		Сони *	(кВтч) **	Суммаси	Сони ***	Суммаси			Сони	Суммаси		
			1	2		3	4	5	6	7			8	9		
1	Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги	34866	1584,8	600	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	4%	
2	Ташқи меҳнат миграцияси агентлиги	16950	770,5	400	95	47,6	254 571 428,6	2	88 628 571,4	150 000 000,0	493 200 000,0	1	493 200 000,0	1 047,6	6%	
3	"Ишга марҳамат" мономаркази	36642,9	1665,6	2102	200	100,0	534 600 000,0	4	148 896 000,0	150 000 000,0	833 496 000,0	1	833 496 000,0	2 200,0	6%	
4	Тошкент ходимларини бошқариш ва меҳнатни муҳофаза қилиш коллежи	17270	785,0	2024	200	100,0	534 600 000,0	4	148 896 000,0	150 000 000,0	833 496 000,0	1	833 496 000,0	2 200,0	13%	
5	Коракалигонистон Республикаси	4250	193,2	540	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	31%	
6	Андижон вилояти	7500	340,9	600	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	18%	
7	Бухоро вилояти	2450	111,4	648	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	54%	
8	Жиззах вилояти	1350	61,4	676	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	98%	
9	Кашкадарё вилояти	3150	143,2	677	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	42%	
10	Навоий вилояти	4500	204,5	672	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	29%	
11	Наманган вилояти	3465	157,5	578	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	38%	
12	Самарқанд вилояти "Ишга марҳамат" мономаркази	13500	613,6	1650	200	100,0	534 600 000,0	4	148 896 000,0	150 000 000,0	833 496 000,0	1	833 496 000,0	2 200,0	16%	
13	Сурхондарё вилояти	3500	159,1	430	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	38%	
14	Сирдарё вилояти	2500	113,6	720	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	53%	
15	Тошкент вилояти	4600	209,1	423	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	29%	
16	Фарғона вилояти	4685	213,0	684	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	28%	
17	Хорғазм вилояти	3000	136,4	517	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	44%	
18	Тошкент шаҳри	12628	574,0	234	120	60,0	320 760 000,0	3	111 672 000,0	150 000 000,0	582 432 000,0	1	582 432 000,0	1 320,0	10%	
ЖАМИ:		176 806,9	8 036,7		2375		6 349 011 428,6	63	2 098 724 571,4	2 700 000 000,0	11 147 736 000,0	18	11 147 736 012,0	26 127,6		
												ҚҚС билан	12 819 896 413,0			

Изоҳ:

* 4-устун 1 (бир) дона кўёш панелига (2000x1200) 4,2 м2 жой талаб этилади.

** 5-устун 2 (дона) кўёш панели 1 квтч энергия қувватини беради.

*** 7-устун 40 (қирқ) дона кўёш панелига 1 (бир) дона инвертор қурилмаси зарур.

****9-устун Бошқа харажатларга ўрнатиш учун зарур бўлган жиҳозлар ва ўрнатиш хизмати.

	<p>Основные требования к оборудованию</p>	<p>ФЭС должна соответствовать электротехническим стандартам и нормативам Республики Узбекистан. В случае отсутствия применимых стандартов Республики Узбекистан, Подрядчик может руководствоваться эквивалентными Международными стандартами.</p> <p>ФЭС должна оснащаться приборами для проведения оперативного мониторинга отдельных секций (групп) и/или инверторов.</p> <p>Вся ФЭС, включая все ее части, должна соответствовать климатическим условиям эксплуатации в Республике Узбекистан.</p> <p>Все испытания и свойства оборудования должны быть подтверждены соответствующими сертификатами, выданными производителями оборудования.</p> <p style="text-align: center;">Солнечная панель</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Тип солнечного элемента</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Количество солнечных элементов в панели</td> <td>определить проектом</td> </tr> <tr> <td>Требуемая производительность фотоэлектрической панели в условиях стандартного испытания в соответствии с IEC 61215</td> <td>определить проектом</td> </tr> <tr> <td>Мощность одной панели, Вт</td> <td>определить проектом</td> </tr> <tr> <td>Номинальное напряжение, В</td> <td>определить проектом</td> </tr> <tr> <td>КПД солнечного элемента, %</td> <td>не менее 20</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации</td> <td>не менее -25 +65 °C</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты панели от проникновения пыли и воды</td> <td>не менее IP66</td> </tr> <tr> <td>Площадь одной панели</td> <td>определить проектом</td> </tr> <tr> <td>Срок службы панели</td> <td>не менее 25 лет</td> </tr> <tr> <td>Сервисная гарантия</td> <td>не менее 24 месяцев с даты завершения монтажных и пусконаладочных работ</td> </tr> <tr> <td>Гарантийный срок на солнечные панели</td> <td>не менее 10 лет с даты поставки</td> </tr> <tr> <td>Гарантийный срок на деградацию солнечных панелей</td> <td>Гарантийная выдаваемая мощность не менее 80% от номинальной мощности по истечении 25 лет</td> </tr> <tr> <td>Учёт выработки активной мощности солнечных панелей</td> <td>Инвертор должен иметь соответствующие функции</td> </tr> <tr> <td>Сертификация солнечной панели</td> <td>требуется</td> </tr> </table>	Тип солнечного элемента		Количество солнечных элементов в панели	определить проектом	Требуемая производительность фотоэлектрической панели в условиях стандартного испытания в соответствии с IEC 61215	определить проектом	Мощность одной панели, Вт	определить проектом	Номинальное напряжение, В	определить проектом	КПД солнечного элемента, %	не менее 20	Температура эксплуатации	не менее -25 +65 °C	Степень защиты панели от проникновения пыли и воды	не менее IP66	Площадь одной панели	определить проектом	Срок службы панели	не менее 25 лет	Сервисная гарантия	не менее 24 месяцев с даты завершения монтажных и пусконаладочных работ	Гарантийный срок на солнечные панели	не менее 10 лет с даты поставки	Гарантийный срок на деградацию солнечных панелей	Гарантийная выдаваемая мощность не менее 80% от номинальной мощности по истечении 25 лет	Учёт выработки активной мощности солнечных панелей	Инвертор должен иметь соответствующие функции	Сертификация солнечной панели	требуется
Тип солнечного элемента																																
Количество солнечных элементов в панели	определить проектом																															
Требуемая производительность фотоэлектрической панели в условиях стандартного испытания в соответствии с IEC 61215	определить проектом																															
Мощность одной панели, Вт	определить проектом																															
Номинальное напряжение, В	определить проектом																															
КПД солнечного элемента, %	не менее 20																															
Температура эксплуатации	не менее -25 +65 °C																															
Степень защиты панели от проникновения пыли и воды	не менее IP66																															
Площадь одной панели	определить проектом																															
Срок службы панели	не менее 25 лет																															
Сервисная гарантия	не менее 24 месяцев с даты завершения монтажных и пусконаладочных работ																															
Гарантийный срок на солнечные панели	не менее 10 лет с даты поставки																															
Гарантийный срок на деградацию солнечных панелей	Гарантийная выдаваемая мощность не менее 80% от номинальной мощности по истечении 25 лет																															
Учёт выработки активной мощности солнечных панелей	Инвертор должен иметь соответствующие функции																															
Сертификация солнечной панели	требуется																															

Все фотоэлектрические модули должны быть одного типа и одного производителя, а также быть использованы, по крайней мере, в трех разных Проектах за последние два года.

Производство фотоэлектрических модулей должны быть сертифицировано в соответствии со следующими нормами:

- ISO 9001 – Системы управления качеством;
- ISO 14001 – Системы управления экологическими мероприятиями.

Фотоэлектрическая станция (ФЭС) должна иметь действующие сертификаты, выданные испытательными учреждениями в соответствии со стандартами IEC/EN, на соответствие следующим требованиям:

- испытание фотоэлектрических модулей на электрическую безопасность в соответствии с IEC/EN 61730;
- требования IEC/EN 61215 (для модулей с кристаллической структурой);
- требования IEC 61215/61646 к долговечности и испытаниям с циклическим воздействием температурой во влажной среде в рабочем состоянии;
- требования IEC 62804 Ред. 1.0 касательно снижения мощности вследствие деградации, вызванной потенциалом PID при температуре 85 °С и относительной влажности 85 %;
- Международный сертификат соответствия;
- Требования IEC 61345 к УФ-испытаниям фотоэлектрических модулей с минимальной иррадиацией 60 кВт·ч/м².

Металлические детали фотоэлектрического модуля, служащие для фиксации модуля на несущей конструкции, должны быть выполнены из алюминия, нержавеющей стали или быть обработаны, в зависимости от обстоятельств, и соответствовать, как минимум, классу коррозии С3, согласно стандарту SS-EN ISO 12944-2. Толщина защитных покрытий должна соответствовать рекомендациями, исходящими из установленного стандарта.

Каждая фотоэлектрическая панель должна иметь уникальную маркировку/обозначение/знак качества, и должна иметь протокол измерения ее параметров. Подрядчик должен документально подтвердить согласие или обязательство изготовителя фотоэлектрических панелей, согласно которому Изготовитель гарантирует выходные параметры фотоэлектрических модулей.

Несущие панельные конструкции

Площадь для размещения несущих панельных конструкций	Согласно площадью кровли
Тип	Неподвижный
Место монтажа	кровля
Несущая способность, выдержки нагрузки кровли	Не более 20 кг на одного м.кв. (уточняется при проектировании)
Наклон/кромка каждой из фотоэлектрических панелей относительно горизонтального уровня	30-36°

<p>Гарантийный срок отсутствия скрытых дефектов на монтажную систему</p> <p>Срок службы защиты от коррозии</p> <p>Гарантийный срок на систему слежения (в случае применения)</p>	<p>не менее 10 лет</p> <p>не менее 25 лет</p> <p>не менее 2 лет</p>
<p>Площадка ФЭС образуется монокристаллическими фотоэлектрическими панелями, установленными на фиксированных конструкциях, расположенных параллельными рядами в направлении по горизонтальной оси. Ряды фотоэлектрических панелей располагаются с направлением на юг.</p>	
<p>Конструкционные опоры должен быть изготовлены защищёнными от воздействия коррозии, путем применения болтов и винтов.</p>	
<p>Инверторы</p>	
<p>Номинальная мощность единицы</p>	<p>Определяется проектом</p>
<p>Номинальная частота</p>	<p>50-Гц</p>
<p>Форма выходного напряжения</p>	<p>чистая синусоида</p>
<p>Система активного охлаждения</p>	<p>имеется</p>
<p>Система безопасности с самонастраивающейся функцией выявления неисправностей</p>	<p>имеется</p>
<p>Наличие автоматического реле переключения нагрузки</p>	<p>имеется</p>
<p>Наличие устройства автоматического отключения по DIN VDE 0126-1-1</p>	<p>имеется</p>
<p>Запись данных и событий на SD карту</p>	<p>имеется</p>
<p>Температура эксплуатации</p>	<p>-15 +60 °C</p>
<p>Степень защиты инвертора от проникновения пыли и воды</p>	<p>не менее IP54</p>
<p>Срок службы</p>	<p>не менее 25 лет</p>
<p>Гарантийный срок на отсутствие дефектов</p>	<p>не менее 2 лет</p>
<p>Наличие сертификатов</p>	<p>IEC62109-1/2, IEC62116, IEC61727, IEC-61683, IEC60068 (1, 2, 14, 30)</p>
<p>Помимо солнечной панели инвертор контролирует распределительную электрическую сеть, к которой он подключен. Если выходное напряжение и частота не соответствуют заданным предельным значениям, то произойдет отключение фотоэлектрической станции от сети или будет производиться траверса сети для обеспечения безопасности, в зависимости от потребностей местного оператора сети. Однако, если имеется небольшое увеличение частоты, инвертор</p>	

соответственно снизит свою мощность, чтобы обеспечить требования, предъявляемые к сети.

Кроме того, инвертор должен иметь устройство, которое может безопасно прерывать ток от фотоэлектрических модулей, поскольку они функционируют, когда на них падает свет, и не могут быть отключены. Без данного устройства отключение кабеля инвертора во время работы может привести к возникновению опасных электрических дуг, которые не гаснут из-за постоянного тока.

Все инверторы должны быть одного типа, одного производителя и должны быть использованы, по крайней мере, в трех разных Проектах за последние два года.

Инверторы должны иметь опцию регулирования реактивной мощности. К инверторам прилагается заверение/заявление производителя касательно эмиссии синусоидального тока.

Инвертор(ы) должны включать в себя: предохранители постоянного тока в инверторе, защиту от замыкания на "землю", сетевую защиту и защиту от перенапряжения категории III.

Измерение и регулирование состояния ФЭС

С помощью системы измерения должна вестись запись электрических переменных/значений и состояния инверторов и/или рядов. Кроме того, с помощью системы должна вестись запись данных метеорологической станции.

Передача между инверторами и системой измерения должна быть выполнена с помощью линии передачи данных RS-485 или аналог, и затем информация передается по интерфейсу Ethernet или аналог, в то время как состояние и метеорологические данные на подчиненных подстанциях передаются посредством цифрового и аналогового ввода и перемещаются в Ethernet.

Требования к отображению показателей

Система измерения должна отображать фактические результаты измерений и состояние ФЭС в целом. В случае допущения ошибки автоматически создается отчет о дефекте.

Требования к архивированию данных.

Система измерения должна иметь достаточный объем памяти для сохранения всех данных, по крайней мере, сроком на шесть (6) месяцев, с возможностью восстановления данных и с возможностью запросов, поиска и экспорта в графическом изображении и формате таблиц *.xls.

Требования к системе по сохранению данных выглядят следующим образом:

- сохранение измеренных метеорологических данных;
- данные по производству (производство/генерирование);
- характеристики мощности всех инверторов, а именно, показатели производства дневной выработки, полезной отдачи, общего объема производства;
- система автоматически предупреждает о наличии дефектов отдельных единиц оборудования ФЭС и сообщает о необходимости технического обслуживания отдельных элементов оборудования ФЭС;
- система осуществляет запись всех неполадок в системе и других событиях, занесенных в операционный дневник, запоминая такие события и определяя время их возникновения;

- система обеспечивает экспорт данных в формате *.xls;
- система делает возможным оценку статистических данных по общему производству/ производству в зависимости от воздействия / световых лучей / энергетической экспозиции и введенных параметров прогноза погоды для возможного последующего предсказания производства.

Система проводки и соединения ФЭС

Система проводки и соединения ФЭС должна включать межсетевое соединение фотоэлектрических панелей, инвертеров, блоков прерывателей и кабельную разводку до центрального распределительного щита. Распределительные щиты принять в соответствии с параметрами ФЭС.

Основная единица фотоэлектрических панелей должна состоять из нескольких фотоэлектрических панелей, соединенных в группу-ряд. Такие ряды будут подсоединяться непосредственно к локальному или центральному инвертору. В случае, если в инверторе используется встроенный предохранитель постоянного тока, промежуточные шкафы переменного тока могут не устанавливаться, если только они не предназначены для мониторинга рядов.

Все инвертеры на выходе переменного тока должны быть защищены соответствующими блоками выключателя и подсоединяться в общую трехфазную систему. Что касается одного общего кабеля вывода для группы инвертеров, вывод должен быть подведен к распределительному щиту в соответствующей трансформаторной подстанции. Группа инвертеров в целом должна иметь возможность отключения вручную от сети переменного тока с помощью дополнительного коммутационного устройства с ручным управлением.

Распределение тока/линии постоянного тока.

Кабели для сети постоянного тока фотоэлектрических панелей должны быть гибкими, термоустойчивыми, определены производителем как пригодными для использования в фотоэлектрических системах. Кабели, предназначенные для использования, должны отвечать требованиям стандарта огнеупорных материалов IEC 60332.

Укладка кабеля и соединительных проводов должна соответствовать стандартам работ при напряжении до 1000В. Подрядчик должен использовать многожильные луженые медные или алюминиевые провода.

Распределение тока/линия переменного тока 400 В.


Укладка кабеля между инверторами и трансформаторами должна соответствовать стандартам работ при напряжении 400В, иметь поливинилхлоридную (ПВХ) изоляцию. Размер медных проводников определяется проектом. Кабель следует закрепить на конструкциях или уложить в перфорированный кабеле провод, в лоток. Распределительные щиты должны быть расположены на открытом воздухе, с минимальным классом защиты не менее IP54.

Общие требования к распределению тока/линии тока.


Кабельные линии должны быть уложены в соответствии с ПУЭ Республики Узбекистан. Пересечения и параллельные


		<p>линии кабелей должны соответствовать ПУЭ Республики Узбекистан.</p> <p>Соединительные кабели.</p> <p>По требованию Заказчика необходимо, чтобы все соединительные кабели постоянного тока, находящиеся на открытом воздухе, имели минимальный класс защиты IP 66. Переходное сопротивление контакта соединительного кабеля определяется проектом. Минимальный уровень рабочих температур от -20 °С до +65 °С.</p> <p>Соединительные кабели должны быть стойкими к ультрафиолетовому излучению. Соединительные кабели должны иметь сертификат соответствия нормативам эксплуатации в условиях напряжения до 1000 В постоянного тока.</p>
--	--	---

**O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi
huzuridagi Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi va Qoraqolpog'iston
Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi hamda
viloyatlardagi hududiy bandlik bosh boshqarmalari ma'muriy binosiga
quyosh panellarini o'rnatish bo'yisha eng yaxshi taklifni tanlash
TEXNIK TOPSHIRIQLARI**

UMUMIY TALABLAR	
Buyurmachi	Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi
Eng yaxshi taklifni tanlash predmeti	O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi huzuridagi Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi va Qoraqolpog'iston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi hamda viloyatlardagi hududiy Bandlik bosh boshqarmalari ma'muriy binosiga quyosh panellarini o'rnatish
Asos	O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlarining vazirligining buyrug'i
FES o'rnatiladigan obyektlar manzillari	 Бандлик Бошқарма манзиллари.xlsx
Loyihaning maqsadi va vazifalari	Loyihaning maqsadi – energiya samaradorligini tizimli tashkil etish
Ishlab chiqarilgan mahsulotlar nomenklaturasi	O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi huzuridagi tashkilotlarning binolarini energiya extiyojlarini qayta tiklanuvchi energiya (Quyosh panel) bilan ta'minlash
Loyixani umumiy hisob-kitob qiymati	Shartnoma qiymati tender tanlovi natijalari bilan belgilanadi
Moliyalashtirish manbalari	Tashqi mehnat migratsiyasi agentligining o'z mablag'lari
FES Qurilish ishlarini	Buyurtmachi Pudratchiga oldindan 30% avans

moliyashtirish	to'lovini oshiradi, 65% topshirish-qabul qilish dalolatnomasiga asosan, qolgan 5% 1yildan so'ng amalga oshiriladi
FES Qurilish muddati	FES Qurilishning umumiy muddati ikki oy (60 kalendar kun). oshmasligi kerak
FES Qurilishga oid talablar	Hududni FES qurilishga tayyorlash ishlari Pudratchi hisobidan olib boriladi.
Bajariladigan ish turlari	FES Qurilishning bajariladigan (под ключ) shartnoma doirasiga quidagilar kiradi; vakolatli organlar bilan dastlabki ma'lumotlarni tayyorlash (smeta loyihasi), loyihalash ishlari va ularni muvofiqlashtirish; - ta'mirlash, qurish, o'rnatish, yig'ish va ishga tushirish; - instrumental va texnik ekspertiza natijalari to'g'risida hisobot; -Xar bir obyektни tanishish va ko'zddan kechirish shart.
Bajariladigan ishlar xajmi	<p>1. Ma'lumotlarni tayyorlash Talab qilinadigan muhandislik-texnik ishlarni bajarish; Mavjud elektr tizimini FES o'rnatish orqali takomillashtirish imkoniyatlarini baholash (FES o'rnatish imkoni mavjud bo'lgan foydali maydonga maksimal quvvatdag FESni o'rnatish) Quyosh elektr stansiyasining ishchi va qoralama loyihalarini ishlab chiqish (FESni loyihalashtirish) Barcha zarur hujjatlarni ishlab chiqish, shu jumladan FES qurilish nuqtai nazaridan tuzilmalar va mavjud tuzilmalarni mustahkamlash (zarur bo'lgan hollarda) va vakolatli organlar ekspertizasidan o'tkazish.</p> <p>2. Mavjud elektr tizimini modernizatsiya qilish (agar kerak bo'lsa) Buyurtmachi tomonidan tanlangan shakldagi tizimli FESni (On-Grid)ni o'rnatish FESni buyurtmachining mavjud elektr energiya tizimiga ulash; FESga xizmat ko'rsatishni xodimlarga o'rgatish,36 oydan kam bo'lmagan muddatda kafolatli hamda texnik qo'llab quvvatlash.</p>

FESni ish rejimi	Yil davomida tunu-kun (uzluksiz) (energiya manbalariga avtomatik o'tkazish) Sistemaning o'z o'zini diagnostika qilishi va nosozlik to'grisida avtomatik tarzda xabarnoma berish, avtomatik monitoring funksiyasi. Malumotlarni avtomatik tarzda arxivlash, elektr energiyasi xisobini avtomatik tarzda yuritish.
O'rnatilayotgan obyektning tarkibi	<p>FESning tarkibiga monokristal quyosh panellaridan tashqari quyidagilar kiradi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metall konstiksiya - Zarur kuchlanishga ega Kabellar - Issiqlik izolyatsiya materiallari - Quyosh panellari tomonidan ishlab chiqiladigan o'zgarmas elektr tokini o'zgaruvchan elektr tokiga o'tkazuvchi Invertorlar - Quvvatni quyosh panellaridan maksimal tarzda olish uchun kontrollerlar. - FESning ishchi rejimini kuzatish imkonini beruvchi monitoring tizimi - Quyosh panellarini maxkamlash uchun maxsus metalkonstruksiya <p>Qo'shimcha ravishda quyidagi uskunani o'rnatish imkoniyatini ko'rib chiqsh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quyosh panellarini avtomatik tarzda tozalash tizimi (zarur xollarda)
FESga qo'yiladigan asosiy talablar	 T320222.pdf
Amalga oshirilgan ishlarni tekshirish va qabul qilib olishga qo'yiladigan talablar	SHNQ PUE va boshqa FES qurilishiga amaldagi normativ xujjatlarga muvofiq (IJHK 3.01.01-03; IJHK 3.01.04-19 va qurilishni tashkil etishning boshqa umumiy qoidalari)
Maxsulotning yangi ekanligiga talablar	Maxsulot yangi, avval ishlatilmagan bo'lishi va ishlab chiqarilgan yili 2022 yildan eski bo'lmasligi zarur.
Maxsulot soni yetkazib berish muddati, joyi va yetkazib berish bo'yicha talablar	<p>O'rnatiladigan uskuna va materiallarning soni loyihada aniqlanadi (FES o'rnatish imkonini mavjud bo'lgan foydali maydonga maksimal quvvatdag FESni o'rnatish)</p> <p>FES o'rnatiladigan ob'ektdagi joriy istemol quvvati to'g'risidagi ma'lumot taqdim etiladi.</p>

<p>FES o'rnatiladigan ob'ektdagi joriy istemol quvvati(bir oylik o'rtacha) to'g'risidagi ma'lumot</p>	<p>O'rnatiladigan mazildagi FESlar obyektning joriy istemol quvvatidan kelib chiqqan xolda o'rnatiladi bir oylik o'rtacha ishlatiladigan kVt ilova qilinadi to'g'risidagi ma'lumot</p>  <p>malumot KVT.xlsx</p>
<p>Baxolash mezonlari</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ijrochining omborida quyosh panellari mavjudligi to'grisida kafolat xati. - Ishtirokchi va uning tasischilari hamda xizmat ko'rsatuvchi banki offshor xududlarda ro'yxatdan o'tmaganligi -Tanlov ishtirokchisining 2021-yil uchun moliyaviy ko'rsatkichlari (imzo va muxr bilan tasdiqlangan bo'lishi kerak) - Tajribali mutaxassislarning mavjudligi ro'yxati - Ishtirokchi davlat ro'yxatidan o'tganligiga 1 yil muddatdan ko'p bo'lishi kerak. - Quyosh panellarini o'rnatishga ruxsat beruvchi litsenziya. - FESga xizmat ko'rsatishni xodimlarga o'rgatish, 36 oydan kam bo'lmagan muddatda kafolatli hamda texnik qo'llab quvvatlash
<p>Buyurmachining yuridik manzili</p>	<p>Toshkent shahri, Olmazor tumani, Qamarniso ko'chasi, 1 uy</p>
<p>Eng yaxshi taklifni tanlash e'lonini xaqida nashr qilish</p>	<p>Davlat xaridlari maxsus elektron portalida</p>

tanlash bo'yicha xarid hujjatlariga

Texnik baholash mezonlari

Taklifning texnik qismi uchun baholash mezonlari miqdoriy ko'rsatkichlar asosida aniqlanadi. Tanlov ishtirokchilarining texnik baholashdan o'ta olmagan (ballar natijalariga ko'ra kam to'plagan) takliflari diskvalifikatsiya qilinadi. Texnik talablarni umumiy baholash uchun nisbiy qiymat 30% ni tashkil qiladi.

№	Mezonlar	Ko'rsatkich	Baxolash mezonlari	Izoh
1	- Ijrochining omborida quyosh panellari mavjudligi to'g'risida kafolat xati.	Mavjud (Ombordagi quyosh panellari mavjudligi)	Mavjud – 12 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 12; Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
2	- Ishitirokchi va uning tasischilari hamda xizmat ko'rsatuvchi banki ofshor xududlarda ro'yxatdan o'tmaganligi to'g'risida kafolat xati	ofshor xududlarda ro'yxatdan o'tmaganligi	Mavjud – 14 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 14; Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
3	- Tanlov ishtirokchisining 2021-yil uchun moliyaviy ko'rsatkichlari (imzo va muxr bilan tasdiqlangan bo'lishi kerak)	Sof foyda ko'rsatkichlari (ko'proq Sof foyda bilan yilni yakunlagan pudratchiga yuqori bal beriladi)	Mavjud – 12 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 12; Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
4	- Tajribali mutaxassislarining mavjudligi ro'yxati	Tashkilot tomonidan imzolangan hamda mehnat daftrachasi yoki mehnat.uz saytidan ilova. ("yordamechi ishchi" mutaxassis xisobiga kirmaydi, sohaga oid mutaxassislari ko'p tashkilotga yuqorib ball beriladi)	Mavjud – 12 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 12; Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
5	Ishitirokchi davlat ro'yxatidan o'tganligiga 1 yil muddatdan ko'p bo'lishi kerak.	(Xamma xujjatlar qoniqarli tashkilotga yuqori ball beriladi.)	Mavjud – 12 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 12; Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
6	Quyosh panellarini o'rnatishga ruxsat beruvchi litsenziya	Mavjud	Mavjud – 14 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 14 Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
7	- FESga xizmat ko'rsatishni xodimlarga o'tguzish, 36 oydan kam bo'lmagan muddatda kafolatlari hamda texnik qo'llab quvvatlash	Mavjud	Mavjud – 12 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 12 Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi
8	O'zbekiston Respublikasi Soliq qo'mitasi hamda Tijorat Bankidan kartoteka (K-2) mavjud emasligi to'g'risida ma'lumotnoma joriy yilning oktyabr oyiga, Guvohnoma, Pasporti nusxasi.	(Xamma xujjatlar qoniqarli tashkilotga yuqori ball beriladi.)	Mavjud – 12 ball Mavjud emas – 0 ball	Yuqori ball – 12 Минимал бал – 0. Аgar mos kelmasa, unda ishtirokchi ball olmaydi

Eng yaxshi taklifni tanlash uchun xarid hujjatlarida belgilangan mezonlar muhim ahamiyatga ega. Ishitirokchining taklifining belgilangan mezonlarga mos kelmasligi tanlovning istalgan bosqichida ishtirokchini chetlatirishga olib keladi.

Narxlarni baholash mezonlari.

Narxlarni baholash mezonlari xarid komissiyasi tomonidan narx qismi bilan taqdim etilgan hujjatlar asosida texnik baholashdan so'ng amalga oshiriladi.

Eng yaxshi taklifni tanlash uchun xarid hujjatlarining narx qismining yagona mezoni barcha soliqlar, yig'imlar, transport va boshqa xarajatlarni hisobga olgan holda shartnoma (narx) summasi hisoblanadi.

Tijorat talablarini umumiy baholash uchun qiymat 70% ni tashkil qiladi.

№	Mezonlar	Baholash mezoni	Izoh
	Umumiy qiymat (narx)	Eng past narx/qiymat eng yuqori baho bilan baholanadi. (Maksimal ball ko'rsatkichning minimal qiymatiga beriladi)	70 ball tizimi

Kiritdi:

Xarid kammisiyasi kotibi

I.Xaydarov

Kelishildi:

Vazirlik vakillari

Komplaens nazorati mas'ul
xodimi

Bandlikka ko'maklashish Davlat
jamg'armasi mablag'laridan
samarali va maqsadli foydalanish
boshqarmasi boshlig'i

Ishlar boshqarmasi boshlig'i



D. Temirov



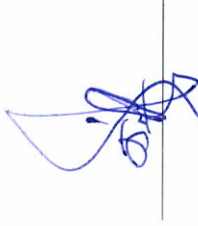
A. Toshmatov



T. Malikov

Agentlik vakillari

Moliya boshqarmasi boshlig'i



F. Bo'riyev

Komplaens nazorati mas'ul
xodimi



J. Baxodirov

Yuridik bo'lim boshlig'i



I. Xamrayev

Ishlar boshqarmasi boshlig'i



F. Usmonov