

ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

“Полимер композитлардан тайёрланган пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичлари. Техник талаблар” мавзусидаги Ўзбекистон миллий стандарти (О‘зМSt)ни ишлаб чиқиш бўйича танловда иштирок этувчи мустақил экспертларни баҳолаш мезонлари

1. Умумий маълумот

Автомобиль йўллари соҳасидаги ислохотлар доирасида пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичларининг вакуумли инфузия технологияси бўйича тайёрланадиган (вактинчалик ва доимий) юк кўтарувчи конструкцияларга ҳамда полимер композитлардан тайёрланган бошқа конструктив элементларига қўйиладиган техник талабларни ишлаб чиқиш бўйича танлов асосида мустақил эксперт (Ижрочи) жалб этилади.

2. Ишланманинг мақсади

Янги стандартни ишлаб чиқишдан мақсад - полимер композитлардан тайёрланган пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичларининг (вактинчалик ва доимий) конструктив элементларига, уларни тайёрлашда қўлланиладиган полимер композитларнинг кўрсаткичлари ва хусусиятларини аниқлашда, назорат усулларига қўйиладиган талабларни, шунингдек, пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичларини лойиҳалашда конструктив элементлар ва полимер композитларни ҳисоблашга қўйиладиган умумий талабларни ишлаб чиқиш.

3. Умумий талаблар

Танлов ғалиби томонидан лойиҳа якунида қуйидаги материаллар тақдим этилиши керак:

- адабиётлар таҳлили ва илмий натижаларга асосланган илмий-техник ҳисобот;
- пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичлари учун полимер композитлардан тайёрланган конструктив элементлар ва белгиланган тартибда тасдиқланган технологик ҳужжатлар бўйича ҳисобот тайёрланш;
- юк кўтарувчи конструкцияларни вакуумли инфузия технологияси бўйича шиша тола, базалт ёки углерод тола билан арматураланган терморектив смолалардан тайёрлаш ишларига бағишланган илмий натижалар таҳлили ва амалий ёндошувлар;
- пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичлари учун полимер композитлардан тайёрланган конструктив элементларнинг қўндаланг кесимлари, уларнинг геометрик ўлчамлари, шу жумладан уч қатламли конструкцияни ташкил этувчи профиллар ва дискрет деворларининг қалинлиги ҳамда рухсат этилган оғишлар, конструктив элементларнинг лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиш бўйича олинган илмий ҳулосалар;
- полимер композитлардан тайёрланган конструктив элементларни чегаравий ҳолатлар усули бўйича ҳисоблаш тамойили, унинг асосий

қоидалари бўйича материаллар хусусиятларининг ўзгарувчанлиги, юкламалар ва таъсирлар, конструкцияларнинг геометрик хусусиятлари, уларнинг ишлаш шароитлари, шунингдек, лойиҳаланаётган объектларнинг масъулият даражасини ҳисобга олган ҳолда конструкцияларнинг бузилмасдан ишлашини таъминлашга қаратилган илмий хулоса ва бажарилган ишлар натижалари асосида таклифлар тайёрлаш.

4. Полимер композитлардан тайёрланган пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичлари бўйича техник қоидаларга қўйиладиган талаблар

Ишлаб чиқиладиган стандарт бўйича қуйидаги минимал кўрсаткичларга эришилиши шарт:

- Полимер композитлардан тайёрланган конструкцияларни қўллаган ҳолда пиёдалар кўприклари ва йўл ўтказгичларини қуриш, таъмирлаш ва реконструкция қилиш бўйича тавсияларни келтириш лозим;

- Полимер композитлардан тайёрланган юк кўтарувчи конструкциялар ва бошқа конструктив элементларнинг функционал вазифаси, полимер композитнинг арматураловчи тўлдирувчиси материали, полимер композит матрицасининг материали ҳақида маълумотлар келтирилиши керак;

- Кўприқлар ва йўл ўтказгичларнинг конструктив элементларини ташкил этувчи полимер композит оралиқ қурилмалар, зинапоя маршлари, зинапоя майдончалари, пандуслар, панжаралар, ёруғлик ўтказувчи шаффоф галереяларнинг лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиши ва белгиланган тартибда тасдиқланган технологик ҳужжатлар асосида тайёрланиши лозимлиги бўйича аниқ хулосалар;

- Полимер композитлардан ясалган оралиқ қурилмалар ва бошқа конструктив элементлар учун белгиланган мустаҳкамлик, бикрлик ва тебраниш бўйича талабларнинг ишлаб чиқиши ва уларга мувофиқ юклаш синовлари билан тасдиқланиши лозимлиги.

5. Баҳолашнинг умумий тартиби

Танлов иштирокчиларининг таклифлари 100 баллик тизим асосида баҳоланади. Баҳолаш йўналишлари ва максимал баллар қуйидагича тақсимланади:

№	Баҳолаш йўналишлари	Максимал балл
1	Мажбурий малака талабларига мувофиқлик	Ўтади / Ўтмайди
2	Техник таклифни баҳолаш (илмий-техник салоҳият)	80 балл
3	Молиявий таклифни баҳолаш (нарх кўрсаткичи)	20 балл
Жами		100 балл

Техник баҳолаш натижасида камида 60 балл тўплаган иштирокчиларнинг молиявий таклифлари кўриб чиқилади. 60 баллдан кам балл тўплаган иштирокчилар кейинги босқичга ўтказилмайди.

Иштирокчилар қуйидаги мезонлар асосида 100 баллик тизимда баҳоланади:

- Техник таклиф (илмий-техник салоҳият) — 80 балл;
- Молиявий таклиф (нарх) — 20 балл.

Техник баҳолашдан камида 60 балл олган иштирокчиларнинг молиявий таклифлари кўриб чиқилади.

6. Мажбурий малака талаблари (Ўтади / Ўтмайди)

Қуйидаги талаблардан бирортасига жавоб бермаган иштирокчининг таклифи кейинги баҳолаш босқичига ўтказилмайди:

1. Автомобиль йўллари, кўприklar, транспорт инфратузилмаси ёки муҳандислик соҳасида олий маълумотга эга бўлиш.
2. Тегишли соҳада камида 5 йиллик умумий иш стажига эга бўлиш.
3. Кўприklarни қуриш ёки эксплуатация қилиш лойиҳаларида камида 5 йиллик иш тажрибасига эга бўлиши, шундан камида 1 йил халқаро молия институти (ХМИ) томонидан молиялаштирилган лойиҳаларда ишлаган бўлиши лозим.
4. Фан номзоди (PhD) ёки фан доктори (DSc) илмий даражасига эга бўлиш.
5. Давлат тилида ҳужжатларни мукамал юрита олиш ҳамда халқаро стандартларни таҳлил қилиш учун зарур бўлган чет тилини билиш.
6. Кўприкли иншоотлар конструктив элементлари, уларнинг мустаҳкамлиги, умрбоқийлиги ва полимер материаллар қўлланилиши бўйича камида 1 та илмий халқаро мақолани чоп этган бўлиш.

7. Техник таклифни баҳолаш (80 балл)

Техник таклифларни баҳолаш мустақил экспертнинг мазкур техник топшириқни сифатли ва белгиланган муддатларда бажариш бўйича илмий, амалий ва техник салоҳиятини аниқлашга қаратилади.

Техник таклиф максимал 80 балл билан баҳоланади.

Бунда 3-бўлимда кўрсатилган мажбурий малака талабларига мувофиқлик дастлаб “Ўтади/Ўтмайди” тамойили асосида текширилади. Мажбурий талаблардан бирортасига жавоб бермаган иштирокчи техник баҳолашнинг баллик босқичига қўйилмайди.

7.1. Техник баҳолаш мезонлари

№	Баҳолаш мезони	Максимал балл
1	Мутахассиснинг олий маълумоти ва илмий даражаси	10
2	Умумий касбий иш тажрибаси	10

3	Кўприкларни ҳисоблаш ва назорат қилиш бўйича амалий тажрибаси	15
4	Кўприк оралик қурилмалари конструкциялари, кўприк полотноси элементларини ҳисоблаш ва полимер композит материалларни қўллаш бўйича тажрибаси	15
5	Илмий-тадқиқот ва нашрлар бўйича салоҳияти	10
6	Турли толали полимер материаллари билан ишлаш билими ва тажрибаси	10
7	Техник топшириқни бажариш методологияси ва иш режасининг сифати	5
8	Халқаро тажриба, илмий ишланмалар ва усулларни қўллаш бўйича салоҳияти	5
Jami		80

8. Молиявий таклифни баҳолаш — 20 балл

Молиявий таклифлар қуйидаги формула асосида баҳоланади:

$$B_{\square} = 20 \times (P_{\min} / P_i)$$

Бунда:

- **P_{min}** — барча иштирокчилар орасидаги энг паст нарх таклифи;
- **P_i** — i-иштирокчи томонидан тақдим этилган нарх таклифи.

Энг паст нарх таклифини тақдим этган иштирокчига 20 балл берилади. Қолган иштирокчиларнинг молиявий баллари юқоридаги формула асосида мутаносиб равишда ҳисобланади.

Техник топшириқда кўрсатилган вазифаларни тўлиқ қамраб олмаган, асоссиз равишда паст ёки реал харажатлар билан таъминланмаган молиявий таклиф бўйича Буюртмачи иштирокчидан қўшимча асослантириш ва тушунтиришларни талаб қилиши мумкин.

9. Якуний баҳолаш

Техник ва молиявий балларнинг йиғиндиси бўйича энг юқори якуний баллни тўплаган иштирокчи танлов ғолиби деб топилади.

Агар икки ёки ундан ортиқ иштирокчи бир хил якуний балл тўпласа, ғолибни аниқлашда қуйидаги устуворлик кетма-кетлиги қўлланилади:

1. Техник таклиф бўйича юқорироқ балл тўплаган иштирокчига устунлик берилади.

2. Агар техник балл ҳам тенг бўлса, молиявий таклиф қиймати пастроқ бўлган иштирокчига устунлик берилади.

3. Агар техник ва молиявий кўрсаткичлар бўйича ҳам тенглик сақланиб қолса, кўприкларни лойиҳалаш ва кучайтириш бўйича тасдиқланган

илмий ва амалий салоҳияти юқорироқ бўлган иштирокчига устунлик берилади.

4. Мазкур мезонлар бўйича ҳам тенглик сақланиб қолган тақдирда, якуний қарор Танлов комиссияси томонидан тегишли ҳужжатлар ва тақдим этилган маълумотларни қўшимча равишда кўриб чиқиш асосида қабул қилинади.

10. Танлов таклифи билан топшириладиган ҳужжатлар

1. Танлов иштирокчисининг паспорт нусхаси ёки шахсини тасдиқловчи ҳужжат нусхаси.

2. Таржимаи ҳол (CV) – унда маълумоти, иш тажрибаси, мутахассислиги, бажарилган лойиҳалари ва профессионал фаолияти батафсил кўрсатилиши лозим.

3. Олий маълумот тўғрисидаги диплом нусхаси.

4. PhD ёки DSc илмий даражасини тасдиқловчи ҳужжат нусхаси.

5. Меҳнат фаолияти ва камида 5 йиллик умумий иш стажини тасдиқловчи ҳужжатлар.

6. Кўприкларни қуриш, эксплуатация қилиш ёки лойиҳалаш бўйича ишлаб чиққан норматив ҳужжатлар ҳақида маълумот.

7. Давлат тилида ҳужжат юритиш ҳамда халқаро стандартларни таҳлил қилиш учун етарли даражада чет тилини билишини тасдиқловчи маълумот (мавжуд бўлса).

8. Кўприк оралиқ қурилмалари конструкциялари ва бошқа конструктив элементлар ҳолати бўйича чоп этилган мақолалар (камида 3 та) нусхаси ёки библиографик маълумотлари.

10.1. Техник таклиф ҳужжатлари

10.1.1. Танлов иштирокчисининг мазкур техник топшириқни бажариш бўйича техник таклифи.

10.1.2. Ишларни бажариш методологияси ва босқичма-босқич иш режаси.

10.2. Илмий ва амалий тажрибани тасдиқловчи ҳужжатлар.

10.2.1. Илмий мақолалар рўйхати ва мақолаларнинг нусхалари ёки уларга оид библиографик маълумотлар.

10.2.2. Аввал бажарилган илмий-тадқиқот, тажриба-конструкторлик ёки амалий лойиҳалар рўйхати.

10.2.3. Кўприкларга тегишли ишлаб чиқилган технологиялар, патентлар, фойдали моделлар, технологик регламентлар ёки лаборатория синовлари натижалари.

10.2.4. Мавжуд бўлса, реал кўприкларни ҳисоблаш ёки бажарилган тажриба-синов ишлари бўйича ҳисоботлар, фото ва/ёки видео материаллар.

10.3. Молиявий таклиф

10.3.1. **Молиявий таклиф** – мазкур техник топшириқда назарда тутилган барча ишларни бажариш учун таклиф этилаётган умумий қиймат.