

Economia construcțiilor**Prețuri de referință pentru lucrări de proiectare în construcții****Instrucțiuni generale de utilizare a indicatoarelor de prețuri de referință pentru lucrări de proiectare în construcții**

Экономика строительства

Базовые цены на проектные работы для строительства

Общие указания по применению Сборников базовых цен на проектные работы для строительства

Economy of construction

Base prices of project works in construction

General indications on application of the directories of base prices of project design works in construction

Preambul

- 1 ELABORAT de către Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”
- 2 ACCEPTAT de către Comitetul Tehnic pentru Normare Tehnică și Standardizare în Construcții CT-C L (01, 02) "Economia construcțiilor", procesul-verbal nr. 01 din 19.06.2024.
- 3 APROBAT ȘI PUS ÎN APLICARE prin ordinul Ministrului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale nr. 125 din 16.08.2024 , (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 364-366, art. 656), cu aplicare din 22.08. 2024.

Documentul normativ în construcții NCM L.02.11-2013 „Prețuri de referință pentru lucrări de proiectare în construcții. Instrucțiuni generale de utilizare a indicatoarelor de prețuri de referință pentru lucrări de proiectare în construcții” se completează după cum urmează:

- 1) Instrucțiunea se completează cu Anexa G, cu următorul cuprins

Anexa G

Metodologia privind determinarea duratei normative de execuție a unui complex de lucrări de proiectare și cercetări de teren pentru construcția, reconstrucția și reabilitarea drumurilor publice

G.1 Dispoziții generale

G.1.1 Prezenta Metodologie este destinată utilizării de organizațiile care asigură planificarea și implementarea unui complex de lucrări de proiectare și cercetări de teren (în continuare LPC) pentru construcția, reconstrucția și reabilitarea de drumuri publice, precum și noduri rutiere ale acestora, poduri medii și mari, realizate separat. Altor lucrări de artă, precum și reparațiilor de drumuri și anexelor acestora, Metodologia nu se aplică.

G.1.2 Scopul elaborării și implementării prezentei „Metodologii” este de a contribui la îmbunătățirea calității planificării și execuției a documentației de proiect și deviz pentru drumuri.

G.1.3 „Metodologia” poate fi utilizată pentru a reglementa interacțiunea organizațiilor implicate în desfășurarea de licitații publice, precum și în elaborarea, coordonarea și expertizarea documentației de proiect și deviz (denumite în continuare DPD). Acest lucru va permite Beneficiarelor să utilizeze mai eficient resursele financiare alocate și organizațiilor de proiectare să aleagă cele mai bune direcții pentru a-și asigura nivelul de profitabilitate.

G.1.4 „Metodologia” conține o listă a principalelor tipuri de LPC și termeni maximi necesari pentru implementarea calitativă a fiecăruia dintre ele. Sunt identificate acele tipuri de LPC care nu este rațional de a executa simultan. Sunt propuse expresii pentru determinarea timpului minim necesar organizațiilor de proiectare pentru elaborarea DPD. Este prezentat raportul stabilit în practică între timpul alocat elaborării DPD pentru etapele de fezabilitate, proiect și documentație de execuție.

G.1.5 Având în vedere că fiecare proiect al drumului și al lucrărilor de artă a acestora este pur individual și foarte laborios, durata executării complexului LPC, stabilită conform „Metodologiei”, trebuie percepută ca o valoare estimativă, care determină limita rezonabilă de timp. În sensul punctului 5.11 al prezentei Instrucțiuni generale, durata determinată de proiectare se folosește ca normativă.

G.1.6 Durata executării complexului LPC este concepută pentru a efectua lucrări de proiectare pentru o săptămână de lucru de cinci zile (cu două zile libere), 40 de ore.

G.1.7 Durata proiectării este limitată de: începutul - de la data semnării contractului de execuție a lucrărilor de proiectare, terminare - până la data la care Beneficiarul este notificat în forma stabilită în contract.

G.2 Stabilirea duratei de execuție a tipurilor și complexului de lucrări de proiectare și certărilor de teren pentru construcția unui drum public

G.2.1 Durata elaborării proiectelor de construcție a drumurilor publice se stabilește la etapa de întocmire a documentației de licitație.

G.2.2 La stabilirea și aprobarea termenelor de elaborare a documentației de proiect și deviz, pe lângă categoriile de drumuri și nivelul de complexitate al condițiilor de construcție a acestora, este necesar de luat în considerare și termenele maxime impuse organizațiilor de proiectare, pentru implementarea fiecărui tip de LPC. Astfel de termeni pentru etapa „proiect” sunt prezentați în Tabelul G.1. Acestea pot fi utilizați și pentru alte etape și alte condiții de proiectare prin aplicarea unor coeficienții de tranziție corespunzători.

Tabelul G.1 – Durata normativă de realizare a tipurilor de LPC pentru un drum de categoria a II-a cu o lungime de 10 km, construit în condiții simple de sol, climă, relief și de situație

Nr. crt.	Tipuri lucrărilor de proiectare și cercetări de teren	Unitate de măsură	Durata maximă de execuție a tipului LPC, luni, la etapa „Proiect”
1	Colectarea datelor inițiale pentru proiectarea drumurilor	10 km	1,5
2	Efectuarea cercetărilor de teren și topografice	10 km	2,5
3	Efectuarea prospecțiunilor geologice	10 km	2,5
4	Efectuarea certărilor de transport și economice	10 km	1,0
5	Efectuarea cercetărilor de teren hidrometeorologice și cercetărilor de teren pentru elaborarea proiectului de organizare a construcției (PO) și proiectului de execuție (PE)	10 km	1,0
6	Efectuarea cercetărilor ecologice (Cerere de evaluarea prealabilă a activității planificate)	10 km	2,0
7	Obținerea Acordului de mediu fără raport de mediu	1 proiect	2,0
	Obținerea Acordului de mediu cu raport de mediu		12,0*
8	Aprobarea materialelor cercetărilor de teren complexe de către Beneficiar	10 km	0,5
9	Proiectarea unui plan de traseu, plan de drum, profilului longitudinal, terasamentului, structurilor rutiere, podețelor, podului mic	10 km	4,0
10	Proiectarea podurilor medii sau mari ca parte a unui drum (în medie 1 pod la 10 km de traseu)	10 km	2,5
11	Proiectarea pasajelor și bretelelor nodurilor rutiere (în componența drumului, în medie 1 nod la 10 km de traseu)	1 buc.	2,5
12	Proiectare edificii și construcții ingineresti, 1 complex la 10 km	1 complex	2,0
13	Proiectarea măsurilor privind organizarea și siguranța circulației rutiere	10 km	1,0
14	Proiectarea măsurilor de mediu	10 km	3,0
15	Coordonarea soluțiilor tehnice	10 km	2,0
16	Coordonări sanitare și ecologice	1 proiect	2,0
17	Elaborarea documentației de deviz	1 proiect	1,0
18	Consultări publice	1 proiect	1,0
19	Verificarea/expertizarea proiectului	1 proiect	1,0
NOTĂ – În cazul necesității obținerii Acordului de mediu cu raport de mediu (marcat cu*) se va încheia un acord adițional cu durata maximă de extindere a termenului cu 8 luni, față de cel determinat cu relația (1).			

G.2.3 Durata unui complex de lucrări de proiectare și certări de teren trebuie determinată prin însumarea duratelor acelor tipuri de LPC care nu pot fi executate simultan cu alte lucrări. Suma acestora determină durata totală preconizată a elaborării proiectului la ritmul maxim intensiv al LPC.

G.2.4 Pentru etapa „proiect” durata normativă a complexului LPC (T_p , în luni) se determină prin expresia (G.1) folosind atât datele din Tabelul G.1, cât și coeficienți care țin cont de categoriile și lungimile a drumurilor proiectate, condițiile climatice, de sol, de relief și de situație:

$$T_p = K_1 \times K_2 \times K_3 \times (t_{\max 1-6} + t_{7-16} + t_{17(18)}) + t_{19} \quad (1)$$

unde:

- T_p - durata normativă a complexului LPC, în luni;
 $t_{1,2...19}$ - durata de execuție a 1, 2, ... 19 tip de LPC în conformitate cu tabelul 1, luni;
 $t_{\max 1-6}$, $t_{\max 7-16}$ - durata de execuție (luni) celui mai laborios tip de LPC din cele executate simultan cu numerele 1-6, 7 - 16 etc.;
 K_1 - coeficientul care ia în considerare categoria tehnică a drumului proiectat, egal cu 1,2; 1,0; 0,85 și 0,70, respectiv, pentru drumuri de categoria I; II; III și IV;
 K_2 - coeficient care ține cont de lungimea traseului și este adoptat în conformitate cu datele din tabelul G.2.

Tabelul G.2

Lungimea traseului, km	Valorile coeficientului K_2
3,0	0,5
5,0	0,7
10,0	1,0
20,0	1,50
30,0	1,65
40,0	1,80

NOTĂ 1 – În cazul în care lungimea traseului depășește 40 km în scopul limitării timpului de elaborare a proiectului este rațional de a implica 2 sau mai multe întreprinderi pentru efectuarea LPC, prin împărțirea pe loturi.

NOTĂ 2 – Valorile intermediare se obțin prin interpolare.

- K_3 – coeficient care ia în considerare complexitatea condițiilor de climă, de sol, de relief și de situație ale terenului de proiectare (tabelul G.3).

Tabelul G.3

Nr. crt.	Factorii care determină complexitatea efectuării LPC	Valorile coeficientului K_3
1	Soluri slabe, supuse tasării și umflării	1,15
2	Fenomene carstice sau alunecări de teren	1,15
3	Prezența lucrărilor miniere sau a zonelor inundate	1,15
4	Seismicitatea 7; 8; 9 grade, respectiv:	1,15; 1,20; 1,30
5	Regiuni: de șes, de deal, accidentat	1,0; 1,5; 2,0
6	Zona nu este construită, construită până la 25% și până la 50% din lungimea traseului	1,0; 1,5; 2,0

NOTĂ – Dacă există doi sau mai mulți factori de complicitate, coeficientul K_3 se obține prin înmulțirea coeficienților particulari ai fiecărui factor.

G.2.5 Durata de execuție a complexului LPC pentru etapele „fundamentarea proiectelor investiționale” și „documentația de execuție” pentru drumurile publice, de regulă, nu poate depăși indicatorul corespunzător T_p pentru etapa „proiect” și se determină ca parte normată a acestuia:

$$T_f = 0,25 \times T_p + T_{at} \quad (2)$$

în care:

T_f - durata de execuție a complexului LPC pentru etapele „fundamentarea proiectelor investiționale” și „documentația de execuție”, în luni;

T_{at} - timp necesar pentru întocmirea planului traseului (circa 2 luni).

$$T_{dex} = 0,70 \times T_p \quad (3)$$

în care:

T_{dex} – durata de elaborare a documentației de execuție, în luni.

G.2.6 Exemple

Exemplul 1. Trebuie de determinat durata de elaborare a DPD pentru un drum de categoria a II-a cu lungimea de 10 km, proiectat în intravilan (până la 25% din lungimea traseu) cu condiții de șes, într-o zonă cu seismicitate până la 6 grade și condiții simple.

- a) durata de elaborare a DPD pentru etapa „proiect”, conform formulei (1):

$$T_p = 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times (2,5 + 4 + 1) + 1 = 8,5 \text{ luni}$$

- b) durata elaborării DPD la etapa fundamentării proiectelor investiționale, conform formulei (2):

$$T_f = 0,25 \times 8,5 + 2 = 4,1 \text{ luni}$$

- c) durata elaborării documentației de execuție, conform formulei (3):

$$T_{dex} = 0,7 \times 8,5 = 6,0 \text{ luni}$$

Exemplul 2. Trebuie de determinat durata de elaborare a DPD pentru drumul de categoria a III-a cu lungimea de 15 km, proiectată într-o zonă montană, care nu este construită, cu o seismicitate de 7 grade, cu prezența de alunecări de teren.

- a) durata de elaborare a DPD pentru etapa „proiect”, conform formulei (1):

$$T_p = 0,85 \times 1,25 \times (1,15 \times 1,15 \times 1,0) \times (2,5 + 4 + 1) + 1 = 11,5 \text{ luni}$$

- b) durata elaborării DPD la etapa fundamentării proiectelor investiționale, conform formulei (2):

$$T_f = 0,25 \times 11,5 + 2 = 5,3 \text{ luni}$$

- c) durata elaborării documentației de execuție, conform formulei (3):

$$T_{dex} = 0,7 \times 11,5 = 8,0 \text{ luni}$$

G.3 Stabilirea duratei de execuție a unor tipuri și a complexului de lucrări de proiectare și cercetări de teren pentru construcția podurilor, pasajelor, viaductelor etc.

G.3.1 La determinarea și adoptarea duratei de elaborare a DPD, trebuie să se țină cont de timpul maxim necesar organizațiilor de proiectare pentru fiecare dintre tipurile de LPC pentru lucrările de artă specificate. Duratale respective pentru etapa „proiect” sunt prezentate în Tabelul G.4. Acestea pot fi utilizați și pentru alte etape și alte condiții de proiectare prin aplicarea unor coeficienți de tranziție corespunzători.

Tabelul 4 - Durata normativă de execuție a tipurilor de LPC pentru poduri, pasaje, viaducte etc. care se construiesc în condiții simple de climă, de sol, de relief și de situație

Nr. crt.	Tipuri de lucrări de proiectare și cercetări de teren	Unitate de măsură	Durata maximă de execuție a tipurilor de LPC în luni, pentru etapa „proiect”
1	Obținerea prescripțiilor tehnice și colectarea datelor inițiale	1 lucrare	1
2	Efectuarea cercetărilor de teren și topografice	1 lucrare	2
3	Efectuarea prospecțiunilor geologice	1 lucrare	2
4	Efectuarea certărilor de transport și economice, cercetărilor hidrologice	1 lucrare	2
5	Efectuarea cercetărilor ecologice (Cerere de evaluarea prealabilă a activității planificate)	1 lucrare	2
6	Obținerea Acordului de mediu fără raport de mediu	1 lucrare	2
	Obținerea Acordului de mediu cu raport de mediu		12*
7	Proiectarea planului și profilului longitudinal al drumului, terasamentului, structurilor rutiere pe accese la lucrare	1 lucrare	2
8	Proiectare pilelor și culeelor	1 lucrare	2
9	Proiectarea deschiderilor	1 lucrare	2

(continuă)

Tabelul 4 (sfârșit)

Nr. crt.	Tipuri de lucrări de proiectare și cercetări de teren	Unitate de măsură	Durata maximă de execuție a tipurilor de LPC în luni, pentru etapa „proiect”
10	Elaborarea unui proiect de organizare a construcțiilor și structurilor și dispozitive auxiliare speciale	1 lucrare	2
11	Proiectarea comunicațiilor inginerești	1 lucrare	2
12	Studiu de mediu	1 lucrare	2
13	Coordonarea soluțiilor tehnice și măsurilor de protecția mediului	1 lucrare	1
14	Elaborarea documentației de deviz	1 lucrare	1
15	Verificarea/expertizarea proiectului	1 lucrare	1

NOTĂ – În cazul necesității obținerii Acordului de mediu cu raport de mediu (marcat cu*) se va încheia un acord adițional cu durata maximă de extindere a termenului cu 8 luni, față de cel determinat cu relația (4).

G.3.2 Durata de execuție a complexului de LPC, pentru lucrări de artă separate, trebuie determinată prin însumarea datelor privind durata acelor tipuri de lucrări, care nu se execută simultan în aceeași perioadă. Suma acestora determină durata preconizată a complexului LPC.

G.3.3 Pentru etapa „proiect”, se recomandă ca durata preconizată a complexului de LPC (T_p , în luni) să fie determinată cu formula (4) folosind atât datele din tabelul 4, cât și coeficienții care iau în considerare categoriile tehnice ale drumuri proiectate pe accese la lucrări de artă separate, condițiile de climă, de sol, de relief și de situație:

$$T_p = K_4 \times K_5 \times K_6 \times (t_{\max 1-5} + t_{\max 6-13} + t_{\max 14}) + t_{15} \quad (4)$$

în care:

$t_{1,2,\dots,15}$ - durata de execuție a 1, 2, ... 15 tip de LPC în conformitate cu tabelul 4, luni;

$t_{\max 2-5, 6-13}$ - durata de execuție a celui mai laborios tip de LPC din cele indicate, executate simultan (tabelul 4), luni.

K_4 - coeficientul care ia în considerare lungimea podului conform tabelului G.5:

Tabelul G.5

Nr crt.	Factorii care determină complexitatea efectuării LPC	Valorile coeficientului K_4
1	Lungimea podului este sub 25 m	1,0
2	Lungimea podului constituie de la 25 m până la 100 m	1,2
3	Lungimea podului depășește 100 m	1,4

K_5 - coeficientul care ia în considerare categoria tehnică a drumului proiectat pe accese la lucrare de artă, egal cu 1,2; 1,0 și 0,85, respectiv, pentru drumuri de categoria I; II și III;

K_6 - coeficientul care ia în considerare complexitatea condițiilor de teren, de relief și de situație și adoptat conform tabelului G.6;

Tabelul G.6

Nr crt.	Factorii care determină complexitatea efectuării LPC	Valorile coeficientului K_6		
1	Soluri slabe, supuse tasării și umflării	1,15		
2	Fenomene carstice sau alunecări de teren	1,15		
3	Prezența lucrărilor miniere sau a zonelor inundate	1,15		
4	Seismicitatea 7; 8; 9 grade, respectiv:	1,15;	1,20;	1,30
5	Teren: deluros, deal, muntos	1,0	1,5	2,0
6	Zona nu este construită (construită până la 25% și până la 50% din lungimea traseului)	1,0	(1,5;	2,0)

G.3.4 Durata complexului LPC pentru etapele „fundamentarea proiectelor investiționale” și „documentație de execuție” pentru lucrări de artă separate se determină cu formulele (5) și (6):

$$T_f = 0,25 \times T_p \quad (5)$$

$$T_{dex} = 1,20 \times T_p \quad (6)$$

G.3.5 Având în vedere că fiecare proiect a lucrării de artă pe drumurile publice, datorită varietății factorilor care trebuie luați în considerare, este pur individual și foarte laborios, durata complexului de LPC, stabilită conform prezentei „Metodologii”, trebuie tratată ca o valoare orientativă care determină doar limita sa rezonabilă de timp.

Traducerea autentică a prezentului document normativ în limba rusă

Начало перевода

В нормативный документ в строительстве NCM L.02.11-2013 „Базовые цены на проектные работы для строительства. Общие указания по применению Сборников базовых цен на проектные работы для строительства” внесены следующие дополнения:

- 1) Инструкция дополняется Приложением G, следующего содержания:

Приложение G

Методика определения нормативной продолжительности выполнения комплекса проектно-изыскательских работ для строительства, реконструкции, реабилитации автомобильных дорог общего пользования

G.1 Общие положения

G.1.1 Данная «Методика» предназначена для использования в организациях, обеспечивающих процессы планирования и выполнения комплекса проектно-изыскательских работ (далее ПИР) для строительства, реконструкции и реабилитации автомобильных дорог общего пользования, а также их развязок, средних и больших мостов, выполняемых самостоятельно. На другие искусственные сооружения, а также на ремонт дорог и их сооружений действие «Методики» не распространяется.

G.1.2 Целью разработки и внедрения данной «Методики» является содействие повышению качества планирования и исполнения дорожной проектно-сметной документации.

G.1.3 Методика» может быть использована для регламентации взаимодействия организаций, привлекаемых к проведению тендерных мероприятий, а также к разработке, согласованию и экспертизе проектно-сметной документации (далее ПСД). Это позволит Заказчикам более эффективно использовать выделяемые финансовые средства, а проектным организациям - избирать оптимальные направления в обеспечении уровня своей рентабельности.

G.1.4 В «Методике» представлен перечень основных видов ПИР, приведены максимально необходимые сроки для качественной реализации каждого из них. Выделены те виды ПИР, которые нецелесообразно совмещать по времени исполнения. Предложены выражения, для определения минимально необходимого для проектных организаций срока разработки ПСД. Приведено установившееся на практике соотношение между затратами времени на разработку ПСД для стадий обоснования инвестиций, проекта и рабочей документации.

G.1.5 Учитывая, что каждый проект автомобильной дороги и ее искусственных сооружений является сугубо индивидуальным и весьма трудоемким, устанавливаемую согласно «Методике» продолжительность выполнения комплекса ПИР следует принимать в качестве ориентировочного значения, определяющего разумные сроки. Для целей пункта 5.11 настоящих Общих инструкций, установленный срок проектирования используется как нормативный.

G.1.6 Продолжительность выполнения комплекса ПИР рассчитана на выполнение проектных работ для пятидневной (с двумя выходными), 40-часовой рабочей недели.

G.1.7 Продолжительность проектирования ограничивается: начало - датой подписания договора на выполнение проектных работ, окончание - датой, оповещения заказчика по форме, установленной договором.

G.2 Установление продолжительности выполнения видов и комплекса проектно-изыскательских работ для строительства автомобильной дороги общего пользования

G.2.1 Продолжительность разработки проектов строительства автомобильных дорог общего пользования устанавливается на стадии подготовки тендерной документации.

G.2.2 При установлении и утверждении сроков разработки проектно-сметной документации следует, помимо категорий дорог и уровня сложности условий их строительства, учитывать также максимально необходимые для проектных организаций сроки реализации каждого из видов ПИР. Такие сроки для стадии «проект» приведены в таблице G.1. Они же могут быть использованы и для других стадий и иных условий проектирования, путем применения ряда соответствующих переходных коэффициентов.

Таблица G.1 - Нормативные сроки выполнения видов ПИР для автомобильной дороги II категории с длиной трассы 10 км, возводимой в простых климатических, грунтовых, рельефных и ситуационных условиях

№ п/п	Виды проектно-изыскательских работ	Ед. изм	Максимальный срок выполнения вида ПИР, в месяцах, на стадии «проект»
1	Сбор исходных данных для проектирования автомобильной дороги	10 км.	1,5
2	Проведение инженерно-геодезических изысканий	10 км	2,5
3	Проведение инженерно-геологических изысканий	10 км	2,5
4	Проведение транспортно-экономических изысканий	10 км	1,0
5	Проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий и изысканий для разработки проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР)	10 км	1,0
6	Проведение экологических изысканий (Заявление о выдаче природоохранного разрешения)	10 км	2,0
7	Получение природоохранного разрешения без составления отчета об оценке воздействия на окружающую среду	1 пр-т	2,0
	Получение природоохранного разрешения с составлением отчета об оценке воздействия на окружающую среду		12,0*
8	Утверждение материалов комплексных изысканий Заказчиком	10 км	0,5
9	Проектирование плана трассы, плана дороги, продольного профиля, земляного полотна, дорожных одежд, водопропускных труб, малого моста	10 км	4,0
10	Проектирование средних или больших мостов в составе дороги (в среднем 1 мост на 10 км трассы)	10 км	2,5
11	Проектирование путепроводов и съездов транспортных развязок (в составе дороги, в среднем 1 развязка на 10 км трассы)	1 шт.	2,0
12	Проектирование зданий и сооружений, 1 комплекс на 10 км	1 комплекс	2,0
13	Проектирование мероприятий по организации и безопасности движения	10 км	2,0
14	Проектирование природоохранных мероприятий	10 км	3,0
15	Проведение согласований проектных решений	10 км	2,0
16	Проведение санитарно-экологических согласований	1 пр-т	2,0
17	Составление сметной документации	1 пр-т	1,0

(продолжение следует)

Таблица 1 (окончание)

№ п/п	Виды проектно-изыскательских работ	Ед. изм	Максимальный срок выполнения вида ПИР, в месяцах, на стадии «проект»
18	Проведение общественных слушаний	1 пр-т	1,0
19	Проверка/экспертиза проекта	1 пр-т	1,0

ПРИМЕЧАНИЕ – В случае необходимости получения природоохранного разрешения с составлением отчета об оценке воздействия на окружающую среду (отмечено *), будет заключено дополнительное соглашение с продлением срока максимум на 8 месяцев по сравнению со сроком, определенным по формуле (1).

G.2.3 Продолжительность выполнения комплекса проектно-изыскательских работ следует устанавливать путем суммирования данных по продолжительности проведения тех видов ПИР, которые не представляется возможным совмещать по времени исполнения. Их сумма определяет ожидаемую общую продолжительность разработки проекта при предельно интенсивном темпе проведения ПИР.

G.2.4 Для стадии «проект» нормативную продолжительность выполнения комплекса ПИР (T_p , в месяцах) рекомендуется определять по формуле (G.1) с использованием как данных таблицы G.1, так и коэффициентов, учитывающих категории и длины проектируемых дорог, климатические, грунтовые, рельефные и ситуационные условия трасс:

$$T_p = K_1 \times K_2 \times K_3 \times (t_{\max 1-6} + t_{7-16} + t_{17(18)}) + t_{19} \quad (1)$$

где:

- T_p - нормативная продолжительность выполнения комплекса ПИР, в месяцах;
 $t_{1,2...19}$ - продолжительность выполнения 1-го, 2-го, ... 19-го вида ПИР в соответствии с таблицей 1, мес.;
 $t_{\max 1-6}$, $t_{\max 7-16}$ - продолжительность выполнения (мес.) наиболее трудоемкого вида ПИР из одновременно исполняемых видов с номерами 1 - 6, 7 - 16 и т.д.;
 K_1 - коэффициент, учитывающий категорию проектируемой дороги и равный 1,2; 1,0 ; 0,85 и 0,70 соответственно для дорог I, II, III, IV категорий;
 K_2 - коэффициент, учитывающий длину трассы и принимаемый в соответствии с данными таблицы G.2.

Таблица G.2

Длина трассы, км	Значения коэффициента K_2
3,0	0,5
5,0	0,7
10,0	1,0
20,0	1,50
30,0	1,65
40,0	1,80

ПРИМЕЧАНИЕ 1 - При длине трассы свыше 40 км с целью ограничения сроков разработки проекта к осуществлению ПИР следует привлекать 2 и более организации, путем разделения на лоты.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 - Промежуточные значения получают методом интерполяции.

K_3 - коэффициент, учитывающий сложность климатических, грунтовых, рельефных и ситуационных условий местности (таблица G.3).

Таблица G.3

N п/п	Факторы, определяющие сложность проведения ПИР	Значения коэффициента K_3
1	Слабые, просадочные, набухающие грунты	1,15
2	Карстовые или оползневые явления	1,15
3	Наличие горных выработок или подтапливаемых зон	1,15
4	Сейсмичность 7; 8; 9 баллов, соответственно:	1,15; 1,20; 1,30
5	Местность: равнинная, слабопересеченная, пересеченная	1,0; 1,5; 2,0
6	Местность не застроенная, застроенная до 25% и до 50% длины трассы	1,0; 1,5; 2,0

ПРИМЕЧАНИЕ - При наличии двух и более усложняющих факторов коэффициент K_3 получают перемножением частных коэффициентов каждого фактора.

G.2.5 Продолжительность выполнения комплекса ПИР для стадий «обоснование инвестиций» и «рабочая документация» для автомобильных дорог общего пользования не может превышать соответствующего показателя T_p для стадии «проект» и определяется как его нормируемая часть:

$$T_f = 0,25 \times T_p + T_{at} \quad (2)$$

где:

T_f - продолжительность выполнения комплекса ПИР для стадий «обоснование инвестиций» и «рабочая документация», в месяцах;

T_{at} - время на составление плана трассы (примерно 2 месяца).

$$T_{dex} = 0,70 \times T_p \quad (3)$$

где:

T_{dex} – продолжительность разработки рабочей документации, в месяцах.

G.2.6 Примеры

Пример 1. Необходимо определить сроки разработки ПСД для автомобильной дороги II-й категории длиной 10 км, проектируемой в равнинной застроенной местности (до 25% длины трассы), в районе с сейсмичностью до 6 баллов и простыми условиями.

- a) продолжительность разработки ПСД для стадии «проект», по выражению (1):

$$T_n = 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times (2,5 + 4 + 1) + 1 = 8,5 \text{ месяцев}$$

- b) продолжительность разработки ПСД на стадии обоснования инвестиций: по выражению (2)

$$T_{он} = 0,25 \times 8,5 + 2 = 4,1 \text{ месяца}$$

- c) продолжительность разработки рабочей документации по выражению (3)

$$T_{рд} = 0,7 \times 8,5 = 6,0 \text{ месяцев}$$

Пример 2. Необходимо определить сроки разработки ПСД для автомобильной дороги III-й категории длиной 15 км, проектируемой в горной незастроенной местности в районе с сейсмичностью 7 баллов и наличием оползневых явлений

- a) продолжительность разработки ПСД для стадии «проект», по выражению (1)

$$T_p = 0,85 \times 1,25 \times (1,15 \times 1,15 \times 1,0) \times (2,5 + 4 + 2) + 1 = 11,5 \text{ месяцев}$$

- b) продолжительность разработки ПСД на стадии обоснования инвестиций по выражению (2)

$$T_f = 0,25 \times 11,5 + 2 = 5,3 \text{ месяца}$$

с) продолжительность разработки рабочей документации по выражению (3):

$$T_{dex} = 0,7 \times 11,5 = 8,0 \text{ месяцев}$$

Г.3 Установление продолжительности выполнения видов и комплекса проектно-изыскательских работ для строительства мостов, путепроводов, виадуков и т. д.

Г.3.1 При установлении и утверждении продолжительности разработки ПСД следует учитывать максимально необходимые для проектных организаций сроки реализации каждого из видов ПИР по указанным сооружениям. Такие сроки для стадии «проект» приведены в таблице Г.4. Они же могут быть использованы и для других стадий и иных условий проектирования, путем применения ряда соответствующих переходных коэффициентов.

Таблица Г.4 - Нормативные сроки выполнения видов ПИР для мостов, путепроводов, виадуков и т. д., возводимых в простых климатических, грунтовых, рельефных и ситуационных условиях

№ п/п.	Виды проектно-изыскательских работ	Ед. изм.	Максимальный срок выполнения видов ПИР, в месяцах, по стадии «проект»
1	Получение технических условий и сбор исходных данных	1 сооруж.	1
2	Проведение инженерно-геодезических изысканий	1 сооруж.	2
3	Проведение инженерно-геологических изысканий	1 сооруж.	2
4	Проведение транспортно-экономических и гидрологических изысканий	1 сооруж.	2
5	Проведение экологических изысканий (Заявление о выдаче природоохранного разрешения)	1 сооруж.	2
6	Получение природоохранного разрешения без составления отчета об оценке воздействия на окружающую среду	1 сооруж.	2
	Получение природоохранного разрешения с составлением отчета об оценке воздействия на окружающую среду		12
7	Проектирование плана и продольного профиля дороги, земляного полотна и дорожных одежд на подходах к сооружению	1 сооруж.	2
8	Проектирование опор	1 сооруж.	2
9	Проектирование пролетных строений	1 сооруж.	3*
10	Разработка проекта организации строительства и конструкций специальных вспомогательных сооружений и устройств	1 сооруж.	2
11	Проектирование инженерных коммуникаций	1 сооруж.	2
12	Оценка воздействия проекта на окружающую среду	1 сооруж.	2
13	Проведение согласований проектных решений и природоохранных мероприятий	1 сооруж.	1
14	Составление сметной документации	1 сооруж.	1
15	Проверка/экспертиза проекта	1 сооруж.	1

ПРИМЕЧАНИЕ – В случае необходимости получения природоохранного разрешения с составлением отчета об оценке воздействия на окружающую среду (отмечено *), будет заключено дополнительное соглашение с продлением срока максимум на 8 месяцев по сравнению со сроком, определенным по формуле (4).

G.3.2 Продолжительность выполнения комплекса проектно-изыскательских работ по титульным транспортным сооружениям (мосты, путепроводы, виадуки и т.д.) следует устанавливать путем суммирования данных по продолжительности проведения тех видов ПИР, которые не представляется возможным совмещать по времени исполнения. Их сумма и определяет ожидаемую продолжительность выполнения комплекса ПИР.

G.3.3 Для стадии «проект» ожидаемую продолжительность выполнения комплекса ПИР ($T_{п}$, в месяцах) для титульных сооружений рекомендуется определять по выражению (4) с использованием как данных таблицы 4, так и коэффициентов, учитывающих категории проектируемых дорог на подходах к транспортным титульным сооружениям, климатические, грунтовые, рельефные и ситуационные условия строительства:

$$T_{п} = K_4 \times K_5 \times K_6 \times (t_{\max 1-5} + t_{\max 6-13} + t_{\max 14}) + t_{15} \quad (4)$$

где:

$t_{1,12,15}$ - продолжительность выполнения 1, 12, 15-го вида ПИР в соответствии с таблицей 4, месяцев;

$t_{\max 2-5,6-11}$, – продолжительность выполнения наиболее трудоемкого из указанных и одновременно осуществляемых видов ПИР (таблица 4), месяцев.

K_4 - коэффициент, учитывающий длину моста назначаемый в соответствии с таблицей G.5:

Таблица G.5

№ п/п	Факторы, определяющие сложность проведения ПИР	Значения коэффициента K_4
1	Длина моста менее 25 м	1,0
2	Длина моста составляет от 25 до 100 м	1,2
3	Длина моста более 100 м	1,4

K_5 - коэффициент, учитывающий категорию проектируемой дороги на подходах к искусственному сооружению и равный 1,2; 1,0 и 0,85 соответственно для дорог I, II, III категории;

K_6 - коэффициент, учитывающий сложность грунтовых, рельефных и ситуационных условий местности и принимаемый по таблице G.6;

Таблица G.6

№ п/п	Факторы, определяющие сложность проведения ПИР	Значения коэффициента K_6		
1	Слабые, просадочные, набухающие грунты	1,15		
2	Карстовые или оползневые явления	1,15		
3	Наличие горных выработок или подтапливаемых зон	1,15		
4	Сейсмичность 7; 8; 9 баллов, соответственно:	1,15;	1,20;	1,30
5	Местность: холмистая, предгорная, горная	1,0	1,5	2,0
6	Местность не застроенная (застроенная до 25% и до 50% длины трассы)	1,0	(1,5;	2,0)

G.3.4 Продолжительность выполнения комплекса ПИР для стадий «обоснование инвестиций» и «рабочая документация» для титульных транспортных сооружений определяется по выражениям (5) и (6):

$$T_{ои} = 0,25 \times T_{п} \quad (5)$$

$$T_{рд} = 1,20 \times T_{п} \quad (6)$$

G.3.5 Учитывая, что каждый проект транспортных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования в силу многообразия подлежащих учету факторов является сугубо индивидуальным и весьма трудоемким, устанавливаемую по данным «Рекомендациям» продолжительность выполнения комплекса ПИР следует принимать в качестве ориентировочного значения, определяющего лишь его разумный временной предел.

Membrii Comitetului tehnic pentru normare tehnică și standardizare în construcții CT-C L(01,02) „Economia construcțiilor” care au acceptat proiectul documentului normativ:

Președinte	Vascaș Grigore
Secretar	Cucerca Aliona
Reprezentant al MIDR	Șipitca Veaceslav
Membri	Anii Ruslan
	Vatamanu Iurie
	Mîslițchi Alexandr
	Buznea Ala
	Țurcan Vadim

AMENDAMENT NCM L.02.11:2013/A1:2024

Utilizatorii documentului normativ sunt responsabili de aplicarea corectă a acestuia. Este important ca utilizatorii documentelor normative să se asigure că sunt în posesia ultimei ediții și a tuturor amendamentelor.

Informațiile referitoare la documentele normative (data aplicării, modificării, anulării etc.) sunt publicate în "Monitorul Oficial al Republicii Moldova", Catalogul documentelor normative în construcții, în publicații periodice ale organului central de specialitate al administrației publice în domeniul construcțiilor, pe Portalul Național "e-Documente normative în construcții" (www.ednc.gov.md), precum și în alte publicații periodice specializate (numai după publicare în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, cu prezentarea referințelor la acesta).

Amendamente după publicare:

Indicativul amendamentului	Publicat	Punctele modificate

Ediție oficială

**NORMATIV ÎN CONSTRUCȚII
NCM L.02.11:2013/A1:2024**

**”Prețuri de referință pentru lucrări de proiectare în construcții.
Instrucțiuni generale de utilizare a indicatoarelor de prețuri de referință
pentru lucrări de proiectare în construcții”**

Tiraj 100 ex. Comanda nr.

**Tipărit IP OATUCL
str. Independenței, 6/1
www.oatucl.md**