

PROIECT DE EXECUȚIE

Organizarea Lucrărilor de Construcție

Obiect 86/25-OLC

**"Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră)
a blocului alimentar și sălii pentru sport
din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2".**

Beneficiar: Liceul Teoretic cu Profil de Arte "Mihail Berezovschi".

Coordonat:

Coordonat:

În loc inv. Nr.

Semnătură și data

Nr. inv. origin.

Borderoul compartimentelor din proiect

Marcare	Denumirea	Remarca
86/25-REAC	Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare	
86/25-OLC	Organizarea lucrărilor de construcție	
86/25-ME	Memoriul explicativ	
86/25-DG	Deviz general	

Borderoul desenei de execuție

Nr. planse	Denumirea	Remarca
1	Date generale (început).	
2	Date generale (sfârșit).	
3	Condiții tehnice privind restabilirea domeniului public afectat.	
4	Schema de organizare a circulației rutiere.	
5	Plan general de organizare a șantierului de construcție Sc. 1:500.	
6	Schema tehnologică de montare a conductelor și căminelor.	
7	Graficul calendaristic de executare a lucrărilor.	

Proiectul de execuție este elaborat în corespundere cu normele și regulile în vigoare și asigură cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor, reglementate de CUC Nr. 434 din 28-12-2023 CODUL URBANISMULUI ȘI CONSTRUCȚIILOR:

Cerințele fundamentale:

- 1 – Integritatea structurală a construcțiilor
- 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;
- 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;
- 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;
- 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;
- 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;
- 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;
- 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Inginer proiectant



(Nicolae Nacul)

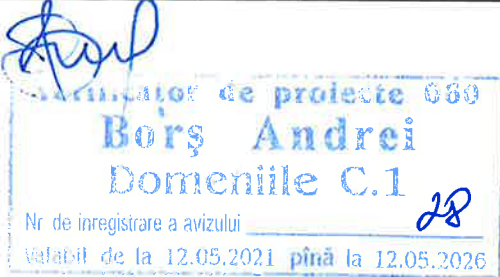


Borderoul documentelor de referință

Marcare	Denumirea	Remarca
NCM A 08.02:2014	Executarea și recepția construcțiilor, securitatea și sănătatea muncii în construcții	
CP A 08.06.2-014	Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a șantierului.	
CP G.03.02-2006	Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimer.	
Т.п.902-09-11.84 вып.2,8	Cămine din b/a pentru canalizare menajeră	
Т.п.901-09-11.84 вып.2,8	Cămine din b/a pentru rețele de apă	

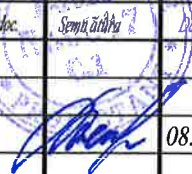
Borderoul etapelor determinante

Nr.	Denumirea	Observații
1	Pregătirea fundației pentru conducte	
2	Montarea conductelor	
3	Montarea suporturilor	
4	Montarea căminelor Etansarea locurilor de trecere a conductelor prin pereții căminelor	
5	Încercărilor hidraulice a conductelor (I, II etape)	
6	Astuparea tranșeei	
7	Spălarea și dezinfectarea apeductului	



Beneficiar: Liceul Teoretic cu Profil de Arte "Mihail Berezovschi"

Inginer proiectant. - Certificat nr. 0647 seria P-2020, C.1.

		86/25-OLC				
		Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră) a blocului alimentar și sălii pentru sport din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2.				
		Organizare lucrărilor de construcție		Faza	Planșa	Planșe
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc.	Semnătură	Data	
Executor	Nacul N.				08.25	
Date generale (început)						

mantobani



<i>Nr. de inv. orig.</i>	<i>Data și semnătura</i>	<i>În schimb. Nr. de inv.</i>

- | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--|--|--|--|--|------|--------|--------|----|---|--|
| | | | | | 86/25-OLC | | | | | | | | |
| | | | | | Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră)
a blocului alimentar și sălii pentru sport
din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2. | | | | | | | | |
| | | | | | Organizare lucrărilor de construcție | | <table border="1"> <tr> <td>Faza</td> <td>Planșa</td> <td>Planșe</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> | Faza | Planșa | Planșe | PE | 2 | |
| Faza | Planșa | Planșe | | | | | | | | | | | |
| PE | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Date generale (sfârșit) | | mantobani  | | | | | | |

Obiectivul Proiectat

Punctul de branșarea la apă
în țeava Ø200 mm din fontă

Liceul Teoretic
Mihail Berezovski

Punctul de racordare la canalizare în
țeava Ø200 mm din azb.

Cooperativa
de Construcție
a Garajelor
nr. 12

strada Nicolae Minculescu Spătaru

strada Igor Vieru

strada Sineokaya

Verificator de proiecte 060
Borș Andrei
Domeniile C.1

Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 12.05.2021 până la 12.05.2026

17. Suprafața fâșiei de execuție a rețelei de apă pe terenul public a mun. Chișinău - $S = 3.5\text{m}^2$
Suprafața totală ocupată pentru construcția rețelei de apă $S=10.0\text{m}^2$.
Suprafața fâșiei de execuție a rețelei de canalizare pe terenul public a mun. Chișinău - $S = 47.0\text{m}^2$
Suprafața totală ocupată pentru construcția rețelei de canalizare $S=55.0\text{m}^2$.
18. Durata totală preconizată pentru executarea lucrărilor de construcție a rețelelor de apă și canalizare - 45 zile.

CONDIȚII TEHNICE

privind restabilirea domeniului public afectat, ca urmare a executării lucrărilor tehnico-edilitare sau intervențiilor în regim de urgență în mun. Chișinău

Refacerea domeniului public afectat, ca urmare a executării lucrărilor tehnico-edilitare sau a intervențiilor în regim de urgență, se va realiza cu respectarea următoarelor faze:

1. Refacerea spațiilor verzi:

Recuperarea și replantarea vegetației dendrologice, desfacerea și însămânțarea rosturilor suprafeței înierbate, cu asigurarea udării acestora, se va executa de ÎM „Asociația de gospodărire a spațiilor verzi”, în baza unui contract cu beneficiarul sau executantul lucrărilor.

Se va realiza patul și protecția rețelei sau bransamentului conform normelor specifice fiecărui tip de rețea.

Se va executa umplutura cu pământ, compactată în straturi de 20 cm și se va îndepărta excesul.

Se va reface stratul de pământ vegetal.

2. Refacerea drumurilor publice (carosabil și trotuar):

Se va realiza patul și protecția rețelei sau bransamentului conform normelor specifice fiecărui tip de rețea tehnico-edilitară.

Groapa excavată (canal sau săpătură) se va umple cu straturi succesive de balast de maximum 20 cm grosime, compactată manual sau mecanizat.

Se va executa compactarea de egalizare și nivelare a infrastructurii (cu placă vibratoare sau rulouri compactoare).

Se vor îndrepta marginile și corecta unghiurile (vezi pct. 3).

Se va reface îmbrăcămintea folosindu-se materiale identice cu cele din domeniul afectat.

În cazul betoanelor din ciment, după întărire se execută chituiră rosturilor cu masticuri bituminoase.

Ultimul strat ce completează umplutura până la nivelul infrastructurii se va executa cu piatră concasată împănată de minimum 30 cm.

3. Dimensiuni obligatorii de tăiere a marginilor (carosabil și trotuar):

Pentru tăierea marginilor se stabilesc următoarele norme:

La îmbrăcăminți din mixturi asfaltice și din betoane de ciment, marginile se vor îndrepta prin tăiere de laturi în sistem poligonal (patrulare regulate).

În cazul mixturilor asfaltice, laturile vor fi în mod obligatoriu paralele sau perpendiculare pe axa drumului sau trotuarului; în curbe, latura longitudinală va fi tăiată pe o curbă paralelă cu axa drumului sau trotuarului, iar colțurile vor fi de 90°.

În situația canalelor longitudinale, refacerea se va executa pe întreaga lățime a trotuarului sau a benzii de circulație afectate.

În situația canalelor transversale, refacerea se va efectua pe o lățime de 3 m (1,5 m de o parte și de alta a axului bransamentului/racordului).

În situația canalelor realizate sub diferite unghiuri față de axul drumului, refacerea se va executa pe o lățime de 3 m (1,5 m de o parte și de alta a axului bransamentului/racordului).

În cazul canalelor executate pe axul străzii, refacerea se va efectua pe toată lățimea străzii (ambele benzi) și pe toată lungimea canalului.

În cazul lucrărilor executate în regim de urgență (avarii) realizate de gestionarii rețelelor tehnico-edilitare în carosabil, refacerea se va executa pe o lățime și o lungime ce depășește cu 0,5 m distanța față de marginile săpăturii.

În cazul lucrărilor executate în regim de urgență (avarii) realizate de gestionarii rețelelor tehnico-edilitare în trotuar, refacerea se va executa pe întreaga lățime a acestuia și pe o lungime ce depășește cu 1 m marginea săpăturii (la 0,5 m distanță față de marginile săpăturii).

În cazul lucrărilor executate în regim de urgență (avarii) realizate de gestionarii rețelelor tehnico-edilitare în carosabil, atunci când distanța până la bordură este mai mică de 1 m, refacerea se va executa până la bordură.

În mod excepțional, pentru situații deosebite, se pot aproba lucrări tehnico-edilitare care afectează carosabilul sau trotuarul la care îmbrăcămintea este nouă, cu condiția ca beneficiarul investiției să execute, pe cheltuiala sa și prin intermediul executantului, refacerea drumului public pe lățimea integrală a trotuarului sau carosabilului în cazul canalelor longitudinale. În cazul bransamentelor/racordurilor, acestea se pot executa numai prin foraj orizontal (metodă închisă), refacerea urmând a se executa conform normelor prevăzute.

La executarea lucrărilor se vor respecta și alte condiții impuse prin Permisul de executare a lucrărilor.

La îmbrăcăminți din beton se va respecta tehnologia specifică betoanelor de ciment, protecția betoanelor și tratarea rosturilor.

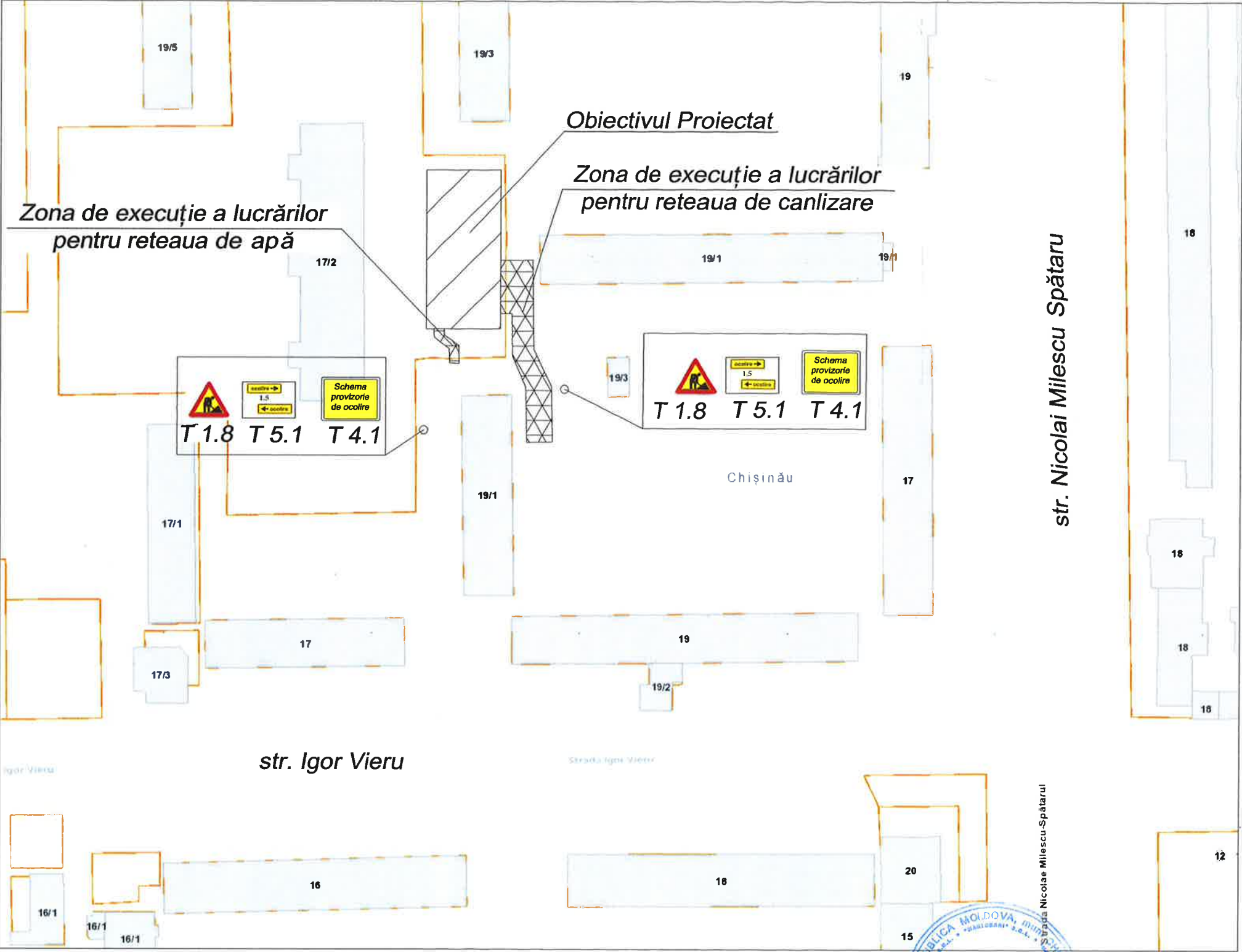
La îmbrăcăminți mixte, realizate din strat de rezistență din betoane și strat de uzură din mortar asfaltic, se va respecta tehnologia specifică fiecărui strat, cu realizarea stratului de amorsare între cele două straturi.

În cazul în care organizațiile de construcții contractate de deținătorul, gestionarul sau administratorul rețelelor inginerești nu se vor conforma cerințelor enumerate mai sus, Direcția Generală Mobilitate Urbană va informa beneficiarul și nu va mai elibera permise de executare a lucrărilor pe proprietăți aparținând domeniului public al mun. Chișinău până la lichidarea neconformităților depistate.

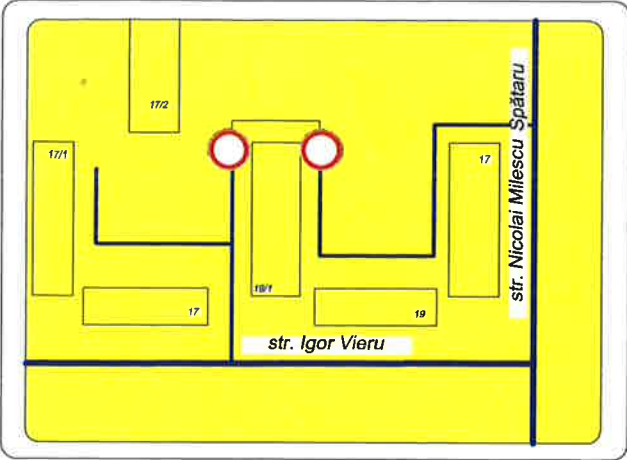


86/25-OLC					
Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră) a blocului alimentară și sălii pentru sport din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2.					
Organizare lucrărilor de construcție				Faza	Planșa
PE				3	
Condiții tehnice privind restabilirea domeniului public afectat				mantobani	
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc.	Semnatura	Data
Executor	Nacul N.			08.25	

Schema de organizare a circulației rutiere



Schema provizorie de ocolire



Legenda indicatoarelor rutiere

Indicator de avertizare



T 1.8 - **Lucrări** (2 buc.)

Indicator de interdicție și restricție



T 5.1 - **Direcția de ocolire** (2 buc.)



T 4.1 - **Schemă provizorie de ocolire** (2 buc.)

Verificator de proiecte 060
Borș Andrei
Domeniile C.1
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 12.05.2021 până la 12.05.2026

Notă:

- Semnele de circulație rutieră sunt adoptate conform anexei 5 a "Regulamentului circulației rutiere" adoptat prin Hotărârea de guvern a Republicii Moldova nr. 357 din 13 mai 2009.
- Lucrările se vor efectua în etape limitând numărul căilor de acces blocate, prevăzând măsuri de asigurare a accesului temporar (podețe metalice) în zonele cu acces limitat.
- Pe toată durata lucrărilor de asigurat accesul mașinilor speciale (pompieri, ambulanță) către blocurile locative.



86/25-OLC

Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră)
a blocului alimentar și sălii pentru sport
din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2.

Organizare lucrărilor de construcție

Faza	Planșa	Planșe
PE	4	

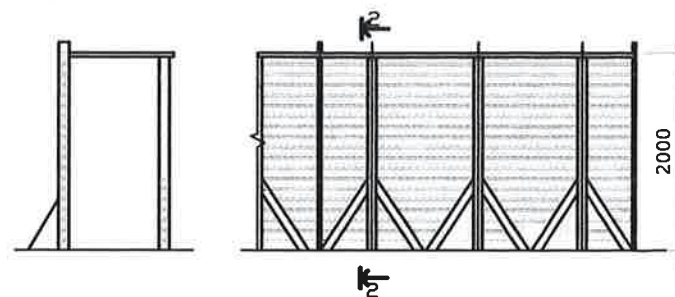
Schema de organizare
a circulației rutiere



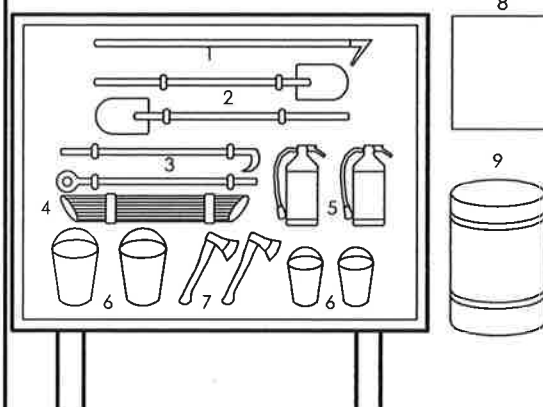
Îngrădire provizorie

Secțiunea 2 - 2

Vedere



Schema panoului antiincendiar



Explicația panoului antiincendiar

Pozitia	Explicație
1	2
1	Canga cu cirlig
2	Lopata
3	Ranga
4	Pisla de azbest
5	Stingator de flacari
6	Caldare
7	Topor
8	Lada cu nisip
9	Recipient cu apa (min 200 L)

E(Y) MR99 = 237600
E(Y) LCh = 16150
N(X) LCh = 28750
N(X) MR99 = 212850

LEGENDA DE CLĂDIRI ȘI CONSTRUCȚII TEMPORARE

Poziția	Denumirea	Nota
A	Zona de depozitare a conductelor și elementelor din beton	
B	Zona de parcare utilajului	
C	Container pentru depozitare materialelor	
D	Oficiu de șantier	
E	Panou informativ	
F	WC Biologic	
G	Scut echipat anti-incendiu	

LEGENDA PLAN GENERAL

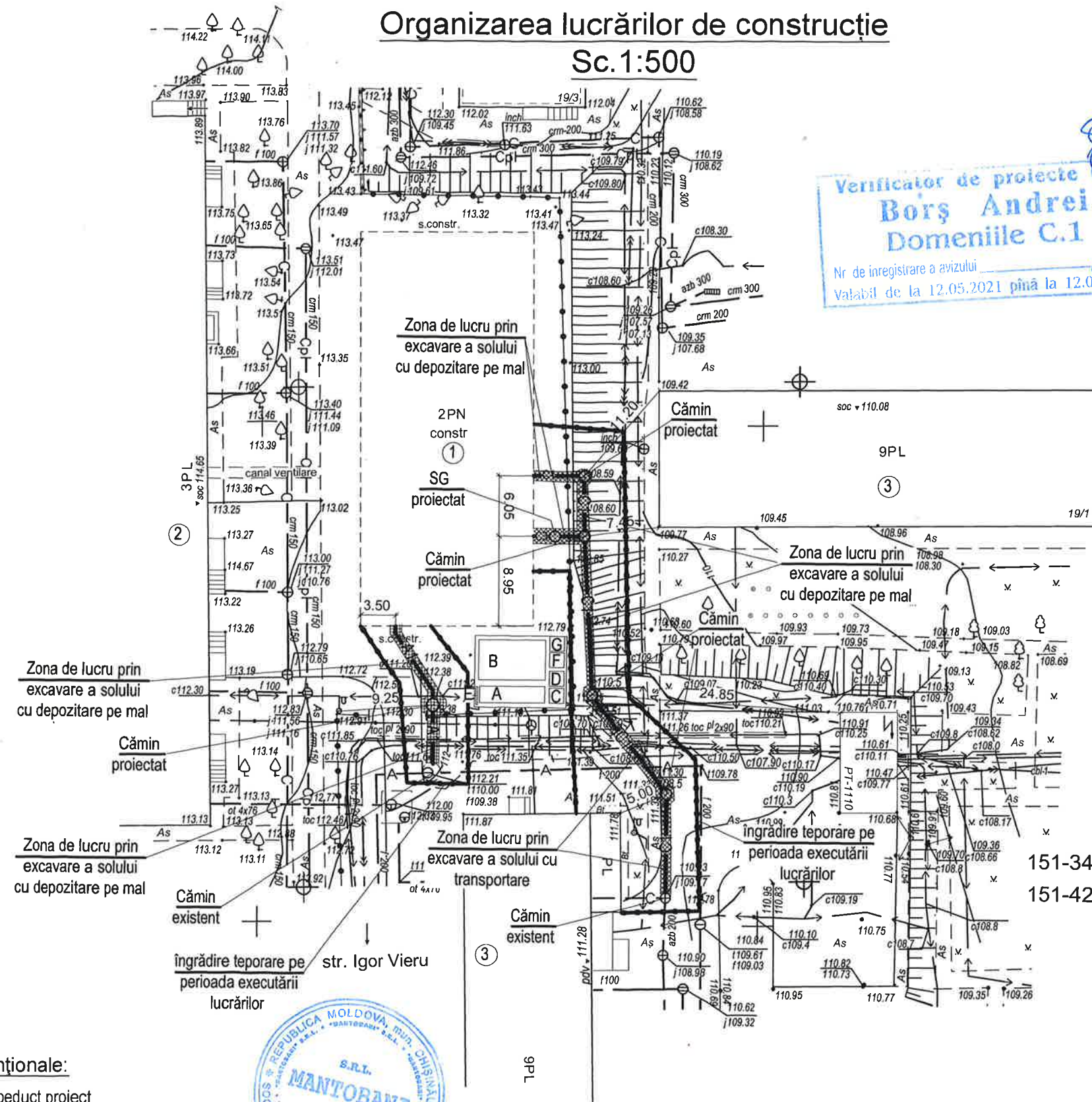
Nr. conform PG	Denumirea	Nota
1	Bloc alimentar cu sal de sport	Proiect
2	Clădire administrativă publică	Existent
3	Clădire locativă	Existent

Semne convenționale:

— A1 —	apeduct proiect
— C1 —	canalizare menajeră proiect
— C3 —	canalizare tehnologică proiect
○	cămin proiectat
—	cablu electric existent
—	cablu de telecomunicații existent
— T —	reț. termice existente
— Gj —	gazoduct existent
—	cămin existent
SG	Separator de grăsimi
■	Fâșie lucrărilor de construcție a rețelelor de apă și canalizare

Organizarea lucrărilor de construcție

Sc.1:500



Verificator de proiecte
Borș Andrei
Domeniile C.1
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 12.05.2021 până la 12.05.2026

str. Nicolae Milescu Spataru

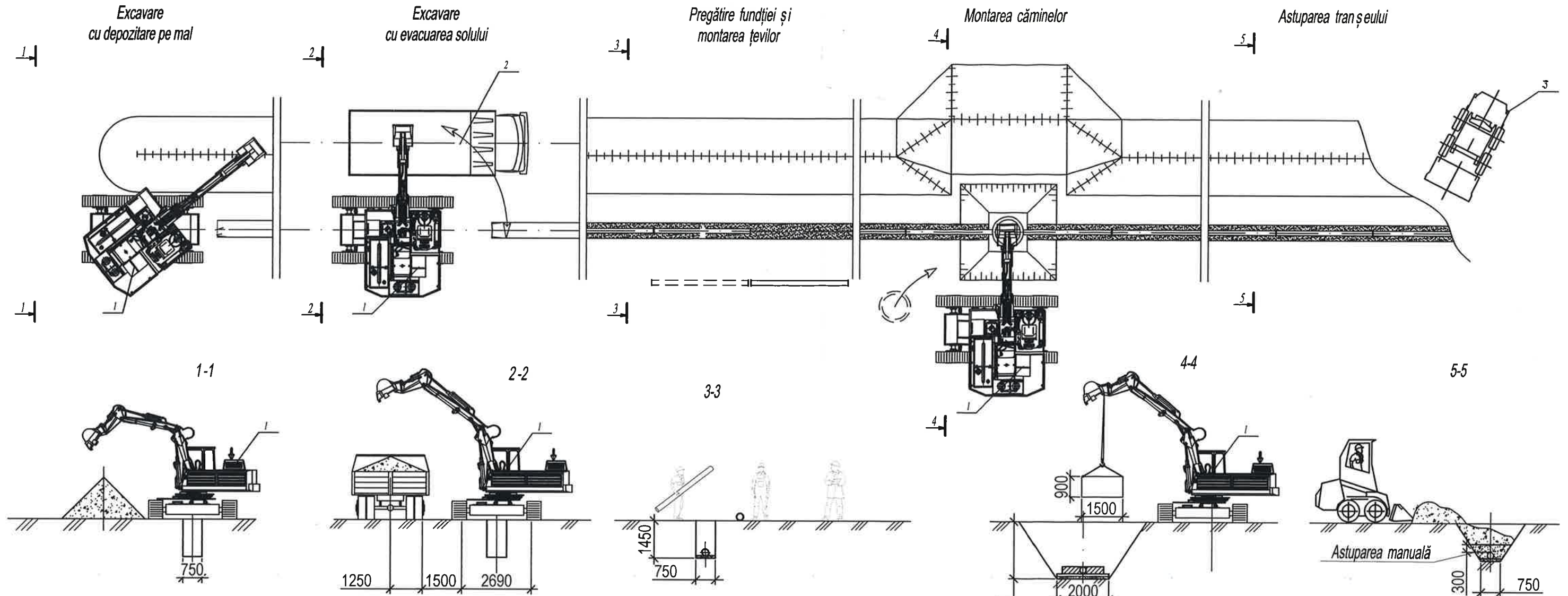
151-34
151-42



Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data
Executor	Nacul N.				08.25

86/25-OLC		
Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră) a blocului alimentar și sălii pentru sport din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2.		
Organizare lucrărilor de construcție	Faza	Planșa
Plan general de organizare a șantierului de construcție Sc. 1:500.	PE	5
mantobani		

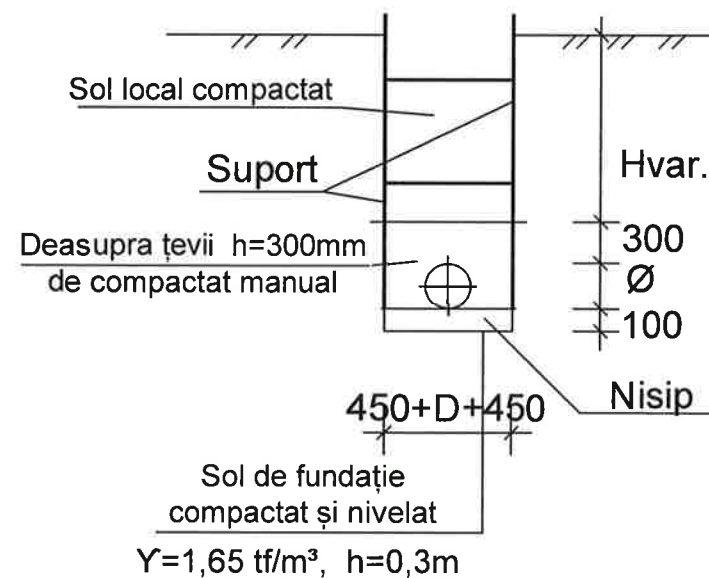
SCHEMA TEHNOLOGICĂ DE MONTARE A CONDUCTELOR



Montarea țevilor în tranșee

$h > 1.5 \text{ m}$

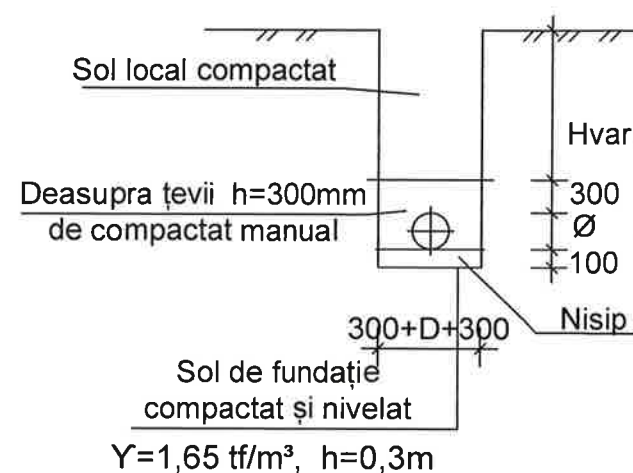
Secțiunea 1-1



Montarea țevilor în tranșee

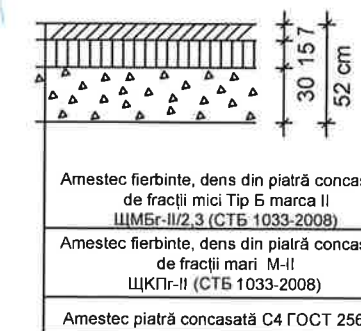
$h < 1.5 \text{ m}$

Secțiunea 2-2



Verificator de proiecte 880
Borș Andrei
Domeniile C.1
Nr de înregistrare a gîzului
Valabil de la 12.05.2021 pînă la 12.05.2026

Restabilirea îmbrăcămîntei rutiere
din asfalt (drumuri secundare)



						86/25-OLC			
						Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră) a blocului alimentar și sălii pentru sport din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2.			
						Organizare lucrărilor de construcție	Faza	Planșa	Planșe
							PE	6	
						Schema tehnologică de montare a conductelor și căminelor			mantobani 
Mod	Nr.par	Coala	Nr.doc	Semnatura	Data				
Executor	Nacul N.				08.25				



GRAFIC CALENDARISTIC

Nr. planse	Denumirea Lucrărilor	Săptămâni																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Trasarea și pichetarea în teren																						
2	Lucrări de trasiere și pregătire a șantierului																						
3	Excavarea tranșeiilor pentru rețele																						
4	Pregătirea patului tranșeului sub țevi și cămine																						
5	Execuția caminelor din elemte prefabricate din betonarmat																						
6	Montarea rețelelor de apă și canalizare																						
7	Incerări preliminare																						
8	Astuparea ulterioară tranșeelor																						
9	Incerări finale																						
10	Compactarea mecanizată a tranșeelor																						
11	Finisarea caminelor																						
12	Restabilirea și amenajarea patilor carosabile, trotuare și spații verzi																						

Borderoul angajaților

Nr.	Specialitatea sau tipul de activitate	Unit.	Durata zile lucrate
1	Diriginte de santier	1	45
2	Responsabil tehnic	1	12
3	Geodezist	2	10
4	Autorul proiectului	1	12
5	Șofer excavator	1	20
6	Șofer autobasculantă	2	10
7	Șofer buldozer mic (tip bobcat)	1	10
8	Muncitori montatori	6	45

- numărul total de angajați = 15 angajați
- numărul de muncitori/montatori = 6 angajați
- numărul total de șoferi = 3 angajați
- numărul de specialiști atestați = 4 angajați



 Bors Andrei Domeniile C.1

Borderoul mecanismelor și a mașinilor

Nr.	Denumirea mașinilor și a mecanismelor de construcție	Marca	Cantitate
1	Excavator-buldozer	JCB 8085	1
2	Autobasculantă		1
3	Buldozer	Bobcat	1
4	Compactor manual		1
5	Ferestrău electric		1
6	Aparat de sudat		1
7	Malaxor mobil		1
8	Ciocan rotopercutor		1

Notă: Suplinirea echipei angajate și a mecanismelor necesare pentru executarea lucrărilor de construcție poate fi modificată de către antreprenor.

86/25-OLC					
Rețele tehnico-edilitare publice (apeduct, canalizare menajeră) a blocului alimentar și sălii pentru sport din mun. Chișinău, str. Igor Vieru, 17/2.					
Organizare lucrărilor de construcție				Faza	Planșa
Executor				PE	7
Graficul calendaristic de executare a lucrărilor.				mantobani	