

**CAIET DE SARCINI
PENTRU CEREREA OFERTEI DE PREȚ**

- 1. Organizatorul procedurii de achiziție: Directia Generala Mobilitate Urbana**
- 2. Obiectul achizițiilor: Organizarea unei parcarii auto de uz public pe terenul cu nr.cadastral.01005180073 din str. Ghidighici, sectorul Buiucani mun. Chisinau.**

Lista cu cantitățile de lucrări

Amenajarea parcarii auto

(denumirea lucrări)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de pregatire		
		1.1. Demolate imbracaminte		
1	DI109	Decaparea mecanizata a imbracamintei din beton asfaltic (h=10+10cm)	m3	103,00
2	DG04B	Desfacerea de borduri de piatra sau de beton de orice dimensiune, asezate pe beton 100x30x15	m	430,00
3	TsC03G1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. III	100 m3	1,22
4	TsI51B5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 15 km	t	284,62
5	TsC51C	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria III	100 m3	1,22
Total Demolate imbracaminte				
Total Lucrari de pregatire				
		2. Nivelarea maselor de pamint		
6	TsC18A1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 1 (pamint vegetal)	100 m3	2,87
7	TsC03E1	Sapatura mecanica cu excavatorul de	100 m3	2,87

1	2	3	4	5
		0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. I -Pamint vegetal necesar pentru crearea verzi		
8	TsI51B5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 15 km	t	344,40
9	TsC51A	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria I	100 m3	2,87
10	DI118	Decaparea mecanizata a imbracamintei din piatra sparta Taierea pietris dupa cartograama	m3	251,00
11	TsC21C1	Sapatura mecanica cu autogreder de pina la 175 CP, inclusiv imprastierea pamintului la 10 m, in teren catg. III -pietris la 50m	100 m3	2,51
12	TsC22L1k =4	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC21C1, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta, teren catg. III	100 m3	2,51
13	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 -Saparea albiei sub accese	100 m3	3,08
14	TsD03B1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II si categoria III sau IV, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP, in straturi de 15-20 cm, teren catg. III sau IV -Umplutura de pietris dupa cartograma	100 m3	4,09
15	TsD7A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv grad. compact. 92-94% (ramblelului)	100 m3	4,09
Total Nivelarea maselor de pamint				
		3. Imbracamint si pavaj		
		3.1. Acoperit cu beton asfaltic parcarilor S=7180m2		

1	2	3	4	5
16	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innoroire (251m3 fara pret)	m3	251,00
17	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innoroire	m3	158,00
18	DI107	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza in vederea aplicarii unui strat de beton asfaltic 0.7l/m2	t	5,03
19	DB19G	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de 6,0 cm, cu asternere mecanica - BAD-22.4	m2	7 180,00
20	DI107	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza in vederea aplicarii unui strat de beton asfaltic 0.25-0.3l/m2	t	1,97
21	DB16H K=1.25	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, in grosime de 4,0 cm, cu asternere mecanica - BAPC-11.2 gr.5cm	m2	7 180,00
Total Acoperit cu beton asfaltic parcarilor S=7180m2				
		3.2. Trotuar din dale de beton S=430m2		
22	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innoroire (h=150mm)	m3	64,50
23	DA06A2	Strat de agregate naturale cilindrata, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala, cu nisip (h=100mm)	m3	43,00
24	DE18A	Pavaje executate din placi de trotuare din beton prefabricat asezate pe un strat din amestec uscat de ciment si nisip, in proportie 1:6, rostuit cu amestec uscat de ciment si nisip, grosime strat de 5 cm (pavaje din beton h=60mm)	m2	430,00
Total Trotuar din dale de beton S=430m2				
		3.3. Alte lucrari		

1	2	3	4	5
25	DE10C	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare 100x30x15 cm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	590,00
26	DE11A	Borduri mici, prefabricate din beton cu sectiunea de 100x20x8 cm, pnetu incadrarea spatiilor verzi, trotuarelor, aleilor, etc., asezate pe o fundatie din beton, de 10x20 cm	m	320,00
Total Alte lucrari				
		3.4. Inverzire		
27	TsH05D	Asternerea uniforma a stratului de pamint vegetal, pe teren orizontal sau cu panta de 20%, cu pastrarea structurii, in straturi de 30 cm grosime	m2	1 910,00
28	TsH09A	Semanarea gazonului pe suprafete orizontale sau in panta sub 30% (посев газонов)	100m2	19,10
29	TsH12B	Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100m2	19,10
Total Inverzire				
Total Imbracamint si pavaj				

Amenajarea parcarilor auto -drum

(denumirea lucrări)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de pregatire		
		1.1. Demolate imbracaminte		
1	DI109	Decaparea mecanizata a imbracamintei din beton asfaltic (h=10+10cm)	m3	103,00
2	DI118	Decaparea mecanizata a imbracamintei din piatra sparta Taierea pietris	m3	153,00
3	DG04B	Desfacerea de borduri de piatra sau de beton de orice dimensiune, asezate pe beton 100x30x15	m	280,00
4	TsC03G1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna	100 m3	1,66

1	2	3	4	5
		si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. III		
5	TsI51B5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 15 km	t	215,53
6	TsC51C	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria III	100 m3	1,66
Total Demolate imbracaminte				
Total Lucrari de pregatire				
		2. Nivelarea maselor de pamint		
7	TsC18A1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 1 (pamint vegetal)	100 m3	0,53
8	TsC03E1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. I -Pamint vegetal necesar pentru crearea verzi	100 m3	0,53
9	TsI51B5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 15 km	t	63,60
10	TsC51A	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria I	100 m3	0,53
11	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 -Saparea albiei sub accese	100 m3	4,08
12	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (umplutura pina la fundatia albiilor drumurilor de pieptoni si terenului)	100 m3	0,16
13	TsD7A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv	100 m3	0,16

1	2	3	4	5
		udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv grad. compact. 92-94% (ramblelului)		
14	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (solului de prisos)	100 m3	3,90
15	TsI51B5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 15 km	t	682,50
16	TsC51B	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria II	100 m3	3,90
Total Nivelarea maselor de pamint				
		3. Imbracamint si pavaj		
		3.1. Acoperit cu beton asphaltic drum S=1450m2		
17	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica, cu balast IIFC (h=15cm)	m3	217,50
18	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innorire (h=20cm)	m3	290,00
19	DI107	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza in vederea aplicarii unui strat de beton asphaltic 0.7l/m2	t	1,02
20	DB19G	Imbracaminte de beton asphaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de 6,0 cm, cu asternere mecanica - BAD-22.4	m2	1 450,00
21	DI107	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza in vederea aplicarii unui strat de beton asphaltic 0.25-0.3l/m2	t	0,44
22	DB16H K=1.25	Imbracaminte de beton asphaltic cu agregate marunte, executata la cald, in grosime de 4,0 cm, cu asternere mecanica - BAPC-11.2 gr.5cm	m2	1 450,00

1	2	3	4	5
Total Acoperit cu beton asfaltic drum S=1450m2				
		3.2. Alte lucrari		
23	DE10C	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare 100x30x15 cm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	560,00
Total Alte lucrari				
		3.3. Inverzire		
24	TsH05D	Asternerea uniforma a stratului de pamint vegetal, pe teren orizontal sau cu panta de 20%, cu pastrarea structurii, in straturi de 30 cm grosime	m2	350,00
25	TsH09A	Semanarea gazonului pe suprafete orizontale sau in panta sub 30% (посев газонов)	100m2	3,50
26	TsH12B	Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100m2	3,50
Total Inverzire				
Total Imbracamint si pava				

Proiectarea și montarea sistemului de iluminat electric exterior, sistemului de acces control și supraveghere video a parării, în următoarele condiții:

Descrierea cerințelor tehnice generale pentru proiectarea sistemului de IEE, de acces control și supraveghere video

Acest document reprezintă descrierea generală cu cerințele către proiectanți din punct de vedere al implementării proiectului de parcare în conformitate cu cerințele tehnice conform standardelor de bună practică europeană. Astfel, prezentul document oferă o descriere generală și specifică de funcționare a unei parări inteligente. Descrierea nu face trimitere vizuală la schema parării și este doar o listă de reguli și cerințe, care ar fi necesar să fie luate în calcul la elaborarea proiectului și devizului de cheltuieli în privința dotării parării cu un sistem de parcare automatizat care include și sistem de supraveghere video a perimetrului parării.

1. Cerințe generale

Parcarea trebuie sa dispună de intrare și ieșire sau mai multe intrări și ieșiri specificate în proiect, conform standardelor uniunii europene aplicabile pentru acest tip de parcare și care corespunde cerințelor de lățime a intrării și ieșirii și este prevăzut, că zona intrării și ieșirii din parcare este proiectată luând în considerație cerințele adiționale pentru amplasarea utilajului de gestionare automatizată fluxului de automobile și anume:

1. Configurarea benzilor:

a. Intrarea dotată cu camera ANPR citește numărul de înmatriculare al automobilului în 1–2 secunde. Pentru funcționarea corectă a camerelor ANPR cu citirea numerelor de înmatriculare, ca să funcționeze cu calitatea identificării 98%+ este necesar că banda sa fie dreapta cel puțin pe o lungime de 4-5 metri înaintea barierei de acces în parcare. Camera trebuie să fie instalată în așa mod, ca să vadă numărul de înmatriculare la unghiul de vedere nu mai mare decât 20-30 grade. Camera trebuie să fie instalată nu mai aproape de 3-5 metri de la stop linia, locul opririi automobilului pentru trecerea procedurii identificării și eliberarea tichetului de intrare. Luminozitatea locului opririi automobilului pentru citirea numărului trebuie să fie nu mai mică decât 50 lk și necesită să fie iluminată

artificial și să fie exclusă posibilitatea de a orbi obiectivul camerei ANPR cu razele soarelui sau lumina de la farul automobilului.

b. **Ieșirea dotată cu camera ANPR** pentru parcuri automatizate cu peste 250 locuri necesită cel puțin 2 benzi. Asta este critic, pentru că în cazul blocării benzii (parcarea neachitată la parcometru, nu s-a citit numărul mașinii, scanarea tichetului, căutarea cardului, sau pierderea tichetului de intrare, apelul către serviciul tehnic). În toate aceste cazuri, doar o mașină, poate să blocheze ieșirea din toată parcarea pe un timp neprevăzut și trebuie să existe banda de rezervă, care permite ieșirea din parcare până când se eliberează banda blocată.

2. **Insule de protecție:** tot utilajul folosit pentru automatizarea parcurii trebuie să fie protejat de deteriorare. Pentru asta necesită de prevăzut loc pentru construirea insulelor de protecție, unde și trebuie să fie amplasat tot utilajul, care este necesar pentru funcționarea parcurii automatizate. Aici este vorba de bariera, camerele de citirea numerelor ANPR, terminale de intrare, care eliberează șoferului tichetul cu datele intrării automobilului în parcare, și terminal de ieșire, care poate să citească tichetul și să ridice bariera, în cazuri când camera nu a citit corect numărul automobilului, radar, care depistează apropierea automobilului la intrarea sau ieșirea din parcare. Insula de protecție are parametri de lățime de la 0,8 până la 1,2m, înălțime de 0,15–0,25m, și lungime până la 8-9 m). Acesta insulă nu numai protejează utilajul scump, funcționalitatea căruia este obligatorie pentru funcționarea parcurii automatizate, dar și în cazul, în care există doar o intrare ea este și ieșirea din parcare, dar îndeplinește și funcția separatorului între fluxul automobilelor la intrarea în parcare și ieșirea din parcare.

3. **Ieșirea de rezervă:** Este recomandabil să se asigure o „insulă de întoarcere” sau o rută de acces tehnic în zona de așteptare (înainte de barieră). Dacă un șofer nu are permis sau întâmpină o problemă, ar trebui să poată pleca fără a fi nevoit să facă marșarier prin întreaga coadă.

4. **Piloni pentru iluminat artificial și instalarea camerelor de supraveghere:** este necesar de prevăzut după caz piloni pentru instalarea camerelor de supraveghere la intrarea și ieșirea din parcare precum și pe toată suprafața parcurii. Cantitatea pilonilor poate fi calculată reieșind din raza acoperirii camerelor de supraveghere (până la 50 m), utilizate pentru organizarea perimetrului de securitate.

5. **Rețeaua informațională:** trebuie de prevăzut unde și cum să fie îndeplinite lucrările de trasare a cablului fibre optice pentru conectarea utilajului critic de infrastructura (bariere, parcometre, terminale de ieșire și intrare, camere ANPR, radar-uri) în rețeaua informațională, care garantează funcționalitatea parcurii automatizate.

6. **Rețeaua electrică:** tot utilajul trebuie să fie dotat cu conexiune la rețeaua de electricitate.

Parcarea poate să fie cu intrare separată de ieșire, sau intrarea și ieșirea pot fi împreună (delimitate prin insule de protecție), sau poate să fie mai multe ieșiri și intrări din/in parcare. Acest document descrie cerințe către fiecare intrare și fiecare ieșire, fără legătura de schema amplasării lor, precum și cantitatea lor. Cerințele trebuie să fie îndeplinite pentru toate intrările și toate ieșirile în/din parcare.

2. Cerințele de baza pentru parcare:

1. **Identificarea la intrare/ieșire a autovehiculelor:** Accesul și ieșirea vehiculelor din zona parcurii trebuie organizate astfel încât fiecare automobil va fi identificat la intrarea și la ieșirea din parcare. Acest sistem, parte integrantă a complexului de parcuri automatizate, gestionează toate procesele necesare funcționării parcurii. Aceasta permite înregistrarea duratei staționării automobilului și respectarea condițiilor de parcare conform tarifelor aprobate de administrația parcurii.

2. **Organizarea accesului:** Intrarea în parcare trebuie organizată astfel încât fiecare automobil să poată primi un tichet de intrare, să utilizeze unul dintre abonamentele emise de administrația parcurii, sau să aibă numărul de înmatriculare inclus pe o listă cu acces gratuit, emisă de administrația parcurii. În cazul în care nu a fost emis tichetul pentru un automobil aflat la intrare, sau nu a fost îndeplinită o altă metodă de identificare conform procedurilor existente, bariera nu se va deschide.

3. **Prevenirea accesului multiplu** ("efectul trenului"): Pentru a exclude situațiile în care mai multe automobile intră sau ies din parcare cu un singur tichet, sau o singură plată, fiecare banda de drum înainte de a ajunge la intrare sau ieșire din parcare trebuie dotat cu două secțiuni de reducere a vitezei și o barieră automată care să blocheze intrarea sau ieșirea. Bariera automată trebuie să fie cât mai rapidă, cu o viteză de deschidere și închidere recomandată de până la 2,00 sec.

4. **Recunoașterea numerelor de înmatriculare** (utilizând camere cu tehnologia ANPR): Pentru a permite plata parcurii în cazul pierderii tichetului de intrare și pentru a accelera părăsirea parcurii, având în vedere numărul mare de locuri disponibile, fiecare zonă de intrare și ieșire trebuie dotată cu o cameră specializată pentru citirea numerelor de înmatriculare. Aceste camere trebuie să fie dotate cu software specializat a identificării numerelor de înmatriculare și să poată identifica automobilul și recunoaște numerele, utilizând sursele proprii, fără adresarea la server de prelucrare a datelor și vor fi denumite în proiect "camere ANPR".

5. **Separarea fluxurilor de trafic:** Pentru a separa fluxurile de intrare și ieșire pe teritoriul parcurii, zona de acces/ieșire. În cazul că zona de intrare și ieșire este comună – ea trebuie împărțită în două sau mai multe benzi, separate cu insule de protecție. Pe acestea insule trebuie instalat tot echipamentul necesar pentru organizarea accesului automatizat în/din parcare, inclusiv bariera automatizată, terminalul de intrare și camera ANPR. Insula trebuie amenajată cu piloni și bare de protecție pe două niveluri, pentru a proteja echipamentul de deteriorare în cazul coliziunilor accidentale ale automobilelor în zona de amplasare a acestuia.

6. **Supraveghere video la intrare/ieșire:** Zona de intrare și ieșire din parcare trebuie dotată cu camere de supraveghere conform standardelor de organizare a perimetrului de protecție. Fiecare cameră trebuie să supravegheze zona de acces/ieșire, iar camerele trebuie să se supravegheze reciproc, astfel încât distrugerea unei camere să fie vizibilă de pe o altă cameră.

7. **Calitatea camerelor de supraveghere:** Camerele trebuie să aibă o rezoluție de cel puțin 4 MP, să fie dotate cu SD card, cu capacitatea de stocare video cu calitatea prevăzută de cel puțin 4 MP, cel puțin de 14 zile, pentru a avea posibilitatea păstrării informației (video înregistrate de camera) pe dispozitiv, în caz că nu funcționează rețeaua informațională și să fie dotate cu funcție de supraveghere pe timp de noapte, cu diapazon infraroșu și iluminare de tip led la distanță, necesară pentru a înregistra imaginea calitativă. Aceasta va permite înregistrarea incidentelor la intrarea și ieșirea din parcare și, în cazul distrugerii sau deteriorării echipamentului instalat, va oferi dovezi și fapte, care să permită administrației parcarii să se adreseze către organele competente pentru recuperarea pierderilor de la persoanele responsabile de aceste acțiuni.

8. **Zonele (locurile) de parcare a automobilelor trebuie dotate cu camere de supraveghere** care vor permite, în cazul oricărui incident, sesizat de client (furt din auto, incident rutier sau orice alt incident), ca administrația parcarii să dispună de înregistrările video calitative. Aceste înregistrări vor demonstra faptele comise și vor permite adresarea către poliție, demonstrând astfel un nivel suficient de monitorizare și protecție a automobilelor parcate pe teritoriul parcarii.

9. **Dotarea cu parcometre:** Toate zonele de parcare a automobilelor urmează a fi dotate cu parcometre, preferabil conform standardelor de bună practică utilizate pe teritoriul Uniunii Europene. Cel mai important criteriu de amplasare a parcometrelor este asigurarea accesibilității plăților: parcometrele trebuie poziționate astfel încât să fie ușor de utilizat și vizibile din diferite puncte ale parcarii. Obligatoriu este dotarea cu parcometrul zonei de ieșire din parcare. Așa amplasare este utilă din punct de vedere al accesului simplificat pentru șoferii cu dezabilități, locurile de parcare a căroră trebuie să fie amplasate cu cel mai posibil confort pentru dâșii și ajută în cazurile în care șoferul automobilului a blocat pista de ieșire, dotată cu bariera automată și a uitat să achite timpul parcarii la parcometrul amplasat mai aproape de centrul geometric a parcarii, pe loc care permite acces egal pentru majoritatea șoferilor mașinilor parcate. În cazurile în care locurile pentru șoferii cu dezabilități nu se află mai aproape de ieșire din parcare – amplasarea parcometrelor trebuie să fie aranjată cu ambele condiții. Necesită de amplasat câte un parcometru la ieșire din parcare și lângă locurile de parcare pentru persoane cu dezabilități.

10. **Funcționare continuă:** sistemul informațional, precum și tot echipamentul instalat, care face parte integrantă din acesta, trebuie să funcționeze obligatoriu 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână, 365 de zile pe an. Garanția la echipament și sistemul informațional trebuie să fie în așa o formă, că deteriorarea echipamentului sau disfuncționalitatea sistemului informațional necesită să fie posibil de înlocuit sau pornit în funcție în cel mai scurt timp. Utilajul trebuie să fie înlocuit cu utilaj analogic în maximum 24 ore, sistemul informațional nu poate fi "custom" și elaborat monopol de o companie, obligatorie condiție pentru procurarea sistemului informațional utilizat în gestionarea parcarii este condiția că sistemul informațional trebuie să fie elaborat de companie internațională, cu posibilitatea administrării de mai multe companii în Republica Moldova.

3. Cerințe către insula de protecție

Insula de protecție de la intrare din parcare va avea o lățime de la 800 mm până la 1200 mm și lungime de maximum 9 m și va include spații pentru instalarea barierelor automate de intrare și ieșire, a terminalelor de acces și ieșire, precum și a camerelor ANPR. Toate echipamentele montate pe această insulă trebuie protejate de o structură metalică realizată din țevi cu o grosime de 3 mm și un diametru de cel puțin 100 mm. Această protecție va fi dispusă pe două niveluri: la 100 mm și la 800 mm de la nivelul carosabilului.

4. Cerințe către rețeaua internă de comunicare

Redundanța și Topologia Rețelei în Parcări

Pentru a asigura o funcționalitate neîntreruptă și fiabilă, infrastructura rețelei de comunicare a parcarii trebuie concepută astfel încât toate echipamentele esențiale pentru accesul clienților – respectiv barierele, terminalele de intrare și ieșire, camerele ANPR, radarele și parcometrele – să dispună de două căi de comunicare către camera (boxa/ cutia de distribuție) amplasării serverului și utilajului de organizare a rețelei informaționale și colectarea și stocarea datelor video de pe camerele de supraveghere NVR. Această redundanță este crucială pentru menținerea serviciilor de bază, asigurând că intrarea și ieșirea din parcare sunt întotdeauna operaționale.

În plus, rețeaua de comunicare între diversele zone ale parcarii trebuie organizată într-o topologie de tip stea. Această arhitectură elimină dependența reciprocă a zonelor individuale, prevenind ca eventualele probleme tehnice dintr-o anumită zonă să afecteze funcționarea altor echipamente sau secțiuni ale parcarii.

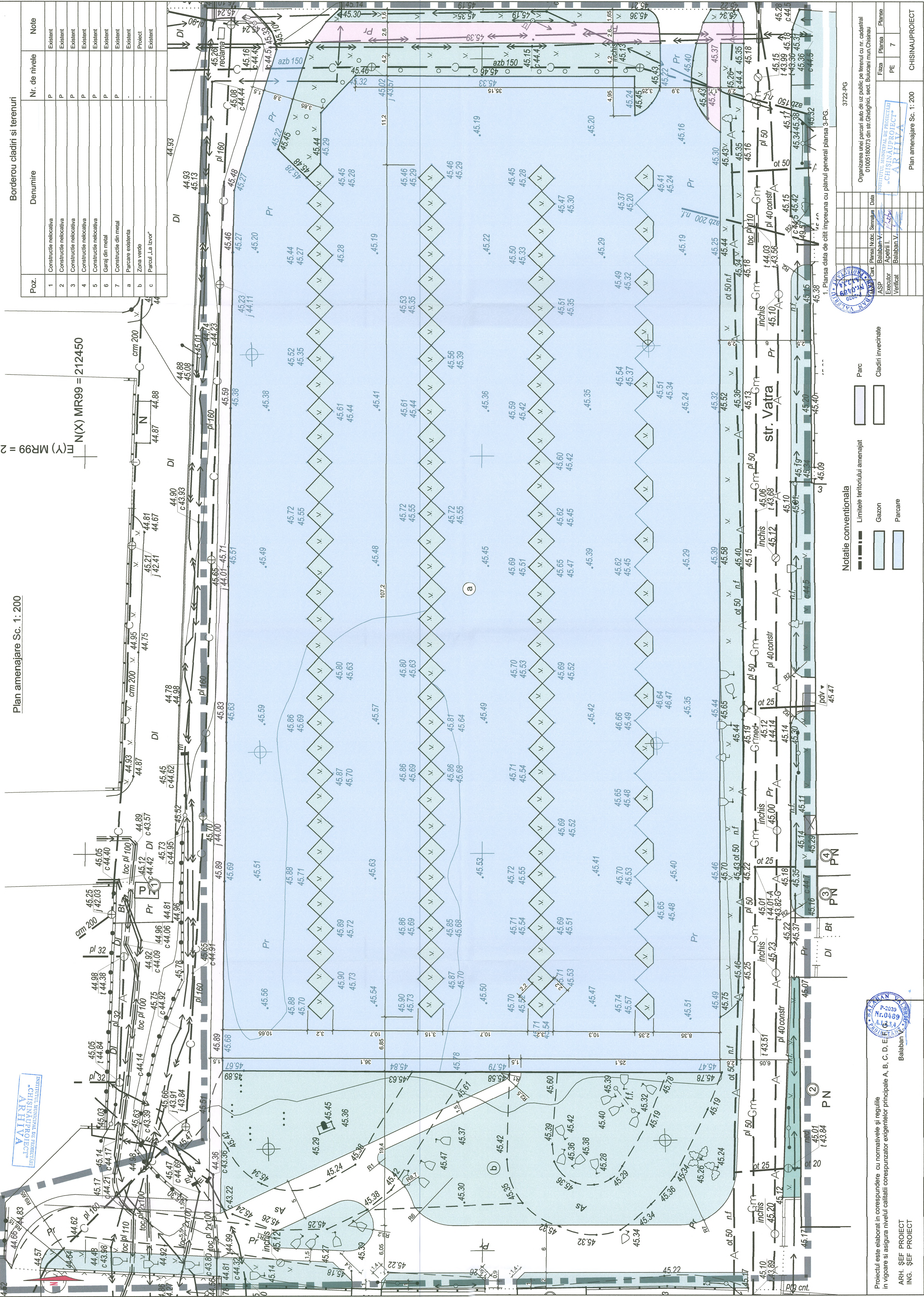
5. Proiectul de execuție a sistemului de IEE, control acces și supraveghere video va fi coordonat cu ÎM"Chișinău Proiect", ÎMREI"Lumteh" sau după caz ÎCS"Premier Energy"SRL, și DGMU

În baza acestui proiect, pe compartimentul de acces control și supraveghere video a parcarii, antreprenorul va efectua doar lucrările de montare a canalelor/traseelor, tuburilor și cablurilor necesare pentru conectarea echipamentului, a cutiilor de distribuție necesare, fără conectarea la rețelele de electricitate la punctul de racordare. Antreprenorul va asigura o rezervă suficientă de tuburi/cabluri necesară pentru conectarea echipamentului, și va asigura conservarea acestora astfel încât acestea să nu fie afectate de condițiile climatice.

Totodată, în baza acestui proiect, pe compartimentul de iluminat electric exterior (IEE) antreprenorul va efectua integral lucrările de montare a sistemului de iluminat electric exterior (cabluri, cutii de distribuție, piloni, corpuri de iluminat (de tip led)), cu conectarea la rețelele de electricitate la punctul de racordare al furnizorului și punerea în funcțiune a sistemului de IEE.

Poz.	Denumire	Nr. de nivele	Note
1	Construcție nelocativă	P	Existent
2	Construcție nelocativă	P	Existent
3	Construcție nelocativă	P	Existent
4	Construcție nelocativă	P	Existent
5	Construcție nelocativă	P	Existent
6	Garaj din metal	P	Existent
7	Construcție din metal	P	Existent
a	Parcare existentă	-	Existent
b	Zona verde	-	Proiect
c	Parcul „La Izvor”	-	Existent

N(X) MR99 = 212450



Notatie conventionala

- Limita teritoriului amenajat
- Parc
- Gazon
- Cladiri invecinate
- Parcare

BALABAN
P-2020
Nr. 04/09
A. 13.3.4
ING. ȘEF PROIECT

Proiectul este elaborat în conformitate cu normele și regulile în vigoare și asigură nivelul calitatii corespunzător exigențelor principale A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ

3722-PG

Organizarea unei parcuri auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 01005160073 din str. Ghidighi, sect. Buceani mun. Chisinau

ASP Balaban V. Verificat

Executor Balaban V.

Plan amenajare Sc. 1: 200

CHISINAU PROIECT