



**FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT**

OBJEKTI:

SHËRBIME PROJEKTIMI ME OBJEKT:
“PËRMIRËSIMI I PERFORMANCËS SË PARKIMEVE
PËRMES PLOTËSIMIT ME PAJISJE
TEKNOLOGJIKE PARKIMI VLORE”

SPECIFIKIME TEKNIKE

Përgatitur nga: B.O.E “STATENG” sh.p.k & “MCE” sh.p.k



Tirane 2026

Pasqyra

1. Hyrje	3
1.1 Te pergjitheshme	3
1.2 Dokumentat dhe vizatimet	3
1.3 Kostot e Sipermarresit per mobilizim dhe punime te perkohshme	3
1.4 Hyrja ne sheshin/objektin e ndertimit	4
1.5 Furnizimi me uje	4
1.6 Furnizimi me energji elektrike	4
1.7 Piketimi i punimeve	4
1.8 Fotografite e sheshit/objektit te ndertimit	5
1.9 Bashkepunimi ne zone	5
1.10 Mbrojtja e punes dhe e publikut	5
1.11 Mbrojtja e ambientit	6
1.12 Transporti dhe magazinimi i materialeve	6
1.13 Sheshi per magazinim	6
1.14 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet sic eshte zbatuar).....	6
1.15 Pastrimi perfundimtar i zones	7
2. Sinjalistike nepermjet ekraneve digjital ne hyrje/dalje te parkimeve e integruar me sistemin aktual te parkimit	7
3. Format e pagesave.....	11
4. Sinjalistika horizontale dhe vertikale.....	13
5. Menyra e aksesit ne hyrje/dalje	17
6. Pajisje per zhvendosjen e automjeteve.....	20
7. Pastrimi i ambjenteve	21
8. Energjia alternative	22
9. Inverter 2.4Kw + bateri.....	23
10. Raportim i qenderzuar	25
11. Sistemi Audio me komunikim te qenderzuar	27
- Bokset dhe altoparlantet (foto ilustruese)	27
- Amplifikatore evakuimi (foto ilustruese).....	27
12. Sistemi CCTV I kamerave (shtese) te monitorimit brenda/jasht parkimit	29
13. Sensore detektimi te vend parkimeve me sinjalistik LED RGB	30
14. Certifikatat ISO	32

1. Hyrje

Këto specifikime teknike janë një dokument i hartuar nga shoqëria B.O.E “STATENG” sh.p.k & “MCE” sh.p.k për realizimin e projektit të: *“Përmirësimi i performancës së parkimeve përmes plotësimit me pajisje teknologjike të parkimeve publike”*

Ky dokument të konsiderohet si pjesë përbërëse e Dokumentacionit të Projekt Zbatimit dhe Preventivit Përfundimtar për objektin e mësipërm.

Kapitujt dhe zërat e rradhitur në përmbajtje të këtyre specifikimeve teknike janë pjesë dhe përshkrim i detajuar i vizatimeve të projektuesit, si dhe specifikime të tjera të mundshme të kategorive të ndryshme të punimeve.

Kontraktorët e punimeve duhet t’u referohen specifikimeve teknike të atyre zërave të punimeve të cilat përfshihen në përshkrimet e vizatimeve, në preventivin përfundimtar si dhe në përshkrimin e punimeve në raportin teknik.

Standartet e përdorura në këto specifikime teknike dhe që do të aplikohen më tej nuk mbështeten vetëm në vizatimet, por edhe në manualët ligjore, libra të tjerë këshillues dhe skeda teknike.

1.1 Te përgjithshme

Paragrafet në këtë kapitull janë plotësuese të detajeve të dhëna në Kushtet e Kontrates.

1.2 Dokumentat dhe vizatimet

Sipërmarresi do të verifikojë të gjitha dimensionet, sasitë dhe detajet të treguar në Vizatimet, Grafiket, ose të dhëna të tjera dhe Punedhësi nuk do të mbajë përgjegjësi për ndonjë mangësi ose mosperputhje të gjetur në to. Moszbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do të lehtësojë Sipërmarresin nga përgjegjësia për punë të pakenaqeshme. Sipërmarresi do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë në berjen e llogaritjeve të madhësive, llojeve dhe sasive të materjaleve dhe pajisjeve të përfshira në punën që duhet bërë sipas Kontrates. Ai nuk do të lejohet të ketë avantazhe nga ndonjë gabim ose mosperputhje, ndërsa një udhëzim i plote do të jepet nga Punedhësi nëse gabime të tilla ose mosperputhje do të zbulohen.

1.3 Kostot e Sipërmarresit për mobilizim dhe punime të perkohshme

Do të kihet parasysh që Sipërmarresit nuk do të behet asnjë pagesë mbi cmimet njësi të kuotuarat për kostot e mobilizimit d.m.th. për sigurimin e transportit, drite, energji, veglat dhe pajisjet, ose për furnizimin e godinës dhe mirembajtjen e impianteve/sistemeve të teknologjik, rrugëve të hyrjes, të komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punën, furnizimin me ujë, mbrojtjen kundër zjarrit, bangot e punës, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura të tjera të perkohshme, pajisje dhe materjale, ose për kujdesin mjekësor dhe mbrojtjen e shëndetit, ose për patrullat dhe rojet, ose për ndonjë shërbim tjetër, lehtësi, gjera,

ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

1.4 Hyrja ne sheshin/objektin e ndertimit

Sipermarresi duhet te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo element qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve. Çvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo element, rruge aksesit, etj dhe se paku me shkalle sigurie sipas nevojës, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave siperfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Sipermarresi te hynte ne shesh/objektin ku do te zhvillohen punimet.

1.5 Furnizimi me uje

Uji, qe nevojitet per zbatimin e punimeve sipas rasteve, do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Sipermarresi do te shtrije rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te paguhen nga Sipermarresi. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Sipermarresi duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

1.6 Furnizimi me energji elektrike

Sipermarresi do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

1.7 Piketimi i punimeve

Sipermarresi, me shpenzimet e tij duhet te beje ne objekt azhurnime dhe piketimet e paisjeve dhe punimeve qe kerkohen sipas projektit, ne perputhje me informacionin baze te Punedhensesit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perrikmerine.

Sipermarresi do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhensesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates , per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Sipermarresi do te furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistencë nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga Punedhensesi per kontrole te ndryshme.

Sipermarresi do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave ne objekt.

Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Sipermarresi do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e aksesit te kalimit, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jashte kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Sipermarresi do te mbuloje me shpenzimet e tij punimet shtese gjithmone nen drejtimin e Mbikqyresit te Punimeve.

1.8 Fotografite e sheshit/objektit te ndertimit

Sipermarresi duhet te beje forografi me ngjyra sips udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit/objektit perpara fillimit , progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Sipermarresit.

1.9 Bashkepunimi ne zone

Ndertimi do te behet ne zona te kufizuara. Sipermarresi duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojën për të mirëmbajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe përdoruesit që janë në zonë, gjatë periudhës së punimeve.
- b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonë me të cilët do të koordinohet puna

E gjithë puna, do të behet në një mënyrë të tillë, që të lejojë hyrjen dhe përballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punedhenesit si edhe të cdo punojnjesi që mund të punësohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për cdo objekt që ka lidhje me Kontraten ose cdo gje tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës, Sipermarresi gjatë gjithë kohës do të bejë llogari të plote dhe do të koeporojë me programin e punës së Kontraktoreve të tjerë, në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun.

1.10 Mbrojtja e punës dhe e publikut

Sipermarresi do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetes publike si edhe të pasurive rreth sheshit/objektit të ndertimit. Masat e sigurimit paraprak të ligjeve të aplikushme, kodeve të ndertesave dhe të ndertimit do të respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do të këqyren ose eliminohen në përputhje me masat paraprake të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet të vendosi dhe të mirëmbajë gjatë natës pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Sipermarresi duhet të sigurojë pengesa të përshtatshme, shenja me dritë të kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vrojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë rrëgullime të trafikut normal brenda/jashtë parkimeve ose që përbejnë në ndonjë mënyrë rrezik për banorët apo përdoruesit e parkimeve.

1.11 Mbrojtja e ambientit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithë veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit/objektit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera. Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Mbikqyresi i Punimeve, mund te coje ne nderprerjen e kontrates.

1.12 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i cdo materiali nga Sipermarresi do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje, incidente/aksidente apo demtime te ndryshme dhe e gjithë ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Sipermarresi, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion, per tu kontrolluar nga Mbikqyresi i Punimeve ne çdo kohe.

1.13 Sheshi per magazinim

Sipermarresi duhet te beje me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave me shpenzimet e tij.

1.14 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet sic eshte zbatuar)

Sipermarresi duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Sipermarresi do te ruaje te gjithë informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimeve sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentat e tjera te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Menaxherin e Projektit. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do t’i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare. Materiali mujor do te dorezohet ne kopje fizike (hard copy).

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjithë konstruksioneve mbajtese te lena gjate punimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit dhe implementimit te paisjeve, software, etj. Sipermarresi gjithashtu duhet te pergatise vizatimet, raportet, manualet e perdorimit, etj te rishikuara sipas zbatimit faktik, pajisur me shenimet qe tregojne elementet qe hasen gjate te gjitha punimeve ne objekt. Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve, Raporteve, Manualeve te Perdorimit, etj “sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhesisit.

Nuk do të behen pagesa për berjen e Vizatimeve, Raporteve “sic është zbatuar” dhe Manualeve të Përdorimit, pasi kosto e tyre është parashikuar të mbulohet nga shpenzimet administrative të Sipermarresit.

1.15 Pastrimi i përfundimtar i zonës

Ne përfundim të punës, sa herë që është e aplikueshme Sipermarresi, me shpenzimet e tij, duhet të pastrojë dhe të heqë nga sheshi/objekti të gjitha impiantet/paisjet ndërtimore, materialet që kanë tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndërtimet e perkoheshme të çdo lloji dhe të lere sheshin/objektin të tere dhe veprat të pastra dhe në kondita të pranueshme. Pagesa përfundimtare e Kontrates do të mbahet deri sa kjo të realizohet dhe pasi të jepet miratimi nga Mbikqyresi i Punimeve.

2. Sinjalistike nëpërmjet ekraneve digjitale në hyrje/dalje të parkimeve e integruar me sistemin aktual të parkimit



Foto ilustruese: Sinjalistike e ekraneve digjitale

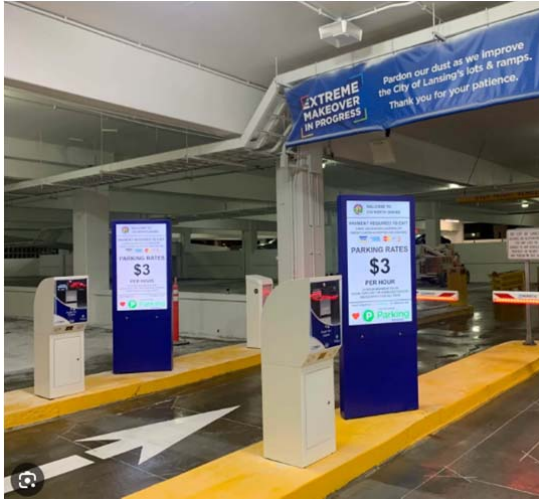


Foto ilustruese: Sinjalistike e ekraneve digjitale

Parametrat teknike:

Ekran per perdorim te jashtem (display me porte komunikimi HDMI per lidhje me PC) + PC per menaxhim te permbajtjes se informacionit qe do shfaqet ne ekran

Pershkrimi i pergjithshem:

- Ekran informues për hyrje parkimi është një pajisje elektronike e projektuar për t’u instaluar ne pikat e hyrjes dhe daljet e ambientit te parkimit.
- Kjo pajisje duhet te jete e integruar plotësisht me sistemin aktual të menaxhimit të parkingut ne menyre qe te shfaqe si informacion mesazhe miresearchjeje te personalizuara sipas emrit te klientit apo targes se mjetit; vendet e lira te parkimit, kohen e skadimit te abonimeve etj.
- Kjo pajisje duhet të komunikojë në kohë reale me sistemin ekzistues (barriera, APM, server qendror dhe software menaxhimi), duke shfaqur informacione të sakta mbi disponueshmërinë dhe statusin operacional të parkingut.
-
- Ekran duhet të integrohet me infrastrukturën ekzistuese përmes protokolleve standarde të komunikimit industrial dhe IT.
- Integrimi duhet te përfshije:
- Sinkronizim me sistemin e hyrje/daljeve dhe barrierave;
- Sinkronizim me sistemin e menaxhimit te

	<p>parkimit per tregimin e vendeve te lira dhe te zena;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrim me sistemin e parkimit per shfaqjen e mesazheve miresearchjeje per vizitoret dhe abonentet; • Pajisja duhet të mbështesë minimalisht protokolle komunikimi si TCP/IP, Modbus TCP/RTU, RS485 ose API per integrim te mundshme dhe nderlidhje me sistemin e parkimit dhe jo vetem. • Ekranit duhet te perfshije licensime te nevojshme per integrim me sistemin ekzistues te menaxhimit te parkimit.
<p>Karakteristika teknike e fizike :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipi i ekranit te jete LED • Ndricimi te jete ≥ 5000 nits (i përshtatshëm për ambient të jashtëm) • Mbrojtja te jete minimalisht IP44 • Temperatura e operimit: -20°C deri +40°C • Komunikimi te behet me ane te: LAN (TCP/IP), RS485, Modbus, API. • Komjuter PC me mundesi lidhjeje RJ45 ethernet card • Te jete e mundur te instalohen programe per menaxhimin e informacionit qe do te shfaqet ne monitor, informacion qe do te merret nga sistemi aktual i parkimit sipas kerkesave te AK
<p>Karakteristika funksionale:</p>	<p>Ekranit duhet të shfaqë në mënyrë të qartë dhe të lexueshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numrin total të vendeve të lira. - Mesazh te llojit 'Parkingu eshte plotë' në rast arritje kapaciteti maksimal. - Mesazhe të personalizuar informuese. - Status alarmi ose njoftime teknike. <p>Përditësimi i informacionit duhet të ndodhë automatikisht në kohë reale pa ndërhyrje manuale duke komunikuar pa</p>

	nderprerje me sistemin e menaxhimit te parkimit.
--	--------------------------------------------------

<u>Parametrat teknike:</u>	
Licensa per integrim me sistemin e parkimit	
Pershkrimi i pergjithshem dhe Karakteristika teknike e fizike :	<ul style="list-style-type: none"> • Licensa per menaxhimin e informacionit qe do te shfaqet ne monitor.
Karakteristika :	<ul style="list-style-type: none"> • Licensa e menaxhimit duhet te mundesoje lirshmeri ne perzgjedhjen e informacionit qe AK kerkon te shfaqet ne monitore; • Informacioni te mund te merret ne kohe reale nga sistemi i parkimit me komunikim dhe nderveprim gjate gjithe kohes me software qe menaxhon sistemin e parkimit. • Informacioni duhet te perfshije : kohen e hyrjes, mesazh miresearchje, shfaqjen e posteve te lira te parkimit, targon e automjetit apo reklama si fushate marketingu etj.

3. Format e pagesave



Foto ilustruese: Makineri per pagesen



Foto ilustruese: Paraqitja e APM

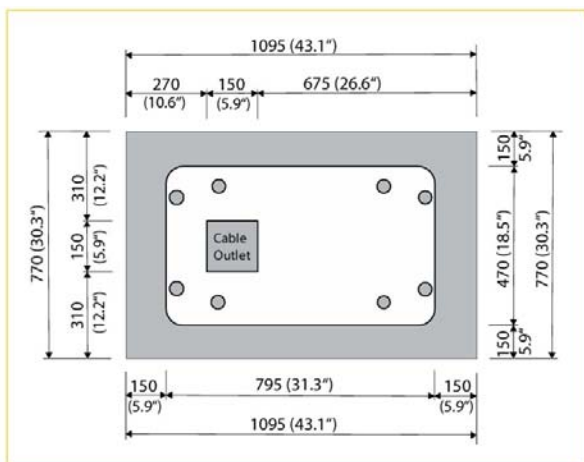


Foto: Skema e instalimit bazamenti ne dysheme per APM

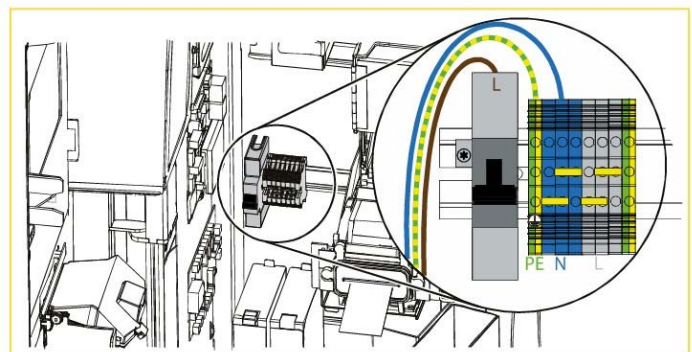


Foto: Skema lidhjeje energjie APKM

SPECIFIKIME TEKNIKE

B.O.E "STATENG" sh.p.k & "MCE" sh.p.k

Parametrat teknik:

Makineri per pagesat automatike per pagese me karte dhe cash perfshire terminal pagesash

Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none">• Per te administruar vjeljen e te ardhurave ne ambientet e parkimit kerkohen te instalohen pajisje te pranimit te pagesave ne menyre vetsherbim.• Pajisja e pagesave duhet te ofroje menyra te ndryshme pagesash si cash me monedha, cash me kartemonedha, karte krediti, karte debiti dhe te pranoje minimalisht dy lloje paraje, ALL dhe EURO.• Kthimi i kusurit te jete ne monedha dhe kartemonedha.• Makineria e pagesave duhet te verifikojë parat fallco apo te demtuara dhe te mos pranoje keto lloj parash.• Makineria duhet te mundesoje menyra te ndryshme identifikimi per fillimin e procesit te pagesave si lexim bilete, lexim karte RFID dhe lexim targe te automjetit.• Pajisja duhet te integrohet me sistemin ekzistues te parkimit dhe te komunikojë ne kohe reale.
Karakteristika teknike e fizike:	<ul style="list-style-type: none">• Temperatura e punes se makinerise per pagesat automatike te jete nga -20 grade celcius deri me +60 grade celcius.• Makineria duhet te jete e aksesueshme lehtesisht edhe nga persona me aftesi te kufizuara.• Ajo duhet te perbehet nga materiale rezistente ndaj akteve vandale dhe kushteve atmosferike.
Karakteristika funksionale:	<ul style="list-style-type: none">• Makineria per pagesat automatike duhet te mundesoje pranimin e pagesave ne monedhe, kartemonedhe dhe karte credit/debit.• Kthimi i kusurit duhet te kryhet ne monedha dhe kartemonedha.• Pajisja duhet te kete opsionin e perzgjedhjes se menyres se identifikimit te klientit nepermjet leximit te biletës,

	<p>kartes RFID apo targes se automjetit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Me identifikimin, klientit ti jepet mundesia per perzgjedhjen e menyres se pageses e cila do te jete CASH ose me karte. • Makineria e pagesave duhet te mundesoje komunikimin ne kohe reale me software te parkimit nga ku komunikimi do te jete 2-drejtimesh. • Makineria duhet te integrohet me aparatet fiskal dhe te mundesoje printimin e fatures fiskale ne momentin e kryerjes se pageses.
Opsione shtese	<ul style="list-style-type: none"> • Te kete opsion ndricimi LED, informacion akustik, sensore prezence.

4. Sinjalistika horizontale dhe vertikale

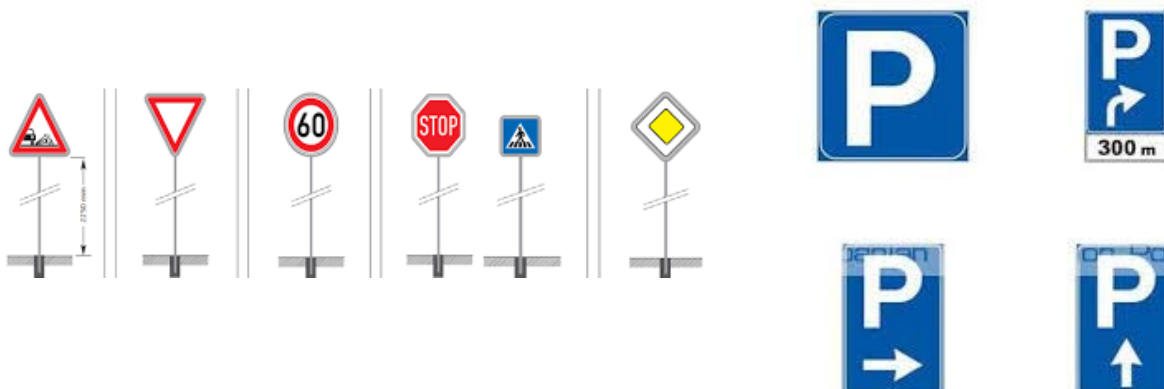
Parametrat teknik:	
Kufizues Shpejtesie	
Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none"> • Kufizues shpejtesie I montuar ne dysheben e parkimit ndertuar me material te bute dhe rezistent nga kushteve bazike atmosferike dhe prezences se lageshtires
Karakteristika teknike e fizike:	<ul style="list-style-type: none"> • Material gome. • Ndertuar me pjese me elemente modulare sipas nevojës per te arritur gjatesi te nryshme • Te duroje impakte nga automjete me shpejtesi deri ne 30km/h
Pasqyra trafiku	
Pershkrimi i pergjithshem:	<p>Pasqyra Pasqyrat e trafikut ndihmojnë drejtuesit e mjeteve për të pasur një pamje më të mirë dhe për të qenë në dijeni të trafikun që vjen, i cili mund të jetë më i vështirë për t'u zbuluar për shkak të vizibilitetit të dobët në kushte të caktuara të motit ose në kthesat e mprehta të rrugës. Gjithashtu pasqyrat u japin shoferëve një</p>

	pamje më të mirë të pasme dhe anësore kur parkojnë në vende më të ngushta.
Karakteristika teknike e fizike:	<ul style="list-style-type: none"> E nderuar nga materiale te cilesise me te larte dhe me rezistence maksimale ndaj kushteve atmosferike. Siguron reflektim maksimal dhe pamje te qarte te automjeteve nga te gjitha kendet. Ideale per vendosje ne pozicione me veshtiresi te larte aksesit dhe pamje te kufizuar.

- Imazhe ilustruese per table ne hyrjet kryesore te parkimeve te konturuar me alukobond dhe ndricim LED (shembull)



- Sinjalistike vertikale ne hyrje te parkimeve (modele ilustruese), te cilat aplikohen sipas rastit:



Parametrat teknik:

Tabela digjitale brenda parkimit, per kufizimin e shpejtesise brenda parkimit, postet e lira sipas niveleve, poste te lira per perdoruesit PAK, makinat elektrike

Pershkrimi i pergjithshem dhe Karakteristika teknike:



- Tabela elektronike LED i referohet sistemeve të integruara të ndriçimit LED të përdorura në infrastrukturën rrugore dhe automjete për të rritur sigurinë, dukshmërinë dhe komunikimin "inteligjent". Këto sisteme shkojnë përtej sinjalistikës dhe ndriçimit tradicional statik duke ofruar sinjale vizuale aktive, dinamike dhe shpesh të automatizuara.
- Lartësia e Shifrave: Për mjedisin me shpejtësi të ulët dhe distancë të afërt të një garazhi parkimi, shifrat duhet të jenë zakonisht 20–28 cm. Kjo është e mjaftueshme për dukshmëri deri në 100m.
- Teknologjia LED: LED me intensitet të lartë dhe kënd të gjerë (kënd shikimi deri në 160°) përdoren për të siguruar që shoferët të mund ta shohin shenjën edhe kur afrohen në një kënd nga korridore të ndryshme parkimi.
- Feedback i Koduar me Ngjyra: Tabelat te mund te masin shpejtesine e automjeteve dhe te japin minimalisht informacionin si me poshte :
 - Jeshile: Në ose nën limit.
 - Portokalli: Pranë limitit.
 - E kuqe/Perplasje: Mbi limitin për të tërhequr vëmendjen

- Sinjastike vertikale (poste plastike) per ndarjen e pjeses kaluese te kembesoreve, te vendosen sipas rastit ne distance gjatesore min. 1 -2 ml.

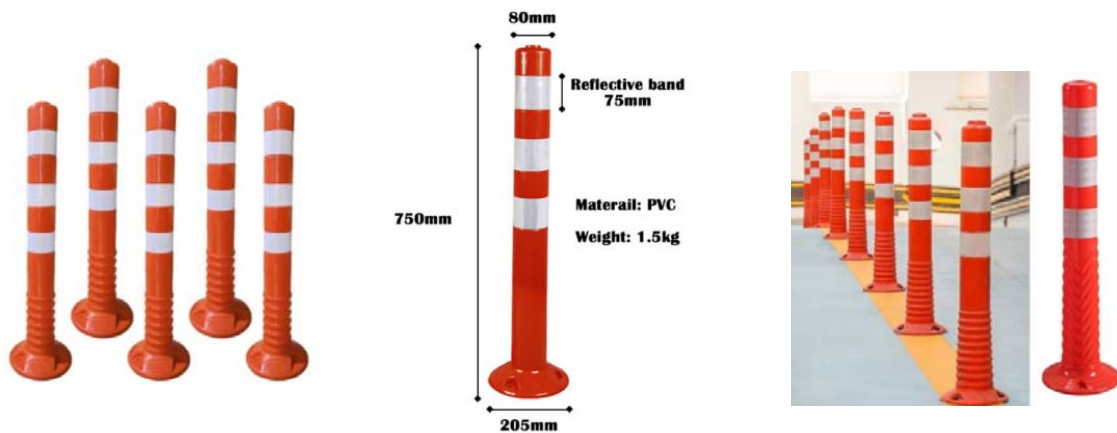
Karakteristikat dhe specifikimet:

- Dukshmëria e lartë: I dallueshëm nga ngjyrat e tij të gjalla, të tilla si portokallia e ndezur ose e verdha, Posta Paralajmëruese PVC siguron pamje të dukshme në kushte të ndryshme ndriçimi.
- Ndërtim i fortë: E krijuar nga materiali PVC i qëndrueshëm, shtylla paralajmëruese i reziston motit, ekspozimit UV dhe ndikimeve, duke siguruar jetëgjatësi të gjatë dhe performancë të qëndrueshme.
- Fleksibiliteti: Shumë Postime Paralajmëruese PVC shfaqin fleksibilitet, duke u mundësuar atyre të dorëzohen pas ndikimit dhe të kthehen menjëherë në formën e tyre origjinale. Kjo karakteristike parandalon dëmtimin dhe ruan efikasitetin e postës.
- Elementet reflektuese: Të pajisura me shirita reflektues ose karakteristika të ngjashme, postimet paralajmëruese të shumta PVC përmirësojnë dukshmërinë në situata me dritë të ulët ose gjatë natës.

Dimensionet:

- Lartësia: min.75cm
- Diametri i shtyllës:min. 8cm
- Diametri i bazës: min.20cm
- Pesha: min.1.5 kg
- Shirite reflektues: min.7cm
- Materiali: PVC

Imazhe ilustruese



Funksionaliteti:

Zonat e parkimit: Të përdorura për të caktuar hapësira parkimi, për të drejtuar automjetet dhe për të penguar parkimin e paautorizuar, Postat Paralajmëruese PVC luajnë një rol kryesor në menaxhimin e parkimit.

Menaxhimi i trafikut: Të përdorura gjerësisht në ndërtimin e rrugëve, devijimet e trafikut dhe skenarë të ngjashëm, Postat Paralajmëruese PVC rregullojnë në mënyrë efektive rrjedhën e trafikut dhe garantojnë sigurinë

5. Menyra e aksesit ne hyrje/dalje



Foto ilustruese: LPR

Parametrat teknik:	
Sistemi i kamerave LPR	
Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none">• Kamerate per leximin e targave te automjeteve ne hyrje dhe dalje te ambjentit te parkimit duhet te ofrojne lexueshmeri te larte pavaresisht kushteve atmosferike.• Kamerate duhet te sherbejne per te kontrolluar aksesin e hyrjes dhe daljes ne parking.• Kamerate duhet te menaxhohen nga nje program menaxhimi per targat i cili duhet te integrohet me sistemin e menaxhimit te parkimit dhe te komunikojne ne kohe reale.

	<ul style="list-style-type: none"> • Programi i menaxhimit te kamerave LPR duhet te ruaje informacion mbi targat dhe dergoje kete informacion te sistemi i parkimit pasi targa e mjetit duhet te sherbeje sim jet identifikimi per kryerjen e pageses, por edhe per procesin e daljes nga ambjenti i parkimit. • Sistemi i kamerave LPR duhet te mundesoje hapjen ne menyre automatike te barrieres ne dalje pasi automjeti ka kryer pagesen dhe afrohet te dalja.
Karakteristika teknike e fizike:	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera LPR duhet te jete e ndertuar per kete qellim me permasa te pershtatshme ne menyre qe te mundesoje leximin e targes se automjeteve nga nje distance 2-4m. • Te jete e ndertuar me material alumini, ose inox te pa ndryshkshem e te jete i lyster me boje ne menyre qe te duroje kushtet atmosferike temperaturat e larta e te ulta, diellin, dhe lageshtiren. • Te jete e mbyllur ne menyre hermetike dhe te kete mbrojtje ndaj kushteve atmosferike minimalisht sipas standardit IP67. • Te punoje minimalisht ne temperaturat nga -20 °C deri +40 °C.
Karakteristika funksionale:	<ul style="list-style-type: none"> • Te kete mundesine e ndryshimit te kapjes se imazhit, fokusit, kontrastit, zmadhimit. • Kamerat duhet te komunikojne dhe te jene te integruara plotesisht me sistemin e parkimit.
Opsione shtese:	<ul style="list-style-type: none"> • Te kete opsion ndricimi LED

- Numratore digjitale ne hyrje te parkimit me ekran Led dhe te veshur me alukobond (ku japin informacion per postet e lira sipas niveleve).



6. Pajisje per zhvendosjen e automjeteve



foto ilustruese

Parametrat teknik:	
Pajisje per zhvendosje te automjeteve nga 3 deri ne 5 ton	
Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none"> Pajisje per zhvendosjen e automjeteve do te perdoret ne rastet e parkimit te gabuar, parkim dysh apo zenie rruge nga automjetet.
Karakteristika teknike e fizike:	<ul style="list-style-type: none"> Pajisja e kerkuar duhet te mundesoj levizjen e automjeteve me pesh minimalisht 3 ton dhe maksimalisht 5 ton. Te mund te komandohet me ane te telekomandes/ aplikacionit ose nga staf operacional ne menyre manuale. Te kete autonomi perdorimi minimalisht 6 ore pune. Te kete sinjalizues ndricues dhe me audio gjate perdorimit. Te siguroje qe mjetet te mos demtohen gjate procesit te zhvendosjes Platforme e shtrire/e zgjatshme prej hekuri (pjesë integrale e pajisjes ne teresi) e cilen ben te mundur ngritjen e automjetit plotesisht nga toka me qellim zhvendosjen e tij ne pozicionin e pershtatshem. Fuqia min.09.kW Shpejtesia min.8.5km/h Frenim me sistem elektromagnetik

	<ul style="list-style-type: none"> • Gjeresia paisjes 1080-1850 mm • Gjatesia ballore 1145 -1500 mm
Karakteristika funksionale:	<ul style="list-style-type: none"> • Ne momentin e konstatimit te parkimit te gabuar nga klientet, operatori te kete mundesine qe te drejtoj pajisjen e zhvendosjes te automjeteve drejt mjetit te parkuar keq. • Me ane te telekomandes ose me ane te komandave fizike te pajisjes operatori te mund te pozicionoj pajisjen poshte mjetit dhe te kryej ngritjen e tij ne lartesi mjaftueshem per levizje. • Pas ngritjes se mjetit plotsisht do behet ripozicioni i tij nga operatori ne vendet e caktuara.

7. Pastrimi i ambienteve



Foto ilustruese: Makineri pastrimi

<u>Parametrat teknik:</u>	
Pajisje pastrimi dyshemeje lares dhe thares	
Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisja e pastrimit te dyshemeve te parkimit duhet te ofroje larje dhe tharje te ambienteve. • Pajisja duhet te komandohet manualisht nga staf operacional i parkimit.

<p>Karakteristika teknike e fizike:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Te kete nje set baterish me xhel ose litium per autonomi perdorimi jo me pak se 3 ore perdorimi • Fuqia e motorit te jete minimalisht W 220 • Shpejtësia maksimale e ecjes përpara te jete 6 km/h • Te jete e pajisur me furça per pastrimin e dyshemese nga cdo papasterti • Te ofroje punim me nivel zhurme me te vogel se 65db • Te jete e pajisur me depozite uji dhe depozite solucion pastrimi. • Te kete sinjalizues zanor dhe visual gjate kohes se operimit. • Te shoqerohet me kit te zevendesimit te pjeseve te pastrimit
<p>Karakteristika funksionale:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Te jete e thjeshte ne perdorim dhe manovrim nga stafi operacional. • Gjate kohes se operimit stafi operacional duhet te ndeze sinjalizuesin pamore dhe zanor ne menyre qe te zhvillohet pastrimi ne menyre te sigurt.

8. Energjia alternative

<p><u>Parametrat teknik:</u></p> <p style="text-align: center;">Gjenerator silencioze me nafte</p>	
<p>Pershkrimi i pergjithshem:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisja gjenerator duhet te mundesoje mbajtnen ne pune te sistemeve kritike ne ambjentet e parkimit ne rast nderprerje te energjise elektrike.
<p>Karakteristika teknike e fizike:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fuqia minimale e kerkuar per gjeneratorin te jete 8 KVA • Lloji i karburantit per punimin e pajisjes te jete nafte • Niveli i zhurmës per pajisjen te jete me intensitet me te vogel se 65db • Tensioni dales 230 V (monofaze) • Pajisja duhet te ofroje mundesi ndezjeje ne forme manuale • Pajisja duhet te ofroje opsion vet-ndezje ne rast nderprerje te energjise elektrike



Foto ilustruese: Gjenerator silencioze

9. Inverter 2.4Kw + bateri

Parametrat teknik:

Inverter 2.4Kw + bateri

Pershkrimi i pergjithshem:

- Pajisja inverter duhet te ofroje mbajtjen ne gjendje funksionale te sistemit te parkimit ne rast nderprerje te energjise elektrike.
- Pajisja duhet te ofroje mbajtjen e tensionit ne gjendje te stabilizuar per ruajtjen e pajisjeve kritike te sistemit te parkimit ne rast luhatje te energjise elektrike.
- Pajisja duhet te jete pajisje inteligjente dhe me kohe reagimi ne kohe reale qe te mundesoje qe sistemi i parkimit te mos fiket ne asnje sekonde.

<p>Karakteristika teknike e fizike:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisja duhet te ofroje ndricim LED qe tregon statusin e pajisjes • Mbrojtje gjithëpërfshirëse ndaj luhatjeve dhe nderprerjeve te energjise • Funksion alarmi me zë dhe dritë • Mbrojtje nga : <ul style="list-style-type: none"> - Mbingarkesa - temperatura e tepërt - qarku i shkurtër - mbitension - tensioni jonormal i daljes • Fuqia maksimale ne dalje e kerkuar te jete 2.4 KW e shoqeruar me 2 bateri me litium secila me kapacitet minimalisht 100 A. • Te ofroje funksion te rinisjes automatike ne momentin qe energjia rikthehet ne linje.



Foto ilustruese: Sistemi UPS (Uninterruptible Power Supply)

10. Raportim i qenderzuar



Foto ilustruese

Parametrat teknik:	
Raportim i Qenderzuar	
Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none">• Sistemi per raportimin e qenderzuar duhet te ofrohet ne mundesi aksesimi nga distanca nga cdo lidhje ne internet (cloud).• Sistemi duhet te ofroje mundesi raportimi te ndryshme qe lidhen me :<ul style="list-style-type: none">• Levizjen e parase;• Format e pagesave;• Tipologjite e klienteve dhe levizjet e tyre;• Sistemi te shoqerohet me licensat perkatese per aktivizim te tij ne sistemet e parkimit.• Te jete i integruar plotesisht dhe te mar te dhena ne kohe reale nga sistemi ekzistues i parkimit.

<p>Karakteristika teknike e fizike:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Te suportoje te gjithë motorrat e kerkimit standart(Google Chrome, Mozzarella Firefox, Safari, Edge etj) • Te jete plotesisht i integruar me sistemin aktual te parkimit dhe me komunikim ne kohe reale • Te aksesohet me nje lidhje ne internet <p>Te mund te ruaje dhe analizoje te dhenat per periudha e ruajtes te te dhenave: 8 muaj-24 muaj</p>
<p>Karakteristika funksionale:</p>	<p>Sistemi duhet te ofroje :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numër i gjerë raportesh tabelash. • Funksione të ndryshme filtrimi për raport. • Dërgimin e raporteve në formate të ndryshme të të dhënave (PDF, Excel, CSV) me email - manualisht ose automatikisht (planifikim). • Eksport te shpejtë te të dhënave deri në minimalisht 2500 regjistrime të të dhënave në formate të ndryshme të të dhënave (PDF, Excel, CSV) • Printim te raporteve. • Menaxhimi te përdoruesve dhe roleve te tyre ne sistem. • Strukturim te qartë te raporteve në kategori të tilla si financa, hyrje/dalje ose monitorim. • Te ofroje raporte te gatshme nga sistemi; • Te ofroje mundesine per krijimin e raporteve te specifikuara sipas kerkeses se AK; • Te mundesoje analizim te dhenash duke i shfaqur ne “dashboard” te ndryshem; Te mundesoje krahasim te te dhenave per periudha te ndryshme.

11. Sistemi Audio me komunikim te qenderzuar

- Bokset dhe altoparantet (foto ilustruese)



- Amplifikatore evakuimi (foto ilustruese)



Parametrat teknik:

Sistem fonie me bokse ne cdo kat dhe komunikim te qenderzuar (per informacione te ndryshme per perdoruesit fundore)

Pershkrimi i pergjithshem dhe karakteristika teknike e fizike per altoparantet:

- Sistemi i fonise duhet te ofroje komunikimin e gjere me gjithe klientet ne ambientet e parkimit.
- Ky sistem duhet te mundesoje mberritjen e mesazhit qe jepet nga stafi operacional ne te gjithe siperfaqen e ambientit te parkimit ne menyre te qarte dhe te kuptueshme.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisjet duhet te kene mbrojtje ambientale te pakten IP 65 per ti rezistuar ndotjes se ajrit, pluhurave dhe lageshtires qe mund te kete ambjenti i parkimit. • Pajisjet duhet te jene te perbera nga materiale antivandale. • Pajisjet duhet te jene te certifikuara minimalisht me certifikaten EN54-24 per mbrojtjen ndaj zjarrit dhe per te mos humbur funksionalitetin e punes edhe ne temperatura te larta. • Pajisjet duhet te montohen ne menyre qe te optimizojne perhapjen e zerit dhe te mund te mbulojne gjithe siperfaqen e ambjenteve te parkimit.
<p>Pershkrimi i pergjithshem dhe karakteristika teknike e fizike per Amplifikatori/Evakuim:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi audio duhet te ofroje mesazhe dhe udhezime te qarta ne rast emergjence. • Niveli minimal i zërit te ofruar duhet te arrij minimalisht 15 dB mbi nivelin mesatar të zhurmës së ambientit ose 5 dB mbi nivelin maksimal të zhurmës që zgjat të paktën 30 sekonda. • Niveli maksimal i zërit nuk duhet te kaloj nivelin 110-120 db ne menyre qe te shmang panikun apo parandaluar demtimin e degjimit. • Sistemi duhet te furnizohet nga minimalisht nje burim dytesor energjie (inverter apo gjenerator) qe te mund te jete ne funksion 24/7. • Sistemi duhet te perfshije një mikrofon emergjence për të lejuar lajmerimet e drejtpërdrejta nga stafi operacional. • Sistemi te ofroje mundesine e vendosjes se audio te gatshme ne sfond per punim gjate gjithe kohes si muzike e caktuar apo mesazhe te caktuara te pararegjistruara. • Te kete mundesine per te luajtur muzike nga nje pajisje e jashtme sic mund te jete USB/SDCard apo hyrje te jashtme me AUX. • Te ofroje mundesine e lidhjes dhe integritimit me sisteme te treta si

	<p>pershembull sistemin anti-zjarr nga ku te mar informacion ne kohe reale dhe leshimin e mesazheve zanore te paracaktuara ne situata te tilla.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12. Sistemi CCTV I kamerave (shtese) te monitorimit brenda/jasht parkimit

Parametrat teknik:	
Sistemi CCTV me kamera IP dhe NVR	
<p>Pershkrimi i pergjithshem dhe Karakteristika teknike e fizike te kamerave IP:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Për mbikëqyrjen e zonave të parkimit, kamerat IP duhet të përballojnë kontrastet ekstreme të ndriçimit (dritat e përparme kundrejt qosheve të errëta) dhe kushtet e ashpra mjedisore. • Persa i perket cilesise se imazhit dhe lenteve kamerat e monitorimit duhet te ofrojne minimalisht specifikimet : • Rezolucioni: 4MP (2K) • Gjatësi Fokale e Ndryshueshme: Një lente varifokale e motorizuar 2.8 mm deri në 12 mm qe lejon të rregullosh fushën e shikimit nga distanca - e gjerë për korridoret e drejtimit dhe e ngushtë për kapjen e targave. • Te kene lidhje me PoE+ (Power over Ethernet) ose 12vdc per tu furnizuar me energji • Një vend i integruar për MicroSD (deri në 256 GB) qe te sigurohet regjistrim "failover" nëse rrjeti bie.
<p>Pershkrimi i pergjithshem dhe Karakteristika teknike e fizike NVR:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisja NVR duhet te ofroje rregjistrimin e gjithe informacionit te mar nga kamerat e monitorimit. • NVR duhet te kete minimalisht 16 kanale dhe te mund te rregjistroje transmetime video deri ne rezolucionin 4k. • Te kete kapacitet dekodimi te pakten 4 kanale në rezolucionin 4K ose 16 kanale në rezolucionin 1080p për riprodhim të qetë lokal në një monitor te lidhur me kete pajisje. • Te kete minimalisht 4 HDD per ruajtje te informacionit. • Te kete te integruar teknologjine PoE.

	<ul style="list-style-type: none"> • Te lejoje kerkimin inteligjent. • Te lejoje filtrimin e pamjeve vetem ne rastet e pranise se nje personi apo automjeti.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Foto ilustruese: kamera survijuese (cctv)



Foto ilustruese: NVR

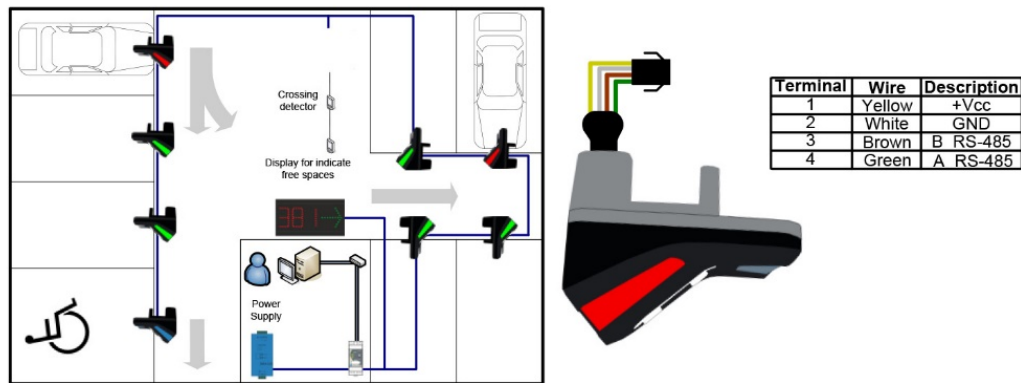
13. Sensore detektimi te vend parkimeve me sinjalistik LED RGB

Parametrat teknik:	
Sensore detektimi te vend parkimeve me sinjalistik LED RGB	
Pershkrimi i pergjithshem:	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi i identifikimit te vendeve te lira dhe te zena te parkimit duhet te bazohet ne instalimin e sensoreve per cdo post parkimi. • Sensoret duhet te montohen ne qender te cdo posti parkimi.
Karakteristika teknike e fizike:	<ul style="list-style-type: none"> • Sensoret duhet te jene te pershtatshem per instalim te jashtem.
Karakteristika funksionale:	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi i sinjalistikes duhet te ofroje mundesine e monitorimit te kohe reale te secilit post parkimi. • Sensoret duhet te jene te konfigurueshem dhe te shfaqin ngjyre te gjelber ne rast se posti i parkimit eshte i lire, ngjyre te kuqe ne momentin qe posti i parkimit eshte i zene dhe ngjyre

blu ne rast te parkimit te destinuar per personat me aftesi te kufizuar.

- Sistemi duhet te ofroje mundesine e menaxhimit ne total apo tek e tek te sensoreve duke pasur mundesine e ndryshimit te statusit te secilit sensore nga distanca.
- Sensoret duhet te shfaqin ne kohe reale informacion ne software.
- Software duhet te dergoje informacionin ne kohe reale te posteve te zena dhe te lira ne tabela LED te cilat mund te shfaqin informacion mbi te gjithe sensoret apo nje pjese te tyre ne varesi te ndarjes nderkate apo ne pjese te caktuara te kateve.

6 WIRING



Fot ilustruese: Skeme instalimi dhe kabllimi

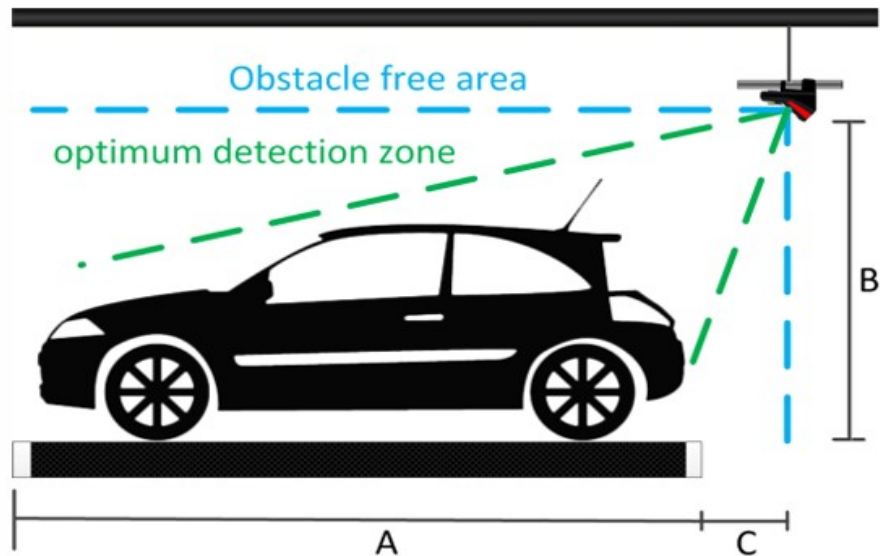


Foto ilustruese: Skeme instalimi

14. Certifikatat ISO

Te gjitha pajisjet pjese e procedures duhet te plotesojne certifikimet e meposhtme :

- Certifikate CE;

Kompania prodhuese e programit te menaxhimit duhet te jete e certifikuar sipas standarteve nderkombetare :

- ISO 9001 per menaxhimin e cilesise;
- ISO 27001 per sigurine e informacionit.

KONSULENTI

B.O.E “STATENG” sh.p.k & “MCE” sh.p.k

Përfaqësues i autorizuar me prokurë

“STATENG” sh.p.k

Ing. Erion Lami

