

SPECIFIKIME TEKNIKE

Projekti: “Pikë Panoramike Monumentale me Hapësira Rekreative në fshatin Çorraj”



1. SHTRIM ME PLLAKA GURI (TRASHËSI 6 CM, NGJYRË GRI)



1. Përshkrim i përgjithshëm

Punimet përfshijnë furnizimin dhe shtrimin e sheshit me pllaka guri vendi natyror, me trashësi 6 cm dhe ngjyrë gri, të destinuara për hapësira publike dhe sheshe urbane me ngarkesë këmbësorësh dhe, sipas rastit, mjete shërbimi të lehta. Shtrimi realizohet mbi një strukturë mbajtëse të përgatitur sipas standardeve teknike në fuqi, duke garantuar qëndrueshmëri afatgjatë, rezistencë ndaj faktorëve atmosferikë dhe integrim estetik me kontekstin urban dhe peizazhistik.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Materiali:** Gur natyror vendi, i për zgjedhur, i qëndrueshëm dhe i përshtatshëm për përdorim në ambiente të jashtme.
- **Trashësia:** 6 cm ($\pm$ tolerancat e lejuara sipas standardit).
- **Ngjyra:** Gri natyrale, me variacione të lehta karakteristike të gurit natyror.
- **Përpunimi sipërfaqësor:** Sipërfaqe e punuar (e rrafshuar, e çekiçuar ose e flamezuar sipas projektit), me koeficient të lartë kundër rrëshqitjes.
- **Rezistenca mekanike:** Rezistencë e lartë ndaj ngarkesave statike dhe dinamike, goditjeve dhe konsumimit nga përdorimi i vazhdueshëm.
- **Rezistenca ndaj agentëve atmosferikë:** Rezistente ndaj ngricës, lagështisë, rrezatimit UV dhe ndryshimeve termike.
- **Thithja e ujit:** Brenda kufijve të lejuar për gurë natyrorë për shtrim të jashtëm.
- **Tolerancat dimensionale:** Sipas standardeve përkatëse, duke garantuar shtrim të rregullt dhe fuga uniforme.



3. Aplikimi / Montimi

- **Përgatitja e nënshtresës:** Sipërfaqja pastrohet dhe nivelohet. Realizohet shtresa mbajtëse me zhavorr të ngjeshur mekanikisht dhe shtresa lidhëse (rërë-cimento ose llaç çimentoje), sipas projektit dhe ngarkesave të parashikuara.
- **Vendosja e pllakave:** Pllakat vendosen manualisht mbi shtresën lidhëse, duke respektuar planimetrinë, kuotat dhe pjerrësitë për kullimin e ujërave sipërfaqësore.
- **Fugat:** Hapësirat ndërmjet pllakave mbushen me rërë të situr ose material fugimi të përshtatshëm, duke siguruar stabilitet dhe shmangie të lëvizjeve.
- **Ngjeshja dhe nivelimi:** Pas shtrimit, sipërfaqja ngjeshet lehtë dhe kontrollohet niveli përfundimtar.
- **Pastrimi dhe dorëzimi:** Sipërfaqja pastrohet nga mbetjet e materialeve dhe dorëzohet e gatshme për përdorim, në përputhje me kërkesat teknike dhe estetike të projektit.

2. MUR GURI (NGJYRE GRI)



1. Përshkrim i përgjithshëm

- Muri i gurtë realizohet me gur vendi natyror, ngjyrë gri.
- Element ndërtimor me funksion mbajtës dhe/ose kufizues, i përshtatshëm për ambiente urbane dhe peizazhore.
- Trashësia e murit: 50 cm.
- Lartësia e murit: 45 cm.
- Siguron qëndrueshmëri strukturore, rezistencë ndaj kushteve atmosferike dhe jetëgjatësi të lartë.
- Përdorimi i materialeve vendase garanton integrim estetik me mjedisin dhe reduktim të ndikimit mjedisor.

2. Përshkrimi i karakteristikave teknike

- Gur natyror vendi, ngjyrë gri, rezistent ndaj konsumimit mekanik dhe cikleve të grirjes.
- Trashësi konstante 50 cm për stabilitet dhe kapacitet mbajtës të mjaftueshëm.



- Lartësi 45 cm, e përshtatshme për mure mbajtëse të ulëta, mure kufizuese ose elemente peizazhore.
- Gurët përzgjidhen sipas dimensioneve dhe formës, me faqe të jashtme të punuara ose gjysmë të punuara.
- Mbushja e brendshme realizohet me gurë më të vegjël për rritjen e kohezionit të muraturës.
- Lidhja e gurëve bëhet me llaç çimentoje ose gëlqeror, sipas projektit teknik.
- Fugat realizohen të plota, të ngjeshura dhe uniforme, për të parandaluar depërtimin e ujit.

3. Aplikimi / montimi

- Pastrimi dhe përgatitja e terrenit përpara fillimit të punimeve.
- Realizimi i themelit mbështetës (beton ose shtresë stabilizuese) sipas projektit zbatues.
- Vendosja e gurëve në shtresa horizontale, duke respektuar rregullat e muraturës tradicionale.
- Alternimi i gurëve lidhës për të garantuar ndërthurje dhe stabilitet strukturor.
- Kontroll i vazhdueshëm i nivelimit dhe rreshtimit gjatë montimit.
- Mbushja e plotë e fugave me llaç dhe pastrimi i sipërfaqes nga tepricat.
- Trajtim mbrojtës i sipërfaqes, nëse parashikohet, për rritjen e rezistencës ndaj lagështisë dhe faktorëve atmosferikë.
- Zbatim i punimeve në përputhje me standardet teknike në fuqi dhe projektin zbatues.

3. MUR BETONI (T=50cm)



1. Përshkrim i përgjithshëm

- Muri i betonit shërben për realizimin e tarracimeve të terrenit dhe stabilizimin e pjerrësive natyrore ose të krijuara artificialisht.
- Struktura projektohet për të përballuar ngarkesat statike dhe dinamike të tokës, si dhe presionet anësore të saj.
- Muri realizohet me trashësi konstante 50 cm dhe është pjesë përbërëse e sistemit mbajtës të terrenit.



- Zbatimi i murit synon rritjen e sigurisë strukturore, kontrollin e erozionit dhe përmirësimin e funksionalitetit të hapësirave të jashtme.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- Trashësia e murit: 50 cm në të gjithë seksionin e tij gjatësor.
- Materiali: beton i armuar i klasës së përshtatshme strukturore (sipas projektit statik dhe standardeve në fuqi).
- Armatura: rrjetë ose shufra çeliku të vendosura vertikalisht dhe horizontalisht, sipas detajeve konstruktive të projektit.
- Themelimi: mur i mbështetur mbi themel betoni të vazhdueshëm, të dimensionuar sipas kushteve gjeoteknike të terrenit.
- Rezistenca: projektuar për të përballuar presionin aktiv të tokës, ngarkesat shtesë dhe ndikimet klimatike.
- Hidroizolimi: parashikohet shtresë mbrojtëse kundër lagështisë dhe infiltrimeve ujore në faqen e kontaktit me tokën.
- Drenazhimi: sistem drenazhimi pas murit për shkarkimin e ujërave dhe reduktimin e presionit hidrostatik.

3. Aplikimi / Montimi

- Kryhet pastrimi dhe sistemimi i terrenit sipas kuotave të projektit.
- Realizohet gërmimi për themelin dhe përgatitja e shtresës mbajtëse.
- Vendoset armatura sipas vizatimeve konstruktive dhe fiksohet në mënyrë të qëndrueshme.
- Montohet kallëpi i murit duke garantuar drejtësinë, qëndrueshmërinë dhe trashësinë e projektuar 50 cm.
- Betonimi kryhet në mënyrë të vazhdueshme, me vibrim mekanik për eliminimin e boshllëqeve ajrore.
- Pas çmontimit të kallëpeve, aplikohet hidroizolimi dhe realizohet sistemi i drenazhimit.
- Mbushja me dhe pas murit kryhet me shtresa të kontrolluara dhe të ngjeshura sipas standardeve teknike.



4. BORDURA BETONI



1. Përshkrim i përgjithshëm

Bordura e betonit për trotuare shërben si element konstruktiv dhe funksional për kufizimin, mbajtjen dhe mbrojtjen e sipërfaqeve të shtruara, si dhe për ndarjen e zonave të qarkullimit këmbësor nga hapësirat e gjelbra apo karrexhatat. Bordura siguron stabilitetin e shtresave të shtrimit, orientimin vizual të trotuarit dhe rrit qëndrueshmërinë afatgjatë të veprës infrastrukturore. Elementi mbështetet mbi një themel të vogël betoni, i cili garanton shpërndarjen uniforme të ngarkesave dhe parandalon zhvendosjet.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- Materiali: beton i armuar ose beton i thjeshtë me rezistencë të përshtatshme për përdorim në ambiente të jashtme.
- Dimensionet e bordurës:
 - Lartësia: 25 cm
 - Gjerësia: 15 cm
- Sipërfaqja: e lëmuar ose me përfundim standard industrial, rezistente ndaj konsumimit dhe agjentëve atmosferikë.
- Rezistenca: e përshtatshme ndaj ngarkesave mekanike, ngrirje-shkrirje dhe lagështirës.
- Themeli mbajtës:
 - Materiali: beton
 - Lartësia: 8 cm
 - Gjerësia: 25 cm
- Tolerancat dimensionale: sipas standardeve teknike të ndërtimit për elementë prefabrikë betoni.

3. Aplikimi / montimi

- Përgatitja e terrenit përfshin gërmimin në thellësinë e nevojshme dhe nivelimin e shtrimit mbajtës.
- Hidhet themeli i vogël prej betoni me përmasa 8 cm lartësi dhe 25 cm gjerësi, duke u siguruar një sipërfaqe e rrafshët dhe e qëndrueshme.



- Bordurat vendosen mbi betonin e freskët ose pas ngurtësimit fillestar, duke u rreshtuar sipas aksit të projektit dhe duke respektuar nivelet e trotuarit.
- Hapësirat anësore dhe nyjet mbushen me llaç çimentoje ose beton të imët për fiksime të plotë.
- Pas montimit kryhet kontrolli i drejtëzimit, nivelit dhe stabilitetit të bordurave, si dhe pastrimi i sipërfaqes përpara vazhdimin të punimeve të shtrimit të trotuarit.

5. SHTRIM ME ASFALT I RRUGËS DHE HAPËSIRAVE TË PARKIMIT



1. Përshkrim i përgjithshëm

Ky zë pune përfshin shtrimin me asfalt të rrugëve të brendshme dhe hapësirave të parkimit, me qëllim garantimin e qarkullimit të sigurt, funksionalitetit afatgjatë dhe rezistencës ndaj ngarkesave dinamike dhe statike. Punimet do të realizohen në përputhje me standardet teknike në fuqi për ndërtimin rrugor, kushtet teknike të zbatimit dhe kërkesat e projektit ekzekutiv. Shtresa asfaltike do të sigurojë një sipërfaqe të qëndrueshme, të rrafshët dhe rezistente ndaj konsumimit, agjentëve atmosferikë dhe trafikut të automjeteve.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Përgatitja e nënshtresës:**
 - Pastrim i plotë i terrenit nga materiale të lirshme, pluhur, baltë dhe elementë të papërshtatshëm.
 - Formim dhe rrafshim i planimetrisë sipas kuotave të projektit, me përpjesëtim të përshtatshëm për kullimin e ujërave.
 - Ngjeshje mekanike e nënshtresës deri në arritjen e densitetit të kërkuar teknikisht.
- **Shtresat përbërëse:**
 - Shtresë nënbazë/bazë (nëse parashikohet në projekt) prej materiali granular të stabilizuar, me trashësi dhe ngjeshje sipas specifikimeve.



- Shtresë lidhëse (binder) me asfalt bituminoz, e përgatitur në impiant të certifikuar, me granulometri dhe përmbajtje bitumi sipas standardeve.
- Shtresë përfundimtare (asfalt i imët – wearing course) me trashësi të projektuar, që garanton qëndrueshmëri, aderencë dhe rezistencë ndaj rrëshqitjes.
- **Materialët:**
 - Asfalt bituminoz i prodhuar sipas normave teknike, me bitum të klasës së përshtatshme për kushtet klimatike dhe ngarkesat e parashikuara.
 - Agregate të pastra, të thërrmuara, me rezistencë të lartë mekanike dhe përbërje granulometrike të kontrolluar.
- **Tolerancat dhe cilësia:**
 - Rrafshësi dhe pjerrësi brenda tolerancave të lejuara.
 - Sipërfaqe homogjene, pa çarje, gropa apo deformime.
 - Përputhje me kërkesat e sigurisë rrugore dhe aksesit për automjete.

3. Aplikimi / montimi

- Punimet do të kryhen me makineri dhe pajisje të specializuara për shtrimin e asfaltit (finisher, rul vibrues dhe statik).
- Asfalti do të shtrohet në temperatura të kontrolluara, sipas kërkesave teknike të materialit, për të garantuar aderencë optimale dhe ngjeshje të njëtrajtshme.
- Ngjeshja do të realizohet në faza, duke filluar menjëherë pas shtrimit, deri në arritjen e densitetit të projektuar.
- Bashkimet ndërmjet brezave të asfaltit dhe lidhja me elementët ekzistues (bordura, trotuare, kapakë pusetash) do të trajtohen me kujdes të veçantë për të shmangur depërtimin e ujit dhe dëmtimet e mëvonshme.
- Pas përfundimit të punimeve, sipërfaqja do të kontrollohet për cilësi dhe rrafshësi, dhe zona do të hapet për qarkullim vetëm pasi asfalti të ketë arritur qëndrueshmërinë e nevojshme.



6. STOL DRURI (50x250cm)



1. Përshkrim i përgjithshëm

Stoli drejtkëndor me strukturë metalike pa mbështetëse është element urban për përdorim publik, i projektuar për ambiente të jashtme si sheshe, parqe, hapësira pedonale dhe zona rekreative. Ky element kombinon qëndrueshmërinë strukturore të metalit me estetikën natyrore të drurit, duke ofruar funksionalitet, rezistencë ndaj kushteve atmosferike dhe integrim harmonik në mjedisin urban. Përmasat e tij 50 x 250 cm me lartësi 45 cm sigurojnë kapacitet të mjaftueshëm uljeje dhe ergonomi të përshtatshme për përdorim të përditshëm.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- Forma: drejtkëndore, pa mbështetëse shpine
- Përmasa totale:
 - Gjatësia: 250 cm
 - Gjerësia: 50 cm
 - Lartësia e uljes: 45 cm
- Struktura mbajtëse:
 - E realizuar nga profile metalike çeliku
 - E trajtuar kundër korrozionit (galvanizim ose bojë elektrostatische)
 - E projektuar për të përballuar ngarkesa statike dhe dinamike të përdorimit publik
- Sipërfaqja e uljes:
 - Dërrasa druri të fortë (p.sh. dru i trajtuar për ambiente të jashtme)
 - Trashësi e përshtatshme për rezistencë mekanike dhe jetëgjatësi
 - Trajtim mbrojtës kundër lagështisë, rrezeve UV dhe insekteve
- Fiksime:
 - Vida dhe elementë lidhës prej çeliku inox ose të galvanizuar
 - Të fshehura ose të integruara për arsye estetike dhe sigurie
- Rezistenca:
 - Rezistente ndaj kushteve atmosferike, konsumimit dhe përdorimit intensiv

3. Aplikimi / montimi

- Stoli montohet mbi sipërfaqe të forta dhe të niveluara si beton, pllaka guri ose asfalt.



- Struktura metalike fiksohet në bazament përmes elementëve të ankorimit (ankora metalike) për të garantuar stabilitet dhe siguri ndaj zhvendosjes apo vandalizmit.
- Elementët e drurit montohen mbi strukturën metalike sipas projektit, duke siguruar distanca të njëtrajtshme dhe fiksime të fortë.
- Pas montimit kryhet kontrolli i stabilitetit, shtrëngimi i fiksimeve dhe verifikimi i sipërfaqes së uljes për siguri dhe komoditet.
- Stoli konsiderohet i gatshëm për përdorim pas përfundimit të montimit dhe inspektimit teknik përfundimtar.

7. ZGARRE METALIKE RRETHORE PËR GROPAT E PEMËVE



1. Përshkrim i përgjithshëm

Zgarra metalike rrethore për gropat e pemëve është një element urban funksional dhe mbrojtës, i projektuar për t'u vendosur në nivelin e shtrimit të trotuareve, shesheve apo hapësirave publike. Ajo shërben për mbrojtjen e gropës së mbjelljes së pemës, duke lejuar njëkohësisht qarkullimin këmbësor dhe integrimin estetik të pemës në hapësirën urbane. Struktura parandalon dëmtimin e tokës rreth trungut dhe përmirëson qëndrueshmërinë e shtrimeve përreth.

2. Përshkrimi i karakteristikave teknike

- Struktura përbëhet nga dy unaza metalike bashkëqendrore (unazë e brendshme dhe unazë e jashtme), të lidhura ndërmjet tyre me zgarrë metalike mbajtëse.
- Zgavra qendrore është e dimensionuar për të lejuar daljen e trungut të pemës, pa ushtruar presion apo dëmtim mekanik gjatë rritjes së saj.
- Diametri i jashtëm i zgarës varion nga 50 cm deri në 90 cm, në varësi të madhësisë dhe llojit të pemës që do të mbillet ose rimbillet.
- Materiali i përdorur është çelik strukturor me rezistencë të lartë mekanike, i trajtuar kundër korrozionit (galvanizim ose veshje mbrojtëse antikorrozive).
- Zgarra është e projektuar për të përballuar ngarkesa këmbësorësh dhe mjeteve të lehta të shërbimit, pa deformime apo rrezik për sigurinë.
- Sipërfaqja e saj është e niveluar me shtrimin përreth, duke shmangur pengesat dhe rrezikun e rrëshqitjes.



- Hapjet e zgarës lejojnë depërtimin e ujit, ajrit dhe elementëve ushqyes drejt rrënjëve të pemës.

3. Aplikimi / montimi

- Zgarra metalike vendoset mbi gropën e përgatitur të mbjelljes së pemës, pas sistemimit të tokës dhe instalimit të trungut.
- Montimi realizohet në nivel me shtresat përreth (pllaka, asfalt ose shtrim guri), duke siguruar një lidhje të qëndrueshme me bazamentin mbajtës.
- Fiksimi kryhet nëpërmjet ankorimit mekanik ose mbështetjes mbi kornizë metalike/betonarme, sipas detajeve të projektit.
- Pas montimit, kontrollohet stabiliteti, rrafshësia dhe funksionaliteti i zgarës për të garantuar qarkullim të sigurt dhe mbrojtje afatgjatë të pemës.

8. SHTYLLE DEKORATIVE NDRICIMI ME KOKE NDRICUESE LED



1. Përshkrim i përgjithshëm

Koka ndriçuese LED e integruar në shtyllë dekorative ndriçimi konike metalike prej alumini, me lartësi totale $H = 5.0$ m, përbën një element funksional dhe estetik për ndriçimin e hapësirave publike dhe urbane. Sistemi është projektuar për të siguruar ndriçim efikas, uniform dhe me konsum të ulët energjie, duke respektuar kërkesat bashkëkohore për qëndrueshmëri, jetëgjatësi dhe mirëmbajtje minimale. Ndriçuesi LED është i përshtatshëm për përdorim të jashtëm dhe rezistent ndaj kushteve atmosferike.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- Lloji i ndriçuesit: Koka ndriçuese LED për përdorim të jashtëm
- Fuqia nominale: 27 W
- Fluksi ndriçues: 2736 lm



- Temperatura e ngjyrës: 3000 K (dritë e ngrohtë)
- Efikasitet ndriçues i lartë, me shpërndarje të kontrolluar të dritës
- Klasa e mbrojtjes: IP65, rezistente ndaj pluhurit dhe ujit
- Trupi i ndriçuesit: alumin i derdhur, me trajtim antikorroziv dhe veshje mbrojtëse për përdorim të jashtëm
- Difuzori: material rezistent ndaj goditjeve dhe rrezeve UV, për ndriçim uniform dhe reduktim të verbimit
- Shtylla mbajtëse: formë konike, metalike prej alumini
- Lartësia e shtyllës: 5.0 m
- Rezistencë e lartë mekanike dhe stabilitet strukturor
- Jetëgjatësia e modulit LED: $\geq 50,000$ orë funksionimi
- Furnizimi elektrik: sipas standardeve të ndriçimit publik (230V / 50Hz)

3. Aplikimi / montimi

- Shtylla metalike vendoset mbi themel betoni të parashikuar, me bulona ankorimi sipas projektit konstruktiv.
- Koka ndriçuese LED montohet në pjesën e sipërme të shtyllës, me sistem fiksimi të integruar dhe të siguruar mekanikisht.
- Lidhjet elektrike realizohen brenda shtyllës, të mbrojtura nga lagështia dhe ndikimet e jashtme, në përputhje me normat e sigurisë elektrike.
- Pas montimit kryhen testimet e funksionimit, orientimit të ndriçimit dhe kontrolli i stabilitetit të strukturës.
- Sistemi është i përshtatshëm për ndriçimin e rrugëve dytësore, shesheve, këmbësoreve, parqeve dhe hapësirave publike urbane.

9. KANGJELLA METALIKE



1. Përshkrim i përgjithshëm

Kangjellat metalike janë elemente mbrojtëse dhe dekorative, të dizajnuara për përdorim në oborre, ballkone, apo hapësira të tjera të jashtme. Struktura përbëhet nga elementë vertikalë dhe horizontalë prej metali me dimensione të përcaktuara, të lidhur ngushtë për të siguruar qëndrueshmëri mekanike dhe stabilitet. Sipërfaqja e kangjellës trajtohet me bojë vaji me pjekje



për të siguruar mbrojtje ndaj korrozionit dhe një estetikë uniforme. Ngjyra e aplikuar është RAL 9010, e bardhë standarde. Lartësia totale e kangjellës është 90 cm, duke e bërë të përshtatshme për barrierë sigurie të mesme.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Materiali:** Çelik i qëndrueshëm për strukturat metalike, i parapërgatitur për ngjyrosje me bojë vaji me pjekje.
- **Dimensionet e elementëve:**
 - Trashësia: 2 cm
 - Gjerësia: 5 cm
- **Struktura:** Kangjellat përbëhen nga elementë vertikalë dhe horizontalë të bashkuar ngushtë për të formuar një rrjet të qëndrueshëm dhe uniform.
- **Trajtimi sipërfaqësor:**
 - Pastrimi i sipërfaqes për heqjen e papastërtive dhe oksidimit.
 - Aplikimi i shtresës së bojës vaji me pjekje për të garantuar mbrojtje ndaj ndikimeve atmosferike dhe një sipërfaqe uniforme me ngjyrë RAL 9010.
- **Rezistenca:** Kangjellat janë të dizajnuara për të përballuar ngarkesa normale statike dhe dinamike që mund të lindin në përdorimin e përditshëm.

3. Aplikimi / Montimi

- **Përgatitja e vendit të montimit:**
 - Sigurimi i një baze të fortë dhe të niveluar (beton, tullë ose strukturë metalike) ku do të fiksohen kangjellat.
- **Montimi i kangjellës:**
 - Vendosja e kangjellës në bazë, duke respektuar lartësinë 90 cm.
 - Lidhja e elementëve vertikalë dhe horizontalë sipas skemës strukturore.
 - Fiksohet me bulona ose saldim sipas kërkesave të projektit dhe natyrës së bazës.
- **Trajtimi final:**
 - Kontrolli i sipërfaqes për defekte të mundshme të bojës.
 - Aplikimi i shtresave shtesë nëse është e nevojshme për mbrojtje afatgjatë.



10.KOSH MBETURINASH



1. Përshkrim i përgjithshëm

Koshi i mbeturinave është një strukturë metalike e qëndrueshme, projektuar për përdorim urban dhe hapësira publike. Ai ka një lartësi totale prej 90 cm dhe është i përshtatshëm për depozitimin e mbeturinave urbane. Struktura kryesore formohet nga elementë gjatësorë vertikalë të lidhur në dy bazat me unaza metalike, duke siguruar stabilitet dhe integritet të lartë mekanik. Sipërfaqja e koshit është e lyer me bojë vaji me pjekje, ngjyrë RAL 9010, që garanton rezistencë ndaj ndikimeve atmosferike dhe korrozionit.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Materiali i strukturës:** Çelik i galvanizuar ose çelik i lakuar me rezistencë të lartë mekanike.
- **Elementët vertikalë:** Tubacione metalike me diametër dhe trashësi të përshtatshme për qëndrueshmëri dhe stabilitet.
- **Unazat bazë:** Dy unaza metalike horizontale që lidhin elementët vertikalë në pjesën e sipërme dhe të poshtme të koshit.
- **Mbulesa dhe përfundimi:** Bojë vaji me pjekje, ngjyra RAL 9010, rezistente ndaj ndryshkut, UV dhe lagështirës.
- **Lartësia totale:** 90 cm
- **Kapaciteti:** i përshtatur për mbeturina të përditshme urbane (varet nga diametri dhe hapësira e brendshme, specifikohet sipas modelit).
- **Rezistenca:** Struktura siguron qëndrueshmëri ndaj goditjeve të lehta dhe përdorimit intensiv në hapësira publike.

3. Aplikimi / Montimi



- **Vendosja:** Koshat vendosen në sipërfaqe të forta dhe të qeta, si trotuare, sheshe ose hapësira rekreative.
- **Fiksimi:** Koshat mund të jenë të fiksuara në tokë me anë të bolteve ose të jenë të lëvizshme sipas nevojës.
- **Mirëmbajtja:** Pastrimi i rregullt i sipërfaqes dhe kontrolli periodik i elementëve lidhës për të siguruar funksionim të qëndrueshëm dhe jetëgjatësi të lartë.
- **Përfitimi:** Dizajni modular lejon lehtësinë e zëvendësimit të pjesëve dhe adaptimin e kosheve në ambiente të ndryshme urbane.

11.SHTRESE STABILIZANT

1. Përshkrim i përgjithshëm

Nën-shtresa stabilizuese është një shtresë konstruktive e parapërgatitur për të siguruar një bazë të fortë dhe uniforme për rrugët e asfaltuara, sheshet dhe trotuaret. Kjo shtresë ka funksionin kryesor të përmirësojë kapacitetin mbajtës të substratit, të shpërndajë ngarkesat e qarkullimit dhe të zvogëlojë deformimet e shtresave sipërfaqësore.

Në rastin e rrugëve asfaltore, nën-shtresa vendoset mbi një shtresë çakëlli me trashësi 20 cm, duke siguruar stabilitetin e nevojshëm për trafikun automobilistik. Për sheshet dhe trotuaret, nën-shtresa vendoset direkt mbi dheun natyror, duke ofruar një bazë kompakte dhe të qëndrueshme për shtrimin e materialeve sipërfaqësore, si pllakat e gurit ose asfaltin. Trashësia standarde e nën-shtresës stabilizuese është 15 cm.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Trashësia:** 15 cm e përfunduar pas kompaktimit.
- **Materiali:** Përbërës kryesor i nën-shtresës është përzierja e materialeve granularë të përzgjedhur, përfshirë rërë, zhavorr dhe agregate të vogla, të përforcuara me stabilizuesin e përshtatshëm (çimento, gëlqere ose stabilizues kimik sipas projektit).
- **Kapacitet mbajtës:** Duhet të sigurojë modul elastik të mjaftueshëm për të mbajtur ngarkesat e qarkullimit dhe të shpërndajë presionin mbi substratin.
- **Lagështia dhe kompaktimi:** Për arritjen e densitetit optimal, shtresa duhet të formohet në lagështi të kontrolluar dhe të kompaktohet me rrotulla vibratore ose mekanizma të përshtatshëm.
- **Shtresa bazë për rrugë:** Vendoset mbi çakëll 20 cm për rrugët-asfaltore.
- **Shtresa bazë për sheshe/trotuare:** Vendoset mbi dheun natyror të përgatitur dhe të kompaktuar.
- **Rezistenca ndaj deformimeve:** Nën-shtresa duhet të ketë stabilitet dimensional dhe të rezistojë ndaj shtrirjes dhe goditjeve të përsëritura të trafikut.



3. Aplikimi / Montimi

1. Përgatitja e substratit:

- Për rrugët asfaltore: nivelimi dhe kompaktimi i shtresës çakëll 20 cm.
- Për sheshet dhe trotuaret: pastrimi dhe kompaktimi i dheut natyror, duke eliminuar materialet organike ose të dobëta.

2. Vendosja e nën-shtresës stabilizuese:

- Përzierja e materialeve përbërëse të shtresës (granulat dhe stabilizuesi) duhet të bëhet në përqindjet e projektit.
- Shtresa duhet të shpërndahet në mënyrë uniforme me makineri niveluese ose manualisht për sipërfaqe të vogla.

3. Kompaktimi:

- Kompaktimi kryhet në disa kalime me rrotull vibratore ose mekanizma të përshtatshëm për të arritur densitetin e kërkuar.
- Trashësia përfundimtare pas kompaktimit duhet të jetë 15 cm.

4. Kontrolli i cilësisë:

- Verifikimi i trashësisë dhe nivelit të kompaktimit sipas standardeve projektuale.
- Kontroll i uniformitetit dhe mungesës së boshllëqeve.

5. Përgatitja për shtresën sipërfaqësore:

- Pas përfundimit të nën-shtresës stabilizuese, mund të vendoset asfaltimi për rrugët ose shtrimi i pllakatave/gurëve për sheshet dhe trotuaret.

12.GJEOTEKSTIL

1. Përshkrim i përgjithshëm

Gjeotekstili 165 g/m² është një material poliesterik ose polipropilenik i prodhuar me teknologji non-woven, i cili përdoret për funksione ndërtimi dhe inxhinierie civile. Ky material ka qëllim kryesor ndarjen, filtrimin, forcuarjen dhe mbrojtjen e shtresave të tokës, mbushjes ose përforcimeve të rrugëve dhe infrastrukturës urbane. Ai karakterizohet nga peshë specifike 165 g/m², duke ofruar një kombinim optimal midis rezistencës mekanike dhe permeabilitetit ndaj ujit.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Pesha specifike:** 165 g/m² ±5%
- **Lloji i fibrave:** Polipropilen (PP) ose poliester (PET), të sheshta ose të lidhura termikisht
- **Trashësia:** 0.8–1.2 mm (varet nga kompresja dhe lloji i fibrës)
- **Permeabiliteti i ujit:** ≥ 100 l/m²/s (sipas EN ISO 11058)
- **Rezistenca ndaj tërheqjes:** ≥ 15 kN/m në drejtim të gjatë dhe ≥ 12 kN/m në drejtim të shtrirë (sipas EN ISO 10319)
- **Rezistenca ndaj depërtimit:** Përdoret si barrierë filtrimi për të parandaluar përzienjen e shtresave të tokës ose mbushjes

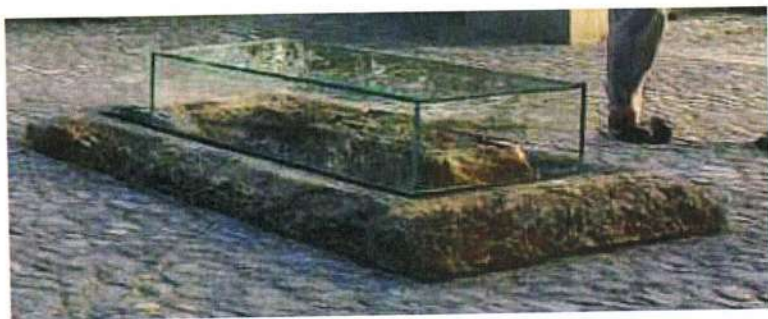


- **Rezistenca kimike:** I paprekur nga shumica e acideve, bazave dhe kripërave të zakonshme
- **Rezistenca ndaj moshimit dhe UV:** E trajtuar me stabilizues UV për përdorim në ambiente të jashtme deri në 6–12 muaj në ekspozim të drejtpërdrejtë

3. Aplikimi / montimi

- **Përgatitja e sipërfaqes:** Sipërfaqja e tokës duhet të pastrohet nga gurët e mëdhenj, rrënjët dhe materialet e mprehta që mund të dëmtojnë gjeotekstilin.
- **Vendosja e gjeotekstilit:** Rulot e gjeotekstilit vendosen mbi sipërfaqen e përgatitur, duke i shtrirë pa rrudha dhe duke siguruar mbivendosje minimale 15–20 cm midis copave të fiksuara.
- **Fiksimi:** Përdoren klipsa, kënde metalike ose shtylla plastike për të mbajtur gjeotekstilin në vend gjatë punimeve të mëtejshme.
- **Mbivendosja dhe përforcimi:** Në zonat ku ngarkesa është më e madhe, sigurohet mbivendosje 20–30 cm dhe mund të vendosen shtresa mbrojtëse (si çakëll ose rrëzë) mbi gjeotekstil për të shmangur dëmtimet mekanike.
- **Përdorimi tipik:** Stabilizimi i shtresave bazë për rrugë dhe trotuare, ndarja e shtresave me granulometria të ndryshme, filtrimi në kanalizime, mbrojtja e mbushjeve të mbetjeve ose mbushjeve të ujërave.

13.MBULESE XHAMI NE FORME KUTIE



1. Përshkrim i përgjithshëm

Kutia prej xhami për mbulimin e varrit monumental përbën një element arkitektonik dhe konstruktiv me karakter mbrojtës, estetik dhe përkujtimor. Ajo shërben për mbrojtjen e strukturës së varrit nga faktorët atmosferikë (reshjet, era, rrezatimi diellor, pluhuri) si dhe për ruajtjen afatgjatë të integritetit të elementeve monumentale dhe dekorative të brendshme.

Kjo kuti është konceptuar si një strukturë transparente, me formë të rregullt gjeometrike, e integruar në ambientin përreth përmes një themeli betoni dhe trajtimi periferik me gurë zalli natyral. Zgjidhja e propozuar siguron stabilitet konstruktiv, qëndrueshmëri në kohë dhe



harmonizim vizual me mjedisin përreth, duke respektuar karakterin solemn dhe monumental të varrit.

2. Përshkrim i karakteristikave teknike

- **Materiali kryesor:**
Kutia realizohet nga xham sigurie (xhami i temperuar ose xhami i laminuar), me rezistencë të lartë ndaj goditjeve mekanike, ndryshimeve termike dhe veprimit të faktorëve atmosferikë. Trashësia e xhamit përcaktohet në funksion të përmasave të kutisë dhe kërkesave statike.
- **Struktura mbajtëse:**
Panelet e xhamit fiksohen mbi një kornizë mbajtëse metalike (çelik i galvanizuar ose inox), e trajtuar kundër korrozionit. Korniza siguron stabilitet dhe shpërndarje të njëtrajtshme të ngarkesave.
- **Elementët lidhës dhe izolues:**
Lidhjet realizohen me elementë metalikë inox (vida, kapëse, profile), ndërsa ndërmjet paneleve përdoren guarnicione gome ose silikonit teknik për të garantuar izolim ndaj ujit dhe pluhurit.
- **Themeli prej betoni:**
Rreth kutisë ndërtohet një themel betoni i armuar, i projektuar për të siguruar ankorimin dhe stabilitetin e përgjithshëm të strukturës. Betoni realizohet sipas klasës së përshtatshme rezistuese dhe me armaturë metalike sipas kërkesave konstruktive.
- **Trajtimi periferik:**
Zona përreth themelit shtrohet me gurë zalli natyral, të përzgjedhur dhe të larë, të cilët shërbejnë si element dekorativ dhe funksional për drenazhimin e ujërave sipërfaqësore.

3. Aplikimi / montimi

- Para fillimit të punimeve bëhet përgatitja e terrenit, nivelimi dhe përcaktimi i saktë i pozicionit të varrit monumental.
- Realizohet gërmimi dhe ndërtimi i themelit prej betoni, duke respektuar dimensionet dhe kuotat e projektit. Pas hedhjes së betonit, lihet koha e nevojshme për forcimin dhe maturimin e tij.
- Montohet korniza metalike mbi themelin e betonit, duke u siguruar për nivelim dhe fiksion të saktë.
- Vendosen panelet e xhamit në kornizë dhe fiksohen me elementët përkatës, duke aplikuar materialet izolues për të garantuar mbyllje hermetike.
- Në fazën përfundimtare realizohet shtrimi i gurëve të zallit rreth themelit, me qëllim përmirësimin estetik dhe funksional të zonës përreth.
- Pas montimit kryhet kontrolli final i stabilitetit, izolimit dhe përfundimit estetik të strukturës.

Petraq
Kote

Digitally signed by
Petraq Kote
Date: 2026.01.20
16:26:16 +02'00'

