



BASHKIA TROPOJE

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

BASHKIA TROPOJË

DREJTORIA E PLANIFIKIMIT DHE ZHVILLIMIT TË TERRITORIT

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTET:

“NDËRTIM URË PASARELË Hd = 30 m, LUMI I BARDHË, CURRAJ I POSHTËM”

“RIKONSTRUKSION URË TIP ‘BELI’, CURRAJ I POSHTËM”

NJËSIA ADMINISTRATIVE LEKBIBAJ

Bajram Curri, 2026

1. KËRKESA TË PËRGJITHSHME

1.1 Dokumentet kontraktuale dhe përparësia e tyre

Këto specifikime janë pjesë përbërëse e dokumentacionit teknik dhe kontraktual. Kushtet e kontratës, vizatimet, relacionet, llogaritjet strukturore, preventivët dhe udhëzimet e Mbikëqyrësit të Punimeve duhet të interpretohen si dokumente plotësuese. Në rast mospërputhjeje, Kontraktori duhet të ndërpresë punimin përkatës dhe të kërkojë sqarim me shkrim; nuk lejohet zgjedhja e variantit më të favorshëm ekonomikisht pa miratim teknik.

Klauzolat që lidhen me materiale ose punime të papërfshira në preventiv dhe në projekt nuk do të zbatohen, përveçse kur kërkohen me urdhër ndryshimi të miratuar. Asnjë ndryshim në elementet mbajtëse, kavot, ankerimet, plintat, kolonat, traversat, tirantët, dyshtemenë ose mbrojtjen anësore nuk lejohet pa miratimin e projektuesit dhe të Mbikëqyrësit.

1.2 Standardet dhe kërkesat teknike

Punimet do të realizohen në përputhje me legjislacionin shqiptar, kushtet teknike të projektimit dhe zbatimit, standardet shqiptare të harmonizuara me standardet evropiane dhe, kur këto mungojnë, me standarde ndërkombëtare ekuivalente të pranura nga Mbikëqyrësi. Për betonin, armaturën, konstruksionet metalike, saldimin, kabllo të çelikut, gabionat, drurin strukturor dhe veshjet mbrojtëse do të përdoren standardet përkatëse në fuqi dhe udhëzimet e prodhuesit.

Në çdo rast kërkesa më e rreptë ndërmjet projektit, specifikut të prodhuesit dhe këtyre specifikeve do të zbatohet vetëm pasi të jetë konfirmuar me shkrim nga Mbikëqyrësi, në mënyrë që të mos ndryshohen pa kontroll kostot, sasisë ose zgjedhja strukturore.

1.3 Njohja me kantierin dhe kushtet lokale

Kontraktori konsiderohet se është njohur me terrenin, shtratin dhe brigjet e lumit, mundësinë e prurjeve të papritura, praninë e ujit gjatë gjurmimeve, aksesin e mjeteve, kufizimet e transportit dhe kushtet atmosferike të zonës. Programi i punimeve duhet të përshtatet me sezonin, prurjet dhe rrezikun e përmytjeve. Punimet në shtratin e lumit ose pranë tij nuk duhet të fillojnë pa miratimin e metodologjisë së devijimit, pompimit ose mbrojtjes së përkohshme nga uji.

Kontraktori do të verifikojë pozicionin e çdo shërbimi ekzistues, si linja elektrike, tubacione, kanale, kabllo apo objekte të tjera. Dëmtimet e shkaktuara nga pakujdesia do të riparohen me shpenzimet e Kontraktorit dhe pa vonesë për Punëdhënësin.

1.4 Organizimi, programi dhe metodologjia e punimeve

Përpara fillimit, Kontraktori do të paraqesë programin e detajuar të punimeve, plan-organizimin e kantierit, metodologjitë e zbatimit dhe montimit, planin e kontrollit të cilësisë, planin e sigurisë dhe masat për mbrojtjen e lumit e të mjedisit. Programi duhet të tregojë rendin e gjurmimeve, betonimeve, montimit të strukturave metalike e të kavove, vendosjes së elementeve të drurit, trajtimeve mbrojtëse dhe provave përfundimtare.

- Metodologji e veçantë për punimet në prani uji dhe stabilizimin e gjurmimeve.
- Projekt dhe llogaritje për skelat, mbështetjet, platformat dhe çdo punim të përkohshëm që mban ngarkesë.
- Plan ngritjeje dhe montimi për tubat, profilet, traversat, tirantët dhe elementet e tjera metalike.
- Procedurë tensionimi, kontrolli dhe fiksimi për kavot e çelikut, e hartuar mbi bazën e projektit.
- Plan për menaxhimin e kalimit të banorëve, kufizimin e zonës së punës dhe sinjalistikën e përkohshme.

1.5 Piketimi, kuotat dhe dokumentimi i gjendjes fillestare

Piketimi do të kryhet nga personel topografik i kualifikuar, mbi pika të qëndrueshme reference. Përpara çdo gjurmimi ose çmontimi do të realizohen matjet e gjendjes ekzistuese dhe dokumentimi fotografik. Aksi, kuotat e themeleve, pozicioni i plintave të ankerimit, plintave të kolonave, vijat e kavove dhe nivelet e dyshtemesë duhet të kontrollohen bashkërisht me Mbikëqyrësin.

Kontraktori është përgjegjës për ruajtjen e pikave topografike dhe për rivendosjen e tyre nëse dëmtohen. Çdo devijim i konstatuar nga vizatimet duhet të raportohet përpara zbatimit. Matjet e përbashkëta dhe procesverbalet për punimet e fshehta do të përbëjnë bazën e situacioneve dhe të dosjes përfundimtare.

1.6 Materialet, kampionet dhe certifikatat

Asnjë material nuk do të përdoret pa u miratuar burimi, certifikata e cilësisë dhe, kur kërkohet, kampioni përkatës. Materialet duhet të jenë të reja, pa dëmtime, të identifikueshme dhe të ruajtura në mënyrë që të mos ndoten, korrodohen, deformohen ose lagështohen. Miratimi i materialit nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësia për cilësinë dhe përshtatshmërinë e tij.

Për betonin, çelikun e armimit, profilet e çelikut, tubat, kavot, morseterinë, rrjetën e zinkuar, drurin dhe produktet e lyerjes do të dorëzohen deklarata e performancës ose certifikata e prodhuesit, fletët teknike, rezultatet e provave dhe udhëzimet e montimit. Materialet pa dokumentacion ose me shenja dëmtimi do të largohen nga kantieri.

1.7 Siguria në punë, mbrojtja e publikut dhe e mjedisit

Punimet në lartësi, mbi ujë, në gërmime, gjatë ngritjes së elementeve dhe tensionimit të kavove janë punime me rrezik të lartë. Kontraktori do të vendosë barriera, rrjeta sigurie, linja jete, platforma pune, ndriçim dhe sinjalistikë. Personeli duhet të jetë i pajisur dhe i trajnuar për punën përkatëse. Gjatë montimit dhe tensionimit ndalohet qëndrimi i personave në vijën e mundshme të goditjes ose poshtë ngarkesave të varura.

Nuk lejohet hedhja e dherave, betonit, vajrave, bojërave, mbeturinave metalike ose lëndëve drusore në shtratin e lumit. Ujërat e pompimit duhet të shkarkohen në mënyrë të kontrolluar, pa shkaktuar erozion ose turbullim të panevojshëm. Kantieri do të pastrohet vazhdimisht dhe në përfundim do të rikthehet në gjendje të rregullt.

1.8 Kontrolli i trafikut dhe aksesit

Kur punimet ndikojnë në kalimin ekzistues, Kontraktori do të përgatisë dhe zbatojë një skemë të përkohshme qarkullimi dhe kalimi të këmbësorëve. Mbyllja e urës ose e rrugës do të kryhet vetëm me autorizim dhe njoftim paraprak. Kalimet e përkohshme, nëse kërkohen, duhet të jenë të qëndrueshme, të mbrojtura anash dhe të ndriçuara gjatë natës.

2. PUNIMET PËRGATITORE DHE ÇMONTIMI

2.1 Pastrimi dhe përgatitja e zonës

Zona e punimeve do të pastrohet nga vegjetacioni, mbeturinat, materialet e paqëndrueshme dhe pengesat që cenojnë zbatimin. Pastrimi do të kufizohet në sipërfaqen e nevojshme dhe do të kryhet pa dëmtuar pronat, brigjet dhe elementet që duhet të ruhen. Sipërfaqet e punës do të nivelohen dhe do të sigurohen kundër rrëshqitjes dhe rënies në ujë.

2.2 Heqja e dyshemesë ekzistuese prej druri

Për urën tip “Beli” parashikohet heqja e 88 m² dyshemeje ekzistuese prej druri, përfshirë dërrasat dhe binarët. Çmontimi do të bëhet në mënyrë të kontrolluar, seksion pas seksioni, duke ruajtur qëndrueshmërinë e strukturës metalike dhe duke shmangur goditjet, prerjet ose deformimet e elementeve që do të mbeten në përdorim.

Përpara çmontimit duhet të përcaktohet rendi i heqjes dhe, kur është e nevojshme, të vendosen mbështetje të përkohshme. Dërrasat, binarët, bulonat dhe elementet e tjera do të ndahen sipas gjendjes. Materialet që Punëdhënësi kërkon të ruhen do të inventarizohen dhe magazinohen; pjesët e papërdorshme do të transportohen në venddepozitim të miratuar.

Nuk lejohet hedhja e pjesëve nga lartësia ose në lumë. Hapësirat e krijuara gjatë çmontimit do të rrethohen dhe mbulohen përkohësisht. Matja do të bëhet në m² të dyshemesë së hequr dhe të pranuar, duke përfshirë punën, mjetet, ngritjen, uljen, seleksionimin dhe pastrimin.

2.3 Punimet e përkohshme dhe mbështetjet

Çdo skelë, mbështetje, platformë ose urë pune do të projektohet për ngarkesat e zbatimit dhe do të kontrollohet për stabilitet ndaj ujit, erës dhe veprimeve dinamike. Punimet e përkohshme nuk duhet të transmetojnë ngarkesa të paparashikuara në strukturën ekzistuese. Çmontimi i tyre do të bëhet vetëm pasi elementet e përhershme të kenë arritur rezistencën dhe stabilitetin e kërkuar.

3. PUNIMET E GËRMIMIT, TRANSPORTIT DHE MBUSHJEVE

3.1 Gërmimet me makineri në kushte normale

Gërmimi me ekskavator me goma 0.25 m³ në kanale me gjerësi mbi 2 m, tokë e zakonshme kategoria III, do të realizohet sipas kuotave dhe përmasave të projektit. Materiali do të ngarkohet drejtpërdrejt në mjet ose do të depozitohet përkohësisht në vend të sigurt, vetëm kur parashikohet për ripërdorim. Fundi i gërmimit nuk duhet të shqetësohet; 10–15 cm e fundit mund të pastrohen me mjete të lehta ose me krah kur kjo kërkohet për ruajtjen e tabanit.

Gërmimet e tepërta, të kryera pa miratim, do të mbushen me material të përshtatshëm ose beton të varfër, sipas udhëzimit të Mbikëqyrësit, me shpenzimet e Kontraktorit. Skarpatat dhe anët do të mbahen të qëndrueshme dhe nuk do të ngarkohen me materiale ose mjete pranë buzës së gërmimit.

3.2 Gërmimet në prani uji

Për gërmimet në kanale deri 2 m gjerësi, në prani uji, Kontraktori do të sigurojë devijimin e rrjedhjes, kanale anësore, prita të përkohshme, puse pompimi ose metoda të tjera të miratuara. Gërmimi dhe betonimi do të kryhen në taban të pastër, pa ujë të lirë, baltë ose material të zbutur. Pajisjet e pompimit duhet të kenë kapacitet dhe rezervë të mjaftueshme për të përballuar ndryshimet e prurjes.

Pompimi nuk duhet të shkaktojë nxjerrje të materialit të imët, humbje të qëndrueshmërisë së brigjeve ose ulje të tabanit. Në rast prurjesh të larta, punimet do të pezullohen dhe gërmimi do të mbrohet. Kostot e zakonshme të tharjes, pompimit dhe mbrojtjes së gërmimit konsiderohen të përfshira në zërin përkatës, përveçse kur preventivi parashikon ndryshe.

3.3 Gërmimet me krah në seksion të detyruar

Gërmimi me krah do të përdoret pranë strukturave ekzistuese, shërbimeve, ankerimeve, qosheve dhe zonave ku makineria mund të shkaktojë dëmtime. Seksioni do të mbahet brenda përmasave të projektit, me mure të sigurta dhe me dalje të përshtatshme. Materiali i gërmuar do të ngarkohet dhe largohet ose do të seleksionohet për mbushje vetëm pas miratimit.

3.4 Transporti i dheut dhe materialeve

Transporti i 96 m³ dheut deri në 1.0 km dhe transporti i materialeve deri në 10 km do të realizohen me mjete të përshtatshme, pa tejkaluar ngarkesat e lejuara dhe pa ndotur rrugët. Karrocëria do të mbulohet kur materiali mund të derdhet ose pluhurosë. Çdo material i rrëzuar në rrugë do të pastrohet menjëherë.

Vendet e depozitimit dhe burimet e materialeve duhet të miratohen. Distancat dhe sasi të do të verifikohen nëpërmjet dokumentacionit të transportit dhe matjeve të pranuar. Në çmimin e transportit përfshihen ngarkimi, shkarkimi, manovrimi, pritjet e zakonshme dhe pastrimi i mjeteve.

3.5 Mbushja pas mureve me shkëmb të gërmuar më parë

Materiali shkëmbor për mbushjen pas mureve duhet të jetë i fortë, i qëndrueshëm, pa dhëra organike, baltë, akull ose pjesë të degradueshme. Përmasat e copave duhet të lejojnë vendosjen dhe ngjeshjen pa krijuar boshllëqe të mëdha dhe pa dëmtuar muret, drenazhet ose hidroizolimet, nëse ka. Copat e mëdha nuk do të vendosen drejtpërdrejt pranë strukturës.

Mbushja do të realizohet në shtresa të njëtrajtshme dhe simetrike, pasi betoni të ketë arritur rezistencën e nevojshme. Ngjeshja pranë strukturës do të bëhet me mjete të lehta, pa shkaktuar presione të tepërta ose zhvendosje. Çdo shtresë do të kontrollohet dhe miratohet përpara shtresës pasuese.

3.6 Shtresa e makadamit $t = 10\text{ cm}$

Shtresa e makadamit do të vendoset mbi taban të niveluar, të qëndrueshëm dhe të pranuar. Materiali do të jetë gur i thyer, i pastër dhe me granulometri të përshtatshme për ngjeshje. Pas përhapjes në trashësi të tillë që, pas ngjeshjes, të arrihet 10 cm, shtresa do të ujitet sipas nevojës dhe do të ngjeshet me makineri të përshtatshme deri në krijimin e një sipërfaqeje të dendur, të rregullt dhe pa zona të buta.

Tolerancat e kuotës dhe pjerrësisë do të jenë sipas projektit. Zona që deformohen, ndoten ose nuk arrijnë ngjeshjen e kërkuar do të hiqen dhe ribëhen. Matja do të bëhet në m^2 të shtresës së përfunduar dhe të pranuar.

4. PUNIMET E BETONIT DHE BETONARMESË

4.1 Klasat e betonit dhe përdorimi

Në objektet e këtij dokumenti parashikohen beton C16/20 për plintat e ankerimit, beton C20/25 për plintat e kolonave, brezat, bordurat dhe elementet e tjera të shënuara në projekt, si dhe beton C12/15 me 20% gur për muret mbajtëse. Çdo klasë do të prodhohet dhe kontrollohet veçmas. Ndalohet zëvendësimi i klasës, ndryshimi i raportit të përzierjes ose shtimi i ujit në kantier pa miratim.

4.2 Materialet përbërëse

Çimentoja do të jetë e një lloji të përshtatshëm për ekspozimin e strukturës dhe do të ruhet e mbrojtur nga lagështia. Agregatet do të jenë të forta, të pastra, me granulometri të kontrolluar dhe pa materiale organike, argjilë ose kripëra të dëmshme. Uji do të jetë i pastër dhe i përshtatshëm për beton. Aditivët lejohen vetëm me fletë teknike, prova paraprake dhe miratim.

Për betonin C12/15 me 20% gur, gurët do të jenë të fortë, të larë dhe me përmasa që lejojnë mbështjelljen e plotë nga betoni. Ata do të shpërndahen njëtrajtësisht, pa prekur kallëpin ose armaturën dhe pa formuar grumbullime. Përqindja prej 20% i referohet vëllimit të elementit dhe nuk duhet të zvogëlojë mbulimin e armaturës, homogjenitetin ose vazhdimësinë e betonit.

4.3 Projektimi i përzierjes dhe prodhimi

Kontraktori do të paraqesë për miratim përbërjen e çdo klase betoni, rezultatet e provave paraprake, burimin e agregateve, llojin e çimentos, raportin ujë/çimento, konsistencën e synuar dhe metodën e transportit e hedhjes. Dozimi do të bëhet me pajisje të kalibruara. Përzierja duhet të jetë homogjene dhe të ruajë punueshmërinë pa segregim.

Betoni i gatshëm do të shoqërohet me fletë-dërgesë ku shënohen klasa, koha e prodhimit, sasia dhe aditivët. Betoni që ka filluar lidhjen, është ndarë në fraksione, ka humbur punueshmërinë ose është përzier me ujë shtesë pa autorizim do të refuzohet.

4.4 Kallëpet dhe punimet e përkohshme

Kallëpet do të jenë të qëndrueshme, të puthitura dhe me gjeometri që siguron përmasat e projektit. Ato duhet të përballojnë presionin e betonit, vibrimin, ngarkesat e punëtorëve dhe ndikimet gjatë hedhjes pa deformim të dëmshëm. Sipërfaqet në kontakt me betonin do të jenë të pastra dhe të trajtuara me produkt çlirues që nuk dëmton betonin ose veshjet e mëvonshme.

Përpara betonimit do të kontrollohen përmasat, kuotat, pozicioni i armaturës, ankoret, tubat, kanalet dhe elementet e futura. Vrimat dhe hapjet e parashikuara nuk lejohen të krijohen më pas me goditje në elementin e betonuar, përveçse me miratim të projektuesit.

4.5 Hedhja, ngjeshja dhe fugat e punës

Betoni do të hidhet sa më pranë pozicionit përfundimtar, në shtresa të kontrolluara, pa rënie të lirë që shkakton segregim. Ngjeshja do të kryhet me vibrator të përshtatshëm, duke shmangur prekjen e armaturës, kallëpit dhe elementeve të futura. Nuk lejohet mbivibri, zhvendosja e armaturës ose krijimi i xhepave të zhavorrit.

Betonimi i plintave, blloqeve të ankerimit, plintave të kolonave dhe brezave duhet të organizohet në faza që minimizojnë fugat. Fugat e punës do të vendosen vetëm në pozicionet e miratuara; sipërfaqja e fugës do të pastrohet, ashpërsohet dhe laget para rifillimit. Gjatë punimeve në prani uji, tabani dhe kallëpi duhet të mbahen të thatë deri në arritjen e një rezistence që përjashton shpëlarjen ose dëmtimin.

4.6 Kujdesi dhe mbrojtja e betonit

Menjëherë pas përfundimit, betoni do të mbrohet nga tharja e shpejtë, shiu i fortë, ngrica, rryma e ujit, goditjet dhe dridhjet. Kujdesi do të vazhdojë për kohën e nevojshme sipas klasës, temperaturës dhe produktit të përdorur. Në mot të ftohtë ose të nxehtë do të zbatohen masa të posaçme të miratuara.

Kallëpet dhe mbështetjet do të hiqen vetëm pasi betoni të ketë arritur rezistencën e nevojshme. Çdo huallëzim, zbrazëti, çarje, deformim ose ekspozim i armaturës do të raportohet. Riparimi nuk lejohet pa procedurë të miratuar; elementet me defekte që cenojnë qëndrueshmërinë mund të kërkohen të prishen dhe ribëhen.

4.7 Kontrolli dhe provat e betonit

Kontrolli do të përfshijë verifikimin e fletë-dërgesave, konsistencës, temperaturës kur është e nevojshme, marrjen e mostrave dhe provat e rezistencës. Frekuenca do të përcaktohet në planin e kontrollit dhe nga standardi përkatës, duke siguruar përfaqësim për çdo klasë betoni dhe fazë të rëndësishme betonimi. Rezultatet do të regjistrohen dhe bashkëngjiten dosjes së cilësisë.

Pranimi do të bazohet në përmasat, kuotat, pamjen, rezistencën, pozicionin e elementeve të futura dhe përputhjen me projektin. Matja do të bëhet në m³ të betonit të përfunduar, pa përfshirë volumet e gërmimeve të tepërta ose betonin e hedhur jashtë përmasave të miratuara.

5. ARMATURA E ÇELIKUT

5.1 Materiali dhe magazinimi

Armatura Ø 6–10 mm dhe Ø > 12 mm do të jetë çelik për betonarme, e re, e drejtë dhe e pajisur me certifikatë. Shufrat do të magazinohen mbi mbështetje, të ndara sipas diametrit dhe lotit, të mbrojtura nga balta, vajrat dhe korrozioni i theksuar. Ndalohet përdorimi i shufrave me reduktim seksioni, çarje, deformime ose origjinë të pidentifikueshme.

5.2 Prerja, përkulja dhe montimi

Prerja dhe përkulja do të bëhen në të ftohtë, sipas listave të hekurit dhe rrezeve të projektit. Drejtimi me goditje, ngrohja e pakontrolluar ose ripërkulja e shufrave nuk lejohet. Montimi do të sigurojë pozicionin, distancat, ankorimin, mbivendosjet dhe mbulimin e betonit. Distancuesit do të jenë të qëndrueshëm dhe të përshtatshëm për ekspozimin e elementit.

Lidhjet do të realizohen me tel lidhës ose me metoda të tjera të miratuara. Saldimi i armaturës lejohet vetëm kur çeliku është i saldueshëm dhe projekti e parashikon. Para betonimit, armatura do të pastrohet nga balta, vaji, bojërat ose ndryshku i lirshëm dhe do të kontrollohet me procesverbal punimesh të fshehta.

5.3 Matja dhe pranimi

Armatura do të matet në ton sipas peshës teorike të diametrave të vendosur dhe të pranuar, duke përfshirë prerjen, përkuljen, telin lidhës, distancuesit dhe humbjet e zakonshme, përveçse kur preventivi përcakton ndryshe. Armatura e vendosur jashtë projektit ose e mbuluar pa kontroll nuk do të merret në ngarkim.

6. TUBAT E KULLIMIT Ø 100 mm

6.1 Materialet dhe vendosja

Tubat plastike Ø 100 mm për kullim do të jenë të rinj, të padëmtuar, me sipërfaqe të lëmuar dhe me bashkime të përshtatshme. Klasa e tubit, pjerrësia, pozicioni dhe dalja do të jenë sipas vizatimeve. Tubi do të mbështetet në shtrat të rregullt, pa gurë të mprehtë, dhe do të fiksohet në mënyrë që të mos zhvendoset gjatë mbushjes ose betonimit.

Skajet e tubit do të mbrohen nga bllokimi gjatë punimeve. Daljet do të përfundojnë të lira, të qëndrueshme dhe të orientuara në mënyrë që uji të mos gërrejë themelin ose mbushjen. Përpara mbulimit do të kontrollohen vazhdimësia, pjerrësia dhe rrjedhja e lirë. Matja do të bëhet në metër linear të tubit të vendosur dhe funksional.

7. GABIONAT ME RRJETË TELI TË ZINKUAR

7.1 Fusha e punimit

Për rikonstruksionin e urës tip “Beli” parashikohet realizimi i 20 m³ gabionave me përmasa modulare 1 × 1 × 1 m, me rrjetë teli të zinkuar dhe gurë lumi. Gabionat do të përdoren në pozicionet dhe kuotat e projektit për mbrojtje, stabilizim ose rakordim të brigjeve.

7.2 Rrjeta, lidhjet dhe gurët

Rrjeta do të jetë prodhim industrial, e zinkuar, me dimensione dhe rezistencë të përshtatshme për gabiona. Panelet, diafragmat, spiralet ose telat e lidhjes duhet të jenë të së njëjtës cilësi mbrojtëse. Rrjeta me çarje, zinkim të dëmtuar, deformim të madh ose tel të ndryshkur nuk do të pranohet.

Gurët e lumit do të jenë të fortë, të qëndrueshëm ndaj ngrirje-shkrirjes, të pastër dhe me përmasa më të mëdha se hapja e rrjetës. Gurët e sheshtë ose të zgjatur që nuk sigurojnë mbushje të qëndrueshme do të kufizohen. Në faqet e dukshme gurët do të vendosen me dorë, me faqe të rregullta dhe me boshllëqe minimale.

7.3 Përgatitja e bazës dhe montimi

Baza do të gërmohet, nivelohet dhe ngjeshet sipas projektit. Materiali i butë do të hiqet dhe zëvendësohet. Gabionat do të montohen në pozicion, do të lidhen ndërmjet tyre dhe do të pajisen me diafragma e lidhje të brendshme për të kufizuar fryrjen. Mbushja do të kryhet në shtresa, në mënyrë graduale dhe të njëtrajtshme.

Kapakët do të tendosen dhe mbyllen plotësisht pasi mbushja të jetë niveluar. Elementet fqinje do të lidhen në të gjitha anët e kontaktit, në mënyrë që masa e gabionave të sillet si një strukturë e vetme. Sipërfaqja përfundimtare duhet të jetë e rregullt, pa tel të lirë ose maja të rrezikshme.

7.4 Kontrolli, tolerancat dhe matja

Do të kontrollohen përmasat e koshave, cilësia e zinkimit, lidhjet, lloji dhe përmasa e gurit, mbushja, rreshtimi dhe lidhja ndërmjet njësive. Gabionat me deformime, boshllëqe të mëdha ose lidhje të mangëta do të korrigjohen. Matja do të bëhet në m³ të gabionit të montuar, të mbushur, të lidhur dhe të pranuar.

8. KONSTRUKSIONET DHE ELEMENTET METALIKE

8.1 Fusha e punimeve

Punimet metalike përfshijnë konstruksionet e thjeshta prej profilesh për urën tip “Beli”, traversat dhe tirantët e urës pasarelë, tubat e çelikut $\varnothing \approx 200$ mm, tubat e zinj dhe rakorderitë e morseterisë, si dhe të gjithë bulonat, pllakat, rondelet, dadot, saldimet dhe elementet ndihmëse të treguara në projekt. Funkzioni dhe dimensionet e çdo elementi do të respektojnë vizatimet e zbatimit.

8.2 Materialet dhe dokumentacioni i fabrikimit

Profilet, pllakat dhe tubat do të jenë çelik strukturor i përshtatshëm, pa çarje, laminime, deformime ose korrozion të theksuar. Për çdo lot do të paraqiten certifikatat e materialit. Para fabrikimit, Kontraktori do të dorëzojë vizatimet e punës me dimensionet, vrimat, saldimet, bulonat, nyjet, tolerancat dhe rendin e montimit.

Tubat e çelikut $\varnothing \approx 200$ mm dhe tubat e zinj të morseterisë do të kenë trashësi, cilësi dhe gjatësi sipas projektit. Skajet do të priten pingul, do të pastrohen nga gradat dhe do të mbyllen ose drenohen sipas detajit, për të shmangur grumbullimin e ujit dhe korrozionin e brendshëm.

8.3 Prerja, shpimi dhe përpunimi

Prerja do të kryhet me mjete që japin skaje të rregullta dhe pa dëmtim termik të tepërt. Vrimat do të realizohen me shpim dhe do të kenë diametër e pozicion sipas vizatimeve; zgjerimi i pakontrolluar me flakë nuk lejohet. Sipërfaqet e kontaktit dhe skajet do të pastrohen dhe rregullohen për puthitje të plotë.

8.4 Saldimi dhe lidhjet me bulona

Saldimi do të kryhet nga saldatorë të kualifikuar, sipas një procedure të miratuar. Sipërfaqet do të jenë të pastra dhe të thata. Saldimet duhet të kenë vazhdimësi, dimension dhe formë sipas projektit, pa çarje, mungesë shkrirjeje, porozitet të tepërt ose nënprerje. Kontrollat vizuale do të kryhen për të gjitha saldimet dhe, kur kërkohet, do të kryhen prova jo-shkatërruese.

Bulonat, dadot dhe rondelet do të jenë të klasës së projektit dhe do të shtrëngohen sipas metodës së përcaktuar. Nuk lejohen bulona të përziera nga klasa të ndryshme ose ripërdorimi i elementeve të deformuara. Pas shtrëngimit do të bëhet shenjimi i kontrollit dhe do të regjistrohen nyjet kryesore.

8.5 Montimi në kantier

Montimi do të kryhet me pajisje ngritëse të dimensionuara dhe me pika kapjeje që nuk dëmtojnë elementet. Rendi i montimit duhet të ruajë stabilitetin në çdo fazë. Elementet do të mbështeten përkohësisht, do të drejtohen dhe do të lidhen përfundimisht vetëm pasi të kontrollohen aksi, kuota, vertikalisht, rreshtimi dhe përputhja e nyjeve.

Nuk lejohet detyrimi i elementeve në pozicion me ngrohje ose goditje që krijojnë deformime dhe tensione të mbetura. Çdo ndryshim i nevojshëm në kantier do të dokumentohet dhe miratohet. Pas montimit, vrimat, saldimet dhe dëmtimet e veshjes do të pastrohen dhe mbrohen me të njëjtin sistem antikorroziv.

8.6 Matja dhe pranimi

Konstruksionet metalike do të maten në ton ose kilogram sipas zërit të preventivit dhe peshës teorike të elementeve të montuara e të pranuar. Në çmim përfshihen fabrikimi, prerja, shpimi, saldimi, bulonat, ngritja, montimi, rregullimi, lidhjet dhe humbjet e zakonshme, përveçse kur zëra të veçantë janë parashikuar. Elementet që nuk përputhen me projektin ose kanë deformime të pakorrigjueshme do të zëvendësohen.

9. SISTEMI I KAVOVE TË ÇELIKUT DHE MORSETERIA

9.1 Kërkesat për kavot

Kavot e çelikut do të jenë prodhim i certifikuar, të destinuara për përdorim strukturor dhe me tension minimal sipas preventivit $\sigma \geq 6500$ kg/cm². Diametri, konstruksioni i litarit, numri i fijeve, bërthama, mbrojtja

sipërfaqësore, gjatësia dhe konfigurimi do të jenë sipas projektit dhe llogaritjeve statike. Për çdo bobinë do të paraqiten certifikata e materialit dhe rezultatet e ngarkesës së këputjes.

Kavot duhet të jenë të reja, pa ndryshk aktiv, fije të këputura, shtypje, palosje, përdredhje, nyje ose dëmtime nga transporti. Çdo bobinë do të identifikohet dhe do të ruhet mbi mbështetje, e mbrojtur nga balta, uji i ndenjtur dhe kontaktet që dëmtojnë galvanizimin ose lubrifikimin.

9.2 Shpalosja, prerja dhe trajtimi

Shpalosja do të bëhet nga bobina në drejtimin e duhur, pa tërheqje anësore dhe pa krijuar lakime të mprehta. Kavot nuk do të tërhiqen mbi tokë, gurë ose skaje metalike. Prerja do të bëhet me metodë që pengon hapjen e fijeve; skajet do të sigurohen menjëherë. Nuk lejohen bashkime ose nyje në hapësirën e lirë, përveçse kur janë të projektuara posaçërisht.

9.3 Morseteria dhe elementet fundore

Morseteria përfshin kapëse, shtrëngues, sythe, koushe, terminale, pllaka, kunja, bulona dhe rakorderi të tjera të nevojshme sipas projektit. Të gjithë elementet duhet të jenë të pajtueshëm me diametrin dhe tipin e kavos, me kapacitet jo më të vogël se ai i kërkuar nga sistemi. Numri, pozicioni, orientimi dhe momenti i shtrëngimit të kapëseve do të jenë sipas projektit dhe udhëzimit të prodhuesit.

Sipërfaqet e kontaktit duhet të jenë të lëmuara dhe me rreze që nuk dëmtojnë kavon. Elementet fundore do të mbrohen kundër korrozionit. Pas ngarkesës fillestare dhe pas periudhës së përcaktuar nga Mbikëqyrësi, shtrëngimet do të rikontrollohen dhe, nëse është e nevojshme, do të rregullohen.

9.4 Montimi, tensionimi dhe kontrolli i gjeometrisë

Montimi i kavove do të kryhet simetrikisht dhe sipas një procedure të miratuar, duke shmangur ngarkesat e njëanshme në plintat e ankerimit, kolonat dhe traversat. Tensionimi do të realizohet me pajisje të kalibruara ose me metodën e përcaktuar në projekt. Për çdo kavo do të regjistrohen gjatësia, pozicioni, forca ose parametrat e tensionimit, varja dhe rregullimet e kryera.

Gjeometria përfundimtare e urës, niveli i dyshemesë, simetria, varja e kavove dhe pozicioni i elementeve vertikale do të kontrollohen përpara vendosjes së ngarkesës së plotë. Ngarkesa provuese ose kontrolli funksional do të kryhet vetëm sipas projektit dhe programit të miratuar. Gjatë tensionimit zona do të izolohet dhe personeli nuk do të qëndrojë në vijën e kavos ose pas ankerimeve.

9.5 Matja dhe pranimi

Kavot do të maten në kilogram të materialit të vendosur dhe të pranuar, sipas zërit të preventivit. Morseteria dhe rakorderia do të maten në kilogram në zërin përkatës, përveçse kur janë të përfshira në çmimin e kavos. Pranimi kërkon certifikatat, kontrollin vizual, verifikimin e lidhjeve, regjistrat e tensionimit dhe përputhjen e gjeometrisë me projektin.

10. PUNIMET E DRURIT DHE DYSHEMEJA E URAVE

10.1 Druri për strukturën mbajtëse

Druri për strukturën mbajtëse të urës pasarelë do të jetë lëndë drusore strukturore e fortë, e shëndoshë dhe e klasifikuar për përdorim mbajtës. Nuk lejohen pjesë me kalbëzim, sulm insektesh, çarje të thella, nyje të mëdha në zonat kritike, shtrembërime ose dëmtime mekanike. Lloji, seksioni dhe gjatësitë do të jenë sipas projektit.

Lagështia do të jetë e përshtatshme për përdorim të jashtëm dhe për kushtet e montimit, zakonisht jo më e madhe se 20%, përveçse kur projekti ose standardi i materialit përcakton ndryshe. Druri do të magazinohet i ajrosur, mbi mbështetje dhe i mbuluar nga reshjet pa bllokuar ventilimin.

10.2 Dërrasat e dyshemesë $t = 5 \text{ cm}$

Dërrasat e dyshemesë do të kenë trashësi përfundimtare 5 cm, gjerësi dhe gjatësi sipas modulit të projektit. Sipërfaqja do të jetë e rregullt, pa skaje të mprehta, çarje të hapura ose shtrembërime që pengojnë mbështetjen. Çdo dërrasë duhet të mbështetet dhe fiksohet në të gjitha pikat e parashikuara, pa lëvizje ose kërcitje të tepërt.

Vendosja do të bëhet me hapësirë të kontrolluar ndërmjet dërrasave për largimin e ujit, sipas vizatimeve dhe kushteve të drurit. Bashkimet fundore do të vendosen mbi mbështetje dhe do të alternohen kur projekti e kërkon. Kapëset, bulonat, vidat ose gozhdët do të jenë të galvanizuara ose të mbrojtura kundër korrozionit dhe do të vendosen pa çarë drurin.

10.3 Lidhjet dhe përpunimi

Vrimat për bulona do të shpohen me diametër të përshtatshëm dhe nuk do të hapen me goditje. Rondelet do të kenë sipërfaqe të mjaftueshme për të mos shtypur drurin. Prerjet, çentimet dhe vrimat do të realizohen sipas detajeve dhe do të trajtohen me solucion mbrojtës. Skajet e ekspozuara do të rumbullakosen lehtë për sigurinë e përdoruesve dhe për qëndrueshmërinë e veshjes.

10.4 Trajtimi mbrojtës i drurit

Sipërfaqet e dërrasave dhe pjesëve të tjera të parashikuara do të lyhen me solucion mbrojtës kundër lagështisë, kërpudhave dhe insekteve. Produkti do të jetë i përshtatshëm për përdorim të jashtëm dhe për sipërfaqe të ecshme. Para aplikimit druri duhet të jetë i thatë, i pastër dhe pa pluhur, yndyrë ose shtresa të paqëndrueshme.

Numri i duarve, konsumi dhe koha e tharjes do të respektojnë fletën teknike të produktit. Vëmendje e veçantë do t'u kushtohet skajeve, prerjeve, vrimave dhe zonave të kontaktit. Aplikimi nuk do të bëhet në shi, mbi dru të lagur ose në temperatura jashtë kufijve të prodhuesit. Sipërfaqja e përfunduar duhet të jetë e njëtrajtshme dhe pa zona të pambuluara.

10.5 Kontrolli dhe matja

Do të kontrollohen lloji dhe cilësia e drurit, përmasat, lagështia, mbështetja, fiksimit, rreshtimi, hapësirat ndërmjet dërrasave dhe trajtimi mbrojtës. Dërrasat e çara gjatë fiksimit, të paqëndrueshme ose me deformime të papranueshme do të zëvendësohen. Struktura mbajtëse prej druri do të matet në m³, dyshemeja në m² dhe lyerja mbrojtëse në m² të sipërfaqes së trajtuar e të pranuar.

11. MBROJTJA ANËSORE ME RRJETË TELI

11.1 Materialet dhe konfigurimi

Anësoret e urës pasarelë do të realizohen me rrjetë teli dhe elemente mbajtëse sipas projektit. Rrjeta do të jetë e galvanizuar ose e mbrojtur në mënyrë të barasvlershme, pa tela të këputur, deformime ose skaje të mprehta. Dimensioni i syrit, diametri i telit, lartësia dhe mënyra e fiksimit do të jenë sipas vizatimeve dhe kërkesave të sigurisë për përdoruesit.

Rrjeta do të tendoset në mënyrë uniforme dhe do të fiksohet në kornizë ose shtylla pa hapësira që krijojnë rrezik. Skajet do të kthehen ose mbulohen. Lidhjet duhet të përballojnë ngarkesat e përdorimit pa lirime. Çdo pjesë e dëmtuar e galvanizimit gjatë montimit do të riparohet me sistem të përshtatshëm mbrojtës.

11.2 Pranimi dhe matja

Kontrolli do të përfshijë lartësinë, vazhdimësinë, ngurtësinë, tendosjen, fiksimit dhe mungesën e skajeve të rrezikshme. Matja do të bëhet në m² të rrethimit të përfunduar dhe të pranuar, përfshirë rrjetën, lidhjet, tensionuesit dhe elementet ndihmëse, kur këto nuk janë zëra të veçantë.

12. MBROJTJA KUNDËR KORROZIONIT DHE LYERJA E METALEVE

12.1 Përgatitja e sipërfaqes

Të gjitha sipërfaqet metalike të parashikuara për lyerje do të pastrohen nga ndryshku, skorjet e saldimit, vajrat, yndyrat, pluhuri dhe shtresat e paqëndrueshme. Saldimet do të rrafshohen kur është e nevojshme, skajet e mprehta do të përpunohen dhe sipërfaqja do të jetë e thatë përpara aplikimit. Metoda e pastrimit do të zgjidhet sipas gjendjes së elementit dhe sistemit të bojës.

12.2 Sistemi i bojës së vajit

Bojë vaji në sipërfaqet metalike do të aplikohet në sistem të plotë, me shtresë bazë antikorrozive dhe shtresa përfundimtare, sipas fletës teknike dhe ngjyrës së miratuar. Shtresat do të jenë të pajtueshme ndërmjet tyre dhe me çdo veshje ekzistuese që ruhet. Çdo shtresë do të aplikohet vetëm pasi shtresa e mëparshme të jetë tharë dhe kontrolluar.

Aplikimi nuk do të kryhet në shi, mjegull, kondensim, temperaturë ose lagështi jashtë kufijve të produktit. Zonat e saldimit dhe dëmtimet e krijuara gjatë montimit do të riparohen para shtresës përfundimtare. Sipërfaqja e përfunduar duhet të jetë e njëtrajtshme, pa rrjedhje, flluska, zhveshje ose zona të pambuluara.

12.3 Kontrolli dhe matja

Kontrolli do të përfshijë përgatitjen e sipërfaqes, dokumentet e produktit, kushtet e aplikimit, numrin e shtresave dhe vazhdimësinë e mbulimit. Kur kërkohet, trashësia e shtresës së thatë do të verifikohet me pajisje të përshtatshme. Matja do të bëhet në m² të sipërfaqes metalike të lyer dhe të pranuar.

13. KONTROLLI I CILËSISË, MATJET DHE DORËZIMI

13.1 Plani i inspektimeve dhe provave

Kontraktori do të përgatisë një plan inspektimesh dhe provash që identifikon pikat e ndalimit dhe të njoftimit për çdo fazë kryesore. Punimet që mbulohen ose bëhen të paarrtshme nuk do të vazhdojnë pa kontrollin dhe procesverbalin përkatës. Mbikëqyrësi do të ketë akses në kantier, magazina, punishte dhe dokumentet e prodhimit.

- Kontroll topografik i akseve, kuotave, ankerimeve, kolonave dhe nivelit të dyshemesë.
- Kontroll i tabanit të gërmimeve, tharjes, mbushjeve dhe ngjeshjes.
- Kontroll i kallëpeve, armaturës dhe elementeve të futura përpara betonimit.
- Certifikata dhe kontrolle për çelikut strukturor, tubat, saldimet dhe bulonat.
- Certifikata, kontroll vizual dhe regjistër tensionimi për kavot dhe morseterinë.
- Kontroll i cilësisë së drurit, fiksimeve, trajtimit mbrojtës dhe rrethimit anësor.
- Kontroll përfundimtar i gjeometrisë, pastrimit, drenazhimit dhe mbrojtjeve.

13.2 Materialet dhe punimet e papranueshme

Materialet që nuk plotësojnë kërkesat do të identifikohen, izolohen dhe largohen. Punimet me defekte do të korrigjohen sipas një metode të miratuar ose do të prishen e ribëhen. Pranimi i një faze nuk e kufizon të drejtën për të refuzuar më vonë një defekt të fshehtë ose një mospërputhje të provuar nga testet.

13.3 Matja e punimeve

Matjet do të kryhen bashkërisht, mbi bazën e përmasave të projektit dhe të punimeve faktike të pranura. Gërmimet dhe betonët maten në m³; shtresat, dyshemetë, rrethimet dhe lyerjet në m²; tubat e kullimit në ml; armatura dhe konstruksionet metalike në ton ose kilogram; kavot dhe morseteria në kilogram; transporti në njësinë e preventivit. Punimet jashtë përmasave ose pa miratim nuk do të paguhen.

Çmimet njësi konsiderohen se përfshijnë materialet, punën, mjetet, ngritjen, uljen, skelat e zakonshme, humbjet normale, kontrollin, kampionet, mbrojtjen dhe pastrimin, përveçse kur preventivi ka parashikuar zë të veçantë. Sasitë e preventivit nuk zëvendësojnë detyrimin për matje dhe dokumentim.

13.4 Dokumentacioni i dorëzimit

Përpara marrjes në dorëzim, Kontraktori do të paraqesë dosjen teknike të përfundimit në formë të rregullt dhe të indeksuar. Dosja do të përmbajë të paktën:

- vizatimet “as-built” me akset, kuotat dhe çdo ndryshim të miratuar;
- procesverbalet e punimeve të fshehta dhe matjet topografike;
- certifikatat e betonit, armaturës, çelikut strukturor, tubave, kavove, rrjetës, drurit dhe produkteve mbrojtëse;
- rezultatet e provave të betonit, saldimeve dhe kontrolleve të tjera;
- regjistrat e montimit, shtrëngimit dhe tensionimit të kavove;
- fotografitë e gjendjes fillestare, fazave kryesore dhe gjendjes përfundimtare;
- udhëzimet e mirëmbajtjes për kavot, morseterinë, elementet metalike, dërrasat dhe veshjet mbrojtëse;
- deklaratën e pastrimit të kantierit dhe largimit të mbetjeve.

13.5 Kontrolli përfundimtar dhe vënia në përdorim

Kontrolli përfundimtar do të verifikojë që të gjitha elementet janë në pozicion, lidhjet janë të përfunduara, kavot dhe morseteria janë të sigurta, dyshemeja është e qëndrueshme, mbrojtja anësore është e vazhdueshme, drenazhet funksionojnë dhe veshjet mbrojtëse janë të plota. Çdo ngarkesë provuese ose kufizim përdorimi do të zbatohet sipas projektit dhe procesverbalit të miratuar.

Ura nuk do të hapet për përdorim publik pa përfunduar korrigjimet, pastrimin, sinjalistikën dhe dokumentacionin e kërkuar. Marrja në dorëzim nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësitë gjatë periudhës së garancisë.

14. KËRKESA MINIMALE PËR MIRËMBAJTJEN

14.1 Inspektimet periodike

Pas vënies në përdorim rekomandohet inspektim periodik i dyshemesë së drurit, fiksimeve, rrjetës anësore, kavove, morseterisë, ankerimeve, elementeve metalike, gabionave dhe zonave të kullimit. Inspektimi duhet të intensifikohet pas prurjeve të mëdha, përmbytjeve, goditjeve, rënies së gurëve ose ngjarjeve të tjera të jashtëzakonshme.

Pjesët e drurit me konsum, kalbëzim ose çarje, elementet metalike me korrozion, bulonat e liruara, fijet e dëmtuara të kavove, deformimet e rrjetës dhe zhvendosjet e gabionave duhet të regjistrohen dhe të trajtohen pa vonesë. Ndërrhyrjet në kavot, ankerimet ose elementet kryesore mbajtëse do të kryhen vetëm mbi bazën e një vlerësimi inxhinierik.

14.2 Rifreskimi i veshjeve mbrojtëse

Solucioni mbrojtës i drurit dhe boja e elementeve metalike do të rifreskohen sipas gjendjes dhe udhëzimit të produktit. Sipërfaqet do të pastrohen dhe riparohen përpara lyerjes. Veçanërisht do të kontrollohen skajet e dërrasave, vrimat e fiksimit, saldimet, zonat e kontaktit dhe pjesët ku uji mund të qëndrojë.

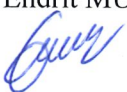
Këto specifikime teknike janë përpunuar për t'u përdorur së bashku me preventivët, projektin e zbatimit dhe dokumentacionin kontraktual të dy objekteve në Njësinë Administrative Lekbibaj.

PERGADITEN GRUPI I PUNES / DREJTORIA E P.ZH.T.-së TROPOJË

Tek. Mustaf VATOCI

Ark. Endrit MUSAJ

Ing. Egzon MUHAMETAJ


MIRATO I
KRYETARI I BASHKISË TROPOJË

Rexhë BYBERI

