

# SPECIFIKIME TEKNIKE

## OBJEKTI

### “RIKONSTRUKSIONI I UJESJELLESIT GOSE”

## PERMBAJTJA

<b>SEKSIONI 1- PERSHKRIMI I PUNIMEVE</b>	4
101. TE DHENA TE PERGJITHSHME	4
102. FURNIZIMI ME UJE	4
103. SISTEMI I KANALIZIMIT	5
<b>SEKSIONI 2- TE PERGJITHSHME DHE PARAPRAKE</b>	5
201. TOPOGRAFIA	5
202. SISTEMI I MATJEVE	5
203. MATERIALET	5
204. APROVIMI I MATERIALEVE DHE PAISJEVE	5
205. KUSHTET DHE UDHEZIMET	6
205. SHERBIMET	6
206. KERKESA TE TJERA	6
206.1. DOKUMENTACIONI SIPAS FAKTIT TE NDERTIMIT	6
206.2. MANUALET E OPERIMIT DHE MIREMBAJTJES	6
<b>SEKSIONI 3 -PUNIMET E DHEUT</b>	8
301. PUNIMET PERGATITORE TE PASTRIMIT	8
302. PERGATITJA E BAZES PER KONSTRUKSIONIN	8
303 GERMIMI	8
303.1. GERMIMI PER KANALE OSE THEMELE.	9
303.2. GERMIMI I KANALIT PER SHTRIRJEN E TUBAVE	10
303.3. GERMIMI NE PREZENCE UJI	11
303.4. DEPOZITIMI I MATERIALEVE TE GERMUARA	12
304. MBUSHJA	13
304.1. MBUSHJA ME MATERIAL GERMIMI	14
304.2. SKARPATET, ARGJINATURAT	15
305. KONTROLI I PUNIMEVE TE DHEUT	15
<b>SEKSIONI 4 -BETONI</b>	17
401. MATERIALET PERBERSE TE BETONIT NE PERGJITHESI	17
402. CIMENTO	17
403. AGREGATET E BETONIT	17
404. UJI PER PERZIERJE	18
405. KERKESAT PER PERBERESIT E BETONIT	19
406. KARAKTERISTIKAT E BETONIT, METODAT E VERIFIKIMIT	21
407. PERZJERESIT	21
408. PRODHIMI I BETONIT	22
408.1 PERSONELI, PAISJET DHE INSTALIMET	22
408.2 TRANSPORTI, HEDHJA E KUJDESI PER BETONIN	24
409. KONTROLI I CILESISE DHE PROCEDURAT	28
409.1 Te pergjithshme	28
409.2 Kontrolli i prodhimit	30
410. CELIKU PER BETONIN E ARMUAR	31
411. KALLEPET E BETONIT	32
412. KALLEPET	32
413. SHTRESA MBROJTESE E ARMATURES	34

414. SIPERFAQET E EKSPONUARA	34
415. LLACI I CIMENTOS	34
416. TOLERANCAT E BETONIT	34
417. BASHKIMET E NDERTIMIT	34
418. BASHKIMET E PROJEKTUARA	35
419. BETONI I PARAPERGATITUR	36
420. DYSHEMETE E PARAFABRIKUARA	36
<b>SEKSIONI 5 - TUBAT, AKSESORET &amp; SHTRIRJA E TUBAVE</b>	<b>37</b>
501. TE PERGJITHSHME	37
502. MATERIALI I TUBAVE	37
503. PAISJA ME KATALOGJE	37
504. VIZATIMET E PRODHUESIT	37
505. PAKETIMI DHE TRANSPORTI	37
506. INSTRUKSIONE PER OPERIMIN DHE MIREMBAJTJEN	37
507. SHENJAT E IDENTIFIKIMIT	38
508. MATERIALET E NDALUARA	37
509. TUBAT E CELIKUT DHE AKSESORET	37
510. AKSESORET	37
511. FLANXHAT	37
512. KALIMET E MURIT	37
513. BASHKIMET E FLLANAXHAVE	37
514. VESHJET	37
515. SARACINESKAT, HIDRANTET	40
516. SARACINESKAT ME PALLOTE	40
517. TUBACIONET ME POLIETILEN, DENSITET LARTE HDPE100	41
518. TRANSPORTI, VENDOSJA E TUBAVE DHE LIDHJET HDPE	41
519. MBULIMI PUSHTAVE	43
520. NDERTIMI I SISTEMIT TE KANALIZIMEVE	44
521. ALIGNMENTS	44
522. VENDOSJA E TUBAVE PE	44
522.1. AKSESORET	45
522.2. KRYERJA E SALDIMIT	46
523. PUNIMET E BETONIT – PUSHTAT	47
524. TRAJTIMI I TUBAVE	47
525. GERMIMI I KANALIT PER TUBACIONET	47
526. GJERESIA E KANALIT	48
527. HEQJA E ARMATURAVE	49
528. SHTRIMI I TUBAVE	49
529. SHTRATI DHE MBROJTJA E TUBAVE	49
530. MBUSHJA E KANALEVE ME MATERIAL GERMIMI	49
531. MATERIALET PER SHTRATIN E TUBAVE	50
532. MATERIALI PER MBUSHJEN E KANALEVE	51
533. SISTEMIMI I SIPERFAQES	51
534. KALIMI I TUBACIONEVE NE STRUKTURA	51
535. SARACINESKAT	52
536. PROVA E TUBAVE	52

## **SEKSIONI 1- PERSHKRIMI I PUNIMEVE**

### **101 TE DHENA TE PERGJITHSHME**

Keto specifikime jane per projektin e zbatimit per “RIKONSTRUKSIONI I UJESJELLESIT GOSE“

Fshatrat Kalush ,Gose e madhe ,Gose e vogel,Gose qender,Kercukaj pjese perberese e Bashkise se Rrogozhine shtrihen ne Ultesiren Perendimore te Shqiperise se Mesme, ne fundin e rrjedhes se poshtme te Lumit Shkumbin.

Projektet e furnizimit me uje te fshatrave te Kalush ,Gose e madhe ,Gose e vogel,Gose qender,Kercukaj jepen me poshte.

Sasia e pergjitheshme e ujit qe do te sigurohet nga rikostruksioni i puseve ekzistuese dhe ndertimi i puseve te reja te arjes se ujit eshte parashikuar 300 l/sec.

Sasia e ujit prej 250 l/sec do te pompohet nga stacioni i pompimit ne drejtim te plotesimit te nevojave te zones.

Kerkesa per uje aktualisht per ujesjellesin “RIKONSTRUKSIONI I UJESJELLESIT GOSE“eshte 30 l/sec dhe per periudhen 20 vjecare (ne vitin 2040) eshte 52 l/sec.

## **SEKSIONI 2 - TE PERGJITHSHME DHE PARAPRAKE**

### **201. TOPOGRAFIA**

Te gjitha kuotat e treguara ne vizatime i referohen pikave fikse te punimeve topografike. Per tubat e ujesjellesit qe do te vendosen jane perdorur matjet e bera per projektin dhe te gjitha pjeset e tjera te projektit jane te lidhura me keto matje.

Te gjitha pikat i referohen koordinatave Shteterore te Shqiperise. Kur kerkohen, konsulenti mund te siguroje te dhena te tjera per pozicionin e pikave fikse dhe kuotat.

### **202. SISTEMI I MATJEVE**

Pervec rasteve kur tregohet ndryshe sistemi metric i matjeve perdoret ne te gjitha vizatimet dhe dokumentat per te gjitha qellimet.

### **203. MATERIALET**

Pervec rasteve kur eshte vendosur ose aprovohet nga Inxhinieri te gjitha materialet e perdorura ne punime do te jene te cilesise me te mire te llojit respektiv te tyre, sic specifikohet ose pershkruhet ne specifikime, vizatime dhe BoQ. Origjina e materialit do te jete nga SHBA dhe vendet e BE. Referencat drejt EUROCODES,

Specifikimet Italiane UNI, Specifikimet British Standard ose Kodi i Praktikes ose Shoqates Amerikane per Testimin dhe Standardin e Materialeve nuk implikojne ndonje anesi ne favor te paisjeve Italiane, Britanike ose vendeve te tjera prodhuese, por jane permendur per te treguar cilesine e kerkuar te paisjeve, aksesoreve etj.

Kontraktori mund ta lidhe oferten e tij me standarde te Nacionaliteteve te tjera ose Kode Praktike, por ai do te shpjegoje sistemin e perdorur dhe do t'i siguroje Inxhinierit te gjithë informacionin dhe krahasimet e nevojshme ne gjuhen Angleze duke treguar qe standardet e propozuara prej tij jane ekuivalent me Standardet e Specifikuara ose Kodin Praktik.

Standardet alternative mund perdoren por do te miratohen me pare nga Inxhinieri. Dy kopje te cdo alternative ne gjuhen origjinale se bashku me nje kopje te perkthyer ne Anglisht do te sigurohen nga Kontraktori.

#### **204. APROVIMI I MATERIALEVE DHE PAISJEVE**

Kontraktori do t'i paraqese detajet e te gjithë materialeve dhe paisjeve qe do te perfshihen ne punimet e perhershme Inxhinierit per miratim perpara vendosjes ne veper me qellim qe asnje material dhe paisje nuk do te merret pa miratimin e dhene.

Detajet do te jene te tilla si per percaktimin e plote te materialit dhe paisjes, origjinen e tyre, vendin e fabrikimit dhe do te perfshijne literaturen teknike, kapacitetet, vizatimet e perkatese, detajet e materialit, metodet e ndertimit dhe nje liste standardesh me te cilen paisja eshte ndertuar.

Vec raporteve te testeve te certifikuara do ti sigurohen Inxhinierit edhe informacione te tjera treguese.

Kontraktori do t'i paraqese Inxhinierit kopjet e te gjitha porosive per materialet dhe paisjet duke treguar numurin e porosise, daten, furnitorin si dhe parashikimin e dites se furnizimit.

#### **205. KUSHTET DHE UDHEZIMET**

Te gjitha kushtet dhe udhezimet do te fiksohen mbi makineri, panelin e kontrollit dhe do te jene ne Anglisht dhe ne Shqip.

#### **205. SHERBIMET**

Kontraktori do te beje te gjitha organizimet e tij per furnizimin me uje, energji elektrike, ajer te kompresuar dhe sherbime te tjera te cilat mund te jene te nevojshme per kryerjen e punimeve.

## **206. KERKESA TE TJERA**

### **206.1 DOKUMENTACIONI SIPAS FAKTIT TE NDERTIMIT**

Duhet te pergatitet i gjithe dokumentacioni i punimeve sic eshte kryer. Dokumentacioni duhet te bazohet vezhgimin e detajuar te ndertimit duke perfshire koordinatat dhe kuotat perfundimtare te strukturave.

Vizatimet e tenderit ose te vizatime te projektit nuk do te pranohen.

Gjuha e vizatimeve:

Shqip 3 kopje

### **206.2. MANUALET E OPERIMIT DHE MIREMBAJTJES**

Per te gjitha paisjet elektrike dhe mekanike te instaluar ose furnizuara sipas kesaj kontrate duhet te pergatiten manualet e operimit dhe mirembajtjes ne gjuhet e meposhtme dhe numurin e kopjeve te treguara:

Shqip 3 kopje

Dokumentacionet duhet te sigurohen te pakten 10 dite perpara pranimit paraprak te pajisjes.

Dokumentat duhet te permbajne pikat e meposhtme dhe duhet te jene lehtesisht te kuptueshme

- Procedurat e mirembajtjes se kontrollit ditor, javor dhe vjetor
- Grafiku i mirembajtjes dhe sherbimeve
- Procedurat per avarite dhe demtimet sistematike
- Procedurat lehtesisht te kuptueshme per nderrimin e pjeseve te kembimit, punimet e riparimit dhe rivenien ne pune
- Skemat e instalimit te qarta per instalimin perfundimtar te paisjeve
- Lista e materialeve per riparim dhe mirembajtje ne Republiken e Shqiperise dhe ose vendeve fqinje

## **SEKSIONI 3 - PUNIMET E DHEUT**

### **301. PUNIMET PERGATITORE TE PASTRIMIT**

E gjithë sipërfaqja që ka të bëjë me zonën e punimeve duhet të pastrohet nga rrenjet e pemeve, shkurret, trungjet dhe grumbujt e tyre duhet të largohen.

Ky rregull duhet të veproje edhe 6 m me larg rrotull sipërfaqes ku do të kryhen punimet. Pirgjet do të digjen; produktet që mbeten nga ky proces do të largohen nga zona e punimeve.

Per këte lloj operimi duhet të perdoren paisjet e duhura. Kontraktori nuk duhet të lejoje heqjen e pikave fikse, të cilat janë ndertuar për të qene të ekspozuara. Nqs ndonjë pikë fikse do të prishet, Kontraktori është i detyruar ta restaurojë atë.

Pastrimi konsiston në pastrimin e tokës nga të gjitha pemet, shkurret, trungjet dhe bimesi të tjera, të gjitha mbeturinat dhe çfardo material i tjetër të panevojshëm si dhe nga gardhet apo rrethimet.

Gjithashtu përfshihet shkulja e të gjitha rrenjeve, nqs nuk kërkohet parandalimi i erozionit ose gerryerjes, dhe në rastet kur kërkohet, të gjitha gropat e hapura nga pastrimi dhe shkulja, do të mbushen me material të përshtatshëm. Materiali mbushës poshtë strukturës do të ngjitet deri sa të arrihet densiteti sic specifikohet aty ku përkruhen nenshtresat në Piken 304.

Gardhet dhe guret e vecuar me të mëdhenj se 0.25 (një e katërta) m<sup>3</sup> do të depozitohen në vendet e depozitimit të materialeve të tepërta dhe të përshtatshme.

### **302. PERGATITJA E BAZES PËR KONSTRUKSIONIN**

Si rregull bazamenti i rrugës, kantierit dhe argjinaturave si dhe çdo lloj bazamenti tjetër duhet të ngjiten në breza të ngushta me thellesi 10 cm. Ky operim përfshin heqjen e shtresës së sipërme të tokës, barishtet, mbetjet e bimesive dhe dheut që ngjitet.

Brezat mund të mos jenë të domosdoshëm vetëm sipas instruksioneve të Inxhinierit, kur ato konsiderohen të panevojshme, në baze të karakteristikave të dheut.

Në këtë rast, volumni i dheut i hequr poshtë thellesisë 10 cm do të konsiderohet si germim i përgjithshëm në tokat e zakonshme (Pika 303.1.).

Të gjitha materialet e brezave do të largohen nga vendi i punës dhe nuk do të perdoren për punimet e konstruksionit.

### **303. GERMIMI**

Për kryerjen e punimeve të germimit, ngarkimit dhe transportit do të sigurohen paisjet e nevojshme. Germimi për punimet do të kryhet i tillë që gjerësia, gjatësia,

thellessia drejtimi dhe pjerresia te jene sic specifikohen ose tregohen ne Projektin e Zbatimit.

### **303.1. GERMIMI PER KANALE OSE THEMELE.**

Termi “germim kanali” tregon germimet poshte nivelit te tokes ose nivelet e germimeve ne pergjithesi per te siguruar seksione te vogla te nevojshme per lejimin e ndertimit te mureve ose themeleve te kolonave ose vendosjen e tubave.

Ne pergjithesi, anet e germimeve duhet te perforcohen sipas natyres se dheut ose sic specifikohet apo tregohet ne Projektin e Zbatimit. Kur eshte e nevojshme germimi duhet te perforcohet mjaftueshmerisht per te parandaluar rreshqitjet ose levizjen e materialeve ku po germohet, per te ruajtur dhe siguruar punetoret dhe strukturat afer.

Duhet te merren masat e nevojshme per parandalimin e rreshqitjeve gjate germimeve dhe cdo demtim ose defekt duhet te korigjohet. Materialet e teperta duhet te largohen per ne vendin e grumbullimit. Per kete pune nuk do te kete pagese te vecante.

Duhet te merren te gjitha masat e nevojshme per te ruajtur te gjitha materialet pertej kufirit dhe pjerresise te zones se ndertimit ne kushte te pa prekura sic specifikohen ose tregohen ne Projektin e Zbatimit

Materialet e shkaterruara pertej caqeve te germimit si rezultat e operimit te ndertimit duhet te largohen nga shtresat e paprekura dhe kur eshte e nevojshme te zevendesohen me material te pershtatshem te ngjeshur. Nuk do te kete pagese per germimet shtese te materialit per zevendesim me perjashtim te rastit kur thyerja e gurit eshte plotesisht per shkak te formacionit te karaktersitikave te shkembit.

Germimi perfundimtar, te pakten 15 cm, i bazamentit te themelit duhet te kryhet vetem perpara mbeshtetjes se struktures qe do te ndertohej. Siperfaqja e nivelit te themelit nuk do te lejohet te priset nga asnje shkak, nqs ndodh, te gjitha metarialet te cilat behen te paqendrueshme duhet te largohen dhe te zevendesohen me materialin e pershtatshem dhe te ngjeshur. Nuk do te behet pagese per punimet e germimit dhe materialin zevendesues, te cilat jane bere per shkak te shkaterrimit te bazamentit.

Kuotat e themeleve, nivelohen sic tregohet ne Projekt Zbatim, ato duhet te miratohen nga Inxhinieri, i cili mund t'i ndryshoje ato sipas karakteristikave te dheut te bazamentit; vendimet e Inxhinierit nuk do te diskutohen.

Perpara fillimit te punimeve te ndertimit, Kontraktori do t'i paraqese kuotat e themeleve Inxhinierit per aprovim. Baza e themelit duhet te jete horizontal ose e shkallezuar kur profili I tokes nuk mund te nivelohet.

### **303.2 GERMIMI I KANALIT PER SHTRIRJEN E TUBAVE**

Germimi do te kryhet duke ndjekur ekzaktesisht radhen dhe seksionet e treguara ne Vizatime ose sipas udhezimeve te Inxhinierit. Kontraktori do te jete pergjegjes per te



gjitha demet e mundshme qe mund t'i shkaktohen godinave ose infrastruktures per shkak te mos respektimit te te dhenave per seksionet e kanalit.

Profilet e dhena sipas vizatimeve paraqesin vetem nje tregues te pergjithshem dhe Inxhinieri mund t'i ndryshoje ato, duke u bazuar ne karakteristikat gjeo teknike te vendit. Kontraktori nuk mund te kerkoje pagese ekstra per ndonje perjashtim ose kerkese, keshtu ai do te marre pagese per punen sic eshte fiksuar ne kontrate.

Edhe nese germimi eshte bere duke ndjekur tipin e seksionit te dhene ne projekt, nqs eshte e nevojshme Kontraktori, duhet t'i forcoje ato me pajanda, pa ndonje pagese shtese dhe do te jete pergjegjes per cdo demtim te shkaktuar ne rast rreshqitje.

Fundi i kanalit duhet te jete i drejte dhe i niveluar. Tubat do te vendosen me pjerresine e kerkuar sipas Vizatimeve.

Cmimi i ofertes perfshin germimin si dhe perfshin te gjitha kostot per ndricim naten dhe sinjalistika te tjera te nevojshme per te garantuar sigurine e njerezve dhe trafikun lokal gjate gjithë periudhes se punimeve, si naten ashtu edhe ditën.

Kurdo qe Kontraktori gjen ne kanal linja ujesjellesi, linja telefonike, kablllo elektrike ose tuba per sherbime te tjera publike ai duhet te informoje menjehere Inxhinierin dhe Agjensine qe ka lidhje me to si dhe duhet te siguroje zgjidhjen me te mire per t'i mbeshtetur ato ne menyre te mjaftueshme dhe me materiale, duke aplikuar kontrole te vazhdueshme per te menjanuar cdo rrezik ose demtim, duke ndjekur instruksionet e dhena nga Inxhinieri dhe agjensite publike qe kane lidhje.

#### **Materiali i germuar**

Pa ndonje cmim shtese, materiali i germuar qe gjykohet nga Inxhinieri i pershtatshem per mbushje duhet te ndahet ne grumbuj te tipeve te ndryshem, bazuar ne karakteristikat e tyre. Germimi duhet te kryhet mundesisht ne faza te ndryshme, keshtu qe materialet e pershtatshme mund te ruhen para thellimit te kanalit.

Zakonisht grumbujt e dheut vendosen pergjate kanalit, duke patur kujdes shmangien e cdo pengese te aktiviteteve te punes ose trafikut. Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojshme per parandalimin e cdo kullimi te ujrave siperfaqsove brenda ne kanal dhe cdo rreshqitje.

Materiali qe nuk mund te perdoret ose qe eshte teper duhet te transportohet direkt ne vendin e autorizuar, ose sipas udhezimeve te Inxhinierit. Kostot e ngarkimit dhe transportit jane menduar te perfshihen ne cmimin e ofertes per germimin e kanalit

#### **Mbushja**

Mbushja e kanalit do te kryhet ne kete menyre:

Tubat dhe bashkimet nuk duhet te pesojne ndonje goditje, levizje ose ngritje, ne rastin kur tubat jane me elemente ekziston mundesia qe ato te cvendosen;

Materialet mbushes duhet te ngjishen qe ne saje te faktorit lageshti ngarkesa mbi tuba te reduktohet.

Mbushja ndahet ne dy faza: rrethimi i tubit dhe mbushja e kanalit.

Rrethimi i tubit fillon nga fundi i kanalit deri ne lartesine 10 cm mbi faqen e sipërme te tubit. Ajo duhet te behet me rere te paster ose material te paster pa gure dhe nuk mund te ngjishet ne shtresa me te trasha se 30 cm. Ngjeshja duhet te behet me paisje te pershtatshme, ne te dy anet e tubit ne te njejtën kohe, duke shmangur goditjet dhe ndonje levizje te tubit.

Sapo te kete mbaruar mbulimi i tubit, duhet te filloje mbushja e kanalit, ngjeshja e materialit ne shtresa te ndryshme duke perdorur paisjet e duhura per dheun present ne vend, pa shkaktuar demtime te tubave.

Ne rastin kur Inxhinieri nuk gjykon si te pershtatshem materialin e germuar per mbulimin e tubit dhe mbushjen e kanalit, duhet te perdoret material tjetër, karakteristikat e te cilit klasifikohen sipas normave A.A.S.H.O. ne grupin A l.a.

### **303.3. GERMIMI NE PREZENCE UJI**

Ky term nenkupton germimet e kryera poshte nivelit te ujrave netokesore. Do te merren te gjitha masat dhe paisjet e nevojshme per tharjen e ujit qe te mundesohet shtrirja e tubave dhe derdhja e themeleve.

#### **Karrierat**

Te gjitha materialet e kerkuara per:

- Ndertimin e kanalit dhe bazamentit te rruges;
- Mbushjen;
- Coptimi i agregateve te trasha dhe rera per beton;
- Baza e rruges dhe nenbaza

mund te merren nga punimet e germimit dhe/ose prej zones se treguar nga Inxhinieri dhe verifikuar nga Kontraktori ose prej burimeve te tjera te sigurta, keshtu qe zonat ne te cilat Kontraktori ka ndermend te hape karriera duhet t'i paraqiten perpara per miratim Inxhinierit. Venndodhja dhe shtrirja e te gjitha karrierave duhet te miratohen.

Inxhinieri rezervon te drejten te ndryshoje kufite dhe/ose vendndodhjen e karrierave brenda kufive te zones se karrierave me qellim marrjen e materialit te duhur. Inxhinieri duhet te caktojë thellesine e prerjes se te gjitha pjeseve ne vendin e karriera, dhe prerja te behet sipas thellesise se projektuar.

Tipi i pasijeve te perdorura dhe operimi nga ana e Kontraktorit per germimin e materialeve nga karriera duhet te jene te tilla qe te sigurojne prodhimin me nje uniformitet te kerkuar te materialeve te perzierjes.

Kontraktorit do t'i jepet e drejta per t'iu lejuar cmim shtese nga oferta, per cdo ndryshim te urdheruar nga Inxhinieri, per sasine e materialeve te sigururara nga karriera ose per sasine e urdheruar nga Inxhinieri te pjeseve te ndryshme te karrierave prej te cilave jane marre materialet ose per ndryshimin e thellesise ku eshte marre materiali.

Siperfaqet e karrierve te germuara do te kene pjerresine e projektuar nga Inxhinieri, por jo me te madhe se 2:1.

Karriera do te shfrytezohet aq sa te mos demtohet, ose te behet e padobishme cdo pjese e vepres ose pronesise te Autoritetit Kontraktues. Siperfaqet e mbetura bosh do te lihen ne nje forme te sheshte te arsyeshme.

Per largimin e formacioneve te tokes ne karriera gjate ose mbas germimit, kanalet e drenazhimit te cilat do te shkarkohen ne piken me te afert do te kryhen nga Kontraktori, kur Inxhinieri mendon se drenazhimet jane te nevojshme.

Nuk do te kete pagese direkte per germimin e kryer per kanalet e drenazhimit ose per cdo punim tjeter te nevojshme per te lene materialet ne kushte sic duhet. E gjithë kostoja per punime te tilla do te perfshihet ne cmimin njesi me m<sup>3</sup> ne oferte per materialet mbushese.

Vendet e karrierve do te hapen sic pershkruhet ne Piken 301. (Punimet pergatitore per pastrimin). Karrierat do te projektohen nga Inxhinieri aq sa progresi i punimeve dhe veprimet e largimit do te kufizojne karrieren e projektuar. Kontraktori do te prese ne rripa me kujdes vendin e projektuar per karriere te shtresave te punueshme, vendeve me bar, dhe cdo material tjeter te huazuar i cili nuk eshte i pershtatshem per qellimet per te cilat eshte germuar karrieri.

Kontraktori do te mirembaje brezat ne rripa te karrierve te lira nga bimesia derisa germimet ne karriere te kene perfunduar. Kontraktorit nuk do t'i jepet e drejta per t'iu lejuar ndonje cmim shtese nga oferta per shkak te kesaj kerkese.

Materialet qe dalin nga prerja ne breza do te depozitohen ne karrierat e perdorura sic parashikohet ne Piken 303.4. (Depozitimi I Materialeve te Germuara). Nuk do te behet pagese direkte per pastrimin, prerjen ne breza te karrieres. Kostoja per punime te tilla do te perfshihet ne cmimin e ofertes tek punimet perkatese, aty ku do te prdoren materiale te tilla.

#### **303.4. DEPOZITIMI I MATERIALEVE TE GERMUARA**

Te gjitha materialet e germuara te cilat nuk mund te perdoren do te ngarkohen per ne vendin e grumbullimit jashte zonen se punes ne cdo distance te miratuar nga Inxhinieri. Si rregull, pervecse kur specifikohet ndryshe, depozitimi ne vendet e grumbullimit do te kryhet ne perputhje me kushtet e meposhtme:

- Per germimin qe ka lidhje me drenazhet, kanalet kryesore dhe rruget; minimumi ne nje distance prej 5 metra nga ana e jashtme e strukture;
- Per strukturat e themeleve, etj., jashte zones se punimeve.

Materiali ne cdo rast do te depozitohet ne menyre te tille qe te mos shkaktoje pengese ne rrjedhjen e ujrave, preferohet ne gropa natyrale. Cmimi per depozitimin e materialit te germuar eshte menduar i perfshire ne cmimin e ofertes per zerat e germimit.

### **304. MBUSHJA**

Termi “mbushje” tregon formacionin e bazamenteve të ngjeshur ose të pangjeshur, ose të gjithë punimeve të mbushjeve të ngjeshura ose të pangjeshura. Material mbushës do të merret, kur është e mundur, nga germimet për kanale, rrugë ose drenazhime ose kur mungesa e materialeve të tilla ose kur karakteristikat e këtyre materialeve nuk janë siç kërkohet, do të merren nga gurorët ose karrierat. Mbushjet për punimet e përhershme do të behen në gjerësi, gjatësi, thellësi drejtimin dhe përrësive siç specifikohet ose tregohet në Projekt Zbatim, me çfarëdo materiali që mendohet i përshtatshëm.

Para fillimit të mbushjes, Kontraktori do t'i paraqesë Inxhinierit propozimet e tij programin për punimet e dheut për përdorim optimal të materialeve të germimit. Punimet e dheut nuk do të fillojnë pa marrë miratimin e propozimit nga Inxhinieri.

Të gjitha materialet për mbushje duhet të jenë të lira nga guret dhe materiale të tjera të demshme organike.

Materiali mbushës për ngjeshje duhet të ketë një përmbajtje lageshtie rreth + 1 të optimalet të përcaktuar nga Prova No. 12 e B.S. 1377. Lageshtimi duhet të kryhet në mënyrë të tilla për të siguruar shpërndarjen e mundshme të ujit plotësisht në shtresat që do të ngjishen dhe operimi I ngjeshjes do të zbatohet derisa përmbajtja e lageshtisë të mbetet brenda normave të specifikuara.

Para mbushjes me materialin e duhur, sipërfaqja e germimit dhe çdo shtresë pasuese e mbushjes do të shkriftohet. Mbushja do të behet në shtresë jo më shumë se 250mm trashësi do të ngjeshet plotësisht për të arritur një densitet jo më pak se 95 e maksimumit të mbikqyrur të densitetit të thatë siç përcaktohet në Prova No. 12 e B.S. 1377. Densiteti i thatë në vend i mbushjes së ngjeshur do të përcaktohet nga zëvendësimi i reres me metoden e përshkruar në B.S. 1377 me të paktën një provë të tilla të kryer për 1000 m<sup>2</sup> për çdo shtresë.

Është e rëndësishme që materiali mbushës të jetë i lirë nga tretësirat e kripos (sulfatet dhe kloridet), të cilat nuk duhet të kalojnë vlerën 2% të peshës së materialit. Kendi I ferkimit të brendshëm jo më pak se 28° kur provohet me densitetin që o korrespondon atij të arritur në konstruksionin aktual.

Strukturat mbajtëse të ndara do të vendosen kur gjerësia ndërmjet dy strukturave mbajtëse arrijnë me shumë se 4 metra. Kur strukturat mbajtëse kërkohen të ndara, ato do të vendosen 0.5m mbi gjerësinë e të dy faqeve dhe me pas do të pritët në drejtimin e kërkuar. Volumi i tepër që do të vendoset nuk do të matet për efekt pagese.

Kontraktori do të marrë të gjitha masat e nevojshme për parandalimin e çdo demtimi ose defekti të Punimeve të cilat mund të shkaktohen nga, aktivitetet njerzore, rreshqitja ose rena e dherave dhe do t'i rregullojë ato nëse ndodhin deri në përmbushje të udhëzimeve të Inxhinierit.

### **304.1. MBUSHJA ME MATERIAL GERMIMI**

Materiali mbushes i ngjeshur perbehet nga material i pershtatshem i hedhur dhe ngjeshur sic specifikohet ne kete ceshtje pas ose rrotull strukture, tombinove dhe tubave ose per cdo mbushje tjeter sic specifikohet ose tregohet ne Projekt Zbatim si mbushja ose mbushja e ngjeshur.

Mbushja per punimet e muratures do te kryhet me materiale te palidhura ose zhavorre, duke shamngur perdorimin e dherave argjilore ose ne cdo rast tjeter, ato te rrezikuara per rritjen e volumit kur jane me lkageshti ose absorbimin e ujit. Eshte e ndaluar te kryhen mbushje mbas mureve te sapo ndertuara. Mbushja per germimet do te behet me nje permbajtje lageshtie jo me pak se 14%, sipas shtresave horizontale 25 cm te trasha dhe ngjeshur me dore ose me perdorimin e plateve vibruese.

Kontraktori do te mbushe dhe ngjeshe me kujdes rrotull strukturave, themeleve dhe tubave dhe do te marre masa te tilla, duke perfshire kur eshte e nevojshme, hedhjen me dore te materialit mbushes, derisa Inxhinieri te sigurohet qe nuk do te shkaktohen demtime.

Kur materiali mbushes duhet deri lart ose mbi strukture, mbushja duhet te behet e barabarte ne cdo ane, ose perndryshe sic eshte rene dakort me Inxhinierin, ne menyre qe te mos kete presione te ndryshme qe mund te shkaktojne demtime ne strukture.

Kur tregohet ne Vizatime ose kur udhezohet nga Inxhinieri, materiali mbushes poshte themeleve do te perbehet nga rera te ngjeshura ose zhavorr pergjithesisht I vendosur mbi nje cipe pelhure, me qellim permiresimin e tabanit te themelit.

Materiali mbushes poshte strukturave do te kete te njejta karakteristika sic specifikohet per materialet e nenbazes se rrugeve.

Per mbushjen e strukturave kryesore, si stacione pompimi, materiali i vendit, per nje thellesi minimale 2 m poshte kuotes se themelit, do te zevendesohet me material te perzgjedhur nga zona e karrieres. Karaktersistika minimale e kerkuar eshte kendi I ferkimit 30°.

### **304.2. SKARPATET, ARGJINATURAT**

Vendi do te pastrohhet nga te gjitha materialet e demshme te ndertimeve te meparshme.

Skarpata dhe mbushjet do te behen si zakonisht me material me strukture te grimcuar te qendrueshme per qellimin e menduar dhe te lire nga materialet e demshme.

Kontraktori do t'i paraqese Inxhinierit listen e burimeve prej te cilave ai propozon te marre materialin mbushes dhe metoden e propozuar prej tij per transportimin e ketij materiali ne Kantier, nqs materiali i duhur nuk eshte ne vend.

Kontraktori do te zbatoje metoden e vezhgimit dhe te testimit te materialeve sic kerkohet, per te siguruar mjaftueshmerine dhe konsistencen e duhur te materialit.

Skarpataet dhe bazamentet mbajttese do te ngjeshen ne shtresa te cilat nuk duhet te jene te trasha me shume se 150 mm mbas ngjeshjes dhe materiali I ngjeshur te kete nje densitet jo me pak se 95% te te maskimuit te densitetit te thate te percaktuar sipas Proves No. 13 BS 1377. Gjate ngjeshjes materiali duhet te jete I shperndare uniformisht dhe I mirembajtur jo me I thate se 3% poshte perqindjes optimale te lageshtise sic percaktohet nga Prova No. 13 BS 1377, dhe jo me te lagura se ajo e kerkuar per punimet e zbatueshme praktike sic percaktohet sipas provave te ngjeshjes ne fushe.

Skarpatat, argjinaturat do te ndertohen barabar ne te gjitha gjeresine dhe duhet te ruhen me nje densitet ne siperfaqed dhe pjerresi te mjaftueshme te seksionit per ne shkarkimin e ujrave. Kontraktori do te programoje punen e tij qe shtresat pasuese te mbushen ne kohe per te eliminuar tharjen dhe plasaritjet e shtresave te ngjeshura me pare, deri sa shtresa e poshtme eshte mbuluar nga shtresa e siperme.

### **305. KONTROLLI I PUNIMEVE TE DHEUT**

Paisjet laboratorike te fushes per kryerjen e vezhgimit dhe testimit te dheut do te sigurohen ose nga Kontraktori ose nga institucione te tjera te kontraktuara nga Kontraktori dhe do te perfshijne aparatet e vezhgimit dhe testimit, te pranueshme per Inxhinierin, aq sa mund te jene te nevojshme per gjetjen trajtimin e testimin e kampioneve te marra.

Aparatet e tilla duhet te perfshijne paisjet e nevojshme per te kryer testet e meposhtme:

- Analiza e madhesise se grimcave te dheut
- Atterberg tests
- Percaktimi i lageshtise se dheut
- Testi i desnitetit ne fushe
- Testi i treguesit te ngjeshjes
- Pershkueshmeria dhe karakteristikat e dheut

Mbas perfundimit te instalimeve laboratorike, ose pas paraqitjes se te dhenave per institucionin qe do te ndermare porvat, operimi i aparateve te vezhgimit dhe testimit do te tregojne qe permbusheen udhezimet e Inxhinierit qe qto jane te pershtatshme per qellimin e menduar.

Kostoja e sigurimit te paisjeve dhe vendi i punes per gjetjen, trajtimin e kampioneve te dheut do te perfshihet ne cmimin e ofertes ne zerat respektive te dheut.

Mbas provave paraprake, numuri dhe tipi i te cilave do te jete sipas udhezimeve te Inxhinierit me qellim qe te sigurohet qe jane arritur rezultatet e kerkuara, do te kryhen testet sipas tipit dhe numurit te meposhtem.

Per mbushjen e ngjeshur ose per rimbushjen poshte strukturave:

Ngjeshje me dore: nje prove densiteti ne fushe dhe nje test treguesi per cdo 50m3.  
Ngjeshje me rul: nje test per cdo 500 m3.

Ne test pershkueshmerie do behet ne laborator per cdo 10 prova densiteti ne fushe per skarpata dhe mbushjet.

Numuri i testeve te mesiperme mund te rritet, ose mund te kryhen edhe teste te tjera nqs kerkohet nga Inxhinieri.

Vendndodhja e testeve te fushes do te vendoset nga Inxhinieri dhe do te percaktohet nga Kontraktorit ne kuptimin e stacionit, pozicionin nga kanali, ose aksi i struktures dhe kuota ne lidhje me fundin.

## **SEKSIONI 4. BETONI**

### **401. MATERIALET PERBERSE TE BETONIT NE PERGJITHESI**

Betoni perbehet nga cemento, agregatet e ndara dhe uji, te cilet perzjehen, hidhen dhe ngjishen sic specifikohet ne pikat e meposhtme.

### **402. CIMENTO**

Cimento Portland (CEI), Cimento Portland e cila perbehet (CEII) nga cemento e thare ne furre (CEIII) dhe cemento pucolanike (CEIV) sic specifikohet ne Eurokod EN 197<sup>3</sup> (“) do te jete ne pajtueshmeri me rregulloren EN 197 pjeset 1 deri 3.

### **403. AGREGATET E BETONIT**

Te gjitha agregatet e betonit do te merren nga burime te aprovuara nga Inxhnieri. Do te sigurohen kampionet e agregateve te ashpra dhe te imta dhe provat ashtu sic specifikohen do te kryhen para se porosia kryesore te jete hedhur perfundimisht ne veper.

Cilesia ose tipi, sic urdherohen nga Inxhinieri per konfirmimin e pershtatshmerise se tyre per betonin. Agregatet nuk do te permbajne perberes te demshem ne sasi te tilla qe mund te demtojne qendrueshmerine e betonit ose te shkaktojne korrozionin e hekurit.

#### Madhesia e grimcave te agregateve

Madhesia maksimale nominale e agregateve nuk duhet te jete me e madhe se 30 mm, nese madhesia maksimale e agregateve eshte ne pajtueshmeri si me poshte:

- Nje e katerta e dimensioneve me te vogla te elementeve te struktures;
- Distanca ndermjet shufrave te hekurit me pak se 5 mm, pervec rasteve te vecanta si psh grupimi I shufrave te hekurit.
- 1.3 here e trashesise se betonit

Agregatet qe do te perdoren per betonin duhet te jene ne perputhje me te gjitha kerkesat e B.S. 882, 1201 - “Agregatet nga burime natyrale per betonin (perفشire granolitiket)” dhe vec kesaj do te aplikohen kriteret e tjera specifike gjate provave ne perputhje me B.S. 812 “Metodat per kampionet dhe provat e agregateve minerale, reres dhe mbushesve”, pjesa I deri 4.

Agregatet nuk do te permbajne asnje lloj materiali te demshem qe mund te veprojte me alkalinet e cimentos, ose ndonje alkaline qe mund te jete present ne agregat dhe duke u perzier me ujin ne nje sasi te mjaftueshme mund te shkaktojte fryrje te betonit ose llacit. Analizat e agregateve sipas ASTM C289 “Metoda e provave standarde per veprimin e agregateve (metoda kimike)” ose sipas ASTM C 295



ERROR: rangecheck  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

-mark-  
false  
(C:\Program Files (x86)\GPLGS/n0210231.pfb)  
/NimbusRomNo9L-ReguItal  
/Times-Italic  
-mark-  
/Times-Italic  
472659  
/Times-Italic  
/Font  
/Times-Italic