



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
“UJËSJELLËS KANALIZIME” KORÇË Sh.A

**Projekt**  
**Skema e furnizimit me Ujë**  
**në**  
**Fshatin Vithkuq**  
**Specifikime Teknike**

*Zbatimi I punimeve te projektit duhet te jete ne perputhje te plote me KTZ  
( Kushtet Teknike te Zbatimit)*

## **Hyrje**

Objekt i ketij projekti “Rinovimi I skemes se furnizimit me uje te fshatit Vithkuq “, do te sjelle daljen nga puna te ujesjellesit ekzistues te fshatit Vithkuq qe eshte i amortizuar dhe jashte standartit, gjithashtu do te mundesohet ndertimi I rrjetit te ri te ujesjellesit. Me ane te ketij projekti do te realizohen ulje te humbjeve te ujit, per shkak te carjeve te tubacioneve. Ky projekt do te jete nje hap para ne drejtim te furnizimit me uje 24 orë higjenikisht të pastër të banorëve të fshatit Vithkuq, Bashkia Korçe.

## **Gjendja ekzistuese e furnizimit me uje**

Fshati Vithkuq ben pjese ne njesine Adm.Vithkuq te bashkise Korçe ndodhet rreth 25 km larg qytetit Korçe ne drejtim jug-perejdim te tij, me nje lartesi mesatare rreth 1250 m mbi nivelin e detit.

Ka nje popullesi prej 800 banore sipas te dhenave te rregjistrimit te gjendjes civile.

Momentalisht fshati Vithkuq furnizohet nga disa kaptazhe te cilat perkohne sipas lagjeve, por ka nje rrjet tejet te amortizuar. Humbjet jane te shumta dhe ka veshiresi ne nderhyrje per shkak te materialeve te rrjetit ekzistues.

## **Punimet qe do te kryhen ne kuadrin e ketij projekti**

Ne menyre te permbledhur punimet qe do te kryhen ne kuadrin e ketij projekti jane paraqitur me poshte.

Ndertimi I linjes se trasmetimit e cila ne vetvete eshte zgjerim I skemes se furnizimit me uje te Qytetit Korçë. Pika e lidhjes me rrjetin e Qytetit Korçë do te behet ne nje largesi prej 5000ml me tubacion HDPE DN 90mm, PN16 ( sipas standartit te tubacioneve ekzistuese te ketij rrjeti). Ne kete gjatesi tubacioni do lihet dhe nje degëzim I cili do te vazhdoje per fshatin Malavec, linja e trasmetimit nga degezimi deri ne fshatin Malavec shkon rreth 1500ml HDPE DN 90mm, PN16. Gjithashtu ne kete projekt eshte parashikuar te realizohet dhe rrjeti i brendshem per te dy fshatrat si dhe pikat e lidhjes me uje te objekteve.

Ky rrjet do te jete me tubacione HDPE 90mm, 63mm dhe 32 mm dhe pikat e lidhjes me tubacion 20mm RC, PN16.

## **Natyra e punimeve**

### **3.1 Tubacionet**

Punimet kryesore qe do te kryhen ne kuadrin e ketij projekti do te jete instalimi i tubacioneve HDPE 90 mm, 75 mm, 50mm dhe 32mm RC PN 10.

Tubacioni do te jete i instaluar nen toke ne nje thellesi qe varion nga 1.0 m ne 1.2m dhe do te jene te mbuluar me rere te bute ne nje lartesi deri 20cm (*kjo e detyrueshme per shkak dhe te terrenit shkembor te zones*).

### 3.1.1 Specifikime per tubacionin HDPE 90 mm, 75mm, 50mm dhe 32mm RC , PN 10.

Tubacionet do te jenee me material HDPE 90 mm, 75 mm, 50 mm dhe 32mm RC te cilet kane rezistence me te madhe për carjet nga sforcimet. Përpunimi, veçanërisht teknika e bashkimit, i nënshtrohet të njëjtave kushte. Materiali qe do te perdoret per prodhimin e tubacionit duhet te jete sipas standarteve te meposhtme dhe te plotesoje kerkesat si me poshte:

Fortesia minimale e kerkuar ne 20°(MRS) 10 MPa	EN ISO 9080:2013	$\leq 930 \text{ gr/cm}^3$
Densiteti	ISO 1183R	02-1.4 gr/10 min
Indeksi i rrjedhjes se materialit te shkrire (MFI)	ISO 1133	$e \leq 5\text{mm}/100 \text{ mm/min}$
Elasticiteti ne prodhim	190°/5 kg/10 minuta	$5\text{mm} < e \leq 12\text{mm}/50 \text{ mm/min}$
Stabiliteti termik	ISO 6259	2.25% +0.25
Karboni	EN 728/OR ISO 11357	$\leq \text{Grada } 3$
Shperberja e karbonit	ISO 6964	
FNTC Fine needle transhepatic cholangiography	ISO 18553	$>8760 \text{ kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}^2\cdot\text{A}2(\text{H})$ ne 80°C, 4 N/mm <sup>2</sup> , 2% Arkopal N-100, lenda e pare
Prova me ngarkese te perqendruar ne parete Arkopal N-100		
Prova ne prerje (EN13479):		
Tubacionet duhet plotesojne standartet, perpunimit dimensionet si me poshte:		$>8760 \text{ H}$ ne 80° C, 4N/mm <sup>2</sup> , 2% $>8760\text{H}$
Design stress $\sigma=8.0 \text{ N/mm}^2$		kushtete aprovimit, certifikimit dhe
Standarti:	EN 12201-2:2011, DIN 1075:2009-03-Tipi 1	8074:2011-12, DIN 8075:2011-12, PAS
Perpunimi:	EN 805, DIN V ENV 1046	
Aprovimi:	DVGW, TZW, MPA CERT	
Certifikimi:	ISO 9001/ISO 14001	

Dimensionet: Tubacionet me presion PN-10 duhet ta kene raportin standart te dimensioneve SDR 11. Bashkimi i tubacioneve me elemente lidhes me elektrofuzion.

### 3.1.2 Bashkuesit dhe pjeset speciale

Keto pjese do te furnizohen me paketime te vecanta. Ato do te kene karakteristika te njejta fizike dhe kimike me tubat. Bashkuesit mund te prodhohen sipas formave me derdhje ose ne se nuk

gjenden ne treg, ato mund te realizohen nga tuba te drejte me prerje te nevojshme, dhenien e formes, operacione ngrohje (brryl, saldim me pjese sepciale ose saldim, duke shtuar materiale etj.). Ne cdo rast veprimet e mesiperme do te kryhen nga staf i specializuar me pajisjet e duhura te oficines se furnitorit.

Bashkuesit duhet te respektojne parametrat e fiksuar sipas normave te meposhtme:

Bashkuesit e derdhur: UNI 7612. Bashkuesit e nxjerre nga tubat:

### **3.1.3 Transporti i tubacioneve**

Ne pergjithesi tubat sigurohen me gjatesi nga 6 deri 12 m, ose sic mund te arrihet dakort nga Kontraktori dhe Furnizuesi. Gjate transportit dubat do te shtrihen mbi nje siperfaqe te sheshte, dhe nuk mund te dalin shume jashte nga baza e ngarkeses. Tubat ne rulon do te transportohen duke u mbeshetur horizontalisht.

Ngarkesa do te fiksohet duke perdorur gome, najlon ose litar kerpi per te shmangur kontaktin ndermjet tyre dhe tubave, me qellim shmangien e cdo gerryerje ose demtimi.

### **3.1.4 Ngarkimi, shkarkimi, dorezimi stivimi**

Nqs ngarkimi dhe shkarkimi nga mjetet e transportit si dhe dorezimi behet me vinc ose eskavator tubat duhet te fiksohen dhe ngrihen ne pjesen qendrore te tyre, keshtu qe ato duhet te jene gjithmone te mire balancuara gjate operimit te dorezimit.

Nqs operimet e mesiperme behen me dore eshte e rendesishme qe te shmanget terheqja zvarre e tubave, vecanerisht mbi siperfaqe te ashpra.

Planet mbeshetese duhet te jene te rrafshta dhe pa gure te mprehte. Tubat nuk duhet te vendosen njeri mbi tjetrin ne nje lartesi me te medhe se 2 m, pavaresisht nga diametri qe ato kane.

### **3.1.5 Prova e tubave me presion**

Kontraktori do te siguroje te gjithe ujin, rakorderite, saracineskat, pompat e proves, aparatit e presionit dhe krahe pune dhe veglat e punes te nevojshme per provat e tubacioneve. Pajisjet e proves duhet te jene mbajtur ne rregull dhe te kalibruara me aprovimin e Inxhinierit. Provat duhet te jene te aplikuar ne seksionet e tubacioneve; gjatesite e tilla do te percaktohen ne marreveshje midis Inxhinierit dhe Kontraktorit.

Presioni i tubacioneve do te jete testuar prej nje test hidraulik, duke perdorur uje prej nje burimi te aprovuar, ne nje presion  $1 \frac{1}{2}$  here me shume se maksimumi i presionit normal te punes. Fundi i seksionit qe do te testohet do te jete i mbyllur, duke perdorur pjese te pershtatshme te ankoruar ne menyre te pershtatshme. Tubacioni duhet te jete mbushur me uje ne menyre te ngadaleshme, dhe do te jete nen vezhgim per ndonje rrjedhje ne nje minimum te presionit statik per 24 ore. Ne se nuk ka ndonje rrjedhje, presioni do te rritet gradualisht deri ne presionin e kerkuar te proves dhe do te mbahet ne kete presion prove per nje minimum 4 ores, per te lejuar nje inspektim te detajuar nga Supervizori. Per 2 oret e tjera me pas, humbjet e ujit, do te rregjistrohen sic maten prej sasise se thithjes se pompes per te mbajtur presionin e testimit. Kjo nuk duhet te kaloje 0.1 litra per mm DN per kilometer te tubit per 30m H<sub>2</sub>O te presionit te testit per 24 ore.

Te gjithe difektet do te jene te identifikuar dhe do te riparohen me shpenzimet e Kontraktorit. Testi do te perseritet deri sa te merret nje rezultat i kenaqshem. Ne shtese te testeve ne seksion, i gjithe tubacioni do te testohet me te njejtin presion dhe me te njejten procedure.

### 3.1.6 Pastrimi dhe sterilizimi

Tubat me presion do te pastrohen me tampon e me shkume tamponuese; pastrimi do te vazhdoje deri sa uji te dale i paster. Gjate ndertimit, te gjithë tubacionet do te mirembahen ne kushte te pastra dhe tape druri ose te tjera mbyllje te aprovuara do te futen ne tubat e hapura ne fund te cdo dite.

Tubacionet per furnizimin me uje do te jene te sterilizuara pas pastrimit dhe para perdorimit.

Tubacionet do te mbushen me uje te paster me klor mbetes ne sasine 50 mg/l; kjo mbetje mund te arrihet prej shtimit te perberjes se klorit ose klor gaz ne ujin e mbushur. Tubacioni duhet te jete i mbushur per nje periudhe 12 oresh dhe testi i klorit do te kryhet ne 5 (pese) mostra te ujit te marra ne piken me te larget nga pika e aplikimit te klorit. Ne se klori i mbetur ne te gjitha mostrat eshte ne nje shkalle 10 mg/l, atehere tubacioni do te konsiderohet si i sterilizuar. Uji perfundimtar do te futet ngadale ne te njejten kohe si uji i pasur me klor ka terhequr papastertine. Uji i papaster do te shkarkohet ne nje rrjedhje uji te afert ose kanal kullimi te afert, te miratuar nga Supervizori.

### GERMIME

#### Gërmimi

a) Gërmimi duhet të kryhet në përputhje me nivelet dhe vijën e prerjeve siç tregohet në Vizatime. Çdo thellësi më të madhe të gërmuar nën nivelin e formacionit, brenda tolerancës së lejuar, duhet të bëhet mirë me mbushje me materiale të pranueshme me karakteristika të ngjashme nga Sipërmarrësi me shpenzimet e tij.

b) Përmasat e prerjeve duhet të jenë në përputhje me detajet e seksione tërthore tip. Të gjitha sheshet ku do të gërmohet, do të pastrohen nga të gjitha shkurret, bimët, ferrat, rrënjët e mëdha, plehrat dhe materiale të tjera sipërfaqësore. Të gjithë këto materiale do të spostohen dhe largohen në mënyrë që të jetë e pëlqyeshme për Punëdhënësin. Të gjitha pemët dhe shkurret që janë pëcaktuar nga Punëdhënësi që do të ngelen do të mbrohen dhe ruhen në mënyren e aprovuar. Të gjitha strukturat ekzistuese të identifikuara për tu prishur do të largohen sipas udhëzimeve të Mbikëqyrësit të Punimeve.

#### Gërmimi i kanaleve për tubacionet

Kanalet do të gërmohen në dimensionet dhe nivelin e treguar në vizatime dhe /ose në përputhje me instruksionet me shkrim të Mbikëqyrësit të Punimeve. Zëri i treguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet, siç është largimi i materialit të gërmuar, etj. do të përfshijë kategorine III te dheut. Gërmimi me krahë është gjithashtu i nevojshëm në afërsi të intersektimeve të infrastrukturave të tjera për të parandaluar dëmtimin e tyre. Me përjashtim të vendeve të përmendura më sipër, mund të përdoren makineritë.

Gjithashtu atje ku infrastruktura rrugore nuk e lejon kalimin e makinerive do merren masa per germimin e kanalit me krahe

#### Mirëmbajtja e gërmimeve

Të gjitha gërmimet do të mirëmbahen siç duhet, ndërkohë që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës. Pengesa të mjaftueshme, drita paralajmëruese,

shenja, si edhe mjete të ngjashme do të sigurohen nga Sipërmarrësi. Sipërmarrësi do të jetë përgjegjës për ndonjë dëmtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

## **PUNIME MBUSHJE DHE MBULIMI**

Të përgjithshme

Punimet mbushëse do të realizohen në përputhje me përmasat dhe nivelet që tregohen në vizatime dhe/ose siç përcaktohen ndryshe me shkrim nga Mbikëqyrësi i Punimeve. Punimet do të realizohen në nivelin që të kënaqin kërkesat e Mbikëqyrësit të Punimeve.

Materialet që do të përdoren për punimet mbushëse do të jenë të lira nga gurë dhe pjesë të forta më të mëdha se 75 mm në çdo përmasë, dhe gjithashtu të pastër nga përbërësa druri apo mbeturina të çdo lloji. Materiali mbushës do të ngjeshet sipas mënyrës së aprovuar.

Kanalet dhe shpatet, transetë dhe mbushjet e rrugëve do të gjeshen gjithashtu. Nëse nuk specifikohet ndryshe apo kërkohet ndryshe nga Mbikëqyrësi i Punimeve, materiali mbushës dhe mbulues do të merret nga punimet e gërmimeve. Nëse Mbikëqyrësi i Punimeve përcakton se materiali nuk është i cilësisë së duhur atëherë, do të përdoret material i zgjedhur i sjellë nga një zonë tjetër. Materiali i zgjedhur do të jetë homogjen dhe do ti kushtohet rëndësi pastrimit nga llumrat, boshllëqet dhe çdo parregullsi tjetër.

Mbushjet dhe mbulimet do të jenë në shtresëzime të vashdueshme dhe gati horizontale për të arritur trashësinë e treguar në vizatime ose siç mund të kushtëzohet nga Mbikëqyrësi i Punimeve. Mbulimi, në punimet e mbushjes dhe mbulimit, me material sipërfaqësor, nuk është i lejueshëm. Shtresa e sipërme e fundit, e mbushjes dhe e mbulimit duhet të mbahet në gjendje sa më të sheshtë të jetë e mundur. Në vendet ku kërkohet mbushje ose mbulim shtesë, lartësia e treguar në vizatime për mbushje dhe mbulim do të rritet në përputhje me udhëzimet e dhëna.

## **RIPARIM KAPTAZHI**

### **Kaptazhi i lagjes Saraq**

Ne kete kaptazh do te kryhen punimet si me poshte:

1. Pastrimi nga shkurret dhe dherat, deri sa te dale shkemi i paster, rreth zones se daljes se ujit, per te ndertuar murin prites prej guri me gjeresi 40 cm, me hapësirën per daljen e ujit
2. Pastrimi nga shkurret dhe dherat, deri sa te dale shkemi i paster, ne te dy anet e vijes se ujit, nga dalja e ujit deri ne hyrjen e ujit ne vasken grumbulluese te ujit.
3. Pastrimi nga brenda i vaskes grumbulluese te ujit nga depozitimet qe mund te kete krijuar ne vite.
4. Hapja e bires se hyrjes se sherbimit ne dimensione 60x60 cm dhe rregullimi i faqeve te soletes,
5. Hapja e bires per futjen e ujit me dimension 30x50 cm dhe rregullimi i faqeve te soletes.
6. Krijimi i nje sheshi me gabiona ne balle te vaskes grumbulluese

7. Instalimi i tubacioneve te rinj, te marrjes se ujit, teperplotesit dhe shkarkimit DN-100 me saracineskat perkatese.
8. Do te ndertohet nje pusete me mure guri 50 cm, me dimensione 1x1m brenda per brenda, me thellesi 1.1 m dhe me kapak llamarine inoksi 1x1m, per instalimin e saracineskave DN-90. Muret e pusetes do te suvatohen per brenda me llac cemento 1:2 me trashesi 2cm.
9. Rrethimi i kaptazhit.

## **Kaptazhi I lagjes Grekas**

Ne kete kaptazh do te kryhen punimet si me poshte:

1. Pastrimi i pjeses anesore te kapatazhit, qe lidhet me perroin dhe izolimi i faqes anesore me nje shtrese argjile dhe mbrojtjen e saj me gabiona me gure, 2m<sup>3</sup> per meter linear.
2. Hapja ne mbulesen e kaptazhit e dy birave me dimensione 1x1m me kapake llamarine per te mundesiar hyrjen ne dhomen e manovrimit dhe ne pjesen e grumbullimit te ujit te kaptazhit.
3. Mbyllja e portes ekszituese te hyrjes me mure guri
4. Suvatimi i komplet mureve dhe dyshemese se dhomes se manovrimit.
5. Instalimi i dy saracineskave te reja DN-100 me pjeset cmontuese dhe i tubacionit te teperplotesit.
6. Instalimi i nje tubacioni DN-50 per drenazhimin e ujrave te dhomes se manovrimit.
7. Izolimi i mbuleses se kaptazhit me nje shtrese argjile 50 cm gjate te gjithe gjatesise.
8. Rrethimi i kaptazhit.

### **3.3.1 Pusetat**

Punim tjetër janë pusetat e manovrimit, degezimit, shkarkimit dhe ajrimit, me dimensione nga 1.0 x1.0m deri ne 1.5x2.0m dhe me thellesi 2m. Pusetat e shkarkimit dhe ajrimit nga kaptazhi deri ne piketen 155 do te jene me mure guri 50 cm, me shtrese me mure guri 50 cm dhe me kapak llamarine inoksi 1x1m. . Keto puseta do te jene te suvatuara nga brenda me llac cemento 1:2, me trashesi 2cm. Pusetat e shkarkimit dhe ajrimit nga pikete 155 deri ne rezervuarin e ujit me volum 100 m<sup>3</sup> do te jene me mure betoni 20 cm dhe me kapak gize DN-60 cm. Keto do te jene puseta me mure dhe dysheme betoni 20cm, solete beton arme dhe me kapak gize. Betoni duhet te jete sipas kerkesave ne specifikimet e pergjithshme.

### **3.3.2 Kapaket e pusetave**

Nuk lejohen kapake te pusetave te montuar ne solete te sheshte, kapaku duhet te jete 30 cm mbi pjesen e sipërme te soletes se pusetes. Kapaket e pusetave duhet te jene prej gize sferoidale ne pershtatje me UNI EN 124 klasa D. Tipi dhe dimensionet tregohen ne vizatime. Cdo ndryshim duhet te miratohet nga Supervizori. Ato duhet te jene te pajisura me grep per t'u ngritur. Kapaku i pusetes do t'i nenshtrohet nje force ngjeshese me nje ngarkese te aplikuar me ngadale me nje shpejtesi rreth 6,000 kg/minute, duke punuar normalisht ne pjesen qendrore te kapakut ne nje sipërfaqe 22 x 15 cm. Ne proven e mesiperme sforcimet elastike perfundimtare nuk duhet te jene

poshte 40.000 kg. Supervizori per qellim kontrolli do te marre te gjithë kampionet e nevojshme per testet mekanike dhe mikrografike. Kapaket e pusetave nuk duhet te jene vrimeza ajri, gropeza, plasaritje, vrimeza poroziteti dhe cdo defekt tjeter. Kontraktori duhet t'i zevendesoje ato elemente te cilet nuk jane perfekt ose qe mund te rezultojne te thyera ose te demtuara, si para dhe pas procesit te vendosjes, ato duhet te jene efektive deri ne daten e aprovimit te inspektimit perfundimtar ne rast e probelemesh te lidhura me cilesine e kapakeve te pusetave. Prandaj Kontraktori eshte pergjegjes per cdo demtim te shkaktuar perpara Punedhenesit dhe/ose pale te trete ne rastin e thyerjeve, vonesave ose mos zevendesimit te kapakeve te mbulesave te pusetes.

### **3.3.3 Armaturat**

Te gjitha armaturat saracineska valvola ajrimi, pjese cmontuese T-i, reduksione, brryla, etj do te jene me fllanxha dhe do te instalohen ne puseta. Tubacionet brenda ne pusete deri ne minimum 50 cm ne dalje nga muret e pusetes do te jene prej celiku sic, lidhjet e tubacioneve te celikut me tubacionet PE 90 RC do te behet me fllanxha adaptor.

### **3.3.4 Materialet dhe fuqia punetore – Betoni**

Kerkesat e pergjitheshme

Te gjitha punimet e betonit do te kryhen ne perputhje me BS 8110/85 (Pjesa e 1); per strukturat qe mbajne uje, punimet e betonit do te projektohen dhe ndertohen ne per-puthje me BS 8007/87, ose me standartet shqiptare.

#### **Cimento**

Cimento do te jete cimento e zakonshme Portland, qe te plotesoje kerkesat e BS 12/91 ose standarte te aprovuara te ngjashme qe do te jene te dhene nga prodhues me reputacion dhe te aprovuara nga Supervizori. Cimento duhet te sillet ne objekt dhe te perdoret nga Kontraktori vetem me marreveshje me shkrim te Inxhinierit, te bazuar ne rezultatet e certifikatave te testit te marra nga nje laborator I aprovuar. E gjithë cimento qe per ndonje arsye eshte bere pjeserisht e bashkuar ose permban kokrra ose çimentoja e mbrujtur do te kthehet dhe do te largohet nga Objekti.

Per cdo parti te sjelle ne objekt, Kontraktori do te dorezoje tek Inxhinieri nje vertetim me shkrim ku te tregohet numri I partise te shkarkuar, emri I prodhuesit, dhe numri i thaseve ose te eneve mbajtese dhe nje certifikate te testit respektiv. Vertetimi duhet gjithashtu te tregoje ku ngarkesa do te ruhet ne objekt. Ne shperndarjen ne objekt, cimento do te ruhet ne nje mjedis te pershtatshem te thate dhe te ventiluar mire ose ne silloza me mbrojtjes nga uji, kjo duhet te behet nga Kontraktori dhe te aprovet prej Inxhinierit.

Nje kujdes i madh duhet te behet ne sigurimin e nje dysHEMEJE te thate prej druri ose betoni per cdo magazine ne menyre qe te shmangen rreziqet e demtimit te cimentos nga dysHEMEJA. Te gjitha thaset e cimentos do te ruhen ne dysHEME te thate dhe te ventiluar mire. Cimento nuk duhet te perdoret pa lejen e Inxhinierit dhe cdo ngarkese do te perdoret ne menyre te vetme dhe ne rend



kronologjik te sjelle ne kantier, ose sic mund te drejtohet nga Supervizori Cimento nuk do te perdoret pasi te ruhet ne objekt per me shume se 3 (tre) muaj.

## **Inertet**

Agregatet per betonin do te plotesojne ne te gjithë aspektet BS 882/92, dhe Kontraktori do te testojë kampjonet sic pershkruhet ne BS 812, ose sipas standarteve Shqiptare, sic do te kerkohet nga Supervizori. Agregatet e trasha dhe te imta per betonin do te plotesojne BS 882/92 dhe shkalla e tyre do te jete ne perputhje me Tabelen 3 dhe respektivisht me tabelen 4. Agregatet e imta natyrisht do te jete rera. Agregatet e trashe do te jene gure I thermuar ose, ne se aprovohet nga Supervizori, zhavorr aluvial. Agregatet do te jene te forta, te durueshme dhe te pastra dhe nuk do te permbajne ma-teriale qe mund te ndikojne keq ne fortesine dhe durueshmerine e mases se betonit te armuar.

Madhesia dhe porcioni I madhesive te ndryshme te agregatese do te jete brenda limiteve te vendosura ne BS 882/92, po qe se nje modifikim I nje limiti te tille eshte I aprovuar nga Supervizori. Ne cdo pike ku betoni eshte bere, agregatet do te ruhen ne nje zone te vecante, keshtu te rregullohet si te parandalohet perzierja e masave te tyre te ndryshme. Magazina do te jete e pershtateshme te mbroje kontaminimin e agregateve nga dheu, plehra, gjethe, pluhur ose te tjera materiale jo te rendesishme. Cdo agregat I kontaminuar nuk do te perdoret ne Punime, dhe shtresa e fundit prej 300 mm e materialeve do te perdoren vetem ne qofte se do te aprovohen prej Inxhinierit. Keto material duhet te jene ne gjendje te bejne nje kullim te mire.

Agregatet e kerkuara per perdorim ne ndertim te betoneve per mbajtje uji dhe strukturat e tjera te ngjashme nuk do te absorbojne me shume uje se 2% e peshes se tyre, kur drenohet per 24 ore.

## **Uji**

Uji per betonin do te jete sipas kerkeses se standatve te prodhimit te betonit dhe do te merretnga nje burim i aprovuar nga Supervizori.

## **Armimi**

Hekuri per armim do te plotesoje standartet e meposhtme, si: BS 5896/80, 4449/89, 4483/85. Shufrat e sheshta, te rrubullakta, te hekurit duhet te kene nje minimum te pikes se Rezistences ne terheqje 250 N/mm<sup>2</sup>. Deformimi I shufrave te armimit do te thote te perdoren shufra te rrumbullakosura me nxehtesi te nje durimi fortesie te larte. Ato duhet te kene nje minimum te kufirit te Rezistences ne terheqje 410 N/mm<sup>2</sup> dhe nje fortesi lidhjeje te pakten 4% mbi ate te shufrave te zakonshme te rrumbullakta. Ne se aprovohen nga Inxhinieri, shufra te perdredhura ne te ftohte mund te perdoren prej Kontraktorit. Rrjete e celikte e salduar do te jete ne perputhje me kerkesat e BS 4482/85 dhe BS 4483/85.

Te gjithë shufrat duhet te shperndahen ne zone te lidhura fort se bashku ne tufa, me gjatesi, diameter dhe numer te treguar qartesisht. Kur shufrat jene te prra dhe te lidhura jane shperndare ne zone, tufat e shufrave te ngjashme do te jen ete lidhura se bashku dhe shenuar me nje shenje qe tregon shenjen e shufres dhe sasine. Inxhinieri do te zgjedhe monstat e shufrave te armimit

per te bere proven ne se te dhenat eprovave nuk jane dhene nga Kontraktori. Rezultatet e nje testi te tille do te konsiderohen si rezultatet e te gjitha ngarkeses. Shufrat e armimit duhet te ruhen ne zone mbi dysHEME dhe duhet te mbrohen me materiale kunder ndryshkut, demtimeve vajit ose agjenteve te tjere shkaterrues.

Te gjitha shufrat e armimit duhet te jene te lidhura me kujdes sipas dimensioneve korrekte prej hekurave te eksperimentuar te lidhjes, dhe ne menyre te tille qe te mos te demtojen materialin. Ne vecanti, asnje shufer armimi nuk do te ngrohet poara lidhjes. Te gjitha lidhjet dhe lidhset do te jene ne perputhje me BS 4466 / 89. Asnje shufer pervec lidhseve, nuk do te kete nje rreze me te vogel se dyfishi I diametrit te tij. Te gjitha kembet e shufrave, ne menyre qe te kete vazhdueshmeri, duhet te mbivendosen ne jo me shume se 40 here diametrin e shufres me te madhe. Para se te vendosen fiks ne pozicion, te gjitha shufrat e armimit do te pastrohen nga koraca, ndryshku, cemento e mbetur, boja, dheu, rera ose cdo substance tjetere e cila mund te vendoset midis shufres dhe betonit. Hekuri I armimit per betonin e armuar do te fiksohet ne perputhje me punimet e detajuara sic tregohet ne vizatime dhe instruksionet e Inxhinierit. Kontraktori do te jete pergjegjes per kontrollin e te gjitha shufrave te kerkuar nga Inxhinieri dhe te jape garanci per saktesine para prerjes dhe lidhjes se hekurit te armuar. Mbulimi I betonit mbi shufrat e armimit ne asnje rast nuk do te jete me I vogel se diametri I tyre, dhe sic tregohet dhe ne vizatime, nje minimum 30mm ne pjesen e struktures jo ne kontakt me ujin dhe 40mm per betonet qe jane ne kontakt me ujin dhe per betonet ne kontakt me dheun.

### **Saracineska**

Saracineska me pallote PN10-PN-10, Aplikimi:

Furnizim me uje , Standarti i projektimit:EN 1171 and EN 1074-2 Faqe me faqe: EN 558-1

Serie14 Fllanxhat:EN 1092-2 Provat:EN 12266

Temperatura e punes: EPDM  $\leq 70^{\circ}\text{C}$

Mbrojtja e siperfaqes: Procesi i veshjes FBE me 3M rezine epoxy puder, me ngjyre blu RAL 5015 dhe trashesi minimale 250 $\mu\text{m}$ .

### **UJESJELLES KANALIZIME KORÇË**

Ing. Ilir PAPA

Ing.Marsida STERJO