

# ***SPECIFIKIME TEKNIKE***



**OBJEKTI: “REHABILITIM I LUMIT TË ÇËRRAVËS”, NJ.A. ÇËRRAVË  
BASHKIA POGRADEC**

## **SPECIFIKIME TEKNIKE**

**OBJEKTI: “REHABILITIM I SKARPATAVE TË LUMIT, ÇËRRAVË”, NJ.A. ÇËRRAVË**

### **1 - QELLIM**

Ne keto specifikime jepet zhvillimi i punimeve dhe kerkesat teknike per zbatimin e projekteve, te hartuara sipas kerkeses se Drejtorise se Planifikimit dhe Kontrollit te Zhvillimit te Territorit prane Bashkise Pogradec.

Te gjitha kerkesat teknike te percaktuar ne keto specifikime jane te detyrueshme per kontraktorin e punimeve.

Projektet permbajne te gjitha te dhenat e nevojshme per zbatimin e punimeve, bazuar ne matje te sakta te kryera ne terren.

Per çdo mos perputhje te te dhenave te projekteve me gjendjen ne terren, te behet azhornimi i tyre nga zbatuesi i punimeve, dhe ne konsultim me mbikqyresin e punimeve dhe projektuesin, te behen ndryshimet perkatese, te cilat do te aprovohen nga punedhenesi.

Keto specifikime perfshijne te gjitha punimet per projektet e zbatimit te paraqitura.

### **2 - ZHVILLIMI I PUNIMEVE**

Percaktimi i rradhes se zhvillimit te punimeve eshte bere per zbatimin e menjehershem te te gjithe projektit, ne kushte optimale, qe te kemi koston me te ulet, sipas vleresimeve te percaktuara ne preventivat perkates. Per çdo ndryshim te bere nga keto percaktime eshte i nevojshem bashkepunimi me konsulentin.

### **TOPOGRAFIA**

Para fillimit te punimeve behet azhornimi i plote i projektit me gjendjen ne terren. Evidentohen te gjitha ndryshimet e mundshme dhe i paraqiten ato inxhinierit (mbikqyresit te punimeve), i cili i pasqyron dhe i aprovon tek projektuesi dhe investitori.

Hedhja e objektit ne terren do te behet sipas rilevimit topografik te kryer ne terren, i cili mbeshetet ne pika fikse te vendosura me kunjat hekuri ne pozicionin e paraqitur ne planimetrine e projektit. Identifikimi i tyre do te behet ne baze te numrave te Stacioneve dhe pikave fikse te shkruara me boje. Leximi i projektit do te behet ne baze planimetrise, profilin gjatesor dhe te numrave te seksioneve.

Duke qene se piketat jane ne pozicionin ku do te kryhen punimet eshte e nevojshme qe para fillimit te punimeve, te behet spostimi i tyre nga topografe te specializuar.

### ***PUNIME PRISHJE***

Punimet e prishjes jane parashikuar per zgjerimin e rrugeve, e konsistojne ne prishjen e strukturave prej betoni, guri ,blloqe betoni etj.

Mbas percaktimit te trupit te rruges sipas projektit do te ndertohen mure rrethues me blloqe betoni mbi themel betoni C 12/15 qe kufizohet me kapuc b/arme granili dhe kangjella dekorative metalike . Siperfaqe e murit rrethues do te suvatohet nga ana e jashtme.

Dyert e hyrjeve te banesave fiksohen tek kolonat b/arme, pjese e rrethimit .

Siperfaqet metalike jane parashikuar të lyhen me bojë kundër korozionit dhe vaji.

Forma, dimensionimet e profileve qe do perdoren jane dhene ne detajet ne projektit .

### ***PUNIME VEPRAT***

#### **Germim dheu per themelet e mureve mbajtes dhe ures**

Fillimisht do të bëhet pastrami i lumit ne të gjithë gjatësinë ku do të kryhen punimet dhe më pas do të fillohet me gërmimin për muret mbajtëse dhe bazamentin e shtratit të lumit.

Germimet per themele te ures te kryhen me makineri ose me krahe. Eshte e detyrueshme qe gjate gërmimit te ruhet struktura natyrale e tokes ne tabanin e themelit.

- Ne rastin kur gjate hapjes se themelit rezulton bazamenti i papershtatshem,me aprovimin e mbikqyresit te punimeve dhe drejtuesit teknik gërmimi do te vazhdoje deri ne tabanin e pershtatshem.
- Gjate hapjes se themeleve te ruhen skarpatet e gërmimit per mbrojtjen nga rrezimet dhe demtimet e mjeteve te gërmimit. Per kete te merren masa preventive,sipas stines dhe formacionit te tokes, per puntelimin e faqeve me armature druri.
- Distanca e eskavatorit nga buza e themelit do te jete minimum 2.5m.Ne çdo rast,para vendosjes se eskavatorit, te verifikohet qendrushmeria e skarpatave. Gërmimi duhet te kryhet me breza me trashesi nen 1m.
- I gjithë materiali (dheu) i dale nga gërmimi nuk do te perdoret ne asnje rast per mbushje mbrapa strukturave dhe mureve.
- Punimet e gërmimit,shtresa e cakullit,strukturat prej betoni,dhe mbushjet duhet te behen ne perputhje me standartet ne fuqi dhe kushtet teknike te zbatimit. Gjithashtu do te kryhen prova t e bazamentit dhe materialeve te ndertimit.
- Te gjithëpunimet dhe provat duhet te aprovohen detyrimisht nga inxhinierii punimeve

#### **Muret mbajtes prej betoni**

Vendosja e veprave te artit ne objekt do te behet simbas percaktimeve te dhena ne projekt. Kur kemi mosperputhje,mbikqyresi ne bashkepunim me projektuesin te beje korigjimet e nevojshme, pa cenuar ne asnje rast funksionin dhe qendrushmerine e vepres.

Thellessia dhe permasat e themeleve jane vendosur ne baze te kushteve te tabanit e te terrenit, sipas projektit.

Vendodhja e çdo vepre arti eshte percaktuar ne perputhje me seksionet e projektit. Per ndertimin e mureve mbajtes me beton, thellessia e vendosjes se tyre eshte parashikuar ne projekt. Percaktimi i sakte dhe perfundimtar i thellesise se vendosjes se tyre, do te behet me aprovim te mbikqyresit gjate germimit per hapjen e themeleve dhe verifikimit te pershtatshmerise se bazamentit nga inxhinier gjeolog me process verbal.

Mbushja mbas mureve mbajtes eshte parashikuar te behet me material shkembor pa perqindje te larte dherash, ne shtresa 20 cm te niveluara dhe ngjeshura.

### **PUNIMET E BETONIT dhe B/ARME C 16/20 C 20/25 C25/30**

**(Per themele e mure mbajtes, ura dhe shtratin e lumit )**

#### **MATERIALET**

##### **a. Çimento**

Nje nder materialet me te qendrueshme qe perdoren per betonet dhe qe duhet ti nenshtrohen kontrollit teknik te Supervizorit eshte çimento. Gjate betonimeve mund te perdoren dy lloje çimentoje (me perjashtim te rasteve kur ka kerkesa specifike nga projektuesi) si meposhte:

- o Çimento Portland e zakonshme do te perdoret sipas standarteve ISO ose ASTM C-150, tipi II ose Tipi V. Kjo lloj çimento do te perdoret per betonet qe jane ne prezence te ujrave. Çimento Portland Sulfate e Rezistueshme do te perdoret sipas standarteve te ISO ose BS4027 ose ASTM C-150, tip i II ose Tipi V. Kjo lloj çimento do te perdoret per betonet qe jane ne prezence te ujrave, ujrave te zeza, apo ujrat nentokesore.

Çimento duhet te shperndahet ne paketen origjinale te shenuara, te pademtuara, direkt nga fabrika dhe te ruajtura ne kushtet e duhura ne nje depo te pershtatshme edhe te ajrosur. Thaset e çimentos duhet te jene te vendosur te pakten 15cm mbi sip. e tokes. Çimento nuk duhet te qendroje me shume se tre muaj ne kantier pa lejen e Supervizorit.

Çdo lloj çimento e ngurtesuar apo e demtuar nuk duhet te perdoret. Çdo dergese e çimentos duhet te jete e shoqeruar me certificate cilesie dhe flete analizat perkatese te fabrikes prodhuese.

Supervizori ka te drejte te kerkoje riestimin e çimentos kur ka dyshime mbi cilesine e saj apo gjendjen aktuale.

##### **b. Inertet**

Inertet per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar STASH- 512-78 ose ne perputhje

me ASTM C 33.

Ato duhet të jenë të pastër, të forta, të qëndrueshëm, dhe nuk duhet të përmbajne lëndë organike ose masa të tjera të demshme që veprojnë kundër fortësisë dhe qëndrueshmërisë së betonit apo të betonarmesë.

Materialet e përdorura si inerte duhet të përfitohen nga burimet e njohura dhe të licencuara që sigurojnë rezultatet e kërkuara për të gjitha llojet e betoneve.

Inertët e përdorura do të jenë të imta dhe të trasha. Ato do të përdoren së bashku në betonet sipas një raportit të dhënë nga Kushtet Teknike përkatëse dhe me aprovimin e Supervizorit të Punimeve.

Me poshtë po japim detaje për secilin prej llojeve të inerteve.

❖ **Inertët e Imta**

Inertët e imta për kategoritë e betonit A, B, C, (Betone me marke M100, M200, M300) konform STASH-512-78 do të jenë prej rërë natyrore, gure të shoshitura ose material të tjerë inertë me të njëjtat karakteristika apo kombinim të tyre. E gjitha kjo duhet të jetë e pastruar shumë mirë, pa masa të mpiksura, cila të buta e të vëçanta, vajra distilimi, alkali, lëndë organike, argjile dhe sasi të substancave të tjera demtuese.

Përmbajtja maksimale e lejueshme e lumit dhe substancave të tjera demtuese është 5%. Materialet e marra nga guret e papershtatshëm për inerte të trasha nuk duhet të përdoren për inerte të imta.

Shkalla e shpërndarjes për inertët e imta të specifikuar si më lart, duhet të jenë brenda kufijve të mëposhtem:

<b>Masa e sites</b>	<b>Përqindja e kalimit (në përqindje)</b>
10,0mm	100
5,0mm	90-100
2,4mm	60-100
1,2mm	30-100
0,6mm	15-100
0,3mm	5-70
0,15mm	0-15

Inerte të imta për kategorinë D të betonit duhet të jenë të një cilësie të mirë nga rëra e brigjeve. Ajo duhet të jetë e pastruar nga materialet natyrore e klasifikuar nga më e holla deri tek më e trasha, pa copeza, nga argjila, plehra, etj. Ato nuk duhet të përmbajne më shumë se 10% të materialit më të hollë se 0,1mm të hapsirës në rrjetë dhe jo më shumë se 5% të pjesës së mbetur në 2,4 mm site. Si nënshtresë e strukturave b/a do të përdoret dhe rëra e kuarcit e specifikuar në projektin teknik.

Rëra e kuarcit dhe vetite kryesore:

- Rezistencë e lartë ndaj të gjitha llojeve të ndikimeve, pavarësisht nëse është një veprim fizik, kimik, ujqor ose atmosferik shkatërrues.
- Poroziteti dhe dendësia e lartë - karakterizon kete material si nje filter te shkelqyeshem.
- Meqe rera kuarc eshte nje race monominerale, dhe ky eshte perparësia e saj kryesore ne krahasim me rerat e tjera me origjine natyrore.

o **Inertët e Trasha**

Inertët e trasha për kategoritë A, B dhe C do të përbehen nga material guri të thyera po të nxjerre ose një kombinim i tyre me një masë jo më shumë se 20 mm do të jenë të pastër, të fortë, të qëndrueshëm, kubik dhe të formuar mirë, pa lëndë të buta apo të thurmueshme ose copeza të holla të stergjatura, alkali, lëndë organike ose masa apo substanca të tjera të demshme. Lëndët demtuese në inertët e trasha nuk duhet të kalojnë më shumë se 3%. Klasifikimi për inertët e trasha të specifikuar sa më sipër duhet të jetë Brenda kufijve të mëposhtem:

Masa e sites	Perqindja e kalimit(ne peshe te thate)
50,0mm	100
37,5mm	0-100
20,0mm	35-70
10,0mm	10-40
0,5mm	0-5

Inertët e trasha për kategorinë D të betonit duhet të jenë të një cilësie të mirë nga tulla të thyera të prodhuara prej tullave të cilësise së pare. Ato nuk duhet të përmbajne kashte, rere ose material të huaja apo mbeturinat e tjera.

o **Raportet e Inerteve të Trasha dhe të Imta**

Raporti më i pershtatshëm i volumit të inerteve të trasha në volumin e inerteve të imta duhet të vendoset nga prova e ngjeshjes së kubikeve të betonit, por Supervizori mund të urdherojë që keto raporte të ndryshojnë lehtësisht sipas klasifikimit të inerteve ose sipas peshës nëse dotejete e nevojshme, në mënyrë që të prodhohen klasifikimet e duhura në përzierjen e inerteve të trasha dhe të imta.

Kontraktori duhet të bëjë disa prova në kubiket e marre si kampione dhe të shenojë inertët dhe funksionimin e tyre, përzierje në betonit në fillim të punës dhe kur ka ndonjë ndryshim në inertët e imta apo të trasha ose në burimin e tyre të furnizimit. Keta kubike duhet të testohen në laborator në kushte të njëjta. Kubiket duhet të testohen nga 7, 14 deri në 28 dite. Nga rezultatet e këtyre provave, Supervizori i punës mund të vendosë për raportet e trashesise së inerteve të imta që duhet të përdoren për çdo përzierje të mëvonshme gjatë zhvillimit të punës derisa të ketë ndonjë ndryshim në inerte.

**a. Uji për beton**

Uji i përdorur për beton duhet të jetë i pastër, i freskët dhe pa balte, papastërti organike vegjetale dhe pa kripra dhe substanca të tjera që nderhyjnë ose demtojnë forcën apo durueshmerinë e betonit. Uji duhet të sigurohet mundësisht nga furnizimet publike dhe mund të merret nga burimet e tjera vetëm nëse aprovohet nga Supervizori i punimeve. Nuk duhet të përdoret uje nga germimet, kullimet sipërfaqesore apo kanale të vaditjes.

Vetem uje i aprovuar nga ana cilesore per larjen e pastrimin e armaturave,kujdesin e betonit si dhe per qellime te ngjashme.

### **METODAT DHE KERKESAT PER PERZIERJEN E BETONEVE**

Betoni duhet te perzihet me perziersa mekanike te miratuara qe me pare.

Perziersi,hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe nga era.

Inertet dhe çimento duhet te perzihen se bashku para se te shtohet uje derisa perzierja te fitoje ngjyren dhe fortesine e duhur.

Kerkesat per perzierjen e betonit duhet te konsistojne ne ndarjen proporcionale dhe perzierjen per fortesite e me poshtme kur behen testet e kubikeve:

<b>Klasaebetonit</b>	<b>Fortesia ne shtypjen e N/mm<sup>2</sup></b>	
	7dite	28dite
Klasa A & A (M100) (s) C 7/10	6.5	10.0
Klasa B & B (M200) (s) C16/20	14.0	21.0
Klasa C & C (M250) (s) C20/25	17.0	25.5
Klasa D & D (M300) (s) C25/30	20.0	30.0
Me pelqimin e supervizorit		

Shenim: shenja s = Çimento sulfate e rezistueshme

Raporti uje–çimento eshte raporti peshes se cimentos ne te. Permbajtja e ujit ne te duhet te jete efikase per te prodhuar nje perzierje te punueshme te fortesise se specifikuar, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga tabela e meposhteme

<b>Klasa e betonit</b>	<b>Max. ujit te lire /raporti çimento</b>
Klasa A&A (M100) (s)	0,50
Klasa B&B (M200) (s)	0,60
Klasa C&C (M250) (s)	0,65
Klasa D&D (M300) (s)	

me pelqimin e supervizorit

Shenim: shenja s = Çimento sulfate e rezistueshme.

### **PROVA E FORTESISE SE BETONIT**

Kontraktori duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per çdo structure betoni perfshire derdhje betoni nga 1-15 m<sup>3</sup>. Per derdhje betoni me shume se 15 m<sup>3</sup> duhet te sigurohet nje set shtese 3 kubikesh. Nese mesatarja e proves se fortesise se kampionit per çdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Supervizori do te udhezaje nje ndryshim ne raportet ose permbajtjen e ujit ne beton ose tedy ja ne menyre qe punedhenesi te mos kete kosto shtese.

Kontraktori duhet te percaktoje te gjitha kampionet qe kane te bejne me raportet e betonimit prej nga kujane marre.

Nese rezultatet e testeve te fortesise pas kontrollit tregojne se betony i perftuar nuk ploteson kerkesat e specifikuara ose kur ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifikuara, kampioni do te refuzohet nga Supervizori i punimeve dhe Kontraktori do ta rivendose masen e kthyer mbrapsht me shpenzimet e veta. Kontraktori duhet te mbuloje me shpenzimet e veta te gjitha provat qe do te behen ne laborator qe eshte aprovuar nga Punedhenesi.

### **HEDHJA DHE NGJESHJA E BETONEVE**

Kontraktori te ndjeke nga afer procesin e hedhjes dhe ngjeshjes s e betonit si nje pune me rendesi te madhe, objekti i te ciles duhet te jete prodhimi i nje betoni te pa pershkueshem nga uji me nje densitet dhe fortesi maksimale.

Pasi te jete perziere, betony duhet te transportohet ne vendin e punes sa me shpejt te jete e mundur , ngjeshur mire derisa te krijoje siperfaqe te lemuara, pa vrima dhe pa xhepa ajri. Armatura duhet te jete e hapur ne menyre qe te lejoje daljen e bulezave te ajrit dhe betony duhet te vibrohet me çdo kusht me mjete vibruese per ta bere sa me te dendur dhe aty ku eshte me e nevojshme. Mjetet vibruese duhet te prodhojne vibrime jo me pak se 5000 cikle ne minute. Vibratoret duhet te vsndosen vertikalisht ne beton dhe te terhiqen gradualisht kur flucka te ajrit nuk dalin me ne siperfaqe. Tegjitha vendet e hedhjes dhe ngjeshjes se betonit duhet te mbahen ne mbikqyrje te vazhdueshme nga pjestaret perkates te ekipit te punes.

Betoni duhet te hidhet sa eshte i fresket dhe para se te kete fituar qendrueshmerine fillestare por gjithmone jo me vone se 30 minuta nga perzierja. Kur hedhja e betonit nderpritet, betony duhet te lejohet te formoje skaje apo ane por duhet te ndalohe dhe te forcohet mire ne nje ndalese te ndertuar dhe te formuar posaçerisht per te krijuar nje bashkesi konstruktiv efikas qe eshte ne pergjithesi drejt armatimit kryesor. Para se te hidhet betoni tjetër, siperfaqet e te gjitha fugave duhet te ndahen, te kontrollohen, te pastrohen me furçe metalike dhe te lahen.

Para se betoni te hidhet ne nje siperfaqe te germuar, ky germim duhet te jete i forcuar dhe pa uje te rrjedhshem apo te ndenjurr, vaj apo lende te tjera te demshme.

### **BETONIMI NE KOHE TE NXEHTE DHE KUJDESI PER BETONET**

Kontraktori duhet te tregojë kujdes gjate motit te nxehte per te ndaluar çarjen ose plasaritjen e betonit. Do te ishte mire qe betony te hidhet ne mengjes ose naten vone. Kallepet duhet te mbulohen nga ekspozimi direct ne diell si para vendosjes se betonit ashtu edhe gjate hedhjes ose vendosjes se tyre.

Kujdesi per te gjitha betonet duhet te ndiqet si me poshte:

- Siperfaqe betony horizontale do te mbahet e laget vazhdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes.

Ato do te mbulohen me materialeuje mbajtessi thase kerpi ,pelhure ose menyra te tjerate aprovuara nga Supervizori.

- Siperfaqe betoni vertikale do te kujdesen fillimisht duke lene armaturat ne vend pa levizur dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me material ujembajtes si thase kerpi ,pelhure.

### ***FORCIMI IBETONIT***

Me perfundimin e germimit dhe aty ku jepet ne vizatim ose urdherohet nga Supervizori,nje shtrese forcuese betoni e kategorise D me trashesi jo me pak se 75 cm e trashe do te vendoset per te parandaluar shperberjen e mases dhe per teformuar nje siperfaqe te paster pune per strukturen.

### ***KALLEPET ( ARMATURAT )***

Armatura ose kallepet duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensioned e betonimit te percaktuara ne skicat dhe vizatimet perkatese te fiksuara apo te mbeshtetura me pyka apo mjete te ngjashme per te lejuar qe ngarkimi te jete i lehte dhe format te levizen pa demtime dhe pa goditjen e vendin e punes.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet te jete pjese e punes brenda çmimit njesi te dhene per kategori te ndryshme te betoneve e te furnizuar dhe te hedhur ne veper.

Kallepet duhet te ndertohen me vija qe mbyllen lehtesisht per largimin e ujit, materialeve te demshme dhe per qellime inspektimi si dhe me lidhesa per te lehtesuar shkeputjen pa demtuar betonin. Te gjitha mbeshteteset vertikale duhet te jene te vendosura ne menyre te tille qe mund te ulen dhe kallepit e shkeputet lehte me goditje apo shkeputje. Kallepet per trare duhet te montohen me nje pjese ngrites 6 mm per çdo 3m shtrirje. Metoda e fiksimit te kallepit faqe te ekspozuara te betonit nuk duhet te perfshijne ndonje lloj fiksimi ne beton ne menyre qe te kemi siperfaqe te sheshta betoni. Asnje bullon, tel nuk duhet te perdoret ne betonim i cili do te jete i papershkueshem nga uji. Nje tolerance prej 3mm ne rritjen e nivel do te lejohet ne ngritjen e kallepit i cili duhet te jete i forte, rigjide per kunder betoneve te laget, vibrimeve dhe ngarkesave te ndertimit dhe duhet te mbetet ne pershtatje te plote me skicen dhe nivelin e pranuar perpara betonit. Te gjitha qoshet e jashtme te betonit qe nuk jane vendosur pergjithmone ne toke duhet tu hapet 18mm kanal, perveç aty ku trgohet ndryshe ne vizatimet. Armaturat duhet te jene prej druri ose metali por gjithmone ato duhet te jene rigjide dhe te forta per ti qendruar forces se betonit dhe çdo ngarkese konstruktive. Ne çdo rast ato duhet te jene te mberthyera ne menyre gjatesore dhe terthore. Pjesa e brendshme e te gjitha armaturave duhet te lyhet me vaj liri, nafte bruto ose sapun çdo here qe ato fiksohen n e menyre qe te ndalohet ngjitja e betonit tek armatura.

Armatura duhet te goditet pa tronditur,vibruar ose tronditur betonin. Armatura qe do te riperdoret duhet te riparohet dhe pastrohet perpara se te rivendoset ne objekt.Siperfaqet e brendshmeduhet te pastrohen komplet para vendosjes se betonit. Ne rast se armatura eshte prej druri siperfaqja e brendshme duhet te laget pikerisht para se te hidhet betoni.

Teheqjet, konet, paisjet larese ose mekanizmat e tjere qe lene vrime ne siperfaqen e betonitme  $d > 20$  mm nuk do te lihen brenda formave.

Armatura nuk duhet te levizet derisa betony te arrije fortesine e duhur per te siguruar nje qendrueshmeri te struktures dhe per te mbajtur ngarkesen ne keputje dhe çdo ngarkese tjeter konstruktive qe mund te veproje ne te.

Betoni duhet te jete mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve nepermjet perdorimit te veglave ne heqjen e formave. Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Supervizorit te punimeve ne çdo rast.Kontraktori eshte pergjegjes per ndonje demtim per punen qe lidhet me to.

### ***HEKURI***

Përgatitja dhe vendosja e hekurit për të gjitha strukturat e betonit për urat, realizohet duke zbatuar te gjitha kerkesat e projektit dhe kushtet teknike në format dhe përmasat sipas vizatimeve dhe standarteve teknike duke e shoqëruar me çertifikatën e prodhuesit për të verifikuar që çeliku plotëson kushtet e kërkuara.

### **FV TUB P.V.C Ø80MM PER BRIMA KULLIMI**

Ralizohet gjate betonimit te mureve mbajtese . Keto tubo vendosen per largimin e ujrave nentokesore ose ujrat e grumbulluara mbas rreshjeve atmosferike te cilat jepen ne projekt se bashku me pjeresite e vendosjes se tyre. Largesia e vendosjes se tyre do te jete 2 ml dhe do te jene ne forme shahu.

### ***PARAPETI METALIK TE URA E KEMBESOREVE***

Parapeti eshte parashikuar te realizohet tuba metalike të salduar dhe fiksuar me futje ne beton . Siperfaqet metalike jane parashikuar të lyhen me bojë kundër korosionit dhe vaji. Forma, dimensionimet e profileve qe do perdoren jane dhene ne detajet e projektit .

### **KANALIZIME TE UJRAVE TE ZEZA**

### **GERMIM E TRANSPORT DHEU KANAL + PUSETA**

Perfshin germimin e kryer me krahe ose me makineri ne truall te cdo natyre dhe kosistence (i lagur,i thate) se bashku me transportin e dheut te dale nga germimi deri ne vendin e caktuar. SPECIFIKIME TEKNIKE

## **FV TUBA P.V.C Ø 315 MM TE BRINJEZUAR**

Ralizohet pasi te jene kryer punimet e germimit dhe largimit te dherave duke respektuar thellesite e germimit dhe pjeressite e dhena ne projekt.

Para vendosjes se tubacioneve pjesa fundore e kanaleve mbushet me material te shkrifet (rere, granil) dhe pastaj me vendosjen e tubacioneve hapesirat rreth tubit dhe mbi te mbushen me po te njejtin material ne lartesi jo me pak se 10 cm nga koka e tubacionit. Pjesa tjetere trajtohet me cakull nyje natyrore me shtresa te ngjeshura mire deri ne kuoten e siperme te kanalit.

## **SHTRESE E MBUSHJE ME RERE (GRANIL) RRETH TUBAVE**

Perfshin teresine e punimeve dhe shpenzimeve : material, transport, si dhe puntorine per hedhje e ngjeshje te reres rreth tubit plastik.

## **MBUSHJE NGESHJE DHEU ME TOKMAK ELEKTRIK.**

Perfshin teresine e punimeve dhe shpenzimeve : material i germuar me pare, transport si dhe puntorine per hedhje e ngjeshje.

## **PUSETE KONTROLLI Ø400mm TE BRINJEZUAR + BETONI C 20/25 (120X120X15)CM + KAPAK GIZE RRETHOR Ø 400mm**

Ne cmim perفشihet teresia e shpenzimeve dhe punimeve per ndertimin komplet te pusetave si: Ndertimi i mureve prej betoni ne dimensionet perkatese simbas projektit duke siguruar ngjeshjen e plote me kallop inventar. Mbi puseta simbas detajeve te percaktuara vendosen kapak gize rrethor Ø400mm. Pusetat vendose ne distance 20 m larg njera tjetres. Detajet jane perفشire ne projektin e zbatimit.

## ***DREJTORIA E PLANIFIKIMIT KONTROLLIT DHE ZHVILLIMIT TË TERRITORIT SEKTORI I PROJEKTEVE TË INFRASTRUKTURËS DHE ZHVILLIMIT URBAN***

**Ing. Top. Ferdinand KULLOLLI**

**Ing. Violeta ÇEKANI**

SPECIFIKIME TEKNIKE

---

OBJEKTI: "REHABILITIM I LUMIT TË ÇËRRAVËS", N.J.A.ÇËRRAVË