

2014

SPECIFIKIME TEKNIKE

ARCHISPACE STUDIO



[Specifikime Teknike]



Grupi Projektimit

Dr*Ark.Rais Petrela
MSc.Ark.Daniel Gjoni
Ark. Lorena Alia
Ark Almelda Toska



www.archi-space.com



GREEN PAPER
production

bioprint

**PRINT
RESPONSIBLY.**

Tabela e Permbajtjes

1.	KERKESA TE PERGJITHSHME.....	10
1.1	Parathenie.....	10
1.2	Referencat	10
1.3.	Njesite	10
1.3	Kostot e Sipermarresit per mobilizim.....	11
1.4	Hyrja ne sheshin e ndertimit.....	11
1.5	Rrethimi i kantierit.....	12
1.6	Organizimi i Kantierit.....	12
1.7	Pastrimi perfundimtar i zones.....	13
1.8	Furnizimi me uje.....	13
1.9	Furnizimi me energji elektrike.....	13
1.10	Programi i Punimeve.....	14
1.11	Njoftim per operacionet e Punes.....	14
1.12	Matjet e volumeve	15
1.13	Vizatimet.....	15
1.14	Ndryshimi i Vizatimeve te Objektivit.....	15
1.15	Punimet te Paparashikuara.....	15
1.16	Piketimi i punimeve	16
1.17	Dimensionet dhe kuotat	17
1.18	Ruajtja e shenjave topografike.....	17
1.19	Fotografite.....	17
1.20	Bashkepunimi me pale te tjera.....	18
1.21	Mbrojtja e ambientit.....	19
1.22	Transport dhe magazinimi i materialeve.....	19
1.23	Provat laboratorike.....	19
1.24	Ditari i Kantierit	22
1.25	Njoftim i punimeve	22
1.26	Urdheri me Shkrim.....	23
1.27	Kryerja e Punimeve jo ne Prani te Ujit	23
1.28	Koordinimi me qeverine dhe nepunesit e policise	25
1.29	Zyra ne vendin e punes per menaxhimin e kantierit	25
1.30	Pune e Kryer jo-mire.....	26
2.	PROGRAMI I SIPERMARRESIT.....	27
2.1	Pershkrimi	27
2.2	Te pergjithshme.....	27
2.3	Paraqitja e programit.....	27
2.4	Pergatitja e programeve	29
3.	SIGURIA DHE KONTROLLI I TRAFIKUT.....	35
3.1	Pershkrimi	35
3.2	Përputhja me Legjislacionin.....	35
3.3	Siguria e Publikut.....	35
3.4	Siguria në Rrugë dhe Kontrolli i Trafikut.....	37
3.5	Ndihma ndaj Supervizorit te objektit.....	39



4.	SHKATERRIMET (PRISHJET) DHE HEQJET.....	53
4.1	Hyrje.....	53
4.2	Prishje objektesh	53
4.3	Prishje dhe cmontim kolektorësh, linjash ujesjellesi, perfshi pusetat	54
4.4	Heqja e shenjave te trafikut.....	54
4.5	Heqja e siperfaqeve ekzistuese te asfaltit dhe shtresave te trotuarit.....	55
4.6	Hedhja e materialeve.....	55
5.	PUNIMET ME DHERA.....	56
5.1	Qellimi.....	56
5.2	Percaktimet.....	56
5.3	Germimi	56
5.4	Trajtimi/Ngjeshja e Zonave te Germuara	56
5.5	Pastrimi i sheshit	57
5.6	Germimi i kanaleve per tubacionet	57
5.7	Perdorimi i Materialeve te germimit	57
5.8	Ndertimi i mbushjeve	58
5.9	Mirembajtja e germimeve	59
5.10	Largimi i ujerave nga punimet e germimit	59
5.11	Perforcimi dhe mbulimi ne vend	59
5.12	Mbrojtja e sherbimeve ekzistuese	60
5.13	Heqja e materialeve te teperta nga germimi	60
6.	GJEOTEKSTILI PER DRENAZHIM.....	62
6.1	Pershkrim	62
6.2	Materialet	62
6.3	Instalimi	63
7.	NENBAZA GRANULARE	66
7.1	Pershkrimi	66
7.2	Materialet	66
7.3	Vendosja.....	67



8.	BAZA E AGREGATEVE	69
	8.1 Pershkrimi.....	69
	8.2 Materialet.....	69
9	SHTRIMI ME PLLAKA GURI	114
	9.1 Pershkrim.....	114
	9.2. Materialet.....	114
	9.3 Shtrimi me pllaka guri	116
10.	BORDURA ME GURE.....	117
	10.1 Pershkrim.....	117
	10.2 Materialet.....	117
	10.3 Provat.....	117
11.	KUNETAT E GURIT.....	118
	11.1 Pershkrim.....	118
	11.2 Materialet.....	118
	11.3 Provat.....	118
12.	BETONI PER STRUKTURAT & PERDORIME TE TJERA	123
	12.1 Pershkrim.....	123
	12.2 Perkufizimet	123
	12.3 Materialet per Beton	123
	12.4 Proporcionet e perzieresve te betonit.....	129
	12.5 Provat per Perzieresit.....	129
	12.6 Perzierj a e Betonit	130
	12.7 Kontrolli i cilesise se betonit	130
	12.8 Transportimi i betonit	133
	12.9 Vendorsja dhe konsolidimi i betonit.....	133
	12.10 Vendorsja e sulfatit qe ben rezistent Betonin	134
	12.11 Bashkuesit dhe fiksuesit me celik.....	134
	12.12 Lidhjet e konstruksionit.....	135
	12.13 Punimet riparuese kur rezultojne gabim.....	136
	12.1 Kurimi i betonit	136
	12.14 Kallepet per betonin	137
	12.16 Forcimi i Betonit.....	140
	12.17 Riparimi i Struktures se Betonit	141
13.	PUNIMET PER RRJETIN ELEKTRIK DHE NDRIÇIMIT	148
	13.1 Pershkrimi	148
	13.2 Materialet.....	148



13.3	Lidhja me Rrjetin e furnizimit me energji	150
13.4	Klauzolat e Pergjithshme	150
13.5	Instalimi i kablllove elektrike.....	151
13.6	Matjet dhe Pagesat	152
14.	PEISAZHI DHE BEMESIA	153
14.1	Qellimi	153
14.2	Pergatija e Zonave per Gjelberim dhe Aplikimi	153
15.	PUNIMET E KANALIZIMIT TE UJERAVE SHIUT	173
15.1	Te pergjithshme.....	173
15.2	Shtrimi ne kanal	173
15.3	Mjetet shtruese te tubacionit dhe perdorimi i sakte i tyre	173
15.4	Instruksonet e montimit	174
15.5	Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone	174
15.6	Germimi	175
15.7	Ndertimi i pusetave	175
15.8	Derdhjet e ujerave te shiut.....	175
15.9	Pershkrimi icmimit njesi te tubave per kanalizimet	175
15.10	Pershkrimi icmimit njesi per pusetat.....	176



1. KERKESA TE PERGJITHSHME

1.1 Parathenie

Keto kontrata do te administrohen ne perputhje me ligjet e republikes se Shqiperise. Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates.

Personi fizik apo juridik (Kontraktuesi) I cili do te zbatoje projektin e restaurimit duhet te jete I licencuar ne baze te Nenit nr.17 – Nr .9048 , date 7.4.2003 , “ Per Trashegimine Kulturore “ , I ndryshuar

1.2 Referencat

Standartet e references jane ato shqiptare, standartet e vendeve te bashkimit europian EEC si dhe ato te Shteteve te Bashkuara (AFNOR, ASTM, AASHTO etj) qe konsiderohen si ekuivalente.

Sidoqofte Sipermarresi per standartet qe ka nder mend te perdore duhet me pare te bjere dakord me Supervizorin perpara fillimit te punimeve.

1.3 Njesite

Ne pergjithesi, dokumentat e kontrates dhe specifikimet teknike jane hartuar duke perdorur sistemin metrik nderkombeter (SI) te njesive. Ne kete specifikim perdoren shkurtime te meposhtme:

Njesite

Milimeter

Shkurtime

mm

Meter (linear, katror, kub)

m, m², m³

Numer

secili

Diameter

D

Ore

h

Litra

L

Mega Pascal

MPa

Newton per milimeter katror

N/mm²

1.4 Kostot e Sipermarresit per mobilizim

Do te kihet parasysh qe Sipermarresit nuk do ti behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuar per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, ndricimin, furnizimin me energji elektrike, veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjetet, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me a te qe eshte parashikuar ne Kontrate.

1.5 Hyrja ne sheshin e ndertimit

Sipermarresi duhet te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve. Çvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave siperfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Sipermarresi tehynte ne Shesh.

1.6 Rrethimi i kantierit



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Sipermarresi do te marre te tera masat parandaluese dhe do te siguroje rrethime te perkohshme per mbrojtjen e publikut nga aksidentet qe mund te shkaktohen nga germimet, grumbuj dheu apo materjale te tjera, apo gure qe lidhen me punimet. Kontraktorri me shpenzimet e tij, menjehere pas perfundimit teçdo pjese te punes, do te mbushe te gjitha gropat dhe kanalet, si edhe do te niveleje te gjitha grumbujt e dheut qe jane krijuar gjate Punimeve. Sipermarresi eshte pergjegjes dhe do te paguaje te gjitha kostot, tarifat, demet dhe shpenzimet qe jane krijuar gjate ndonje aksidenti nga gropat dhe kanalet qe jane germuar dhe jane lene te pambrojtura apo nga materialet e lena apo te vendosura ne gjendje te pambrojtur apo te papershtatshme. Sipermarresi do te pergjigjet per rastet kur duhen levizur apo ndryshuar gardhet (rrethinmet) dhe portat ekzistuese per zbatimin e duhur te punimeve. Sipermarresi me shpenzimet e tij do te ngreje gardhe dhe dhe porta te perkohshme dhe ne rast se nevojitet do te siguroje edhe roje qe te mos hyjne bagetite ne kantier. Nuk do te kete pagese te veçante per gardhimet dhe portat e perkohshme, si edhe per rojet.

1.7 Organizimi i Kantierit

Sipermarresi do te ndertoje, ruaje dhe mirembaje nje kantier per punetoret e tij se bashku me magazinat, zyrat, kushte higjenike dhe paisjet e ndihmes se shpejte.

Kantieri i ndertimit dhe ndertesat e tjera do te aprovohen nga Supervizori. Akomodimi, mensa do te jene ne perputhje me shkallen e Kontrates.

Kantieri dhe ndertesat e tjera do te mbahen ne kushte te mira higjenike. Me perfundimin e Kontrates, e gjitha ndertesat e siguruara nga kontraktori do te hiqen po nga Sipermarresi pa asnje kosto shtese per Punedhesisin dhe Kantieri do te lihet i paster dhe ne rregull. Çdo pjese e kampit apo ndertesave qe kerkohet nga Punedhesisin do t'i jepet Punedhesisit me nje kosto qe do te negociohet nga palet.

Kantieri.

Me perjashtim te rasteve kur ne Vizatimet e Objektit specifikohet ndryshe, Kantieri ka kuptimin e nje trualli privat apo publik te caktuar qe sipas opinionit te Supervizorit eshte i nevojshem apo praktik per zbatimin e punimeve. Sipermarresi nuk do ta perdore per qellime te tjera nga a to te kontrates.

Sipermarresi, kur urdherohet, do te siguroje fotografite dhe do te rregjistroje per aprovimin e Supervizorit kushtet dhe kuotat e siperfaqeve te kantierit menjehere perpara se te futet atje per qellime ndertimi.



Kantieri per nevoja shtese.

Ne rast se Sipermarresi do te perdore rruge te perkohshme apo akomodim shtese sipas Kushteve te Pergjithshme apo çdo siperfaqeje per hedhjen dhe vendosjen e materialeve shtese, ai duhet te kete pelqimin me shkrim te Pronarit dhe Zoteruesit apo te Autoritetit qe ka ne pronesi token e cila do te perdoret per qellimet e mesiperme. Ne te njejten kohe ai do t'i paraqese me shkrim Pronarit, Zoteruesit apo Autoritetit kushtet e ketyre siperfaqeve perpara se ai t'i perdorte.

Sipas Kushteve te Pergjithshme, Sipermarresi do t'i lejoje Punedhesisit dhe Supervizorit, si edhe çdo personi te autorizuar prej tyre te perdore per qellimin e Kontrates çfaredo rruge te perkohshme apo akomodim shtese te Sipermarresit. Per perdorimin e sa me siper Punedhesisit nuk do t'i duhet te beje asnje kosto ekstra.

Ne rast se Sipermarresi duke perdorur rruget e perkohshme te daljes apo akomodimet shtese qe atij i jane siguruar nga Punedhesisin per qellimin e kesaj Kontrate, toka ku ndodhet kjo rruge e perkohshme daljeje apo ky akomodim shtese do te konsiderohet si pjese e Kantierit.

Punedhesisin do te siguroje te gjitha token qe do te perdoret apo do te zihet ne menyre te perhershme nga Punimet.

Punedhesisin do te siguroje ne pergjithesi gjitha pjesen tjeter te tokes qe mund te kerkohet nga Sipermarresi per ndertimin e Punimeve, duke perfshire edhe Punimet e Perkohshme. Por ne kete rast do te kerkohet miratimi i Supervizorit perpara se Sipermarresit te hyje ne ate toke.



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

1.8 Pastrimi perfundimtar i zones

Ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme Sipermarresi, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Supervizori i Punimeve.

1.9 Furnizimi me uje

Uji, qe nevojitet per zbatimin e punimeve, do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Sipermarresi do te shtriye rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te paguhen nga Sipermarresi. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Sipermarresi duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

1.10 Furnizimi me energji elektrike

Sipermarresi do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me OSHEE – in, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

1.11 Programi i Punimeve

Duke iu referuar Kontrates, programi i punimeve te Sipermarresit (Plani i Organizimit te Punimeve) duhet te permbaje detajet e meposhtme:

- Radha e punimeve.
- Ecurine e planifikuar (grafiku i punes).
- Kapacitetet dhe llojet e impjanteve te propozuara.
- Detajet e metodave qe do te perdoren.
- Detajet e punimeve te perkohshme.
- Te dhenat e detajuara mbi fuqine punetore, te kualifikuar ose jo.

Punimet do te zbatohen ne menyre te tille qe te sigurojne perfundimin e njepasnjeshem dhe te plote te zerave te punes. Radha e zbatimit te Punimeve do te varet nga ndryshimet e mundshme, te justifikuara, qe do te be hen nga Supervizori.

Kontraktori do t'i jape Supervizorit per aprovim vizatimet e Objektivit ku tregohet planimetria (gjurma), si edhe nje ide te pergjithshme te Punimeve te Perkohshme qe ai propozon te realizoje per qellimin e Kontrates duke perfshire, por pa u kufizuar ne:

- Kantieri, duke perfshire akomodimin e stafit dhe fuqise punetore dhe stafin e Supervizorit, ne rast se kerkohe.
- Zyrtat.
- Oficinat.
- Magazinat.
- Impianti i prodhimit te betonit dhe impianti i parafabrikimit, ne rast se ka.

Ne rast se per çfaredo arsye, Supervizori kerkon sherbime dhe mirembajtjen e zyres, laboratorit, mjeteve dhe paisjeve te komunikimit te tij per nje periudhe me te gjate nga ajo qe eshte parashikuar ne kohen e kontrates, Sipermarresi do t'i kerkohe ta beje kete gje. Pagesat per sherbime dhe mirembajtje te tille do te vendosen me Supervizorin dhe do te aprovohen nga Punedhensesi.

1.12 Njoftim per operacionet e Punes.

Sipermarresi do te njoftoje me shkrim ne menyre te plote dhe complete Supervizorin per te gjitha veprimtarite qe ai do te ushtroje. Ky njoftim duhet te behet me kohe per t'i dhene mundesi Supervizorit te beje aranzhimet e duhura qe ai mund t'i konsideroje si te nevojshme per inspektim apo per çfaredo



qellimi tjetër. Sipermarresi nuk do të fillojë asnjë veprimtari të rendesishme pa marrë aprovimin me shkrim të Supervizorit.

1.13 Matjet e volumeve

Kur Sipermarresit i duhet të kryejë çfaredo lloj Punimi apo të sigurojë materiale të ndryshme që kanë lidhje me Kontraten, ai duhet si fillim të ketë marrë një urdher me shkrim nga supervizori dhe do të marrë menjehere masat për matjen e këtij Punimi apo të volumit të materialeve së bashku me Supervizorin. Në rast se këto matje nuk behen së bashku dhe nuk janë të dokumentuara dhe të rena dakort gjatë kohës që zhvillohen Punimet, matjet e Sipermarresit nuk do të njihen me vonë nga Supervizori. Sipermarresi dhe Supervizori do të bien dakort mbi metodën e matjes të kuotave fillestare.

1.14 Vizatimet

Sipermarresi duhet të përgatitë vizatimet për të gjitha punimet “sic janë faktikisht zbatuar” në terren. Vizatimet do të behen në një standart të ngjashëm me atë të vizatimeve të Kontrates.

Gjatë zbatimit të punimeve në kantier, Sipermarresi do të ruajë të gjithë informacionin e nevojshëm për përgatitjen e “Vizatimeve” sic është zbatuar. Do të shenojë në mënyrë të qartë vizatimet dhe të gjitha dokumentat e tjera të cilat mbulojnë punën e vazhdueshme të përfunduar, materialin e cili do të jetë i disponueshëm në çdo kohë gjatë zbatimit për Supervizorin e objektit. Këto vizatime do të azhurnohen në mënyrë të vazhdueshme dhe do t’i dorëzohen Supervizorit të Punimeve çdo muaj për aprovim, pasi Punimet të kenë përfunduar, së bashku me kopjen përfundimtare. Materiali duhet të dorëzohet në kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do të përfshijnë pozicionin dhe shtrirjen e të gjithë konstruksioneve mbajtesë të lëna gjatë germimeve dhe vendosjen e saktë të të gjitha shërbimeve që janë ndeshur gjatë ndërtimit. Sipermarresi gjithashtu duhet të përgatitë seksionet e profilit gjatësor të rishikuar, pajisur me shenimet që tregojnë shtresat e tokës që hasen gjatë të gjitha punimeve të germimit. Si përfundim, kopjet e riprodhuara të Vizatimeve “sic është zbatuar” do t’i dorëzohen Supervizorit të Punimeve për aprovim. Vizatimet “sic është zbatuar”, të aprovuara, do të behen prona e Punuesit. Nuk do të behen pagesa për berjen e Vizatimeve “sic është zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre është parashikuar të mbulohet nga shpenzimet administrative të Sipermarresit.

1.16 Punimet të Paparashikuara.

Sipermarresi duhet t’i paraqesë Supervizorit për aprovim, Vizatimet e plota të Punimeve të Paparashikuara që kerkohen për kryerjen e Punimeve, së bashku me llogaritjet që lidhen me qendrueshmërinë dhe devijimet e pritshme të tyre. *Llogaritjet duhet të realizohen nga një inxhinier me eksperiencë dhe i licensuar në kategoritë e punimeve që kerkohen. Dokumentacioni që do dorëzohet tek Supervizori duhet të përfshijë relacionet e llogaritjeve, vizatimet teknike të detajuara si dhe deklaratat në notë të projektuesit që punimet janë projektuar nga ana e tij, bashkëlidhur edhe kopjen e licenses së noterizuar.*

Vizatimet duhet të tregojnë metodën e propozuar për realizimin e zerave të ndryshme të Punimeve të Paparashikuara dhe aplikimin e tyre në kryerjen e Punimeve të Përfundimta.

Të gjitha Punimet e Paparashikuara duhet të projektohen saktë dhe të ndërtohen, mirë për të mbajtur ngarkesat për të cilat janë llogaritur. Të gjitha Vizatimet dhe llogaritjet që lidhen me to do t’i jepen Supervizorit në kohë për t’i studjuar me kujdes dhe për të përfshirë modifikimet që mund të kërkojë Supervizori.

Pavarësisht nga aprovimin apo modifikimet që do të behen nga Supervizori për çdo vizatim të paraqitur për çfaredo Punimi të Paparashikuar, Ndarjet në Fazë etj., Sipermarresi do të jetë plotësisht përgjegjës deri në realizimin e këtyre Punimeve, për efikasitetin, sigurinë dhe mirëmbajtjen e tyre, si edhe për të gjitha detyrimet dhe rreziqet që lidhen me Punimet e Specifikuara apo të nenkuptuara në Kontratë. Sipermarresi duhet t’i ruajë në të njëjtën gjendje sa me siper, edhe në rast aksidenti apo prishjeje që mund të shkaktojë demtim apo plagosje, ai do të përgjigjet vetë sipas dispozitave të Kushteve të Kontrates që mund të aplikohen në rast të demtimeve apo plagosjeve të tilla.



Dy Kopje te secilit prej Vizatimeve do t'i dorezohen Supervizorit menjehere dhe ai do te rregjistroje ne keto kopje, te cilat jane ndryshuar dhe modifikuar sipas kerkeses, aprovimin e tij dhe do t'i ktheje n je kopje Sipermarresit i cili pastaj mund te vazhdoje ne perputhje me to. Sipermarresi do t'i jape Supervizorit kater kopje te tjera te Vizatimeve te aprovuara.

Kostoja e plotesimit te te gjitha kerkesave te kesaj Klauzole do te perballohet nga Sipermarresi.

1.17 Piketimi i punimeve

Sipermarresi, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave sic kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te Punedhenesit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine.

Sipermarresi do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te je te subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates , per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Sipermarresi do te furnizoje dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistencanepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga Punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

Sipermarresi do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave. Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Sipermarresi do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jashte akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Sipermarresi do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Supervizorit te Punimeve.

1.18 Dimensionet dhe kuotat.

Sipermarresi duhet te verifikojte ne Kantier dimensionet, distancat, kendet, dhe ngritjet (mbushje) qe tregohen ne Vizatimet e Objektivit si edhe çdo veçanti tjetër qe eshte pjese e Kontrates. Ne rast se zbulohet ndonje mosperputhje midis vlerave te dhena ne Vizatimet e Objektivit dhe atyre te Kantierit te cilat mund te ndikojne ne ndonje pjese te Punimeve, Sipermarresi duhet te njoftoje Supervizorin ne kohen e duhur per t'i dhene Supervizorit mundesi te aprovoje Vizatimet e Objektivit te Sipermarresit ku tregohen vlerat dhe sasite shtese perpara fillimit te punimeve.

1.19 Ruajtja e shenjave topografike.

Sipermarresi duhet te gjeje dhe aty ku eshte e mundur te ruaje apo edhe t'i rivendose te gjitha shenjat topografike. Ne ato raste kur shenjat topografike do te shkatërrohen, Sipermarresi do t'i referoje ato me saktesi ne shenjat topografike te perhershme prej betoni perpara fillimit te punimeve. Te gjitha keto do te behen me shpenzimet Sipermarresit.

Gjate progresit te Punimeve, Sipermarresi nuk do te heqe, demtoje, ndryshoje apo shkatërroje ne asnje rast çdo rilevim topografik te rrjetit shteteror. Nese Sipermarresi mendon se do te kete nderhyrje ne rrjetin topografik shteteror me Punimet e tij, ai do te njoftoje Supervizorin i cili ne rast se e shihet nevojshme do te marre masat per heqjen dhe zevendesimin.

1.20 Fotografite

Sipermarresi duhet te beje fotografi me ngjyra sips udhezimeve te Supervizorit te Punimeve ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit, progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve.

Sipermarresi, ne vendet qe duhen specifikuar nga supervizori i objektit, do te beje fotografi me ngjyra qe tregojne ecurine e punimeve cdo muaj. Sipermarresi duhet te siguroje prove nga cdo negativ apo



version elektronik nga te cilat supervizori i objektit do te perzgjedhe fotot (ato qe do i duken me te rendesishme). Sipermarresi, ne vijim do te prodhoje 2-3 sete 'fotografish zyrtare te ecuresse se punimeve'.

Sebashku me "setet", Sipermarresi duhet te dorezoje per te gjithë fotot qe jane realizuar gjate punimeve, negativet ose kopjet elektronike te fotografive te hedhura ne CD apo memorie tjeter elektronike.

1.21 Bashkepunimi me pale te tjera

Ndertimi do te behet ne zona te kufizuara. Sipermarresi duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojën për të mirëmbajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tregëtarët që janë në zonë, gjatë periudhës së ndertimit.
- b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonë me të cilët do të koordinohet puna

E gjithë puna, do të behet në një mënyrë të tillë, që të lejojë hyrjen dhe perballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punëdhënesit si edhe të çdo punonjësi që mund të pënesohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për çdo objekt që ka lidhje me Kontraten ose çdo gjë tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës, Sipermarresi gjatë gjithë kohës do të bejë llogari të plote dhe do të koeporojë me programin e punës së Kontraktoreve të tjerë, në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun.

1.22 Mbrojtja e ambjentit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet të ndermarre të gjithë veprimet e mundshme për të siguruar që ambjenti lokal i sheshit të ruhet dhe që linjat e ujit, toka dhe ajri (duke përfshirë edhe zhurmat) të jenë të pastra nga ndotja për shkak të punimeve të kryera.

1.23 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i çdo materiali nga Sipermarresi do të behet me makina të përshtatshme të cilat kur ngarkohen nuk shkaktojnë dërdhje dhe e gjithë ngarkesa të jetë e siguruar. Ndonjë makine që nuk plotëson këto kërkesë ose ndonjë nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do të hiqet nga kantieri. Të gjitha materialet që sillen nga Sipermarresi, duhet të stivohen ose të magazinohen në mënyrë të përshtatshme për të mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe në dispozicion, për tu kontrolluar nga Supervizori i Punimeve në çdo kohë.

1.24 Provat laboratorike

Ky seksion përfqeson procedurat e kryerjes së provave për materialet me qëllim që të sigurojë dhe përputhje me kërkesat e Specifikimeve.

Supervizori mund të ekzaminojë dhe mund të kerkojë testimin e çdo materiali apo malli që kerkohet të perdoret për gjatë Punimeve.

Sipermarresi do t'i sigurojë Supervizorit të gjitha lehtësitë, asistencën, krahun e punës dhe paisjet që nevojiten për ekzaminimin, testimin, peshimin apo analizimin e të gjithë këtyre materialeve apo mallrave.

Kontraktori do të përgatisë dhe sigurojë testimin e materialeve dhe mallrave me kërkesën e Supervizorit.

Pavaresisht nga testet që mund të jenë bërë jashtë Kantierit, Supervizori ka të drejtë të bejë prova të tjera të metejshme të çfaredo materiali apo malli në Kantier..



SPECIFIKIME TEKNIKE

Kostoja e plote e te gjitha lehtesive, krahut te punes dhe paisjeve qe kerkohen ne lidhje me provat qe do te behen ne Kantier do te konsiderohen si te perfshira ne perqindjet dhe çmimet e ofertes. Programi i Sipermarresit duhet te siguroje kohen e duhur per testimin e materialeve. Nuk do te pranohet asnje ankese (kerkese per kompensim) per vonesa apo kosto shtese si pasoje e sa me siper.

Standartet per Kryerjen e Provave

Te gjitha provat do te behen ne perputhje me metodat standarte shqiptare ose me te tjera nderkombetare te aprovuara.

Marrja e Kampioneve edhe Numri i Provave

Metoda e marrjes se kampioneve do te jete sic eshte specifikuar ne metodat e aplikueshme te marrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose sic udhezohet nga Supervizorit te Punimeve.

Frekuenca e kryerjes se provave do te perputhet me treguesit ne Specifikimet Teknike dhe nese nuk gjendet atje, do te jepet nga Supervizorit te Punimeve. Marrja e ndonje kampioni shtese mund te udhezohet nga Supervizorit te Punimeve.

Ene te tila si canta, kova e te tjera, do te jepen nga Sipermarresi. Marrja e kampioneve do te kryhet nga Sipermarresi ne vendet dhe periudhat qe udhezohet nga Supervizorit te Punimeve. Marrja, transportimi e sjellja e tyre ne laborator do te behet nga Sipermarresi.

1.25 Ditari i Kantierit.

Sipermarresi do te rregjistroje ne "ditarin e kantierit" per cdo dite pune, informacionin ditor mbi te dhenat mbi kushtet atmosferike, numrin e makinerive, punonjesve dhe te specialisteve te angazhuar ne pune si dhe proceset e punes te kryera. Gjithashtu mund te shenohen te dhena mbi problemet qe dalin, provave laboratorike apo informacione te tjera mbi ecurine e punimeve.

1.26 Njoftim i punimeve

Asnje veprim nuk do te kryhet pa njoftim te plote te dhene per supervizorin e objektit nga Sipermarresi. Kjo do te jete mjaftueshem ne advance te kohes se planifikuar te veprimit sa per ti mundesuar supervizorit te objektit te bejendone rregullim te nevojshem per inspektim dhe kontroll. Per cdo faze te punimeve qe do te kontrollohet, do te bihet dakord me supervizorin e objektit. Sipermarresi do ti jape supervizorit te objektit jo me pak se nje dite te plote pune para – njoftimin me shkrim per qellimin e tij per te vendosur ose dhene nivelet e ndonje/cdo pjese te punimeve ne menyre qe te behen rregullimet per kontrollin.

1.27 Urdheri me Shkrim.

"Urdher me Shkrim" do te thote çdo dokument apo leter e firmosur nga Supervizori dhe e derguar me poste apo qe i jepet Sipermarresit dhe ku Sipermarresit i jepen instruksione, udhezime apo drejtime ne lidhje me Kontraten.

Pavaresisht ne perdoren fjalet: miratuar, drejtuar, autorizuar, kerkuar, lejuar, urdheruar, treguar perfshire edhe emra, folje, mbiemra dhe ndajfolje te se njejtës rendesi, do te kuptohet qe shprehim miratimin, drejtimin, udhezimin, autorizimin, kerkesen, lejen, urdherin, instruksionin etj. te Supervizorit.

1.28 Kryerja e Punimeve jo ne Prani te Ujit.

Me perjashtim te rasteve kur specifikohet ndryshe ne Kontrate, te gjitha Punimet do te kryhen ne mungesen e prezences se plote te ujit dhe nuk do te lejohet te depertohen nga uji qe mund te vijë nga çfaredo lloj burimi.

1.29 Koordinimi me qeverine dhe nepunesit e policise

Sipermarresi do te konsultohet me nepunes te policise dhe qeverise ne fushen qe i perket kerkesave te tyre per kontrollin e trafikut dhe ceshtjeve tjera. Kjo mund te coje tek dhënia e asistences dhe mases se



lehtesirave qe mund te kerkohen nga keta nepunes per zbatimin e detyrave te tyre ne lidhje me punimet.

Asnje pagese e vecante nuk do te behet per koston e perputhjes me kerkesat e kesaj pike dhe Sipermarresi mendohet te kete mbuluar koston e plote per plotesimin e te gjitha kerkesave te perkohshme me vlerat/shumat e tij per punimet.

1.30 Zyra ne vendin e punes per menaxhimin e kantierit

Aty ku specifikohet ne faturen e sasive, Sipermarresi do te siguroje pajisje te duhura zyre per perdorimin ekskluziv te supervisorit te objektit dhe stafit te tij per kohezgjatjen e kontrates. Keto zera do te permbajne nje ndertese me sipërfaqe totale rreth 15 meter katrore qe do te ndahet te pakten ne zyra me permasa te pakten 4m me 5m, ambjente tualeti, ambjente kuzhine, dhome magazine min 2m x 3 m.

Ne pjesen e jashtme, do te sigurohet nje parking per te pakten dy makina, qe lidhet me zyrat nga nje rruge kalimi e mbuluar.

Ndertesa, zona e parkimit dhe rruga e kalimit, do te ngrihen duke siguruar qe dyshemeja eshte te pakten 300mm mbi nivelin me te larte te veshimit te ujit dhe te pakten 100mm mbi nivelin me te larte te tokes perreth. Ndertesa dhe zona e parkimit do te kene akses te lehte motorrik per tek rrjeti i rruges se shtruar. (do te futen lehtesisht makinat per te levizur me to deri ne rrugen e shtruar me asphalt).

Zyrat do te jene me ajer te kondionuar dhe te pajisura me: 2 tryeza pune, 10 karrige 2 tabela 2 skedarerafte ruajtjeje
2 rafte librash (secili min. 4 rafte x 1.5 meter te larte)

Sipermarresi do te mirembaje dhe te pastroje zyrat gjate periudhes se punimeve.

1.31 Pune e Kryer jo-mire.

Çdo pune qe nuk perputhet me Specifikimet e Punes nuk do te merret parasysh/do te hidhet poshte. Sipermarresi me shpenzimet e tij do te korrigjoe te gjitha defektet sipas urdherit te Supervisorit.

2. PROGRAMI I SIPERMARRESIT

2.1 Pershkrimi

Sipermarresi do te siguroje nje program dhe nje metode per zbatimin e punimeve. Ky paragraf i specifikimit pershkruan kerkesat dhe procedurat per pergatitjen dhe paraqitjen e programit paraprak dhe programin vijues te detajuar si dhe gjendjen treguese se bashku me kerkesat qe i perkasin rifreskimit dhe rishikimit te tij.

2.2 Te pergjithshme

Programi i Sipermarresit do te perdoret nga Sipermarresi per te planifikuar dhe ekzekutuar punimet. Gjithashtu, programi do te perdoret nga supervisorin i objektit per te monitoruar punimet dhe do te jete baza per cdo caktim (llogaritje) te zgjatjes se kohes dhe efekti i shtyrjes per mbarevajtjen e punimeve. Ai mund te perdoret si nje faktor duke marre parasysh cdo aplikim per nje ndryshim si pasoje e rritjes se volumin e punes.

Programi do te prodhohet/behet nga Sipermarresi ne fazat e meposhtme:

- Programi fillestar. Nje program fillestar per 3 muajt e pare te punimeve (ose per periudhen qe kerkohet nga supervisorin).
- Programi i pranuar. Nje program (qe perfshin programin fillestar) per totalitetin e punimeve, te cilet do ti paraqiten supervisorit te objektit per informacionin e tij. Nese supervisorin i objektit nuk bie



dakord me te sepse ai nuk perputhet me kontraten, ky program do te rishikohet dhe te riparqitet.

- Programi i rifreskuar. Programi i pranuar do te rifreskohet me progres aktual dhe te ruajtur te pakten me nje baze mujore per qellime regjistrimi. Sipermarresi mund te paraqese per pranim nga supervizori i objektit rishikime te tjera tek programet e pranuar ose te rifreskuar a/updateduara.

Te gjitha programet e paraqitura nga Sipermarresi duhet te reflektojne datat kyce te treguara ne dokumentat e kontrates

Pranimi nga supervizori i objektit i cdo faze te programit te Sipermarresit nuk e ben programin nje document kontrate, ose mandat qe punimet do te ndertohen ne menyre strikte ne perputhje me programin.

2.3 Paraqitja e programit

Brenda 2 javeve te dhenies se kontrates, Sipermarresi duhet ti paraqese supervizorit te objektit per informacion te tij (te dhena te tij) nje program fillestar qe tregon, ne detaje, rendin ne te cilin Sipermarresi propozon te kryeje punimet e pershpejtuara ne 3 muajt e pare qe pas dhenies se kontrates. Programi fillestar lidhet me datat e perfundimit te kontrates dhe me ndonje tjetër moment, dhe /ose me kontrollet/permbajtjet e paraqitura ne kontrate.

Brenda 28 diteve te dates efektive, Sipermarresi do ti paraqese supervizorit te objektit per rishikim te tij dhe pranim nje program te te gjithë kontraten (duke perfshire programin fillestar) qe tregon ne detaje rendin e procedures ne te cilin Sipermarresi propozon te zbatoje punimet. Ky program behet programi i pranuar me pranimin nga ana e supervizorit te objektit. Programi i pranuar do te lidhet me datat e perfundimit te kontrates dhe me ndonje tjetër moment, dhe /ose me kontrollet/permbajtjet e paraqitura ne kontrate. Prandaj, nese mbarevajtja aktuale nuk perputhet me programin e pranuar, supervizori i objektit per aprovim/pranim ka te drejte ti kerkoje Sipermarresit qe ti paraqese supervizorit te objektit per pranim nje program te rishikuar qe tregon rendin e procedures dhe periudhat e nevojshme per te siguruar plotesimin e punimeve ne datat e perfundimit te kontrates (ne daten qe specifikohet si data perfundimi te punimeve ne kontrate.

2.4 Miratimi

Brenda 10 ditëve pune të Sipermarresit në pranimin e programit komplet me të gjithë informacionin e kërkuar nga kjo klauzolë për Supervizorin e objektit për miratim, Supervizori i objektit do të pranohet programin ose do të japë arsyet për mospranimin e programit. Nëse jepen këto arsye, Sipermarresi do të marrë përgjegjësinë e arsyeve dhe do ta riparqesë programin brenda një periudhe kohe prej 10 ditëve pune. Nëse Supervizori i objektit nuk e pranon apo e refuzon programin brenda 15 ditëve pune, Supervizori i objektit do të ketë menduar se ka pranuar programin ashtu si është paraqitur.

Me marrëveshje, Sipermarresi dhe Supervizori i objektit mund të shpërndajnë printimet e formave të ndryshme të programit të Sipermarresit, por në asnjë rrethanë nuk mund të japin me paraqitjen e kopjeve elektronike të kërkuara.

2.5 Pergatitja e programeve

1. Programi fillestar

Programi Fillestar do të tregojë tre muajt e parë të punës në të njëjtin nivel të detajeve ashtu si kërkohet për Programin e Pranuar të ekspozuar më poshtë, por vetëm nëse ai zbatohet për tre muajt e parë të Periudhës së Kontratës.

Programi Fillestar do të paraqitet gjithashtu si një program me diagramë për të paraqitur verpimet e hollësishme në periudhën e mbuluar nga diagrami i rrjetit, së bashku me veprimet kryesore dhe ngjarjet e rëndësishme të pjesës së mbetur të periudhës së Kontratës. Programi Fillestar do të paraqitet ose do të



shoqërohet nga planet e referuara më poshtë.

2. Programi i Pranuar

Programi i paraqitur nga Sipermarresi në përputhje me Seksionin 1-3 më sipër kthehet në Program i Pranuar me miratimin nga Supervizori i objektit. Programi i Pranuar do të formojë strategjinë bazë të Sipermarresit për plotësimin e Punimeve brenda datës përfundimtare të kontratës.

Programi i pranuar do të përgatitet me detajet e mjaftueshme për të garantuar planifikimin, realizimin dhe monitorimin e përshtatshëm të punës. Veprimet duhet të renditen përgjithësisht në një kohëzgjatje jo më të madhe se 28 ditë kalendarike (aktivitetet tregëtare të veçanta me normë uniforme të progresit mund të përfshihen).

Programi i Pranuar do të përfshijë të gjitha tolerimet e rreziqeve duke përfshirë këtu kohën për kushtet e motit (shi, erë). Sipermarresi do të sigurojë një mbledhje të numrave të supozuar të ditëve me mot të pafavorshëm për çdo muaj për Supervizorin e objektit me programin.

Supervizori i objektit ka të drejtën të japë pëlqimin e tij për një program që tregon punën e përfunduar më parë sesa data e përfundimit të kontratës nëse programi nuk konsiderohet nga Supervizori i objektit si i arritshëm.

Një raport javor do t'i dorëzohet Supervizorit të objektit nga Sipermarresi brenda dy ditëve pune në fund të javës me të cilën ka lidhje raporti javor i cili do të jetë në formën që është rënë dakord midis palëve dhe do të përfshijë:

- Përmbledhje të punës së kryer
- Përmbledhje të punëve të kryera të renditura në programin e rënë dakord
- Përmbledhje e listës së mangësive
- Përmbledhje për çdo vonesë që ka ndodhur

Një raport mujor do t'i dërgohet Supervizorit të objektit nga Sipermarresi brenda pesë ditëve në fund të çdo periudhe mujore dhe raporti mujor do të jetë në formën që është rënë dakord midis palëve dhe do të përfshijë:

- Përmbledhje të punës së kryer
- Përmbledhje të punëve të kryera të renditura në programin e rënë dakord
- Përmbledhje e listës së mangësive
- Përmbledhje për çdo vonesë që ka ndodhur.

3. SIGURIA DHE KONTROLI I TRAFIKUT

3.1 Përshkrimi

Gjatë ushtrimit të Punëve, Sipermarresi do ta ketë si prioritet të garantojë sigurinë e publikut dhe të gjithë personave të lidhur direkt ose indirekt me Punimet.

Kërkesat e shënuara në këtë Specifikim plotësojnë kërkesat e kushteve të kësaj Kontrate.

3.2 Përputhja me Legjislacionin

Sipermarresi duhet të jetë në përputhje me legjislacionin për sigurinë dhe shëndetin industrial duke përfshirë pa kufizim të gjitha Ligjet dhe Rregullat në fuqi të Qeverisë së Republikës së Shqipërisë ose të çdo të autoriteti tjetër që ka Juridiksion.

Sipermarresi duhet të jetë në përputhje me të gjitha ligjet dhe rregulloret, kombëtare dhe lokale me të



cilat kanë lidhje, por jo i kufizuar, për mbrojtjen e publikut dhe trafikut publik, si dhe sigurinë e forcës punëtore.

3.3 Siguria e Publikut

Sipërmarresi do të jetë përgjegjës për sigurinë e publikut që kalon në sheshin e ndërtimit. Të gjitha gërmimet apo impietat dhe gjëra të tjera që përbëjnë rrezik potencial për publikun duhet të kenë barrkada (rrethime) dhe të kenë të vendosura shenjat e duhura të kënaqshme për Supervizorin e objektit dhe Sipërmarresi duhet të sigurojë roje të mjaftueshme për të garantuar sigurinë e publikut gjatë gjithë kohës. Të gjitha rrugët ekzistuese për këmbësorët do të ruhen në një gjendje të mirë me përjashtim të rastit kur garantohet një rrugë tjetër alternative e kënaqshme për Supervizorin e objektit. Uljet dhe ngritjet e përkohshme në rrugë duhet të jenë në një kënd dhe projektim të tillë që të garantojnë stabilitet dhe siguri duke i lejuar materialet e përfshira.

3.4 Siguria në Rrugë dhe Kontrolli i Trafikut

Sipërmarresi nuk duhet të ndërmarrë asnjë veprim në rrugë publike apo në afërsi të tyre pa njoftuar në fillim Supervizorin e objektit dhe pa marrë miratimin e tij më pas për të vepruar. Për të marrë miratim ai duhet të deklarojë qartë detajet e shenjave dhe masave për kontrollin e trafikut që propozon të përdorë si dhe datat dhe oraret gjatë të cilave do të punojë në rrugë publike apo afër tyre. Gjatë punimeve të tij ai duhet të sigurojë se rruga publike do të mbetet e hapur dhe e gatshme për përdorim si dhe në gjendje të mirë dhe se vonesat në trafik do të minimizohen.

3.5 Ndihma ndaj Supervizorit të objektit

Sipërmarresi duhet të garantojë bashkëpunim të plotë dhe ndihmën e tij në të gjitha aspektet e kontrollit të sigurisë së trafikut dhe mjedisit të kryera nga Supervizori i objektit apo Punëdhënësi.

4. SHKATERRIMET, PRISHJET, ÇMONTIMI DHE HEQJET

4.1 Hyrje

Shkatërimi dhe heqja e strukturave, mbetjeve ekzistuese etj, nga Sipërmarresi do të kryhet Brenda vendit të punimeve sic udhëzohet nga supervizori i objektit dhe sic tregohet tek vizatimet.

Sipërmarresi do të jetë totalisht përgjegjës për heqjen dhe hedhjen në perputhje me ligjet e shtetit, planit të menaxhimit mjedisor dhe kërkesave të këtij specifikimi, të të gjithë materialeve që dalin nga shkatërimet.

Gropat e mbetura nga heqja e ndertimeve të kanaleve kulluese, themeve, etj, do të rimbushen me material të pranueshëm deri në nivelin e tokës përreth ose deri në nivelin e germimeve përreth si të jete e pershtateshme. Ata nuk do të lihen të hapura apo të lejohen të mbedhin ujë.

4.2 Prishje objektesh

Aty ku tregohet në plane apo udhëzohet nga Supervizori i objektit, Sipërmarresi do të shkatërrojë/prishë dhe të heqë godina 1 kt ose ndertesa të tjera.

Para se të fillohet prishja, Sipërmarresi duhet të sigurohet që uji, elektriciteti dhe lidhjet telefonike janë mbyllur dhe siguruar në perputhje me kërkesat e autoriteteve publike perkatëse në një mënyrë të tillë që të gjitha lidhjet janë jashtë kufijve të punimeve.



Prishja do te perfshije edhe heqjen apo cmontimin e themeleve te objektit.

Aty ku tregohet ne plane ose udhezohet nga Supervizori i objektit, Sipermarresi do te prishe dhe te heqe themelet dhe cdo shtojce tjeter qe lidhet me shtepite e prishura ose ndertesat nen nivelin e tokes. Kjo prishje do te perfshije heqjen e plote te te gjitha betonit, gurit, trareve, hekurit si dhe ndertimeve te bera nga njeriu nese nen nivelin e tokes dhe do te perfshije heqjen e cdo rruge automjetesh dhe rezervuareve sepike, gropave te ujerave te zeza dhe te ngjashme.

Cdo grope apo e care qe shtrihet nen nivelin e tokes si rezultat i prishjeve, do te mbushet menjehere me dhe kompakt ne nivelin e tokes perreth. Ne asnje

rrethane ky germim nuk mund te lihet i hapur dhe ne vecanti ata duhet te mbahen te thata dhe te mos lejohet qe te mbledhin uje.

Sipermarresi do te heqe te gjitha copat dhe lendet organike qe rezultojne nga prishjet ne vendin e punes dhe do ti hedhin ata ne perputhje me ligjet e shtetit, planin e menaxhimit mjedisor dhe me kerkesat e ketij specifikimi.

4.3 Heqja e shenjave te trafikut

Aty ku udhezohet, shenjat e trafikut duke perfshire pozicionet dhe kornizat e tabelave te shenjave do te cmontohen me kujdes, do te hiqen dhe te ruhen sic udhezohet nga Supervizori i objektit.

Bazat/themelet prej betoni do te thyhen ne pjese te hequra dhe te hedhura tutje ne menyre te pranueshme nga supervizori i objektit dhe ne perputhje me kerkesat e ketij specifikimi.

4.4 Heqja e siperfaqeve ekzistuese te asfaltit dhe shtresave te trotuarit

Puna e specifikuar ketu konsiston ne heqjen dhe hedhjen e shtresave ekzistuese prej asfalti, prishjen dhe heqjen e shtresave te trotuarit, bordurat ekzistuese te trotuarit nga zonat e synuara per rikonstrukcion, siperfaqet e aneve te e shtruara te xhades dhe rrugeve anesore te shtruara sic tregohen tek skicat ose urdherohen nga Supervizori i objektit. Riparimet e gropave dhe thurjeve te anesoreve jane perjashtuar ne menyre specifike nga puna qe perfshihet ne kete nen.

Materialet e hequra te asfaltit do te hidhen ne perputhje me kerkesat e ligjit te shtetit, planit te menaxhimit mjedisor dhe me kerkesat e ketij specifikimi.

Pagesa e kesaj pune, duke perfshire te gjitha hedhjen e materialeve qe dalin, do te jete per meter kub ne vleren e kuotura tek preventivat.

4.5 Hedhja e materialeve

Pervec sa eshte pershkruar me siper, i gjitha materiali i mbetur (mbeturinat) do te hidhen nga Sipermarresi ne zona te siguruara prej tij dhe te miratuara nga Supervizori i objektit. Cdo material i planifikuar per te mbetur prone e ndermarresit ose do te grumbullohet ne grumbuj te paster ose do te ngrakohet dhe do te transportohet tek zonat e planifikuara per ruajtje. Sipermarresi inkurajohet te veproje me komunitetet fqinje, me komunen ose autoritetet rajonale ne vendosjen e perdorimeve te mundeshme per ndonje material te hedhur dhe ne ngritjen e zonave te ruajtjes.



5. PUNIMET ME DHERA

5.1 Qellimi

Ky seksion permban percaktimet e pergjithshme dhe kerkesat per punimet e germimeve ne toke (ne vellim dhe/ose me shtresa) dhe germimet per struktura ne kanale, perfshire germim nen uje. Me tej ajo mbulon te gjitha punimet qe lidhen me konstruksionin e prerjeve, largimin e materialeve te papershtatshme ne hedhurina, dhe rifiniturat e shpatit te prerjes.

5.2 Percaktimet

Percaktimet e meposhtme duhet te aplikohen:

DHERAT Germimi ne dhera duhet te aplikohet ne te gjitha materialet qe mund te germohen si me krahe (perfshi me kazma) ashtu dhe me makineri.

MATERIALE TE PERSHTATSHME

Materialet e pershtatshme do te perfshijne te gjitha materialet qe jane te pranueshme ne perputhje me kontraten e perdorimit ne punimet dhe qe jane ne gjendje te ngjeshen ne je menyre te specifikuar per te formuar mbushje ose trase.

5.3 Germimi

- a. Germimi duhet te kryhet ne perputhje me nivelet dhe vijen e prerjeve sic tregohet ne Vizatime. Cdo thellesi me e madhe e germuar nen nivelin e formacionit, brenda tolerances se lejuar, duhet te behet mire me mbushje me materiale te pranueshme me karakteristika te ngjashme nga Sipermarresi me shpenzimet e tij.
- b. Kujdes i vecante duhet te ushtrohet kur germohen seksione per te mos hequr material pertej vijes se specifikuar te prerjes dhe me pas duke shkaktuar rrezikshmeri per qendrueshmerine strukturore te pjerresise ose duke shkaktuar erozion ose disintegrimin e pjeseve te ngjeshura.
- c. Permasat e prerjeve (seksioneve) duhet te jene ne perputhje me detajet e seksione terthore tip sic tregohen ne Vizatime.

5.4 Trajtimi/Ngjeshja e Zonave te Germuara

- a. Zonat dhe pjerresite e prerjeve duhet te jene konform me Vizatimet dhe duhet te rregullohen sipas nje vije te paster te standartit, per nje tip te dhene materiali.
- b. Te gjitha zonat horizontale te germuara, duhet te ngjeshen me nje minimum dendesie te thate prej 95% per dhera te shkrifet dhe 90% per dhera te lidhur.

5.5 Pastrimi i sheshit

Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e



SPECIFIKIME TEKNIKE

medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjithë keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhënesin. Te gjitha pemet dhe shkurret qe jane pecaktuar nga Punedhënesi qe do te ngelen do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur do te largohen sipas udhezimeve te Supervizorit te Punimeve. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve qe mund te ndeshen. Sipermarresi do te marre te gjitha masat e nevojshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit .

5.6 Germimi i kanaleve per tubacionet

Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit te Punimeve. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve te infrastrukturave te tjera per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite.

Ne se nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Supervizori i Punimeve nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte pecaktuar ne vizatimet e kontrates ose sic do te udhezohet nga Supervizori i Punimeve .

Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervec se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelit te pjese se poshteme te tubacionit sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular.

5.7 Perdorimi i Materialeve te germimit

Te gjitha materialet e pershtatshme dhe te aprovuara te germimit duhet, persa kohe qe ato jane praktike, te perdoren ne ndertim per mbushje dhe punime rruge.

5.8 Ndertimi i mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave rrugore eshte pjese e trupit te dheut ku shperndahen nderjet e shkaktuara nga ngarkesat e levizshme te automjeteve dhe e vete konstruksionit. Ky taban mund te jete ne mbushje ose ne germim. Si ne njerin rast edhe ne tjetrin eshte e nevojshme qe te sigurohet nje taban, qe te jete ne gjendje te transmetoje me poshte, ne trupin e dheut ngarkesat qe vijne nga shtresat rrugore, pa pesuar deformime mbetese.

Mbushja gjithandej duhet te kete nje densitet qe i referuar standartit AASHTOte modifikuar te jete max. ne te thate jo me pak se 90%, per shtresat e poshtmete ngjeshura dhe 95%, per shtresen e siperme 30cm (subgrade).Çdo shtrese duhet te ngjishet me lageshtine optimale duke shtuar ose thareshtresen sipas rastit dhe kerkeses se llojit te materialit qe do te perdoret nembushje te rruges.

Çdo shtrese e re ne mbushje duhet te miratohet nga Supervizorit te Punimeve,pasi te jete siguruar se shtresa paraardhese nuk ka deformacione ose problememe burime uji apo lageshtire te tepert.

Zgjedhja e pajisjeve te ngjeshjes eshte e lire te behet nga Sipermarresi,mjafton qe pajisjet ngjeshese te sigurojne energjine e nevojshme dhe te arrijnedensitetet e kerkuara ne ngjeshje per shtresen ne ndertim.

5.9 Mirembajtja e germimeve

Te gjitha germimet do te mirembahen sic duhet nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

te ngjashme do te sigurohen nga Sipermarresi. Sipermarresi do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesie per shkak te neglizhences se tij.

5.10 Largimi i ujerave nga punimet e germimit

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe jo me kosto plus per Punedhenesin, Sipermarresi do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizoje kullimin me kanale kulluese ,me pompim ose me kova si edhe te gjitha punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashme gjate avancimit te punes dhe deri sa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Sipermarresi duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energjine e te tjera, dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. i gjithë u j i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Supervizorit te Punimeve. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve .

5.11 Perforcimi dhe mbulimi ne vend

Punedhenesi mund te urdheroje me shkrim qe ndonje ose te gjitha perforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsye tjeter. Nese lihen ne vend keto struktura mbrojtese do te priten ne lartesine sipas udhezimeve te Supervizorit te Punimeve. Strukturat mbajtese qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhen sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Sipermarresit dhe Punedhenesit ose sipas cmimit ne Oferte nqs eshte dhene, ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.

5.12 Mbrojtja e sherbimeve ekzistuese

Sipermarresi do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese qe jane nen siperfaqe te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre , si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike kabllot e telefonit si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Sipermarresi do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt. Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjent nje nenSipermarresi te emruar nga ai vete , demet e shkaktuara ne keto sherbime, Sipermarresi do te rimbursoje te gjithë koston e nevojeshme per kete riparim, dhe ne se ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund i zbriten nga cdo pagese qe Punedhensei ka per ti bere ose do ti beje Sipermarresit ne vazhdim te punimeve.

5.13 Heqja e materialeve te teperta nga germimi

I gjithë materiali i tepert i germuar nga Sipermarresi do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojeshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara Sipermarresi duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose a to vende te shtruara.

6. GJEOTEKSTILI PER DRENAZHIM

6.1 Pershkrim

Punimi i përshkruara në këtë Seksion përbëhet nga hedhja e materialit përforcues Gjeotekstil në përputhje me këto Specifika dhe sipas hollësirave të paraqitura në vizatime.

6.2 Materialet



SPECIFIKIME TEKNIKE

Materialet përforcuese të Gjeotekstitit duhet të jenë të një lloji me veti të miratuara, me thurje fijesh të vazhdueshme prej 100% polipropileni apo materiali tjetër të miratuar dhe të përputhen në mënyrë thelbësore me kërkesat e caktuara më poshtë.

Baza plastike duhet të përmbajë stabilizues dhe/ose pengues për t'i bërë fijet rezistente ndaj shthurjes për shkak të ekspozimit të zgjatur ndaj dritës dhe nxehtësisë së rrezeve ultra-violet. Gjithashtu, ajo duhet të jetë të krejtësisht jo e biodegradueshme, rezistente ndaj kimikateve të dheut dhe bakterieve dhe e pandikueshme nga AIDS dhe alkalinet.

Kërkesat për cilësitë e thurjes gjeotekstile janë si vijon:

Thurja	Tipi 200
Ne drejtim te gjatesise	
Fortesia normale elastike (minimum)	>200 kN/m
Zgjatja ne fortesine nominale	
Ngarkesa ne zgjatjen 2%	> 30 kN/m
Ngarkesa ne zgjatjen 5%	> 110 kN/m
	> 230 kN/m
Ne drejtim te terthorte:	
Nominal tensile strength (minimum)	40 kN/m
Zgjatja ne fortesine nominale	< 7%
Testi i vrimave statike	
Forca e shtryjes permes	> 10 kN
Vendosja e shtryjes permes	< 30 mm
Rezistenca Ultra Violet	
Testi Xenon	UTS > 90%
Klasifikimi	Klasi C
Rezistenca e termo-oksidimit	Klasi A

Përveç karakteristikave mekanike të listuara më sipër, gjeotekstili i aprovuar do të ketë një sipërfaqe të sheshtë në mënyrë konsistente të pershtatshme për promovimin e ferkimit mes ndertimit dhe dheut të afert.

Sipërmarresi do të paraqesë detaje, me një vertetim që verteton emrin e prodhuesit, emrin e produktit, numrin e stilit, përberjen kimike të inromacionit filament apo të historisë, dhe shembujt e materialit të propozuar tek supervizori i objektit për rishikim dhe aprovim.

6.3 Instalimi

Për procedurën e shtrimit të gjeotekstitit do të bëhet dakord paraprakisht me Sipërmarresit dhe supervizorit të objektit. Veprimet fillestare të shtresës do të monitorohen nga të dyja palet si dhe çdo ndryshim apo rregullim tek procedura e rene dakord dhe e demonstruar. Një procedurë e kenaqeshme, mbi të cilën është rene dakord, nuk do të ndryshohet përveç se me miratim të Supervizorit të projektit i cili do të kontaktohet menjëherë nëse Sipërmarresi e ndien që kërkohet ndonjë ndryshim. Procedura e reene dakord do të jetë e tillë për të siguruar që:

- Gjeotekstili shtrihet sa më shpejt të jetë e mundur pas përfundimit të kanaleve kulluese vertikale,
- Gjeotekstili shtrihet mbi një sipërfaqe të lemuar pa parregullsi të paligjshme,
- Gjeotekstili shtrihet në mënyrë korrekte me veniet/mbulimet e dhurura dhe me gjatesite e



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

ankorimit,

- Gjeotekstili shtrihet pa zhubrosje,
- Rimbushja behet sapo te jete shtruar copa,
- Ankorimi behet menjehre pas rimbushjes qe fillon ne nivelin e duhur.

.

Pas shtreses, e gjithë copa do te jete e lemuar dhe e lire nga zhubrosjet.

Kur shtrimi i nje pjese kryhet, Sipermarresi do ti kerkoje supervizorit te objektit te inspektojte dhe te aprovoje shtrimin. Menjehere paas marrjes se ketij aprovimi, do te filloje rimbushja.

7. NENBAZA GRANULARE

7.1 Përshkrimi

Kjo pjesë mbulon aplikimin e nënbazës me material granular i cili do të përbëhet nga një material agregat i përshtatshëm që përputhet me kërkesat e specifikimeve të mëposhtme.

7.2 Materialet

Materialet e menduara për përdorim në punë si nënbazë do të jenë shkëmb i copëtuar i marrë nga depozitimet e materialit të masivit të shkëmbit që thërrmohet natyrisht ose zhavor me kënde, ose zhavor rrumbullak që është shtypur në masën të paktën 60% e materialit që do të tregojë një faqe të prerë dhe nuk do të ketë bimësi, trupa të huaj dhe materiale të tjera të dëmshme. Nuk duhet të përmbajë plisa ose agregatë të një natyre apo të një cilësie të mjaftueshme që të mos arrihet të merret një sipërfaqe e lëmuar.

Sipermarresi duhet të mbajë përgjegjësi plotësisht për furnizimin me material nënbaze.

1. Lendet e demshme

Te gjitha agregatet do te jene te lira ne menyre te arsyeshme nga kokrrat e argjiles, pjeset e buta dhe te shkripta, kripa, alkalinet, lendet organike, shtresat aderente, dhe substanca te tjera te papercaktuara te cilat mund te permbajne karakteristika te padeshirueshme. Pesha e substancave te demshme nuk do ti kaloje perqindjet e meposhtme:

- Qymyrguri dhe linjit (AASHTO T-113) 0.50%
- Pjese e buta dhe te shkripta (AASHTO T-112) <0.50%
- Kokrra argjile (AASHTO T-112) <0.50%
- Thengjill dhe zhir <0.5%
- Guaska te lira/boshe <1.0%
- Lende organike (Wet)<0.20%

7.3 Vendosja

Kur trashesia e specifikuar kompakte (e ngjeshur) e nenbazes eshte me e madhe se 200 mm, nenbaza do te ndertohet ne dy ose me shume drejtime. Perndryshe, nenbaza mund te ndertohet ne nje shtrese te vetme dhe trashesia kompakte e cdo shtrese te shtruar, te perpunuar dhe kompakte ne te njejten kohe, nuk do ti kaloje 200 mm dhe as nuk do te jete me shume se 100mm.

1. Kompaktesia (ngjeshja)



SPECIFIKIME TEKNIKE

Kompaktesia do te jete me rul vibrues dhe niveli i kompaktesise nuk do te jete me pak se 98% Metoda AASHTO TI 80 ne perputhje me CI 11.2.4.

2. Tolerancat

Me perfundimin e nenbazes, siperfaqja e siperme e drejtimit final do te jate e pershtateshme ne linje/vije dhe nivel brenda nje tolerance +.00 - 40mm

3. Trashesia e shtreses

Trashesia e nenbazes do te jete e tille sic kerkohet per te arritur tolerancat e nivelit te specifikuara me siper duke partur parasysh nivelet aktuale te shtresave te meposhtme.

8. BAZA E AGREGATEVE

8.1 Pershkrimi

Ky seksion mbulon aplikimin e Aggregateve Baze material te cilat do te konsistojne ne material agregate te pershtateshme te cilat jane te ngjshme me kerkesat e specifikimeve te meposhtme.

8.2 Materialet

Materiali qe do te perdoret duhet te jete material baze shkemb i thyer i perftuar nga rezerva te pa ekspozuara, material i masiveve te shkeminjve natyral dhe do te jene te lire nga bimesia,material te huaja dhe material te tjera te rrezikshme.Nuk do te permbaje material ose aggregate ten je natyre ose sasi te mjaftueshme te cilat siperfaqe e bute nuk mund t'i pervetesoje. Sipermarresi do te jete plotesisht pergjegjes per furnizimin e materialeve te perdorura si baze aggregate nen kete seksion.

1. Gradimi

Materiali duhet të përputhet me nje nga kërkesat e mëposhtme kur të testohet në përputhje me AASHTO T27:

Baza e shkembit te therrmuar

Madhesia e sites (mm)	% sipas/nga masa e agregatit total qe kalon nesiten e testit	
	Tip 37.5	Tip 20.0
50	100	-
37.5	95 - 100	100
20.0	60 - 80	70 - 85
10.0	40 - 60	50 - 65
5.0	25 - 40	35 -55
2.36	15 - 30	25 - 40
0.425	7 - 19	12 - 24
0.075	5 - 12	5 - 12

2. Lendet e demshme

Te gjitha agregatet do te jene te lira ne menyre te arsyeshme nga kokrrat e argjiles, pjeset e buta dhe te shkriфта, kripa, alkalinet, lendet organike, shtresat aderente, dhe substanca te tjera te papercaktuara te cilat mund te permbajne karakteristika te padeshirueshme. Pesha e substancave te demshme nuk do ti kaloje perqindjet e meposhtme:

- Qymyrguri dhe linjit (AASHTO T-113) 0.50%
- Pjese e buta dhe te shkriфта (AASHTO T-112) <0.50%
- Kokrra argjile (AASHTO T-112) <0.50%
- Thengjill dhe zhir <0.5%



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

- Guaska te lira/boshe <1.0%
- Lende organike (Wet)<0.20%

3. Karakteristikat fizike

Materialet per beton do te plotesojne kerkesat e meposhtme te karakteristikave fizike, me perjashtim sa jane permendur ketu:

- Los Angeles Abrasion - humbja maksimale 30%. Metoda AASHTO T96
- Saktesia (sulfat sodiumi)- Maksimumi i humbjes 12%. Metoda AASHTO TI 04
- Shtresat maksimumi i indeksit 35%. Metoda BS812: Paragrafi 105.1

4. Kerkesa e standartit Kalifornian lidhur me vleren/shumen

Jo me pak se 80% ne 98% Metoda AASHTO densitet kur testohet ne perputhje me AASHTO T193.

8.3 Vendosja

Kur trashesia e specifikuar kompakte (e ngjeshur) e nenbazes eshte me e madhe se 200 mm, nenbaza do te ndertohet ne dy ose me shume drejtime. Perndryshe, nenbaza mund te ndertohet ne nje shtrese te vetme dhe trashesia kompakte e cdo shtrese te shtruar, te perpunuar dhe kompakte ne te njejten kohe, nuk do ti kaloje 200 mm dhe as nuk do te jete me shume se 100mm.

1. Kompaktesia (ngjeshja)

Te gjitha ngjeshjet do te jene te numeruara me nje kufi $\pm 2\%$ te lageshtires optimal sic tregohet AASHTO T99, Metod C. Desiteti ,pas ngjeshjes nuk do te jete me pak se 102% Mod AASHTO densitet sic percaktohet nga AASHTO T-180.

2. Tolerancat

Tolerancat per perfundimin e siperfaqes se bazes ndryshojne ne vartesi te tipit te siperfaqes qe do te aplikohet. Aty ku baza do te marre nje veshje siperfaqeje si iperfaqe perfundimtare, tolerancat e kerkuara jane: NivelifVeshja e siperfaqes

Niveli i perfudnuar i bazes nuk do te jete me pak se niveli i Objektivit i treguar tek skicat dhe jo me shume se 10mm mbi nivelin e Objektivit. Duke kontrolluar per perputhshmeri me keto toleranca nivelesh, supervizori me pare do te vendose nivele te bazuara ne nje model rrjeti koordinativ i cili nuk ka lidhje me rrjetin koordinativ t perdorur per kontrollin e nivelit ne ndertimin e punimeve dhe me tej do te procedoje per te kontrolluar cdo pike ekzaminimi viziv i se ciles sugjeron se mund te jete jashte tolerances ose per te cilen testi i mastar tregon se duhet te jete i dyshimte. Regullsia (veshja e siperfaqes)

Pervec perputhjes me kerkesat e mesiperme per tolerancen e nivelit, siperfaqja e perfunduar e drejtimit te bazes do te kontrollohet po ashtu per rregullsi me nje mastar 3 m. Kur shtrihet mbi siperfaqen e drejtimit te bazes ne ndonje vend paralel me drejtimin qendror te rruges dhe ne ndonje vend te terthorte tek buza e jashtme e rruges se automjeteve, asnje pjese e buzes se fundme te mastarit nuk do te jete me shume se 5mm siper siperfaqes se perfunduar te bazes.

Trashesia e shtreses

Trashesia e nenbazes do te jete e tille sic kerkohet per te arritur tolerancat e nivelit te specifikuara me siper duke partur parasysh nivelet aktuale te shtresave te meposhtme.



9.SHTRIMI ME PLLAKA GURI

9.1 Pershkrim

Ky seksion mbulon kerkesat dhe procedurat per shtrimin e shetitores dhe sheshit, qe parashikohet te ndertohet sipas kerkesave te Kontrates.

9.2 Materialet

Pllakat e gurit duhet te jene te cilesese I, te prodhuara ne fabrike me permasat e percaktuara ne projekt ne perputhje me llojin e gurit. Pllakat duhet te jene pa plasaritje, pa demtime te siperfaqes dhe te buzeve.

Pllaka GuriGelqeror.

Pervec se ashtu si tregohet ne projekt , Kontraktori perpara fillimit te punes per proceset e shtrimit me pllaka guri te zonave sipas Projektit, duhet te paraqesi te Supervizori/ Arkitetkti shembuj / kampione te modeleve te gurit per miratim. Te gjitha modelet / kampionet duhet te jene te shoqeruara me flete analizat perkatese.

Pllakat e gurit gri gelqeror do te jene te prera dhe trajtuar me Boçardim Pikesor +/-2mm, te parapergatitura sipas detajeve te projektit, t=5-6 cm, dimensionet ne plan 20-25 cm x l= variabel , te shtruara me llac cemento M-50 (raporti 1:4) me trashesi 2-4cm sipas dekorit te projektit dhe mbushja e fugave me llac cemento M-25 me trashesi 0.4cm. Fugat do kene gjeresi fikse sipas projektit. Pllaka e gurit duhet ti plotesoje keto kritere teknike:

1. Rezistenca ne shtypje >150N/mm²
2. Rezistenca ne Perkulje >15 Mpa
3. Absorbimi <1,0% 4.Abrasioni < 25 mm

Tolerancat e lejuara per dimensione +/-2 mm sipas EN 1341:2001. Pllakat e gurit duhet te nxirren nga shtresat e mesme dhe nuk duhet te kene plasaritje, bocardimi i siperfaqes duhet te jete uniform dhe plotesoje kriteret teknike te kerkuara. Pllakat e gurit para se te sillen ne kantier paraprakisht duhet te kontrollohen ne vendin e prodhimit ku njeheresh behet edhe seleksionimi i tyre. Pllakat te cilat nuk plotesojne kriteret e kerkuar i hiqen dhe Kontraktori mban pergjegjesi per heqje dhe Transportn e tyre. Modeli i menyres se shtrimit eshte i percaktuar ne projekt .Si gur sygjerohet gure te mare nga guroret lokale, pasi eshte shume e rendesishme qe rikualifikimi i ketij sheshi te realizohet me materiale lokale te zones . Duhet te kihet kujdes ne realizimin e modelit te shtrimit te dy shesheve si atij tek parku dhe atij tek zonaqe eshte ne krah te pallatit ne qender.Ne projekt evidentohet qarte menyra e evidentimit te tyre.

Zall lumi natyral

Pervec se ashtu si tregohet ne projekt , Kontraktori perpara fillimit te punes per proceset e shtrimit me pllaka guri te zonave sipas Projektit, duhet te paraqesi te Supervizori/ Arkitetkti shembuj / kampione te modeleve te gurit per miratim.

Siperfaqet e parashikuara te shtrohen me zall lumi natyral , jane ato te parashikuara sipas zonave te projektit , ku eshte parashikuar te behet bashkimi i pjeseve te shtruara rishtas , me zonat , sheshet ekzistuese per nje harmonizim sa me te mire dhe pershtatje me natyren dhe tipologjine e rikonstruksionit per sheshet ne fjale.Forma dhe madhesia e ketyre gureve duhet te jene dhe te permbahen sipas detajeve te projektit, d=70-120 mm, cm, te shtruara me llac cemento M-50 (raporti 1:4), me trashesi 2-4cm, sipas dekorit te projektit,mbushja e fugave me llac cemento M-25, Fugat do te jene me gjeresi dhe nadarje jo sipas nje linje lineare ne pershtatje me llojin e gurit apo kalldremit dekorativ. Ne cmim perfshihen te gjitha punimet ndihmese, si pastrimi para dhe pas shtrimit, nivelimi,vendosje me llac, rakordimi ne zonat e caktuara, te gjitha testet per llojin e gurit dhe pllaken sipas frekueces se percaktuar ne specifikimet teknike.



SPECIFIKIME TEKNIKE

Materiale të gurit para se të sillen në kantiere paraprakisht duhet të kontrollohen në vendin e prodhimit / origjinës ku edhe njeherit bëhet selektimi i tyre. Pllakat / gure të cilat nuk plotësojnë kriteret e kerkuara, hiqen dhe Kontraktori mban përgjegjësin për heqjen dhe Transportin e tyre.

9.3 Shtrimi me pllakë guri

Shtrimi me pllakë guri do të jetë shtesa e thellë e objektit. Ajo do të bëhet pas realizimit të tërë punimeve të bazës dhe të ndërtimit të shtresës betonarme. Shtrimi do të bëhet sipas specimeve të përcaktuara në projekt dhe preventiv. Shtrimi do të bëhet me urdher të shkrimit nga Supervizori i objektit pas verifikimit të cilësive dhe nivelit të places së betonuar. Shtrimi i pllakëve do të bëhet me llacimento M-50 (raporti 1:4) me trashësi 2-4cm. Gjateshtrimi i kontraktori duhet të marrë tërë masat për puthitjen e pllakëve në plan dhe lartësi në mënyrë që të krijojë një sipërfaqe sa më uniforme. Dimensio i fugave do të jetë në përputhje me dekorin e dhënë në vizatim. Mbushja e fugave do të bëhet me llacimento M-25. Shtrimi do të bëhet sipas dekoreve dhe llojeve të pllakëve të përcaktuara në projekt. Sipermarresi do të kryejë të gjitha punimet ndihmëse, si pastrimi para dhe pas shtrimit, nivelimi, rakordimi në zonat e caktuara. Sipermarresi do të mbrojë gjithë kohën shtresat e pllakëve nga demtimet. Ndodhëtim gjatë periudhës së punimeve do të riparohet menjëherë.

9.4 Provat

Para shtrimit të sipërfaqeve me gure Sipermarresi duhet të bëjë provat e pllakëve për cilësi. Kampionet do të përzgjidhen nga Supervizori. Frekuenca e provave do të jetë

Rezistenca në shtypje – cdo 500m²

Rezistenca në Perkulje – cdo 500m²

Absorbimi – cdo 1000m²

Abrazioni – cdo 1000m²

Tolerancat për pllakat e gurit:

Tolerancat e lejuara për dimensione +/- 2 mm sipas EN 1341:2001.

Tolerancat e lejuara për montim +/- 3 mm sipas EN 1341:2001.

Tolerancat për kuletat dhe bordurat e gurit:

Tolerancat e lejuara për dimensione +/- 3 mm sipas EN 1341:2001.

Tolerancat e lejuara për montim +/- 4 mm sipas EN 1341:2001.

9.5 Matjet dhe pagesat

Pagesa për punimet e specifikuar në këtë seksion të Specifikimeve do të bëhet për meter katror të shtruar

në vlerën për meter katror që është parashikuar në Preventiv sipas secilit zë, përfshihet montimi me llacimento, mbushja e fugave, pastrimi para dhe pas shtrimit si dhe pastrimi i thellë.

10. BORDURA ME GURE

10.1 Përshkrim

Të ndërtohet një kontur me bordurë guri që do të kufizojë sheshin dhe shetitoren në pozicionet që është treguar në vizatime apo siç drejtohet nga Supervizori i objektit.

Bordurat do të jenë konform me përshkrimet dhe përkufizimet e shumta që rrjedhin nga cikli i Vizatimeve.

10.2 Materialet

Bordura e Gurit Gelqerordo të këtyre të njëjtat cilësi dhe veti si pllakë e gurit gri ranor. Bordurat do të jenë të prodhuara me permasa:

Bordurë tip 12x20x100(cm) Bordurë.

Montimi i tyre do të bëhet me beton C10/15



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

10.3 Provat

Para shtrimit te siperfaqeve me gure Sipermarresi duhet te beje provat e pllakave per cilesi. Kampionet do perzgjidhet nga Supervizori. Frekuenca e provave do te jete

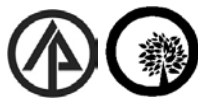
Rezistenca ne shtypje	– cdo 300ml
Rezistenca ne Perkulje	– cdo 300ml
Absorbimi	– cdo 800ml
Abrazioni	– cdo 800ml

10.4 Matjet dhe Pagesat

Pagesa per punimet e specifikuara ne kete seksion te Specifikimeve do behet per meter linear Brenda ketij zeri ne preventiv eshte perfshire pastrimi para dhe pas vendosjes se bordurave, fiksimi i tyre me beton.



www.archi-space.com



GREEN PAPER
production

bioprint

PRINT
RESPONSIBLY.

11. KUNETAT E GURIT

11.1 Pershkrim

Ky seksion mbulon kerkesat dhe procedurat per ndertimin kunetave me guri gelqeror. Kunetat e gurit do jene pergatitur ne fabrike me permasa 40x100x8 cm. Ne pjesen e brendshme te saj do te jete krijuar siperfaqja konkave per mbledhjene ujit. Kuneta do te jete e pergatitur me permasa si ne vizatime.

Kuneta do te montohen me llac ciemento M-50 (raporti 1:4) mbi shtratin e parapergatitur me betonarme.

11.2 Materialet

Kuneta me gurgelqeror do te kete te njejtat cilesi dhe karakteristika si pllaka e gurit gelqeror.

11.3 Provat

Para shtrimit te siperfaqeve me gure Sipermarresi duhet te beje provat e pllakave per cilesi. Kampionet do perzgjidhet nga Supervizori. Frekuenca e provave do te jete

Rezistenca ne shtypje	– cdo 300m ²
Rezistenca ne Perkulje	– cdo 300m ²
Absorbimi	– cdo 600m ²
Abrazioni	– cdo 600m ²

11.4 Matjet dhe Pagesat

Pagesa per punimet e specifikuara ne kete seksion te Specifikimeve do behet per meter katror te Kunetes se perfunduar

Ne kete ze sipas Preventivit perfshihet pastrami para dhe pas montimit te bordures, montimi i saj me llac ciemento.

ARBITRA



www.archi-space.com



GREEN PAPER
production

bioprint

PRINT
RESPONSIBLY.

12.BETONI PER STRUKTURAT & PERDORIME TE TJERA

12.1 Pershkrim

Ky seksion mbulon materialet, projektimin e miksurave, perzieresin, transportin, vendosjen, konsolidimin dhe kurimin e betonit qe kerkohet per Punimet. Ai gjithashtu perfshin kallpet dhe vendosjen e betonit.

12.2 Perkufizimet

Beton strukture eshte nje klase e betonit e perdorur per rforcim,para-shtrirje (para-pas tensionimit) ose konstrukcion betoni i pariforcuar, i cili eshte subjekt i shtrirjes.

Asnje beton strukture eshte kompozuar prej materiali ne pershtatje me specifikimet, por per te cilat nuk jane specifikuar kerkesa te forta dhe eshte perdorur vetem per mbushje gropash, themele te shkelqyera dhe qellime te tjera te ngjshme aty ku nuk eshte subjekt i shtrirjeve domethenese.

Asnje beton i holluar ne pergjithesi nuk eshte shkemb i therruar ose gure prej 20mm mase perzierje (10/20) mbuluar ne cemento me asnje perzierje te tepert.Ajo ka tipare te nje drenazhi te mire per shkak te struktures se hapur.

Nje sipërfaqe e formuar eshte nje faqe betoni llogaritur kunder armatures.

Nje sipërfaqe e paformuar eshte nje sipërfaqe horizontale ose e pjerret prodhuar me dore ose me mistri ose tapa mekanike sipas nivelit dhe fundit te kerkuar.

Nje derdhje (reshje) i referohet procesit te vendosjes se betonit ne nje kallep, shtrat derdhjeje, gji etj, dhe gjithashtu per mbushjen e volumit. Derdhjet ne drejtimin vertikal jane referuar sipas radhes.

12.3 Materialet per Beton

1. Te pergjithshme

Sipërmarresi do i paraqese Supervizorit te objektit gjithe detajet mbi gjithe materialet qe ai propozon per te shfrytezuar pergatitjen e betonit. Keto detaje do perfshijne llojin e kategorine e materialit, duke perfshire standartin apo specifikimin , burimin e materialit te marre, (impiantin, guroren, apo te tjera) etj., te fgjitha ne perputhje me kerkesat e specifikimeve ne fjale. Materialet e nderthurura ne beton do certifikohen nga burimi qe jane marre dhe do jene konform me gjithe kerkesat e specifikimit.

Asnje beton nuk do te vendoset ne strukture deri sa Supervizori Objektit ka aprovuar materialet me te cilat eshte kompsuar. Materialet e aprovuara nuk do te althernohen ose zevendesohen me material te tjera pa miratimin me shkrim te Supervizorit te objektit.

2. Cemento

Llojet e lejuara dhe specifikimet themelore te materialeve

Cemento do jete normale apo do forcohet menjehere me llojin Portland Cement dhe do jete konform me kerkesat e meposhtme:

Pranimi i cementos do te bazohet mbi rezultatet e analizave te tcertifikuar nga fabrikuesi te ngjashme me kerkesat e specifikimeve me siper per tipe te vecanta te cementos.

Nje certificate e rezultatteve te testit do ti jepet Supervizorit te objektit per cdo ngarkese.Kur kjo certificate nuk eshte e mundur, ose kur kerkohet nga Supervizori, Sipermarresi do te rregulloje per cdo ngarkese te cementos te



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

provohet dhe te analizohet ne perputhje me specifikimet per ate tip te cimentos, e gjitha pa asnje shpenzim shtese per punedhesisin. Sipermarresi do te mbaje shenime te plota te te gjitha te dhenave ne lidhje me fabriken,dorezimet,provat dhe perdorimin e gjithe cimentos ne Pune dhe do ta pajise Supervizorin e objektit me dy kopje.

Perzierja e cimentosve te ndryshme.

Marka te ndryshme te cimentos,cimento te se njejtës marke nga fabrika te ndryshme, ose tipe te ndryshme te cimentos, nuk do te perziehen gjate derdhjen e cdo betony te vazhdueshem.

Permabjtja Baze

Vetem Cimento Portland qe permban me pak se 0.6% alkali, te llogaritur si Na₂O(perqindja Na₂O plus 0.658% K₂O) do te perdoret ne kombinim me ndonje burim te alkalin me ashpersi reactive ose perzierje te holle.

Mbrojtja kunder veprimeve kimike

Ne raste kur betoni do te depozitohet kunder themelit qe njihet ose qe dyshohet qe permban kripera sulfatesh ose agjent te tjere kimik te demshem, cimento rezistuese nga sulfatet Portland do te perdoret ne vend te cimentos se zakonshme Portland.Cimentoja rezistuese nga sulfati Portland do te jete nga nje fabrike e aprovuar dhe ne perputhje me BS4027:1996. Grada e espozimit e cila do te pranohet me nje permabjtje sulfati(SO₄) minimale prej 1000mg/l SO₄ ne themel, dhe do te konfirmohet nga Sipermarresi ne perputhje me BS6068-2.39:1991,iso9280:1990 “ Uje i cilesise’.Metoda fizike,kimike dhe biokimike.Metoda per caktimin e sulfatit duke perdorur klorid barium dhe gravimetric.

Paketimi, Mbjtja dhe Magazinimi i Cimentos

Cimentoja do te kete rrjedhje te lire dhe do te jete e lire nga kokrrat.Ajo do te merret nga fabrika me thase te mbyllur ,te pathyeshem ose ne ngarkesa te medha.

Cimentoja e paketuar do te transportohet ne makina qe kane mjete efektive per mbrojtjen e pakove nga koha.Cimentoja ne sasi te medha do te transportohet ne makina ose kontenier te pajisura per kete qellim.

Cimentoja ne thas do te ruhet ne ndertesa te pershtatshem dhe palageshtire dhe mbahet e thate dhe e ventiluar mire.Magazina do te jete ne nje vend te pershtatshem ku betony eshte bere. Thaset e cimentos ne magazine do te mbahen mbi nje kat te ngritur ose platform mbi nivelin e terrenit rrethues.Cdo dorezim i cimentos ne thase do te behet ne nje vend te vetem.Thaset do te vendosen afer qe te reduktojne qarkullimin, por nuk do te vendosen ne nje mure te jashtem.Nese perdoren palete, ato do te ndertohen ne menyre qe thaset te mos prishen gjate transportimit.Asnje grumbull i thaseve te cimentos do ta kaloje nje lartesi prej 3m.Tipe te ndryshme te cimentos ne thase do te dallohen qarte nga shenja te dukshme dhe do te ruhen ne grumbuj ten dare. Cimento nga thase te care ose me te vjetera se 90 dite nuk do te perdoren dhe do te kthehen.

Cimento ne thase do te perdoret ne te njeten radhe qe eshte dorezuar. Cimento e madhe do te ruhet ne kulla palageshtire,te vendosura ne menyre te pershtatshem per prodhimin e betonit.Cdo kulle do te tregojë nje shenje te paste rte tipit te cimentos qe permban.

Sipermarresi duhet te kete kapacitet te mjaftueshem ruajtës per te siguruar qe ky program i filluar i punes te mos nderpritët per shkak te mungeses se cimentos.

Cimento e cila eshte ngurtesuar, e cila eshte prishur pjeserisht, ose nuk pajtohet me keto specifikime nuk do te perdoret.E gjithë permabjtja e thesit te cimentos ose kontenieri e cimentos se hapur nese eshte keshtu do te kthehet.Cimentoja e shpetuar nga skarciteti,thase te care ose pjeserisht te perdorura , nuk do te perdoret.E gjithë cimentoja e kthyer do te hiqet nga punet dhe do te hidhet nga Sipermarresi ne menyre te pranueshme nga Supervizori Objektit, e gjitha ne asnje shpenzim shtese.E gjithë cimentoja e dorezuar me e vjeter se 90 dite do te kthehet.



2. Agregatet

Te pergjithshme

Te gjithë agregatet natyral për të gjitha gradat e betonit dhe llacit do të jenë në sipas BS EN 12620:2002, ose ASTM C33, dhe Sipermarresi do të testojë të gjitha modelet sic përkruhen aty dhe në BS 812 për aq kohë sa Supervizori Projektit mund të kërkojë të sigurojë që agregatet janë sipas standarteve. Te gjitha agregatet do të jenë të forta, fuqishëm, të durueshëm, të pastra dhe të lira nga lëndet organike dhe veshje të demshme si argjila. Ata nuk do të përmbajnë material të demshëm sic janë sasitë që kundërshtojnë fuqinë dhe durueshmërinë e betonit, ose sulmojnë forcimin, sic jepet nga testet mbi kubet e betonit që janë përkruar dhe nga teste të tjera sic përkruhen në BS EN 12620:2002.

Kundërveprimi i Perzierjeve të Papershtatshëm

Te gjitha agregatet sit e hollë ose të ashpër nëse konsiderohen të papershtatshme nga Supervizori Objektit duhet të hiqen menjëherë nga Terreni nga Sipermarresi dhe në shpenzimet e Sipermarresit.

Provat

Sa më shpejt të jete e mundur pasi merret autorizimi i Supervizorit të objektit për fillimin e punës Sipermarresi do të dorëzojë ngarkesën e testuar të modeleve të agregateve për qëllimin e këtyre punëve dhe do të përparojë me modele në përputhje me metodën e dhënë në BS 812 për testet. Çdo model nuk do të jete më pak se 50 kg të agregatit të hollë dhe 100 kg të peshës së të ashpërsisë dhe do të testohen në përputhje me specifikimet. Asnjë agregat do të përdoret në punë deri sa rezultatet do të pranohen nga Supervizori Objektit dhe të merret miratimi i tij me shkrim.

3. Agregatet e hollë

E pergjithshme

Agregatet e hollë duhet të pastrohen dhe të jenë të durueshëm dhe të jenë me rërë natyrale, gure ranor të thatuar ose shkëmb ranor i thatuar sic BS EN 12620:2002. Te gjithë materialet do të kllajonë përmes 10 mm mbulesë BS dhe gradimi do të jete në përputhje me Zonën 1,2 ose 3 të Tabelës 8-1 me poshtë. Për të arritur një gradim të pranueshëm mund të jete e nevojshme të mblidhet material nga më shumë se një burim. Agregat i hollë për llac sic BS EN 13139:2002.

Agregatet e hollë nuk duhet të përmbajë hekur puritik ose hekur oksidi. Nuk do të përmbajë miqë, qymyr ose material të buta ose porozë ose lëndë organike vetëm nëse Sipermarresi mund të tregojë me teste konkurruese, ose beton i perfunduar sic BS EN 12390, që prezencën e materialeve të tilla nuk shkaktojnë efekte të kundërtas me tiparet e betonit.

Pluhuri i Hollë

Përmbajtja kalon një mbulesë 75 mikron BS që nuk do të kalojë 3% për gure ranor natyral ose të thatuar ose 10% të shkëmbit ranor të thatuar.

4. Agregatet e shtresës

Te pergjithshme

Apliko një membranë të pastër që kuron gjithë eperberësit apo pigmentin e bardhë ndërsa hidhet pigmenti kurues sic drejtohet apo përdoret duke e shpërndarë me dorë. Apliko vetëm një shtresë të vetme të vazhdueshme filmi për ta mbuluar komplet e në formë të rregullt për 0.2 L/m²).



SPECIFIKIME TEKNIKE

Menjehere sapo te beje plasaritje rishtrisa, kontrollo ose shih mire defetet e tjera te dukshme ne shtrese. Gjate kesaj nderhyrje perziej mire perberesin kurues ne ene perpara se te behet aplikimi dhe gjat eaplikimit sa here t ejete e nevojshme per te parandaluar cngjyrimin e pigmentit.

“Ten per cent i holle” Vlera

The “Ten per cent fines” value when determined in accordance with BS 812 shall not be less than 5000kg (5 tons).

Gradimi

Gradimi i ashpersise se pjeseve te agregateve eshte kerkuar per te plotesuar % e dhene ne tabele me poshte me nje permbajtje qe se kalon 1% kalim dhe 2.36m madhesi te mbuleses. Perqindja qe kalon perms 75 mikron te mbuleses do te caktohet me metoda te pershkruar ne BS 812.

Ne menyre alternative kerkesat e BS EN 12620:2002 per te dy ashpersite dhe gardimin mund te adaptohet nese bie dakort me Supervizorin e objektit.

Kerkesat shtese

Vlera e Siperfaqes se Agregateve (ACV) Jo me shume se 35%

Abrasion Los Angeles (LAA) Jo me shume se 45%

Permbajtja ne total e klorit dhe sulfatit:

Permbajtja totale e klorit e shprehur si jon kloridi, emarre nga gjithe ingredientet ne nje cemento mikses, uje dhe perzierje nuk do ti kaloje limitet e meposhtme ,te shprehura sin je perqindje te peshes se cementos ne mikses:

Per forcimin e betonit 0,3 % ne 95 % e gjithe testeve nuk japin rezultat me shume se 0,5%.

Sulfati total e shprehur si SO₃ te gjithe ingredienteve ne nje mikses duke perfrshire cemento, uje dhe perzieres nuk do te koje 0,4% ne peshe te agregatit ose 4,0 % ne peshte te cementos ne mikses e cila eshte me pak.

Sipermarresi duhet te siguroje qe burimi i shkembit per ashpersine e e agregatit eshte e zgjedhur tamam dhe majftueshem per te proceduar ashpersine e agregatit qe vazdhimisht pajtohet me specifikimet.

5. Uji

Gjithe uji i perdorur per strukturen e betonit do jete i qarte dhe shume i paster. Nese ai permban sasi substancash qe ckolorojne apo kane nje lloj ere qe kundermon qe rezulton si jo e zakonte apo e kundershstueshme, atehere duhet qe kjo te jete rasti per dyshim, kjo mase nuk do perdoret derisa nga sherbimi me betonin qe do behet me kete mase uji, (apo informacion tjetere) te dali apo rezultoje, miratimin nga Supervizori i objektit, qe nuk shkakton ndonje rrezik per te prishur cilesine e betonit. Uji me cilesi ne dyshim nuk do perdoret derisa te vendoset qe ai i permbush elementet per modelin AASHTO Specifikimi M 241-93.

NIVELIMI I SHITRESES DHE MATERIALIT TE IMET

BS 410 sita e materialit	Perqindja nga kali mi i peshes					
	Materila i imet			Shtrese me agregate		
	Zona e nivelimit			Nivelimi (mm)		
	1	2	3	40-50	20-5	14-5
75mm				100		
63mm				100		



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

37.5mm				95-100	100 95-	100
20mm				35-70	100	
14mm				-	-	100
10mm	100	100	100	10-40	30-60	90-100
5mm	90-100	90-100	90-100	0-5	0-10	0-10
2.36mm	60-95	75-100	85-100			
1.18mm	30-70	55-90	75-100			
600um	15-34	35-59	60-100			
300um	5-20	8-30	12-40			
150um	0-10	0-10	0-10			
75um	0-3	0-3	0-3	0-1	0-1	0-1

12.4 Proporcionet e perziesve te betonit

Qe ne fillim te punimeve duhet qe Sipermarresi te tregojë llojin e makinerise per ngjeshjen e betonit, makineri qe ai ka ndermend ta perdore ne pjese te ndryshme te Punimeve dhe te marre miratimin e Supervizorit te objektit mbi to. Sipermarresi do pergatise perzieses per betonin ne gradet e kerkuara, secilin projektim qe permbush kerkesat e meposhtme:

- Cemento, agregate dhe uje qe duhet te jene ne perputhje me Klauzolat e duhura per kete Specifikim
- Cemento do kete perberje mterialesh aq sa eshte treguar ne tabelë.
- Permbajtja e ujit per secilen perzieses do jete e tille qe te jape rezultatin e kerkuar (faktorin e ngjeshjes). Atje ku ka nevojë per metoda te ndryshme aplikimi per te njejtin nivel betoni, do merren faktore te ndryshem ngjeshje, e me pas do pergatitet nje perzieses i vecante per secilin rast, per te plotesuar kerkesat e duhura per klauzolen e ketij Specifikimi.
- Rezistenca per goditjen kimike dhe stabilitetin e betonit do konsiderohet ne perputhje me drejtimin e dhene ne Kerkimin per Stabilizimin e Ndertimit germime te vecanta 1; Betoni ne Toke agresive po dokument i ngjashem i miratuar.

150mm Fortesia e kubit te betonit (BS 1881 & BS EN 12390)

Grade (Klasa)	Permbajtja minimale e cementos (kg/m ³)	Maksimum procionit Uje / Cemento (kg/kg)	Fortesia e projektimit ne 28 Dite		Fortesi Min Kubit ne 7 Dite	
			N/mm	PSI	² N/mm	PSI
7 (E)	145	0.50	7.0	1000	4.0	600
15 (D)	160	0.48	15.0	2200	10.0	1450
20 (C)	160	0.48	20.0	2900	13.5	2000
25 (B)	175	0.45	25.0	3600	16.5	2400
30 (A)	190	0.44	30.0	4350	20.0	2900
40 (S)	250	0.40	40.0	5800	28.0	4050
45 (P)	250	0.40	45.0	6525	31.0	4500

20.6 Perzierja e Betonit



1. Te pergjithshme

Betoni do te miksohet ne nje mikser mekanik te aprovuar tipit grumbullues, dhe te pershatshem me nje mjet me mase te aprovuar. Nuk ka miksim me dore. Miksimi do te vazhdoje derisa nje ngjyre uniform eshte arritur. Periudha e miksimit gjykuar nga koha qe materialet perfshihen ne uje ne mikser nuk doi te jete me pak se 2 min me nje rrotullim te turbines te pakten 10 rrotullime per minut ose sic drejtohet nga Supervizori Objektivit.

E gjithe permbajtja e turbines do te shkarkohet para se materiali per grumbullin tjetet te futet. Per kete duhet te kete nje ndalesa prej 30 min per pastrimin e turbines me uje para miksimit

2Ri –perzierja e betonit

Asnje beton i ndare do te vendoset ne pune. Beton qe ka nje strukture te filluar nuk do te ri-perziehet edhe me ose pa uje shtese dhe ne asnje rast beton i tille nuk do te perdoret.

12.5 Kontrolli i cilesise se betonit

1. Kontrolli nga Supervizori i objektit dhe Miratimi i Materialeve, etj

Para perdorimit ne pune, Sipermarresi duhet te tregojte per Supervizorin e Projektit qe i gjithe materiailli dhe metodat e ruajtjes dhe miksimit per tu punesuar ne prodhimin e betonit conform ne cdo menyre me kerkesat e Specifikimeve. Te tilla dorezime te materialeve ne terren sic vendos Supervizori Objektivit do te testohen dhe anlizohen per te siguruar qe ato pajtohen dhe testet do te kryhen ne fillim te punes se tyre per te lejuar rezultatet te studiohen dhe materialet te aprovohen ,modifikohen dhe te anulohen sic mund te beje Supervizori. Sipermarresi duhet te largoje te gjithe materialet e anuluar ne terren pa vonesa me shpenzimetb e tij. Lejimi per te perdorur ndonje material nuk do te jepet, dhe nuk do te behet asnje perjashtim.

2. Fortesia e punimeve me kubike

Testi i fabrikimit te kubikeve

Puna e kubave doi te behet dhe trajtohet ne menyre sic thuhet ne BS 1881 dhe BS EN 12390. Aty ku kubi eshte i levizshem do te ngjeshet me mjete te ngjashme deri sa te merret nje ngjeshje e forte e betonit.

Kontrolli per fortesine e punimeve me kubike

3. Kubat e pavarur te proves

Sipermarresi do rregulloje e pershtase me Supervizorin e objektit qe te jete prezent gjate gjithe berjes se provave te prodhimit te betonit dhe hedhjes ne terren, te ruaje dhe te kuroje mire kubet qe te siguroje qe gjithe marreveshja eshte respektuar deri ne fund ne mes tij dhe Supervizorit te projektit dhe qe kubat ne fjale jane teresisht te pranueshem ne perputhje me provat e bera.

Nese Kontarktori deshiron te beje teste te tjera te kubeve te punes aim und ti beje me shpenzimet e tij, por rezultatet nuk do te jene te vlefshme vetem nese jane te fabrikuara ose jane testuar ne prezence te Supervizorit te objektit ne perputhje me BS 1881 dhe BS EN 12390.

Testet e kubeve do te tregohen ne nje forme te aprovuar duke dhene numrin e reference se per kubin. Dy kopje per cdo test te certifikuar qe permban gjithe informacionet do te paraqiten Supervizorit te objektit dhe kopja e trete tek laboratorin.

4. Deshtimi i kubave te proves per kerkesen e fortesise

Nese testet e kubeve deshtojne si per ato ne 7 dite dhe per ato ne 28 dite Sipermarresi do te ndaloje punen deri sa Instruksionet e Supervizorit te objektit si me poshte jane marre:



- Sipermarresi duhet te ndryshoje projektin e perzierjes per te rritur mesataren e fuqise
 - Sipermarresi duhet te ndryshoje metoden se berjes se betonit dhe te kontrolloje cilesine per reduktuar paqendrueshmerine e betonit.
-
- Sipermarresi duhet te heqe gjithë dhe te rivendose te gjithë betonin e vendosur ne pune ne nje dite nme te cilen kubi eshte bere dhe deshtoi pas 28 ditesh nese, ne opinionin e Supervizorit te Projektit i tille beton nuk eshte i pranueshem per permbushjn e qellimit.

12.6 Transportimi i betonit

Betoni do te vendoset nga vend ii miksimit ne vendin e depozitimit nga metoda t5e cilat parandalojne tharjen dhe konsolidimin e betonit, humbjen e perberesve dhe qe jane te shpejte per te siguruar qe betony nuk ngurtesohet para se te vendoset ne pozicion. Betoni duhet te mbrohet gjate transportit efektet e diellit, eres dhe shiut. Betoni duhet te vendoset sa me afer vendit ku do te depozitohet .Te gjitha mikserat dhe shperndaresit do te jene te pastruara para fillimit te betonit.

Nuk do te transportohet asnje beton qe ka ngurtesim te pamjaftueshem, per te parandaluar levizje te punes se re , do te mbeshtet mb i te tjera kallepe ose forcime per te njeten arsye.

12.7 Vendosja dhe konsolidimi i betonit

Te gjitha ndertimet e betonit do te formaohen sic specifikohet ne Neni 1-13

Sipermarresit do ti kerkohe qe te furnizojë Supervizorin e objektit mer evidence qe jane marre te gjitha masat dhe pregatitjet Per elemente te vendosura ne menyre “vertikale” te betonit cdo ngritje do te depozitohet ne shtresa duke zgjeruar gjeresine midis mbylljes dhe thellesise qe cdo shtrese mund te lidhet klehte me shtresat e poshtme. Shtresat do te vendosen horizontalisht, shtratet e pjerrta nuk do te lejohen.

Per elemente te vendosura “horizontalisht”, betony do te vendoset pergjate korsise ne te tille mase qe do te lejoje elementin te futet ne thellesin e tij dhe gjeresine e tij midis mbylljes dhe gradualisht te sjell drejt pikes fundore.

Do te kete kujdes qe te siguroje qe procesi i vendosjes se betonit nuk shkakton vibracione te demshme ne punen e afert qe ka ngurtesi te pamjaftueshme.

Nuk do te lejohen rezultate te paparashikueshme per ndalimin e betonimit per aq kohe sa nuk lejon vendosjen e betonit para konsolidimit te tij dhe per kete Sipermarresi duhet te fuse menjhere me shpenzimet e tij nje mbyllje fundore te sakte per te formuar nje pike lidhje si shigjete dhe ulluk sic specifikohet ne Nenin 1-13. Ndonje forcim shtese i kerkuar si rezultat te pikes lidhese do te jepet nga Sipermarresi me shpenzimet e tij. Siperfaqe e ekspozuar e betonit mund te kerkoje mbrojtje nga rrezet e diellit ose efkte te tjera te motit. Sipermarresi duhet te marre te gjitha masat per te mbrojtur siperfaqen e betonitne perputhje me specifikimet ose te aprovuar nga Supervizori Objektit.

Konsolidimi i betonit di te behet si me dore ose me mjete mekanike dhe te gjitha mjetet e konsolidimit te betonit duhet et aprovohen nga Supervizori Projektit. Betoni duhet te punohet mire dhe te arrije n je grade qe arrin dendesin e tij maksimale si nje mase homogjene. Ne perputhje me kushtet e ketij neni mund te kerkohe qe te punohet me ore te zgjatura se zakonisht dhe Sipermarresi duhet te lejoje per kete ne programin e tij.



12.8 Vendosja e sulfatit qe ben rezistent Betonin

Ne keto situata kerkohet te hidhet sulfat qe ben rezistent materialin Portland cemento qe kerkohet, nje kujdes i vecante per te mbajtur nivelin e ujin nen ate te betonit qe do hidhet derisa te nise te forcohet betoni dhe te jete kuruar tamam sic shpjegohet ne Artikullin 1-15.

12.9 Bashkuesit dhe fiksuesit me celik

Gjate operimeve me beton, Sipermarresi do siguroje qe te kete nje bashkues te sakte apo montues te sakte celiku (ne rastin e trasesë dhe ne punimet qe fiksime jane me ngjitje) te cilat jane ne pritje per secilen ganxhe. Kjo do jete detyra e tyre qe te sigurohet se kallepi mirembahet ne perputhje me Specifikimin, lidhjet e ndertimeve te perkohshme jane intersektuar sic duhet, dhe menjehere do nise me forcim dhe mbeshtetje ne vend gjate procedimit te punes.

12.10 Lidhjet e konstruksionit

a. Te pergjithshme

Te gjitha nyjet e ndertimit ne te gjitha klasat e punes do te formohet duke futur kufi kufi normal per punen per te formuar ne nyje si shigjete dhe ulluk sic kerkohet dhe kundrejt se ciles betoni mund te konsolidohet. Ato do te formohen ne pozicionin te terguar ne vizatime ose sic drejtohet dhe aprovet nga Supervizori objektit. Nuk do te kete asnje nyje ndertimi ne para-elemetet as dhe ne pllaken e mbuleses se betonit te frocuar te hapësirave te vogla. Ne rastin e e rrezeve te ngritura dhe pllaka do te kapen bashke ne nje proces te vazhdueshem. Ne pune te tjera, nyjat e ndertimit do te vendosen ne pikat ku tensioni i prere ose tensioni i betonit elastik jane ne minimum dhe ne vendet ku ata te pakten do te veprojnë aparençen dhe tiparet e punes se mbaruar. Asnje nyje ndertimi mund te futet pa aprovimin me shkrim te Supervizorit te Projektit. Cdo nyje ndertimi epropozuar do te jepet nga Sipermarresi me shpezimet e tij. Nese puna eshte perfunduar kundrejt nje siperfaqe horizontale, e cila ka ngurtesim ose sapo eshte vendosur, siperfaqja e betonit eshte e ashper ,nga thatesira dhe te gjitha humbjet dhe materialet poroze dhe beton i pakonsoliduar do te hiqen. Ku forcimi ose projekti i pershtatjes nga betoni i vjeter, keto do te pastrohen me kujdes, me kujdesin me te madh do te merren qe te mos thyhet lidhja midis betonit ekzistues dhe dhe te liroje zerat nga te gjitha veshjet pasuese te betonit qe te do te derdhet. Siperfaqja e betonit do te pastrohen, me furce teli celiku per te hequr te gjitha materialet e teperta, te shplara me uje dhe uji i teper te hiqet. Siperfaqet ekzistuese te betonit do te lahen me pas me uje te paster dhe e lejuar ne pjese te thata deri ne lageshti para se te vendoset betoni i fresket. Betoni i fresket do te konsolidohet e gjitha kundrejt siperfaqes.

b. Nyjat lidhese per te parandaluar shtrirjen e siperfaqes se afert.

Aty ku specifikohet ne Vizatim qe nje nyje do te futet per te parandaluar lidhjen midis dy pjeseve te aferta te struktures , Sipermarresi do te fuse dy shtresa te letres ndertuese antiuje te aprovuar midis atyre pjeseve te struktures ne pozicionin e specifikuar. Letra do te je te e prere per tu pershtatur me siperfaqen me kujdes pa ndonje renije ose rrudhosje , dhe anet e mbuluar te prera do te mbulohen me tape adezive per te parandaluar ndonje kthim os levizje gjate procesit te betonimit. Pergjithe zonen e nyjes duhet te jene jo me pak se se dy letra ndertimi antiuje te trasha te aprovuara. Procesi i betonimit do te kryhet me kujdes per te siguruar qe asnje dem do te behet letres. Ne vend te letres se ndertimit antiuje Sipermarresi mund te perdore vegjel thyese te lidhjes te aprovuar , e cila do te aplikohet ne dy shtresa. Shtresa e dyte mund te aplikohet pas tharjes se shtreses se pare.

12.11 Punimet riparuese kur rezultojne gabim

Nese mbi cformimin e ndonje kallepi siperfaqja e betonit mund te jete difektoze ne cdo menyre, Sipermarresi duhet pa u vonuar te rregulloje te tilla difekte para inspektimit te Supervizorit Objektit dhe ndonje leter e marre per ndonje rekomandim te cilat Supervizori Projektit mund te jape.



Siperfaqet difektoze nuk do te rregullohen me suvatim. Zonat e gerryera te cilat Supervizori Objektivit bie dakort qe te riparohen do te kthen perseri ne beton baze ose ne 75 mm e cila eshte distanca me e madhe.

Kaviteti do te kete ane ne kendin e djathte te faqes se betonit. Pas pastrimit me uje dhe ajer te ngjeshur nje shtrese holle me llac cemento do te behet me furce ne faqet e ekspozuara te kavitetit dhe kaviteti me pas ben nje beton te mire per tu perdorur te se njejtes klase si trupi kryesor por me agregate me te vegjel se 19mm madhesia formale. Nese riparimet jane bere ne me shume se 10 dite pasi betoni ishte hedhur , betoni i riparuar duhet te jete beton epoxy dhe adezioni midis betonit ekzistues dhe te ri do te arrihet duke perdorur nje komponent lidhes epoxy te aprovuar si fillim per ekspozimin e faqeve te kavitetit. Sasia e epoxy te shtuar tek betoni do te perputhet me epoxyn te fabrikuar te specifikimeve. Nje form do te perdoret kunder kavitetit, e perftuar me nje gryke per te mundesuar betonin te vendoset. Forma do te mbushet ne nje pike siper buzes se kavitetit. Pas 7 ditesh gryka e betonit do te thyhet dhe siperfaqja do te jete e zbutur.

Parregullsite e siperfaqes , te cilat jane jashte limiteve te tolerances do te ulen ne menyre qe dhe te zgjerone instruksionet e Supervizorit te objektit. Difekte te tjera do te zgjidhen me instruksionet e Supervizorit te objektit. Ne te gjitha rastet aty ku puna e betonit deshton nga kerkesat e specifikimeve dhe riparimet ne perputhje me detajet e dhena nuk eshte e mundur, ose kur Sipermarresi nuk mund te ekzekutoje te tilla riparime me kompetence atehere Supervizori Objektivit ka te drejten te urdheroje qe punet difektoze te ribehen plotesisht dhe rivendosen nga Sipermarresi pa asnje shpenzim te punedhensesit.

12.12 Kurimi i betonit

1. Te pergjithshme

Gjate trajtimit te betonit te gjitha masat do te merren per te siguruar nje zhvillim te vogel te nxehte dhe mungesen e plasaritjeve. Temperatura e siperfaqes se nxehte te betonit nuk do te jete subjekt i ndryshimeve te menjehershme nepermjet sprucimit te ujit te ftohte dhe betoni duhet te jete i mbrojtur nga dielli dhe era. Betoni i sapo vene duhewt te jete i mbrojtur nga shiu.

2. Kurimi me uje

Rendesi te madhe ka bshkengjitja e trajtimit te sakte te shpejtesise se betonit te fresket dhe Kontraktorei duhet te siguroje qe ai eshte kryer efektivisht. E gjithë betoni i ri i vendosur duhet te mbrohet nga efeket eshiut, e res se thate dhe diellit nepermjet rretave te pershtatshme te kerpit te lagesht etj, e mbshtetur mbi struktura deri sa betoni eshte ngurtesuar mjaftueshem per mbeshtetur ato direkt pa shenja. Anet dhe fundet e ndarjes do te mbahen poshte aneve per te parandaluar draftin nga marrja nga poshte.

Sapo betoni eshte ngurtesuar mjaftueshem per te mbeshtetur mbulesen pa shenja ai do te mbulohet me thase te paster ose nje shtrese te trashe rere te paster 50mm ose material tjetër te aprovuar i cili do te mbahet vazhdimisht ne kushte lageshtie. Kur kanati eshte i hequr kerp i lagesht ose thaset do te varen direkt rreth elemneteve te betonit dhe mbahen vazhdimisht te lagura me sprucim me uje te fresket.

Duke siguruar qe kanati eshte mbuluar me vaj myku te aprovuar i cili do te parandaloje lenden drusore nga absorvimi i ujit nga betoni, koha qe betoni qendron ne kallep nen kushtet ketu te specifikuara do te llogariten si pjese e periudhes se trajtimit. Trajtimi i gjithe betonit do te vazhdoje per te pakten 7 dite ose sic drejtohet nga Supervizori Objektivit ose ne te kundert e specifikuar. Ne asnje llogari nuk duhet te lejohet thase rrethues, kerp, rere etj, per tu thare gjate periudhes se trajtimit.

3. Kurimi i here pas hershem

Si nje metode alternative te trajtimit, sipfaqja mund t embrohet , ku ehste e aprovuar nga Supervizori Objektivit, duke trajtuar me perzierje trajtuese rreshire te aprovuar, sprucim mekanikisht mbi siperfaqen e betonit te perfunduar ne nje grade te aprovuar nga Supervizori Objektivit sapo te jete e mundur per te prodhuar nje membrane me trashesi uniform. Vetem nese ne te kundert drejtuar nga Supervizori Objektivit perzierja do te aplikohet menjehere pas perfundimit te shtrimit dhe perfundimit te betonit.



Ndonje grope mbi nje nyje do te ruhet nga hyrja e solucionit kurues.

12.13 Kallepet per betonin

1. Perkufizimet

Kallepe nenkuptohet siperfaqja qe betoni ze sapo hidhet ne siperfaqe, sebashku me gjithë mbeshtetjen e menjehershme per te ruajtur pozicionin ndersa hidhet betoni.

Punimet false nenkuptohen punimet mbeshtetese si per kallepet dhe betonin derisa betoni te behet i vete -mbeshtetur.

Njera eshte kallepi qe formohet, qe derdhet me beton per te mos humbur kallepi.

Kallepi apo siperfaqja e ekspozuar eshte njera, qe nuk mbetet e dukshme kur eshte perfunduar ndertimi.

2. Ndertimi i kallepeve

Kallepet do te perfshijne te gjithë format te perkohshme ose te perhershme te kerkuar per formimin e betonit sebashku me ndertimin e perkohshem kerkuar per mbeshtetjen e tyre. Te gjitha kallepet do te ndertohen ne kete menyre qe nuk do te asnje rrjedhje os ehumbje te materialit nga betoni. Pas ngurtesimit do te jete ne pozicion dhe ne forme, dimension dhe siperfaqe e mbaruar sic pershkruhet ne Kontrate.

Kur lidhje me tali i brendshem eshte lejuar ato ose pjeset e tyre te levizshme do te hiqen pa asnje demtim te betonit dhe gropat e mbushura te mbetura me llac. Asnje pjese metalike e qendrushme e futur do te kete me pak se 38 mm mbulesa ne siperfaqen me beton te perfunduar.

3. Siperfaqet e formuara-klasat e perfundimit

Kerkesat shtese nga ato qe jane dhene me siper per te siguruar klast e perfundimit te kerkuar do te jene:

- Klasa F1 - Nil
- Klasa F2 - Parregullsite ne perfundim nuk do te jene me te medha sse ato te perfituara nga perdorimi i kufijve anesore te rrethit te trashe te punuar te rregulluar ne nje model uniforme. Perfundimi eshte menduar te jete majtas si i goditur por joperfeksionisht si krahe, dhe cngjyrosja e siperfaqes do te jete bere nese kerkoet me metoda te mira te aprovuara nga Supervizori Objektit.
- Klasa F3 - Kallepi do te ndertohet nga ose do te jete i vijezuar me nje material te aprovuar nga Supervizori Objektit per te siguruar nje perfundim te bute te nje strukture uniforme dhe te dukshme. Ky material nuk do te lere shenja ne beton dhe do jete kaq e lidhur dhe fiksuar saqe nuk do te jape asnje njolle ne heqje. Ajo do te jete e tipit te njejte dhe e perfituar nga vetem nje burim pergjithe strukturen. Sipermarresi mund te beje dhe gabime ne rezultatin e perfundimit sic mund te kerkoet dhe nga Supervizori Objektit. Lidhje te brendshme dhe pjese metal i futur do te lejohet me aprovim specifik te Supervizorit te objektit.

Sipermarresi duhet te siguroje qe siperfaqja e betonit e ekspozuar perhere ne Klase F2 dhe F3 jane te mbrojtura nga shenjat e ndryshkura, firot dhe njollat.

Te gjitha siperfaqet e ekspozuara te formuara nga kufi, mbulesen e kraheve te murit, dhe skelat mbuluese do te marrin nje klase F2 te perfunduar. Siperfaqe e groposura pergjithmone nga nga kufijt dhe skelat mbuluese do te hyjne ne klasen F1. Modelet e jashtme te ekspozuara ne faqet ne vend te mbuleses se ures dhe barrierat e trafikut do te hyjne ne klasen F3. Modelet horizontale te jashtme te ekspozuara ne vend te mbulesve te ures do te hyjne ne klasen F2.

Faqet vertikale te ekspozuara dhe siperfaqet e brendshme horizontale ne venddodhje te tombinove me kuti betoni dhe hyrja dhe grykderdhja e e strukture do te hyjne ne kalsen F2. Siperfaqet e groposura ne venddodhje te tombinove me kuti betoni dhe hyrja dhe dalja e tyre do te hyjne ne klasen F1.



4. Pergatitja e kallepeve para betonimit

Siperfaqet e brendshme te formave pervec kallepeve te perhershme ose nese ne te kundert te miratuara nga Supervizori i objektit do te vishen me nje material te aprovuar per te parandaluar adezionin e betonit. Agjent te liruar do te aplikohen ne menyre strikte ne perputhje me instruksionet e fabrikes ose nuk do te jene ne kontakt nme forcimin. Agjente te tjeter te liruar te ndryshem nuk do te perdoren ne kallepet per beton te cilat do te jene te dukshme ne perfundimin e punes. Menjehere para betonimit te gjitha format do te pastrohen.

5. Heqja e kallepit

Supervizori Objektit do te jete i informuar kur Sipermarresi ka si qellim te prishe ndonje kallep. Kujdesi eshte treguar ne cdo mase kunder ngarkesave te hershme.

Koha ne te cile kallepet eshte goditur do te jete pergjegjesia e Sipermarresit, por periudha minimale midis betonimit dhe levizje se formave do te jete si me poshte:

<u>Pjeset e trasesë</u>	<u>Periudha kryesore</u>
Anet e mureve, shufrat, kollonat dhe tubat	1 dite
Jasteke dhe soleta (props left in)	7 dite
Props nen soleta	14 dite

Periudhate e treguara me siper jane bazuar ne nje temperature konstante te siperfaqes te betonit prej 16 CO dhe perdorimit te cimentos Portland. Ato mund te ndryshojne nese tipe te tjera cimentos jane perdorur, subjekt per marreveshjen e Supervizorit te objektit.

Armaturat do të ndërtohen në mënyrë të tillë që të mbrojnë betonin jeshil kundër dëmtimeve nga një ngritje e menjëhershme e ujit dhe të ndalojnë dëmtimin nga erozioni.

Aty ku mendohet se kallepet do te riperdoren ato duhet te pastrohen dhe per te mire te Menxherit te Objektit.

6. Siperfaqe pa kallepe - klaset perfundimtare

- Klasa U1 - Betoni do jete niveluar ne menyre uniforme dhe shkrire per te prodhuar nje terren pjate apo siperfaqe aq te ashper sa eshte pershkruar ne Kontrate. Nuk do behet asnje punimi i metejsheem ne siperfaqe derisa te perdoret kategoria e pare per Klasen U2 apo Klasen U3 perfundimtare.
- Klasa U2 - pasi te jete forcuar mjaftueshem betoni duhet hedhur ne siperfaqe Betoni i klasit U2 i perhapur me do re apo makineri qe te jape si rezultat nje siperfaqe sa me te lemuar dhe pa asnje shenje.
- Kalsa U3 - kur eshte hedhur lenda dhe filmi dhe betoni eshte forcuar mjaftueshem atehere duhet qe te parandalohet lenda te rrije ne siperfaqe e punes, ketu nderhyn Klasa 3 qe duhet te shtrohet me nje makineri celiku qe te ushtrohet presion per te dhene dendesi, siperfaqe te lemuar dh epa asnje shenje nga goditja. Maja e siperfaqes se kufirit dhe skelat mbuluese do te hyjne ne klasen U2.

7. Trajtimi i perhershem i siperfaqeve

Cdo lloj trajtimi i menjehershem ne siperfaqe qe duhet te bjere dakort me Supervizorin e objektit ne perpithje me artikullin 1-14 ne vijim te nje inspektimi te menjehershem pasi te hiqet kallepi dhe qe duhet te ndermerret pa asnje vonese.

Secila pjese e betonit ku siperfaqja e se ciles eshte trajtuar me pare e inspektuar nga Supervizori i



objektiteshte gjithmone teme per tu kontrolluar.

12.14 Riparimi i Struktues se Betonit

1. Qellimi

Ky seksion mbulon punet ne lidhje me riparimin e Betonit te Thjeshte dhe structures se RCC te tilla si mbulimin e plasaritjeve riparimin dhe rivendosjen e betonit ,llacit te cimentos,riparim te zonave te thyeshme dhe puneve te natyres se ngjashme.Riparimi i strukturave do te kryhen ne perputhje me planin e riparimit dhe ketyre Specifikimeve ose sic drejtohet nga Inxhinieri.

2. Te pergjithshme

(1) Faza

Sekuencat e punes do te jene ne perputhje me vizatimet ose sic drejtohet nga Inxhinieri.

(2) Menaxhimi i Trafikut

Menaxhimi i Trafikut do jete ne perputhje me Seksionin 100 dhe do te konsiderohet si episode ne pune ose sic perfshihet ne shpenzimet e menaxhimit te trafikut te cmuar diku.

(3) Masat mbrojtese

Masa te pershtatshme do te merren per sigurine personale, te perdoruesve te rruges dhe sherbimeve ekzistuese dhe do te konsiderohe si episode ne pune dhe perfshihen ne shpenzime.

3.Riparime te Difeqeteve te Vogla ne Beton te Armuar.

(1) Pergatitja e Betonit dhe Armimi

Te gjitha betonet difektoze do te levizen duke perdorur cekan cakulli ose me metoda te ngjashme.Anet e nderprejes se formuar do te priten ne katror ose drejtkendor per nje thellesi minimale prej 15mm duke perdorur nje mprehes kendor ose freze diamante.Siperfaqja e betonit te mbetur do te jete e lire nga humbjet dhe prishjet e perzierjes dhe materialeve te tjera te pathemeluar.

(a) Ku armimi eshte i ekspozuar ,betoni do te levizet per nje minimum prej 100mm pertej ndonje gerryerje dhe 25mm prapa forcimit.

(b) Forcimi do te pastrohet per te hequr gjithe produktet e gerryerjes duke perdorur carje abrasive ose presion te larte rryme uji.Per zona te vogla gerryes ose mprehes mund te perdoren.

(c) Nese si rezultat te ketyre procedurave dele se seksioni i nje mase te armimit eshte reduktuar ne menyre te ndjeshme, instruksionet do te merren nga Inxhinieri.

(2) Materialet

(a) Materialet riparuese per fashe do te je te nje “Porcion plimeri akrelik e modifikuar llac cimentik” ngjashem me (b),(c) dhe (d) me poshte.

(b) Sasia e ujit /cimentos nuk do ti kaloje 0.4.

(c) Perbrja e cimentos nuk do te jete me pak se 400kg/m³ te betonit te ngjeshur.

(d) Klorid kalciumi ose perzierje qe permbajne kripera kloridike nuk do te perdoren.

Ku materialet e modifikuara te poliomerit te aprovuara nuk jane te gatshme atehere nje baze llaci e perzier epoxy duke perdorur perberes ose proporcione te aprovuara nga Inxhinieri dhe ne perputhje me nen-nenin 2706 do te perdoret ne vend te saj.



(3) Rikthimi ne gjendjen e meparshem te zones se pergatitur.

(a) Miksimi, vendosja dhe kurimi do te kryhen ne menyre strikte ne perputhje me instruksionet e fabrikuesit dhe ne pershtatshmeri me instruksionet e Inxhinierit ne lidhje me:

(i) Trajtimi i betonit ekzistues per te parandaluar futjen e lageshtires nga materiali riparues.

(ii) Paratrajtim ose mbushje te siperfaqes ekzisduese para aplikimit te llacit riprues.

(iii) Ndertimi i thellesise se kerkuar ne shtrese.

(iv) Kufijt ne temperature ne te cilen materialet riparuese mund te perdoren.

(b)Fashimi do te perfundoje qarte me themel te ngurte per tu barazuar me profiling ekzistues.

(c) Kur riparimi eshte vendosur, ai do te ngurtesohet me qymyrguri dhe veshur siper me rere:cimento(2:10.Ne fund do te zbutet me nje baze cimentoje ose me qymyrguri shume te holle deri san je faqe e bute eshte perfituar.

(d)Zona e riparuar do te mbahet e lagesht per 14 dite pas derdhjes.Membranat e patentuara nuk do te perdoren.

(e) Ku nje miks,llac me baze epoxy eshte aprovuar per perdorim, perdorimi dhe kurimi do te jete ne perputhje me drejtimet e Inxhinierit.

(4) Mbikqyrja

Te gjitha riparimet do te mbikqyren nga persona competent dhe me experience ne kryerjen e te tilla punimesh riparuese.

4.Llac Cimento

(1) Materiali

Llaci do te kryhet normalisht me nje perzieres cimento te holle Portland dhe uje. Per kavitate me te medha mund te shohet rere e holle.Te tjere material ose perzierje mund te shtohen per te permiresuar padeptueshmerine, fuqine, adezionin etj., mbi instruksionet ose me aprovim te inxhinierit. Madhesia e pjeseve dhe perberja e llacit duhet te pershtatet me rrugen kaluese qe do te ndjeke. Llaci i holle nuk duhet te rrjedhe i lire ne gropa te vogla sesa tre here me madhe se copa e cimentos. Pavec ne kavitate te medha ku llaci i trashe mund te vendoset, rera, nese lejohet te perdoret, do te kaloje e gjitha ne nje site 28 vrimeshe dhe qe ka nje pjese kaluese te sites 50-100 mm. Raporti i cimentos se zakonshme Portland me reren do te varet mbi madhesine e hapesires qe do te mbushet dhe do te vrioje nga llac i lehte rreth perzierjes 1:1. Sasia e ujit qe do te shtohet varet nga perberja e kerkuar. Llaci me me pak se 16 l uje per thes cimentoje mund te manovrohet. Nuk do te lejohet te perdoret me shume se 40 l uje per nje thes cimentoje.

Ku eshte e nevojshme dhe e aprovuar nga Inxhinieri, perzierjet me llacin e cimentos Portland mund te shtohet per te shtyre kohen e vendosjes ,ngritur aftesine rrjedhese, minimizuar izolimin dhe tkurrtjen.

(2) Pregatitja

Siperfaqja do te pastrohhet me furce teli dhe ajer te ngjeshur 15mm dia dhe 150 ne 200 mm gropa te thella pergjate gjatesise se plasaritjes ne nje hapesire prej 500 mm do te mbushet me mbushje te lagesht duke perdorur mbushje perkusioni qarkullues.Thumba do te futen ne keto gropa.

(3) Raporti. Perzierja dhe Pajisja e Llacit



SPECIFIKIME TEKNIKE

Llaci i cimentos do te perziehte mekanikisht duke perdorur nje system te lopatave me energji te pompave centrifugale. Pompa e llacit qe perdoret do te lejoje kontroll te plote te presionit per te lejuar nje sasi fleksibel te futjes me nje bllokim minimal te valvulave dhe portave.

Pajisja me e pelqyeshme per futjen e llacit eshte nje tip pompe me veprim te dyfishte fleksibel duke dhene nje rrjedhje te qendrueshme. Pompa e llacit do te vendoset keshtu qe te reduktoje humbjen ne korsite e pastrimit. Eshte e preferueshme te shtohet 50% ose me shume te ujit perzieres ne perzieres para shtimit te perberesve te thate dhe me pas ujin e mbetur. Nje frizues i vazhdueshme i llacit eshte i preferueshem ne nje njesi te nderprere. Trashesia e llacit do te je te vendoset nga teste fillestare me llac te holle rreth 40 l uje per thes cimentoje dhe duke rritur ne menyre progressive permbajtjen e ujit rreth 15 litra per thes cimentoje.

Ku mikseri dhe pompa jane te kombinuar ne nje njesi, material ii thate do te jete ekzaminuar para perzierjes. Nese mikseri dhe pompa jane ne njsi te ndara , llaci do te kaloje nje ekzaminim para se te hyje ne pompe.

(4) Aplikimi

Presion praktikisht i ilarte Brenda limitit 0.10-0.40 N/mm² do te perdoret per te forcuar ujin shtese nga llaci. Per sa kohe qe presioni do te shperndahet ne menyre hidraulike mbi zona te konsiderueshme, duhet te kete vigjilence per te parandaluar deme ose humbje te panevojshme te llacit. Llaci duhet te behet duke bashkangjitur nje ambalzhues ne fund te pompes furnizuese te llacit perms vrimave dhe te dalave.

Presioni duhet te jete i qendrueshem qe te siguroje nje rrjedhshmeri te vazhdueshme te llacit. Llaci do te vazhdohet deri sa vrima te konsumoje perzieres deri ne sasine jo me pak se 30 l ne 20 min ose deri ne nje refuzim te presionit te llacit prej 400 kPa tek cdo vrima deri ne refuzim. Ne menyre qe llaci te mos shpetoje nga te dalat e aferta, duhet te jete i lidhur ose i kapur. Cdo shtrese, plasaritje ose pike lidhese ne te cilen del llaci duhet te je te i stukturuar me llac epoxy sa me shpejt qe llaci i trashe shfaqet.

(5) Pastrimi i Pajisjeve

Pas perfundimit te secilit process ose mbylljeve te perkoheshme, eshte e keshillueshme qe te hidhet uje per te pastruar perms nje pompe deri sa linjat e shkarkeses te mos kene gjyre, pas se ciles mbulesa e pompes do te levizet dhe dhoma e valvules te jete pastruar.

(6) Prova

Test i filtrimit te bere ne fund te procesit te llacit do te jape nje vlere me pak se 2 lugeon.

Shenim: Per trajtime te specializuara si injeksioni i llacit te cimentos polimere e modifikuar, do te ndiqen literature e fabrikuesit dhe Specifikimet.

Riparimet

Riparimet e difekteve te betonit nuk do te paguhen dhe do kryhen me kosto te Sipermarresit.

KANALET E BETONIT

12.15 Pershkrim

Punimet e ketij seksioni do konsistojne ne ndertimin e kanaleve te dranazhit me beton arme mbi llojet e kanaleve qe jane treguar ne vizatime.



Kanalet beton arme konsistojne ne formimin e nje kanali pergjate aneve te shetitores ose nen kuneta me qellim per shkarkimin te ujrave siperfaqesore nga shetitorja.

Gjithe keto punime do behen ne perputhje me keto Specifikime dhe ne pozicionet e vena re ne Vizatime apo sic mund te udhezohet nga Supervizori i objektit.

Puna do perfshije germimin, shtratet e betonit, fabrikimi dhe zhvendosja e njesive te kanalit qe perfshijne bashkimin dhe shtrimin ne shtratet e betonit, duke e perfeksionuar lidhjen ndermjet fundit te kanalit me pusetat dhe pikat e shkarkimit ne perputhje me projektin.

1 Bocetat e Vizatimeve

Sipermarresi do mundesoje 'Boceta vizatimesh' apo flete te dhenash qe permbajne detajet e kanaleve te dranazhimit qe duhen ndertuar. Keto detaje do paraqiten te Supervizori i objektit para se te nise puna per ndertimin dhe instalimin, pune e cila do nise pasi te jepet miratimi i Supervizorit te objektit.

2 Programimi i Punimeve

Kanalet do ndertohen pas ndertimit te nenbazes dhe para betonimit te sheshit. Ne rast prezence ujrash, do te behet devijimi neper tuba, ndertimi i kanalit do behet ne kohen e caktuar qe te sigurohen shkarkimet e ujit nga trotuaret dhe sheshi.

3 Materialet

3.1. Shtrati

Materiali i shtratit per kanalet e betonit do jete shtrese zhavorri e ngjeshur 10cm.

3.2. Betoni

Betoni i perdorur per njesite e betonuara qe jane pershkruar ne kete Seksion do jene ne C25/30 sic tregohet ne Vizatimet apo sic udhezohet nga Supervizori i objektit dhe do behen konform me kerkesat

3.3. Celiku per forcim

Gjithe celiku i perforcuar do realizohet me shufra te vjaskuara dhe do jete ne perputhje me kerkesat dhe udhezimet e projektit. Celiku i perdorur do te jete S-500 sipas EN 10080-1.

12.16 Instalimi

Materialet qe do merren e transportohen duke siguruar mire shperndarjen deri ne piken e instalimit dhe ne kushte qe nuk rezulton i demtuar. Sipermarresi do germoje dhe pergatise trenca per kanalet e betonit. Njesite e kanaleve per secilen pike te vecante do piketohen ne kantier dhe do i behet nje "tharje" ne vend qe te sigurohet qe eshte marre gjatesia korrekte e tyre dhe qe cdo prerje apo montim i kerkuar per njesite ne fund e ne fillim te tyre te jete bere tamam per te siguruar keshtu pershtatjen e tyre. Do behet shtrati si dhe do realizohen njesite e derdhura. Lidhjet ndermjet njesive do taposen mire gjate vendosjes se tyre me ane te llacit cemento/rere me raportin 1:3. Percaktimi dhe permiresimi i lidhjeve deri ne maje dhe poshte do behet pasi te forcohet mire shtrati dhe lidhjet.

Kur te perfundohet mire vendosja e tubave ne zonen rreth punimeve do pastrohet dhe hiqen gjithe mbetjet dhe ngeljet e betonit qe jane zhvendosur dhe depozituar. Sipermarresi do e niveleje mire zonen ne secilen ane te perfunduar te kanalit te perfunduar me gjeresi te pakten 300mm nga maja ne fund.

1 Matjet dhe Pagesat

Pagesa per punimet e specifikuara ne kete seksion te Specifikimeve do behet per meter linear kanalil te perfunduar

Nuk do behet asnje pagese tjeter per kanalet apo punimet ndihmese per ndertimin e tyre. Ne cmimin e parashikuar jane perfshire gjithe punimet per prodhim e betonit ne fabrike, transportit, germimit, ndertimit te shtratit, vendosjen dhe lidhjen e celikut, vendosjen e armaturave perkatese, hedhjen dhe vibrimin e betonit, provat perkatese te markes, bashkimet lidhese me elmetet e tjere inxhinierike, fugat gjatesore.

12.17 DRANAZHIMET

1 Pershkrim

Puna sipas ketij Seksioni do konsistojne ne ndertimin e kanaleve te dranazhit qe jane treguar ne vizatime. Te gjitha keto punime do behen ne perputhje me keto Specifikime dhe ne pozicionet e nenvizuara ne Vizatime apo sic te udhezohet nga Supervizori i objektit.



Puna do perfshije klauzolen per lidhjet dhe cdo bashkimi qe duhet per te marre ndertimin e tubave lidhes nga basenet pritese, dranazhet e tokes, kanalet dhe tiparet e tjera qe mund te hasen apo jane treguar ne Vizatime dhe sic mund te kerkohet nga Supervizori i objektit.

Drenazhet do te ndertohen ne te njejten kohe qe do kryhet puna per ndertimin e mureve te gurit per krijimin e ishujve te gjelbert. Ne rast presence ujrash gjate punimve do te behet devijimi dhe largimi i tyre duke perdorur tuba, barrier te ndryshme etj. Menytrat e kontrollit te sedimenteve do behen ne vend ne perputhje me kerkesat e Planit te Menaxhimit Ambjental. Asnje punim per shtresat e siperme te mbushjes se ishujve nuk do nise deri sa sistemi i dranazhimit te behet teresisht operues.

2 Programi i Punes

Sipermarresi nuk do te filloje punen per drenazhet deri sa te siguroje aprovimin e shkruar e Supervizorit te objektit. Aprovimi do te jepet pasi te jete verifikuar cilesia e materialeve qe do perdoren per ndertimin e drenazheve. Masat paraprake do jene ne vend dhe operativisht para fillimit te punes.

3 Perputhshmeria me Tolerancat

Gjithe puna dhe materialet per ndertimin e drenazheve do behen konform me tolerancat e dimensioneve duke respektuar standartet. Nuk do behet asnje pagese per dranazhet qe nuk perputhen me nivelet e kerkuara te dhena ne vizatime apo udhezimet e Supervizorit te objektit dhe keshtu mund te udhezohet per tu prishur dhe rindertuar me shpenzimet e Sipermarresit.

4 Materialet

Tubat do jene te masave PVC me diamter prej 125mm, konform karakteristikave teknike Sipas EN 13476, EN 1610, EN1183, EN1133,EN527. Tubat do permbajne dy rreshta me punkture gjatesore prej "Njzet per Kater" neper tub.

Gjeotekstile 300gr/m². (shiko specifikimet per gjeotekstilin)

Material cakell te fraksionuar sipas tabelës se meposhtme

Madhesia e

Sites Perqindjet nga Masat Kaluese

80 100

63 98-100

40 80-99

20 0-20

10 0-5

4 -2 -0.500 -0.125 -0.063 -

5 Instalimi

Materialet qe do transportohen ne kete menyre qe sigurojne shperndarjen deri ne piken e instalimit duhet te jene ne gjendje te pademtuar. Sipermarresi do germoje kanalet sipas permasave dhe thellesive te parashikuara ne projekt. Ne kanal do te behet shtrimi i gjeotekstilit duke e perputhur me faqet e tij. Do behet vendosja e tubit te dranazhit PVC D=125mm. Vrimat do vendosen ne anen e siperme te tubit. Tubat do lidhen dhe ngjiten me njeri tjetrin sipas planimetrise. Me pas di behet mbushja e kanalit me material inert (cakell i fraksionuar) sipas trashesise se percaktuar ne project. Me pas do te behet mbledhja me gjeotekstil ne pjesen e siperme. Me pas do behet mbushja me shtresat e zhavorrit dhe dheut vegjetal. Derisa te vendoset ndryshe duhet qe dranazhimit duhet te perfundojne perpara mbushjes me shtresa te ishujve. Materiali mbeshtjelles do behet konform me materialin e cilesise se nen bazes sic eshte rene dakort me supervizorin e objektit dhe gjeoteksilet te jene ne perputhje me Klasin 2 (zgjatjen >50%) sic tregohet ne Artikullin 10.6 te ketyre Specifikimeve. Madhesia e Sites Perqindjet nga Masat Kaluese

80 100

63 98-100

40 80-99

20 0-20

10 0-5

4 -2 -0.500 -0.125 -0.063 -



SPECIFIKIME TEKNIKE

Tubat do jene te masave PVC me diamter prej 125mm. Tubat do permbajne dy rreshta me punkture gjatesore prej “Njezet per Kater” neper tub. Gjeotekstila do kete nje zgjatje prej 300mm. me bashkim ne fillim te dranazhit.

Sipermarresi do siguroje qe nuk ka ndodh asnje dem ne tub gjate shtrimi dhe do behet zevendesimi cdo tubi te demtuar me koston e vet. Pagesa e dranazhit te dherave do behet per meter linear dhe ne te do perfshihen gjithë punimet dhe materialet e nevojshme (duke perfshire materiale poroze nendherash, tubat e cpuar, gjeoteksilet dhe betonin per lidhjet me rrjetin e kanalizimeve, pervec germimit qe do paguhet ne menyre te ndare sipas zerit te Punimeve me Dhera.

6 Matjet dhe Pagesat

Pagesa per punimet e specifikuara ne kete seksion te Specifikimeve do behet ne vleren per meter linear te dranazhit qe eshte dhene ne Preventiv. Pagesa per dranazhet do behet per teresine e kanaleve dranzhuese duke perfshire gjithë forcen punetore dhe materialet (duke perfshire tubat e cpuar te llojit PVC, materialin mbeshtjelles, gjeoteksilet, materialet inerte etj.).

Nuk do behet asnje lloj pagese tjeter pervec atyre qe jane specifikuar me siper qe do behen per punimet e dranazheve te dherave.



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

13. PUNIMET PER RRJETIN ELEKTRIK DHE NDRICIMIT**13.1 Pershkrimi**

Punimet perfshijne furnizimin e instalimin e shtyllave te ndricimit, ndricuesit, sistemin e shperndarjes se energjise elektrike.

13.2 Materialet Kabllot

Kabllot duhet te plotesojne keto karakteristika te pergjithshme teknike:

1. Kabell per transmetim energjie elektrike, i izoluar me gome etilpropilenik me shkalle te larte cilesie G7 dhe shtrese izolacioni PVC, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe zvogeluese te emetimit te gazrave gerryes.
2. Te jene kabllot multipolare me percjelles fleksibel
3. Percjellesi te jete baker, fleksibel, i veshur
4. Izolacioni te jete perzirje gome etilpropilenik ne temperature te larte 90° C e cilesise se larte G7.
5. Materiali mbushes te je te jothithes i lageshtires, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe redukton emetim te gazrave korrodive
6. Shtresa e jashtme e izolacionit te jete perzierje termoplastike PVC e kualitetit Rz, qe nuk lejon ndezje te shkendijes dhe reduktuese te emetimit te gazrave korrodies.
7. Karakteristikat teknike:

-Tensioni nominal	0,6/1KV
-Temperatura e punes	90 °C
-Temperatura ne lidhje te shkurter	250° C
-Temperatura max.e magazinimit	40 °C
-Sforcimet maksimale per 1mm2seksioni	50N/mm2
-Rezja minimale e perthyerjes kabllit	4 fishi i diametrit te jashtem
8. Fusha e perdorimit:Kabell per transmetim energjie, per montim ne ambiente te jashtme te lagura,per vendosje ne mure e struktura metalike si dhe per shtrim nen toke
9. Te jene te markuara me markat e cilesise IMQ ose CE ose G7.
10. Te shoqerohet me flete katalogu te fabrikes perkatese prodhuese, dhe mundesisht edhe me kampionature.

Panelet e Komandimit

Kasetat metalike duhet te jene hermetike, te mbyllura me celes, me permase

750x500x200mm

Automatet 4 polare me rryme 60A (ose sipas vizatimeve te Projektit) duhet te kene keto karakteristika

Tipi magnetotermik

Norme e referimitCEI EN 60898

Versioni4P

Karakteristika magnetotermikeC

Rrymat nominale ne 30°C 100A

Tensioni nominal 400V

Tensioni maksimal i punes 440V

Tensioni i izolacionit 500V

Frekuenca nominale50-60 Hz

Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 10kA

Temperatura e punes -25-60°C

Numri maksimal I manovrave elektrike10.000 cikle



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

Numri maksimal I manovrave mekanike 20.000 cikle
 Grada e proteksionit IP20/ IP40
 Seksioni maksimal I kabllimit 50-70mm²
 Automatet 1 Polare me rryme 6-63A (ose sipas vizatimeve te Projektit) duhet te kete keto karakteristika teknike:
 Tipi magnetotermik
 Norme e referimit CEI EN 60898
 Versioni IP+N
 Karakteristika magnetotermike C
 Rrymat nominale ne 30°C 6/10/ 25/32/40/63A
 Tensioni nominal 230V
 Tensioni nominal i mbajtjes se impulsit 4kV
 Tensioni i izolacionit 500V
 Frekuenca nominale 50-60 Hz
 Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 4,5kA
 Temperatura e punes -25-60°C
 Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle
 Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle
 Grada e proteksionit IP20/ IP40
 Seksioni maksimal i kabllimit 25-35mm²
 Automatet duhet te jene trepolare, magnetotermik, per rryma 40A
 Tipi LC1-D150
 Fuqia komutuese per qarqe ndricimi 11,5/20/30/50kW

Pusetat dhe Kapaket e galvanizuar dhe mbushur me dekor guri te pusetave

Pusetat do te jene plastikeme dimensione sipas vizatimeve. Menyra e realizimit dhe montimit te tyre ne siperfaqet apo shtresat e rruges do te realizohet sipas detajeve te vizatimeve.

Kapaket do te jene Celiku te Galvanizuara. Furnizimi dhe vendosja e kapakut te dyfishte te pusetave te galvanizuara sipas EN ISO 1461, kategoria D 400, testuar sipas EN 124, hapesire e lire e kapakut 300x300mm, trashesia e fletezes se qafes dhe kapakut min 4,0mm, me gomina, celsa per hapjen e kapakut. Vendosja e kapakut behet sipas kuotes se projektit. Toleranca e lejuar per vendosjen e kapakut +/-5mm. Thellesia e kapakut per vendosjen e gurit dhe lacin min.10cm. I kompletuar me gjithë kornizen perkatese

Tubat Plastike

Tubi fleksibel D=75mm - D=120 mm duhet te plotesojne keto kushte:
 Sigla FU 15
 Normativa CEI EN 50086-1
 Marka e cilesise IMQ ne cdo 3 ml
 Materiali: polietilen. Tubat me 2 shtresa te densiteteve te ndryshme.
 Fusha e perdorimit: per impiante nentokesore te rrjetave elektrike e telekomunikacionit.
 Vendosja : nen toke.

Tubat Metalike



Tubat metalik duhet te jene pa tegel saldimi dhe te jene te zinguar, prodhime te sdandartizuara sipas normave europiane. Gjatesia e tubave jo me e vogel se 6 m.

Shtyllat dhe Ndricesit

Pervec se ashtu si tregohet ne projekt , Kontraktori perpara fillimit te punes , duhet te paraqesi te Supervizori/ Arkitetkti shembuj te modeleve te gurit per miratim. Te gjitha modelet / kampionet duhet te jene te shoqeruara me flete Certifikatat e Origjines, Certifikatat e cilesise , Skeden Teknike bashke me detajet apo kataloget e montimit dhe mirembajtjes.

Ndrices i Larte(BSTG-01)

Hmax = 5.0 m / FSD Dulux-L 125W / (komplet me aksesoret)

Ndricesit duhet te jene ne perputhje me specifikimet teknike dhe kerkesat siaps projektit te Arkitektures, tip shtyllor me nje prozhektor/fener .

Ne sheshete krijuara do te perdoren dhe ndricesa te cilet montohen ne trupin e sheshit dhe nuk kane lartesi dhe ndricimi i tyre eshte anesor sic tregohet ne projekt .

13.3 Lidhja me Rrjetin e furnizimit me energji

Punimet do perfshijne ndermjetesimin dhe koordinimin me kompanite e sherbimit (Shoqerite KESH, CEZ shperndarje, Ndermarrjen e Ndricimit rrugor, Bashkine si dhe pagesat perkatese per lidhjen me enrgji dhe venien ne funksion te sherbimeve qe kerkohen.

13.4 Klauzolat e Pergjithshme

1. Kode dhe Standarte

Te instalohen Punimet ne perputhje me kodet nacionale (edicionet e fundit), Siguracioni Shedetesor dhe Standartet e Sigurise si dhe kerkesat e sherbimeve te Elektricitetit dhe Telefonit si dhe kerkesa te tjera nga Agjensite Qeveritare, pervec situatave ku permendet ndryshe. Ne mungese te kodeve te pershtatshme nacionale Supervizori i objektitdo specifikoje kodet e duhura europiane (te bazuara ne standartet Franceze apo Gjermane) qe duhet te perfshihen ketu.

2. Vizatimet

Vizatimet e Kontrates nuk do merren si vizatimet e punimeve. Vizatimet e Kontrates tregojne pozicionin ne parim per gjithe llojet e sherbimeve. Pozicioni i detajuar do percaktohet dhe koordinohet nga Sipermarresi dhe te treguara ne nje set me emrin “ Vizatimet e Punimeve” qe do perгатiten nga Sipermarresi.

3. Vizatimet e Punimeve

Para se te fabrikoje dhe instaloje Sipermarresi duhet qe te perгатise “ Vizatimet e Punimeve” per punimet elektrike. Keto duhet te shenohen me termin "Per Ekzaminim" dhe te prezantohen per miratimin e Supervizorit te objektit.

Nese vizatimet do kthehen pa asnje koment, Sipermarresi do leshoje nje kopje origjinale dhe dy printime te seciles nga keto vizatime per Supervizorin e objektit per ta stampuar me pas tek dosja "Per ndertim".

Nese vizatimet kthehen me komente, Sipermarresi do vleresoje vizatimet dhe do i riparaqise per kontroll. Procedura per riparaqitje do behet e nejejta sic eshte bere per paraqitjen fillestare. Cdo vizatim i riparaqitur do rishikohet serish per modifikim.

Pavaresisht nese jane apo nuk jane ekzaminuar nga Supervizori i objektit keto vizatime, gjithe



SPECIFIKIME TEKNIKE

pergjegjesine per gabimet dhe mos perputhjen e gjithe standarteve detyruese do mbeten vetem per Sipermarresin dhe asnje kosto shtese nuk do paguhet si rezultat i ndonje gabimi te bere apo mos perputhje ne punime.

Sipermarresi do korrigoje cdo gabim, mosperputhje apo deshtim ne Vizatimet e Punimeve dhe cdo specifike te marre nga ai, nese apo jo keto vizatime dhe vecanti jane ekzaminuar nga Supervizori i objektit.

Vizatimet e meposhtme do formojne vizatimet e Punimeve:

Planet, seksionet dhe ngritjet qe tregojne gjithe punimet e kerkuara, duke perfshire permasen dhe pozicionin e bazave, plintat, dadot e mberthesave te poshtme, trencat, etj.

13.5 Instalimi i kablllove elektrike

Fillimisht do kryhet germimi i kanalit pergjate linjes se ndricimit sic eshte parashikuar ne projekt. Seksioni i kanalit do je te sipas projektit. Pas germimit dhe formatimit te kanalit ne forme drejtekendore do formahet shtrati per vendosjen e tubacionit. Shtrati do formohet me rere te lare 0.5mm dhe do kete trashesi 10 -20 cm. Rera do ngjishet dhe do nivelohet.

Me pas do shtrihen tubat PVC fleksibel me 2 shtresa $D=70\text{mm}$ / HDPE tuba fleksibile dy shtresore SN4KN/m² (e brinjezuar nga jashte dhe e lemuar nga ana e brendshme), konform standardeve te sigurise per instalime elektrike EN 61386-24, EN 50086, EN61386-22.

Pas vendosjes, shtrirjes dhe ngjitjes se tubave do behet mbushja me rere te lare 0.5mm deri ne lartesi 10cm mbi kuroren e tubit PVC. Rera do ngjishet duke u shoqeruar me lagie me uje.

Tubat PVC do bashkohen me pusetat e ndricimit. Pusetat do montohen ne pozicionin e parashikuar ne project. Me pas brenda tubacionit PVC do vendosen kabllot elektrike sipas permaseve te dhena ne planin e ndricimit dhe skemes elektrike.



14. PEISAZHI DHE BIMESIA**14.1 Qellimi**

Ky paragraf mbulon peisazhet e zonave jashte prizmit te shetitores, krijimin e bimesise per funksione dhe qellime estetike te tilla qe zonat e tjera te peisazheve mund te kerkojne.

14.2 Pergatija e Zonave per Gjelberim dhe Aplikimi**HIDRO MBJELLJE E THJESHTE**

Veshje e siperfaqeve me sperkatje mekanike te nje perzierjeje te lengshme me ane te nje makinerie hidrombjelljeje me presion e cila siguron sperkatjen ne largesi ,dhe me diameter te grykes hedhese e lloj pompe te tille qe te mos demtoje farerat, si dhe qe ben te mundur shperndarjen e njetrajtshme te materialeve.

Me ane te shtimit te materialeve dhe pleherimeve baze, krijohet nje shtrat i mire per mbirjen e fare rave. Shtresa e perftuar krijon nje kore tokesore e cila duron ne menyre te kufizuar demtimet mekanike nga tharja prej te nxehtit dhe ngricat.

Perzierja e farerave duhet te marre parasysh kerkesat e karakteristikat e terrenit pervec klimes dhe ekspozimit. Hidrombjellja permban:

- Perzierje farerash te pershtatshme me kushtet vendase (zakonisht perdoren $30 \div 40$ gr/m²)
- Fitohormone shtese ($3 \div 5$ gr/m²)
- Ngjites me origjine natyrale (0,003 gr /m²)
- Torfe bjonde ose te zeze, ne sasite e duhura per te bere te mundur fiksimin, bashke me ngjitesin, te farerave si dhe per te krijuar nje shtrese anti-erozion ne siperfaqe, ne sasi ($80 \div 180$ gr/m²), pa e penguar rritjen, por duke rritur aftesine mbajttese te ujit ne terren ne fazat e para te zhvillimit te bimeve.

- Plehera organike e kimike
- Uje ne sasine e duhur per te formuar perzierjen
- Amendante

Perberesit e perzierjes si dhe sasite per meter katror percaktohen ne perputhje me kushtet e mjedisit rrethues, mikroklimes, kerkeses per gjelberimin si dhe te perberjes gjeomorfologjike te tokes. Prejardhja dhe fuqia mbirese e farerave duhet te jete e certifikuar dhe perzierja e tyre me materialet e tjera duhet te kryhet ne vendin e aplikimit ne menyre qe te parandalohet shtresezimi i farerave brenda depozites sperkatese.

Duhen shperndare edhe fiton hormone te tipit hydrosprint ne sasi prej te pakten 30 gr/m² dhe produkte aditive, ne sasi prej 0,1% te peshes se farerave. Produktet aditive kane funksionin e rikrijimit ne siperfaqet e degraduara te flores bakteriale si dhe favorizojne leshimin e ngadalte te lendeve aktive te pleherave organike.

Aplikimi parashikon:

Shperndarjen e perzierjes me nje shtrese te vetme

Perzierja mund te sperkatet me nje makineri te fuqishme me

Ane tubave te zgjatshem deri ne 100 metra, pa cenuar aspak

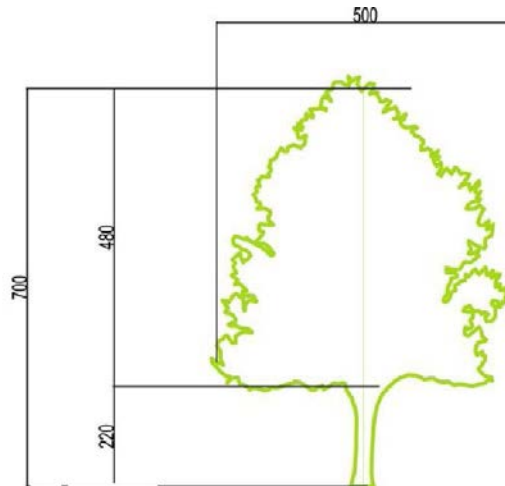
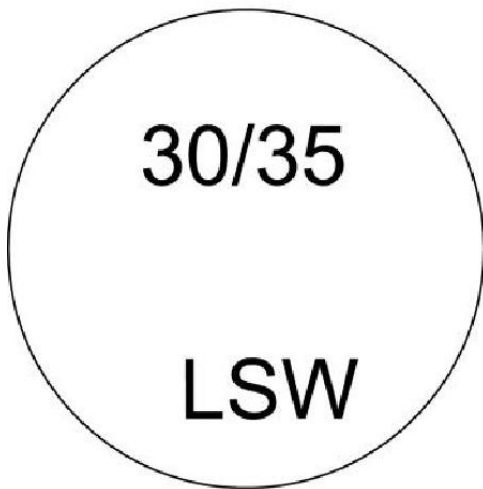
Shperndarjen e njetrajtshme.

Hidrombjelljet kryhen vetem gjate stineve te lageshta ne terrene te hijezuara dhe me ajer me lageshtire



PEMET E REJA

Pemet e reja duhet te jene te familjes gjethe hijezuese dhe te kene perimetrin e trungut jo me pak se 15cm, rekomandohet perimetri 18- 20cm. Dimensioni i Kurores do te jete jo me pak se diametri 250cm. Lartesia pemeve do te jete jo me pak se 250 cm.



14.3 Mat jet dhe Page sat

Matjet dhe pagesat do te behet sipas zerave te dhene ne preventivin e Kontrates.

Cmimet pershijne gjithë kostot e cfaredo lloj natyre qe lidhen me furnizimet, punimet, instalimin e gjithë pjeseve perberese te krijimit te kodrinave dhe gjelberimit ne to dhe asnje pagese tjeter e ndonje lloji nuk do kryhet per kete punim.

15. PUNIMET E KANALIZIMIT TE UJERAVE SHIUT

15.1 Te pergjithshme

Tubat e PVC-se per Kanalizimet e Ujrave te Shiut jane llogaritur per ngarkesa te renda, te brinjuar ose HDPE me SN4.

Tubat do te furnizohen ne komplet se bashku me bashkuesit dhe shtesa te tjera te nevojshme. Kanalet e tubacioneve, shtratimi dhe mbulimi jane pershkruar ne kapitujt e tjere. Pervец se modifikuar ose shtuar si ketu, te gjitha tubat PVC do te plotesojne standardet kombetare dhe nderkombetare, konform karakteristikave teknike Sipas EN 13476, EN 1610, EN1183, EN1133, EN527

Cdo tub duhet te kete te shenuar ne te ne menyre permanente te dhenat me poshte:

Daten e prodhimit

Emrin e prodhuesit

Shenimi duhet te jete i trpezuar ne tub ose i shkruar me boje rezistente ndaj ujit.

15.2 Shtrimi ne kanal

Tubacionet e PVC-se do te shtrohen ne kanale ne thellesi e cila jepet ne projekt (ne profilin gjatesor dhe terthor) Seksioni i kanalit do te hapet sipas permasave te dhena ne projekt ne raport me thellesine dhe dimensionin e tubacionit.

Tabani i kanalit duhet te jete i sheshte pas germimit. Ne qofte se nga germimi me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe.

Para vendosjes se tubacioneve do vendoset nje shtrese granili i imet (0.5cm) me trashesi 10-20 cm. Granili do nivelohet ne perputhje me kuotat e projektit.

Pas shtreses se bralilit do montohet tubacioni sipas dimensioneve te dhena ne planimetrine perkatese dhe me pas do behet mbulimi i tij me granil 10cm mbi kuroren e tubit. Mbi te do behet mbushje me cakell me shtresa me trashesi 25cm. Shtresat do ngjeshen duke i shoqeruar me sperkatje me uje. Mbushja do behet deri ne kuaten ku fillojne shtresat e shetitores.

Per arritjen e shtrimit te tubave PVC ne perputhje me standartet duhen marre keto masa;

- perdorimi i n je stafi te specializuar
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- perpilimi i dokumentacionit teknik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze tubacioni i instaluar do te funksionoje ne menyre perfekte per aq kohe sa eshte parashikuar.



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

15.3 Mjetet shtruese te tubacionit dhe perdorimi i sakte i tyre

Mjetet e permendura me poshte duhet te jene ne nje numer te mjaftueshem ne kantier

Veglat TYTON, lubrifikante, mjete prerres

Vegla TYTON perdoretper pastrimin e gotave, dhe kontrollimin per mbeshtetjen si duhet te gomines TYTON pas gotes.

Lubrifikant per TYTON dhe lidhje standarte

Mjete prerres

Per prerjen e tubave prej PVC-je, disqe abrazive prerres jane pare si me te pershtatshmit.

Preres me gur zmeril dhe flete sharre mund te perdoren

15.4 Instruksionet e montimit

Hapat qe duhen bere perpara montimit:

Futni gominen brenda ne gote ne menyre te tille qe pjesa e forte e gomines te qendroje e mbeshtetur ne menyre te qendrushme. Shtypeni gominen mire derisa te bindeni qe eshte pershtatur plotesisht.

Vendosja e gomines mund te lehtesohet nepermjet shtypjes se saj ne dy pika dhe duke e shtypur me pas ne te dy anet. Kufiri i brendshem mbrojtës nuk duhet te dale nga pjesa mbrojtëse e gotes. Kujdes ne transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund te shkaktohen plasaritje te padukshme. Tubat prodhohen ne gjatesi 6.0m (mund te behen eshe porosi te veçanta). Mund te priten kudo, midis bordurave, me sharra te zakonshme druri (dore ose mekanike, por jo me sharre zinxhir). Buza e prerjes pastrohet me lime druri ose vegla te tjera ferruese. Shtrimi fillon nga pika me e ulet. Kupa eshte mire te vihet ne drejtimin ngjites (Siper). Buza e tubit dhe kupes duhen pastruar me kujdes. Mbas kesaj guarnicioni special gome vendoset ne thellimin e dyte midis bordurave (numruar nga buza e gypit. Duhet kontrolluar qe guarnicioni te kete zene vend mire ne thellim dhe te mos jete perdredhur.

Mbas kesaj siperfaqja e brendeshme e kupes lyhet me sapun ose me lendet e tjera te zakonshme, mandej tubi shtyhet brenda kupes me veglat e zakonshme, derisa te takoje. Nuk duhet terhequr mbrapsht fundi i tubit.

15.5 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat PVC do te mbahen me kujdes gjate gjithe kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihen. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Dëmtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Mbikqyresit te Punimeve mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar.

Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbahen te paster ne pergjegjesine e Sipermarresit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqsores te bashkimevedo te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi, Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate instalimit. Ne tuba nuk do te vendosen, mbetje, vegla pune, rroba ose materiale te tjera.

15.6 Germimi

Germimi per linjat e kanalizimeve do te jene sic jane specifikuar ne Seksionin (Punime Dheu) te ketyre specifikimeve teknike.

15.7 Ndertimi i pusetave

Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates, ose sic udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pusetat do te lejohen hyrje per te bere inspektimin dhe pastrimin e kanaleve dhe do te jene vendosur ne pika ku ka ndryshim te drejtimeve, ndryshime te



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

madhesise se tubave, ndryshime te pernjehereshme te pjerresise.

Muret e pusetave do te ndertohen me Beton C20/25. Gjate gjithë gjatesise se pusetes do te ndertohet nje kanal sipas aksit te tubacionit te kanalizimit per te percjelle ujerat e zeza nga nje tubacion kanalizimi tek tjetri pa nderprerje te prurjes. Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet te pergatitet ne menyre qe te siguroje themele te pershtateshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes do te kompaktosohet. Mbi te do te krijohet nje bazament i pershtatshem me zhavorr dhe beton M – 100. Zona perreth pusetes nuk mund te mbushet menjehere, pasi puna per mbushjen duhet te behet kur betoni te kete marre marken e duhur. Trupi i pusetave do te jene prej betoni. Kapaket dhe kornizat do te jene me permasa:

a- 60x60cm

b- 40x60cm

siç eshte treguar ne vizatime.

Kapaket do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se shetitores ne kuote te njejte me shtresen e gureve. Kapaku do te jete per ngarkesa >400MPa. Telajo dhe kapaku do jene te galvanizuara sipas EN ISO 1461, testuar sipas EN 124. Telajo dhe Kapaku do jene te prodhuara me porosi sipas detajeve te dhena ne vizatime. Telajo do jete e fiksuar ne kapakun betonarme te pusetes. Kapaku do kete thellesi min 10cm per vendosjen e dekorit te gureve me Beton C30/37.

15.8 Derdhjet e ujerave te shiut

Vendndodhja dhe kuota e shkarkimit te ujerave te shiut do te jete siç tregohet ne vizatimet perkatese ose siç udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

15.9 Pershkrimi i çmimit njesi te tubave per kanalizimet

Kosto e germimit, mbulimit dhe transportit te tubave jane perfshire ne pershkrimin e cmimeve njesi qe lidhen me keto punime.

Furnizim i tubacioneve te gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi i te gjitha materialeve te nevojshme, veglave, paisjeve te kerkuara per shtrimin e tubave, fuqia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave me ngjyre, sheshimi i siperfaqes, hekuri dhe armimi i tubave dhe te gjitha aktiviteteteve sic pershkruhen me siper jane perfshire ne cmimin njesi per nje meter tubacion kanalizimesh.

Matja: Linja e qendres se tubave PVC do te matet ne meter linear nga faqja e brendeshme e pusetes ne faqen e brendeshme te pusetes pasuese pergjate aksit te tubit.

15.10 Pershkrimi i çmimit njesi per pusetat

Cmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratit, aramturat, forcimi i bazamentit te pusetes, lidhja e tubacionit pjeset lidhese per lidhjen me hyrje-daljet anesore, perzierja dhe hedhja e betonit, bankinat, furnizimi dhe instalimi i mbulesave te pusetave dhe sheshimi i siperfaqes perreth, ngritja e materialeve duke perfshire por jo kufizuar furnizimin e te gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqise puntore, si dhe, ngarklimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave te pusetave, furnizimin dhe vendosjen e kapaku te galvanizuar me dekor guri te montuar mbi te.

Matja: Matjet do te bazohen ne numrin e pusetave te ndertuara. Thellesia eshte distanca vertikale ndermjet niveli te tokes dhe kuotes se projektit.



PUNIMET E KANALIZIMIT TE UJERAVE TE ZEZA

24.1 Te pergjithshme

Tubat e PVC-se PER KANALIZIMET jane llogaritur per ngarkesa te renda, te brinjuar ose HDPE-100 me SDR-41.

Tubat do te furnizohen ne komplet se bashku me bashkuesit dhe shtesa te tjera te nevojshme. Kanalet e tubacioneve, shtratimi dhe mbulimi jane pershkruar ne kapitujt e tjere.

Pervec se modifikuar ose shtuar si ketu, te gjitha tubat PVC do te plotesojne standardet kombetare dhe nderkombetare, konform karakteristikave teknike Sipas EN 13476, EN 1610, EN1183, EN1133, EN527

Cdo tub duhet te kete te shenuar ne te ne menyre permanente te dhenat me poshte:

Daten e prodhimit

Emrin e prodhuesit

Shenimi duhet te jete i trupezuar ne tub ose i shkruar me boje rezistente ndaj ujit.

24.2 Shtrimi ne kanal

Tubacionet e PVC-se do te shtrohen ne kanale ne thellesi e cila jepet ne projekt (ne profilin gjatesor dhe terthor)

Seksioni i kanalit do te hapet sipas permasave te dhena ne projekt ne raport me thellesine dhe dimensionin e tubacionit. Tabani i kanalit duhet te jete i sheshte pas germimit.

Ne qofte se nga germimi me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe. Para vendosjes se tubacioneve do vendoset nje shtrese granili i imet (0.5cm) me trashesi 10-15cm. Granili do nivelohet ne perputhje me kuotat e projektit.

Pas shtreses se bralilit do montohet tubacioni sipas dimensioneve te dhena ne planimetrine perkatese dhe me pas do behet mbulimi i tij me granil 10cm mbi kuroren e tubit. Mbi te do behet mbushje me cakell me shtrsa me trashesi 25cm. Shtresat do ngjeshen duke i shoqeruar me sperkatje me uje. Mbushja do behet deri ne kuaten ku fillojne shtresat e shetitores.

Per arrijten e shtrimit te tubave PVC ne perputhje me standartet duhen marre keto masa;

- perdorimi i nje stafi te specializuar
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- perpilimi i dokumentacionit teknik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze tubacioni i instaluar do te funksionojte ne menyre perfekte per aq kohe sa eshte parashikuar.

24.3 Mjetet shtruese te tubacionit dhe perdorimi i sakte i tyre

Mjetet e permendura me poshte duhet te jene ne nje numer te mjaftueshem ne kantier

Veglat TYTON, lubrifikante, mjete prerese

Vegla TYTON perdoret per pastrimin e gotave, dhe kontrollimin per mbeshtetjen si duhet te gomines TYTON pas gotes.

Lubrifikant per TYTON dhe lidhje standarte

Mjete prerese

Per prerjen e tubave prej PVC-je, disqe abrazive prerese jane pare si me te pershtatshmit.

Prerese me gur zmeril dhe flete sharre mund te perdoren

24.4 Instruksionet e montimit

Hapat qe duhen bere perpara montimit:

Futni gominen brenda ne gote ne menyre te tille qe pjesa e forte e gomines te qendroje e mbeshtetur ne menyre te qendrueshme. Shtypeni



www.archi-space.com



GREEN PAPER
production

bioprint

**PRINT
RESPONSIBLY.**

gominen mire

derisa te bindeni qe eshte pershtatur plotesisht.

Vendosja e gomines mund te lehtesohet nepermjet shtypjes se saj ne dy pika dhe duke e shtypur me pas ne te dy anet. Kufiri i brendshem mbrojtës nuk duhet te dale nga pjesa mbrojtëse e gotes.

Kujdes ne transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund te shkaktohen plasaritje te padukshme. Tubat prodhohen ne gjatesi 6.0m (mund tr behen eshe porosi te veçanta).

Mund te priten kudo, midis bordurave, me sharra te zakonshme druri (dore ose mekanike, por jo me sharre zinxhir). Buza e prerjes pastrohet me lime druri ose vegla te tjera ferruese. Shtrimi fillon nga pika me e ulet. Kupa eshte mire te vihet ne drejtimin ngjites (Siper). Buza e tubit dhe kupes duhen pastruar me kujdes. Mbas kesaj guarnicioni special gome vendoset ne thellimin e dyte midis bordurave (numruar nga buza e gypit. Duhet kontrolluar qe guarnicioni te kete zene vend mire ne thellim dhe te mos jete perdredhur. Mbas kesaj siperfaqja e brendeshme e kupes lyhet me sapun ose me lendet e tjera te zakonshme, mandej tubi shtyhet brenda kupes me veglat e zakonshme, derisa te takoje. Nuk duhet terhequr mbrapsht fundi i tubit

24.5 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat PVC do te mbahen me kujdes gjate gjithë kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihen. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Mbikqyresit te Punimeve mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar. Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbahen te paster ne pergjegjesine e Sipermarresit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqesore te bashkimevedo te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi, Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate instalimit. Ne tuba nuk do te vendosen, mbetje, vegla pune, rroba ose materiale te tjera.

24.6 Germimi

Germimi per linjat e kanalizimeve do te jene sic jane specifikuar ne Seksionin (Punime Dheu) te ketyre specifikimeve teknike.

24.7 Ndertimi i pusetave

Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates, ose sic udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Pusetat do te lejojne hyrje per te bere inspektimin dhe pastrimin e kanaleve dhe do te jene vendosur ne pika ku ka ndryshim te drejtimeve, ndryshime te madhësisë se tubave, ndryshime te pernjehereshme te pjerresise.

Muret e pusetave do te ndertohen me Beton C20/25. Gjate gjithë gjatesise se pusetes do te ndertohet nje kanal sipas aksit te tubacionit te kanalizimit per te percjelle ujerat e zeza nga nje tubacion kanalizimi tek tjetri pa nderprerje te prurjes.

Gjate ndertimit te pusetes do te fiksohen ne muret e saj shkalle prej hekuri te galvanizuar me gjerësi vertikale dhe horizontale prej 300 mm. Hapja e vrimave ne mure mbas ndertimit nuk do te lejohet. Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet te pergatitet ne menyre qe te siguroje themele te pershtateshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes do te kompaktesohet. Mbi te do te krijohet nje bazament i pershtatshem me zhavorr dhe beton C10/15.

Pjesa e poshteme e pusetes eshte prej betoni, me pjerresi drejt nje kanali te hapur qe eshte zgjatje e kanalizimit me te ulet. Ky kanal duhet te jete i percaktuar shume mire dhe me thellesi te mjaftueshme ne menyre qe te parandaloje derdhjet e kanalizimeve te perhapen mbi fundin e pusetes. Pjesa e brendeshme e pusetes duhet te suvatohet me suva 1:2 çimento / rere. Zona perreth pusetes nuk mund te mbushet menjehere pasi puna per mbushjen duhet te behet kur suvaja te jete perfunduar. Nqs puseta eshte ndertuar ne nje rruge te pambaruar korniza e hekurit dhe kapaku mbullues nuk vendosen ne pusete, ndersa nje pllake çeliku vendoset siper pusetes derisa rruga te asfaltohet. Pjesa konike e pusetave do te jene prej beton arme. Kapaket dhe kornizat do te jene me hapësire drite 60x60cm siç eshte treguar ne vizatime.



Kapaku do mbeshtet teresisht ne telajo dhe midis tyre duhet te vendosen gominat perkatese per amortizim. Kapaket duhet te jene te paisura me doreza per te mundesuar hapjen e tyre si dhe celesa per hapjen dhe mbylljen e tyre.

Kapaket do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se shetitores ne kuate te njejte me shtresen e gureve. Kapaku do te jete per ngarkesa >400MPa. Telajo dhe kapaku do jene te galvanizuara sipas EN ISO 1461, kategoria D 400, testuar sipas EN 124. Telajo dhe Kapaku duhet te jene te prodhuara ne fabrika te specializuara per prodhimin e tyre. (nuk duhet te pranohet prodhim artizanal i tyre). Telajo do jete e fiksuar ne kapakun betonarme te pusetes. Kapaku do kete thellesi min 10cm per vendosjen e dekorit te gureve me Beton C30/37. Ai duhet te kete doreze per te mundesuar hapjen.

24.8 Derdhjet e ujerave te zeza

Vendndodhja dhe kuota e shkarkimit te ujerave te zeza do te jete siç tregohet ne vizatimet perkatese ose siç udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

24.9 Pershkrimi i çmimit njesi te tubave per kanalizimet

Kosto e germimit, mbulimit dhe transportit te tubave jane perfshire ne pershkrimin e cmimeve njesi qe lidhen me keto punime. Furnizim i tubacioneve te gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi i te gjitha materialeve te nevojshme, veglave, paisjeve te kerkuara per shtrimin e tubave, fuqia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave me ngjyre, sheshimi i siperfaqes, hekuri dhe armimi i tubave dhe te gjitha aktiviteteteve sic pershkruhen me siper jane perfshire ne cmimin njesi per nje meter tubacion kanalizimesh.

Matja: Linja e qendres se tubave PVC do te matet ne meter linear nga faqja e brendeshme e pusetes ne faqen e brendeshme te pusetes pasuese pergjate aksit te tubit.

24.10 Pershkrimi i çmimit njesi per pusetat

Cmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, aramturat, forcimi i bazamentit te pusetes, lidhja e tubacionit pjeset lidhese per lidhjen me hyrjet ne rruge, suvatimi i bashkueseve me llac cemento, perzierja dhe hedhja e betonit, bankinat, furnizimi dhe instalimi i mbulesave te pusetave dhe sheshimi i siperfaqes perreth, ngritja e materialeve duke perfshire por jo kufizuar furnizimin e te gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqise puntore, si dhe, ngarklimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave te pusetave, furnizimin dhe vendosjen e kapaku te galvanizuar me dekor guri te montuar mbi te. Matja: Matjet do te bazohen ne numrin e pusetave te ndertuara. Thellesia eshte distanca vertikale ndermjet niveli te tokes dhe kuotes se projektit.

PUNIME UJESJELLESI

25.1 Te pergjithshme

Tubat e Gizes Sferoidale per ujesjellesin jane D=300mm pesha 55kg/ml dhe D=200mm pesha 33kg/ml. Tubat do te jene per presion 25 atmosfere L=600mm. Tubat duhet te jene prodhim i BE konform normave EN545 klasa K9. Tubat e Polietileni jane per ujesjellesin Tipi i tyre eshte HDPE-100, per presion 10 atm dhe SDR-17.6 dhe diameter te jashtem sipas projektit.

Tubat do te furnizohen ne komplet se bashku me bashkuesit dhe shtesa te tjera te nevojshme

Kanalet e tubacioneve, shtratimi dhe mbulimi jane pershkruar ne kapitujt e tjere.

Perveç se modifikuar ose shtuar si ketu, te gjitha tubat Gizes

Sferoidale/Polietilenit do te plotesojne standardet kombetare dhe nderkombetare.

Cdo tub duhet te kete te shenuar ne te ne menyre permanente te dhenat me poshte:

Daten e prodhimit

Emrin e prodhuesit

Shenimi duhet te jete i trupezuar ne tub ose i shkruar me boje rezistente ndaj ujit.

25.2 Shtrimi ne kanal

Tubacionet e Ujesjellesit do te shtrohen ne kanale, ne thellesite e dhena ne projekt. Germimi i kanalit do te behet sipas seksionit te dhene ne projekt bazuar ne dimensionin e tubacionit. Tabani i kanalit duhet te



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

jete i sheshte pas

germimit. Ne qofte se nga germimi me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krah.

Para shtrimit te tubacioneve do behet fillimisht krijimi i shtratit te tubacionit. Per kete do shtrohet nje shtrese granili i imet (5mm) me trashesi 10-15cm. Kjo shtrese do nivelohet me kujdes. Mbi te do te vendoset tubacioni i ujesjellesit duke bere bashkimet e tij. Me pas do mbulohet tubacioni me granil deri ne nje trashesi 10cm mbi tubacion. Me pas do behet mbushja me cakell te fraksionuar sipas shtresave te projektit.

I tere procesi i punes do et shoqerohet me:

- prezenca i nje stafi te specializuar ne fushen e ujesjellesave
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- pranim i rregullt deri ne testin e sterilizimit
- perpilimi i dokumentacionit teknik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze, tubacioni i instaluar do tefunksionoj ne menyre perfekte, per aq kohe sa eshte parashikuar.

25.3 Mjetet shtruese te tubacionit dhe perdorimi i sakte i tyre

Makinat e fuzionit

Mjetet e permendura me poshte duhet te jene ne nje numer te mjaftueshem ne kantier

Veglat TYTON, lubrifikante, mjete prerres

Vegla TYTON perdoret per pastrimin e gotave, dhe kontrollimin per mbeshtetjen si duhet te gomines TYTON pas gotes. Lubrifikant per TYTON dhe lidhje standarte

Mjete prerres

Per prerjen e tubave prej Polietileni disqe abrazive prerres jane pare si me te pershtatshmit.

Preres me gur zmeril dhe flete sharre mund te perdoren

25.4 Instruksionet e montimit

Hapat qe duhen bere perpara montimit: Futni gominen brenda ne gote ne menyre te tille, qe pjesa e forte e gomines te qendroje e mbeshtetur ne menyre te qendrueshme. Shtypeni gominen mire derisa te bindeni qe eshte pershtatur plotesisht.

Vendosja e gomines mund te lehtesohet nepermjet shtypjes se saj ne dy pika dhe duke e shtypur me pas ne te dy anet. Kufiri i brendshem mbrojtës nuk duhet te dale nga pjesa mbrojtëse e gotes.

Kujdes ne transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund te shkaktohen plasaritje te padukshme. Tubat prodhohen ne gjatesi 6.0m (mund te behen edhe porosi te veçanta). Mund te priten kudo, midis bordurave, me sharra te zakonshme druri (dore ose mekanike, por jo me sharre zinxhir). Buza e prerjes pastrohet me lime druri ose vegla te tjera ferruese.

Shtrimi fillon nga pika me e ulet. Kupa eshte mire te vihet ne drejtimin ngjites (Siper). Buza e tubit dhe kupes duhen pastruar me kujdes. Mbas kesaj guarnicioni special gome vendoset ne thellimin e dyte midis bordurave (numruar nga buza e gypit. Duhet kontrolluar qe guarnicioni te kete zene vend mire ne thellim dhe te mos jete perdredhur.

Mbas kesaj siperfaqja e brendeshme e kupes lyhet me sapun ose me lendet e tjera te zakonshme, mandej tubi shtyhet brenda kupes me veglat e zakonshme, derisa te takoje. Nuk duhet terhequr mbrapsht fundi i tubit.

25.5 Testi Paraprak

Ky test kryhet para testit kryesor. Qellimi i testit paraprak, eshte te ndaloje ndonje ndryshim ne volumin brenda linjes, qe mund te shkaktohet nga presioni i brendshem, koha dhe temperatura, keshtu qe keto lexime qe do te merren menjehere ne testin kryesor pasues do te jape prova te qarta mbi sakte sine e testit te seksionit.

Mbas uljes se presionit dhe aty ku eshte e nevojshme zbrazjes se tubacionit, eliminoni rrjedhjet ne lidhjet dhe korrigjoni ndryshimet ne pozicione.

Presioni i proves deri ne 10 Atm: 1.5 x 10

Presioni i proves mbi 10 Atm: 10 + 5 bar

Kohezgjatja e proves se presionit: te pakten 12 ore

Testi (prova) kryesore



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

Kjo prove ndjek menjehere proven paraprake.

Presioni proves deri: 1.5 x 10

Presioni i proves mbi 10Atm: 10 + 5 bar

Kohezgjatja e proves: per DN deri 150, 3 ore
nga DN 200, 6 ore

Sipermarresi ne perfundim te ndertimit te rrjetit do te beje dhe pastrimin dhe disinfektimin e tij sipas kushteve teknike dhe normave ligjore ne fuqi.

25.6 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat e polietilenit dhe te gizes do te mbahen me kujdes gjate gjithë kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihen. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Mbikqyresit te Punimeve mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar. Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbahen te paster ne pergjegjesine e Sipermarresit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqsores te bashkimevedo te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi, Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate instalimit. Ne tuba nuk do te vendosen, mbetje, vegla pune, rroba ose materiale te tjera.

25.7 Ndertimi i pusetave

Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates, ose sic udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Pusetat do te lejojne hyrje per te bere inspektimin dhe pastrimin e kanaleve dhe do te jene vendosur ne pika ku ka ndryshim te drejtimeve, ndryshime te madhesis se tubave, ndryshime te pernjehereshme te pjerresise.

Muret e pusetave do te ndertohen me Beton C20/25. Gjate gjithë gjatesise se pusetes do te ndertohet nje kanal sipas aksit te tubacionit te kanalizimit per te percjelle ujerat e zeza nga nje tubacion kanalizimi tek tjetri pa nderprerje te prurjes.

Gjate ndertimit te pusetes do te fiksohen ne muret e saj shkalle prej hekuri te galvanizuar me gjeresi vertikale dhe horizontale prej 300 mm. Hapja e vrimave ne mure mbas ndertimit nuk do te lejohet. Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet te pergatitet ne menyre qe te siguroje themele te pershtateshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes do te kompaktosohet. Mbi te do te krijohet nje bazament i pershtateshem me zhavorr dhe beton M – 100.

Pjesa e poshteme e pusetes eshte prej betoni, me pjerresi drejt nje kanali te hapur qe eshte zgjatje e kanalizimit me te ulet. Ky kanal duhet te jete i

percaktuar shume mire dhe me thellesi te mjaftueshme ne menyre qe te parandaloje derdhjet e kanalizimeve te perhapen mbi fundin e pusetes. Pjesa e brendeshme e pusetes duhet te suvatohet me suva 1:2 çimento / rere. Zona perreth pusetes nuk mund te mbushet menjehere pasi puna per mbushjen duhet te behet kur suvaja te jete perfunduar. Nqs puseta eshte ndertuar ne nje rruge te pambaruar korniza e hekurit dhe kapaku mbullues nuk vendosen ne pusete, ndersa nje pllake çeliku vendoset siper pusetes derisa rruga te asfaltohet.

Pjesa konike e pusetave do te jene prej beton arme. Kapaket dhe kornizat do te jene me hapesire drite 60x60cm siç eshte treguar ne vizatime. Kapaku do mbeshtet teresisht ne telajo dhe midis tyre duhet te vendosen gominat perkatese per amortizim. Kapaket duhet te jene te paisura me doreza per te mundesuar hapjen e tyre si dhe celesa per hapjen dhe mbylljen e tyre.

Kapaket do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se shetitores ne kuate te njejte me shtresen e gureve. Kapaku do te jete per ngarkesa >400MPa. Telajo dhe kapaku do jene te galvanizuara sipas EN ISO 1461, kategoria D 400, testuar sipas EN 124. Telajo dhe Kapaku duhet te jene te prodhuara ne fabrika te specializuara per prodhimin e tyre. (nuk duhet te pranohet prodhim artizanal i tyre). Telajo do jete e fiksuar ne kapakun betonarme te pusetes. Kapaku do kete thellesi min 10cm per vendosjen e dekorit te gureve me Beton C30/37. Ai duhet te kete doreze per te mundesuar hapjen.

25.8 Pershkrimi i cmimit njesi te tubave per kanalizimet

Kosto e bazamentit, mbulimit dhe transportit te tubave jane



www.archi-space.com



bioprint

PRINT RESPONSIBLY.

GREEN PAPER
production

perfshire ne pershkrimin e cmimeve njesi qe lidhen me keto punime.

Furnizim i tubacioneve te gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi i te gjitha materialeve te nevojshme, veglave, paisjeve te kerkuara per shtrimin e tubave, fuqia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave me ngjyre, sheshimi i siperfaqes dhe te gjitha aktiviteteteve sic pershkruhen me siper jane perfshire ne cmimin njesi per nje meter tubacion kanalizimesh. Matja: Linja e qendres se tubave PE dhe te Gizes do te matet ne meter linear pergjate aksit te tubit.

25.9 Pershkrimi i cmimit njesi per pusetat

Cmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, aramturat, forcimi i bazamentit te pusetes, lidhja e tubacionit pjeset lidhese per lidhjen me hyrjet ne rruge, suvatimi i bashkueseve me llac cemento, perzierja dhe hedhja e betonit, bankinat, furnizimi dhe instalimi i mbulesave te pusetave dhe sheshimi i siperfaqes perreth, ngritja e materialeve duke perfshire por jo kufizuar furnizimin e te gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqise puntore, si dhe, ngarklimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave te pusetave, furnizimin dhe vendosjen e kapaku te galvanizuar me dekor guri te montuar mbi te. Matja: Matjet do te bazohen ne numrin e pusetave te ndertuara sipas dimensioneve te dhena ne preventiv. Thellesia eshte distanca vertikale ndermjet niveli te tokes dhe kuotes se projektit.

25.10 TUBACIONET E POLIETILENIT (HDPE-100)

PRODHIMI

Polietilenet jane prodhuar nga procese te ndryshme dhe jane miksuar (bashkuar) me antloksidante, pigmente dhe stabilizatore LW per te bere te mundur qe materiali te jete i qendrueshem per perdorim ne industrine e ujit.

Krahas faktoreve te tjere, nivelet dhe sasite e molekulave te perdorura mund te rezultojne ne qendrueshmerine e disa cilesive baze, si p.sh, koeficienti i ferkimit, densiteti, rezistenca e ferkimit etj, Perberja e rezultuar, normalisht shperndahet ne prodhim: ne formen e granuliteve dhe tubat PE prodhohen nga nje proces shkrires (ekstuziv). Gjate procesit te prodhimit tubi duhet te markohet (kodohet) me produktin perkates dhe procesin informativ perafersisht ne intervale 1m per çdo gjatesi te tubit.

Marketimet duhet te shkruhen mbi tub sipas ngjyrave te meposhtme:

PE 80 SDR 1.1 BLU E ERRET

SDR 17.6 E KUQE

PE 100 SDR 11 I ZI

SDR 17.6 I KUQ

SDR 26 I VERDHE

SDR 33 PORTOKALLI

Rekomandojme prodhues : Konti hidroplast, Peshtani, George Fischer.

KONTROLI I CILESISE SE PRODHIMIT

Prodhimi i tubave PE eshte nje proces i vazhdueshem, nevojat e te cilit kushtezojne dhe perfeksionojne kontrollin, si te materialeve, ashtu eshte te fabrikimit te tyre per te arritur cilesine e kerkuar. Nje shkalle e kontrollit cilesor e testeve te pershkruara sipas standarteve perkatese, duhet te zbatohet brenda qellimit te nje sistemi te sigurimit cilesor ne perputhje me standartet e kerkuara.

NORMALISHT, KETO PROCEDURA KONTROLI PERFSHIJNE:

- Testimin e cilesive te materialeve per prodhim, si p.sh perberja baze
- Kontrollin mbi uniformitetin dhe qendrueshmerine e granuliteve
- Kontrollin e parametrave te prodhimit ne lidhje me Temperaturen, presionin, shkallen e qarkullimit, shpejtesine e terheqjes dhe kapacitetin e enrgjise.
- Inspektim visual i tubave, per te kontrolluar pamjen e pergjithshme, perputhjen dimesionale dhe ndonje tregues shtese ose gabime te bera gjate prodhimit te tubave dhe lidhjet e tyre tek fundet.



bioprint

PRINT RESPONSIBLY.

Testime afatshkurtra te prodhimit, per te identifikuar ndonje devijim gjate procesit te fabrikimit gjate prodhimit.

Testimet esenciale afatshkurtra te kontroleve cilesore perfshijne si me poshte:

- Kushtet e pamjes dhe te siperfaqes
- Dimensionet
- Stabilitetin termik
- Gjatesine ne thyerje
- Presionin hidrostatik deri ne 80' C
- Testin e shkurter te trysnise.
- Efektin ne cilesine e ujit
- Rezistencen ndaj motit
- Testim afatgjate te presionit hidrostatik
- Rezistence ndaj carjeve te kryera nga ushtrimi i forcave
- Fuqia e tensionit, te tubit dhe lidhjeve ne skaje.

SALDIMET E TUBAVE TE POLIETILENIT

Keto specifikime jepen per te studiuar lidhjet e mundeshme qe perdoren ne tubacionet PE qe perfshijne bashkimin me shkrirje, elektrofuzionin dhe bashkimet mekanike.

LLOJET E BASHKIMEVE

Avantazhet e sistemeve pe te integruar dhe rezistente ndaj ngarkesave zakonisht arrihen duke bere bashkime ekonomike duke perdorur teknikat e bashkimit me fuzion. Bashkimin e buzeve aplikohet zakonisht megjithese elektrofuzioni mund te preferohet aty ku bashkimi me shkrirje eshte jopraktik per shkak te mungeses se hapësirës.

Procedura e sakte per te bashkuar materiale jo te njejta per mure me trashesi te njejte. Vetem materiale te ngjashme dhe me trashesi muri te perafert duhet te bashkohen ne shkrirje. Duhet te shikohen udhezimet para se te provohet bashkimi i materialeve me shkalle te ndryshme trysnie ose me diameter te ndryshem.

TRAJNIM PER BASHKIMIN ME FUZION

Megjithese parimet e bashkimit me fuzion jane relativisht te thjeshta duhet treguar kujdes ne praktike per te ruajtur integritetin e sistemit PE me ane te udhezimeve te duhura dhe duke monitoruar rrjetin. Rekomandohet fuqishem qe te behet trajnim ne nivelin e punetoreve dhe te supervizoreve te punimeve duke perdorur ose kurset e ofruara nga investitori ose duke bere trajnime nga kompania te ndjekur nga disa praktika ne rrjet nen vezhginim e specialitetit.

Trajnimi i saldimit me shkrirje dhe eletrofuzion ka tre elemente kryesore:

- Lidhjen e sistemeve te tubacioneve MDPE me metoden e fuzionit
- Bashkimin e sistemeve te tubacioneve MDPE me lidhje fuzioni
- Mbjajtjen e nje mjedisi te sigurte pune dhe e higjenes ne sistemet e ujit.

PAJISJET DHE MAKINERITE E FUZIONIT

Pajisjet dhe makinerite e fuzionit mund te blihen ose te merren nga disa agjensi. Zakonisht bihet dakord me pronaret per kontrata periodike te mirembajtjes dhe sherbimet plus qe mund te ofrojne kompania duhet te merren parasysh para blerjes. Te gjitha prodhuesit me reputacion ofrojne literature te kuptueshme dhe te mjaftueshme mbi produktet dhe perdorimin e tyre te cilat duhet te studiohen para se pajisja te vihete ne perdorim. Disa pika kyçe qe duhet te foksohen per perdorimin dhe mirembajtjen e ketyre pajisjeve pershkruhen si me poshte vijon:

Siperfaqet e nxehta qe do te saldohen duhet te jene te pastra qe te sigurojne nje pershkushmeri te mire te nxehtesise dhe per ti paraprire ndotjes se siperfaqes se saldimit. Çdo papasterti ne siperfaqe duhet te hiqet me kujdes kur pjata eshte e ftohte duke perdorur nje shpatull druri te bute ose/ dhe nje pllake etermit e zhytur me pare ne nej solvent te pershtatshme si izo-propanol.

teknikat e mbrojtjes dhe rinovimit jane te gatshme nga furnizuesit. Eshte esenciale kontrolli i pavarur i nxehtesise ne siperfaqe. Pajisje lemuese kerkohen per te pergatitur siperfaqet e bashkimit te tubave para nxehtesise se tyre dhe keto jane nje pjese perberese te makinave te bashkimit me shkrirje. Skajet e prera duhet te mbahen te pastra dhe ne gjendje te mprehte



Shumica e pajisjeve te fuzionit perbehen nga alumini per shkak te karakteristikave te tija te mira te sjelljes ndaj nxehtesise. Sidoqofte alumini eshte nje material relativisht i bute dhe peson lehte demtime nga impaktet.

Pjatat e nxehta duhet te vendosen ne cilindra te paster kur nuk perdoren. zhvillimet me te fundit te makinave automatike per bashkim me shkrirje dhe pjata te nxehta qe mund te terhiqen lehte , mund te ulin rrezikun e ndotjes se siperfaqeve te pjatave te nxehta.

Makinat e fuzionit duhet te jene te afta per te zbatuar nje presion fuzioni te kontrollueshem ne siperfaqen e bashkimit por njekohesisht te jene te afta per te ushtruar forca te medha terheqese per tu perballur me instalimin e vargjeve te gjata te tubacioneve. cilindrata shtyten me perpikmeri te larte dhe kontrollues te energjise bejne te mundur nje pune te paster dhe ndihmese per parandalimin e shtrimit te keq. Nje rul transmetues frekuent mbi vargun e tubave ul forcat per terheqeje dhe paraprin zjarrit dhe gervishtje te panevojshme te tubave. Kjo eshte vecanerisht e rendesishme kur perdoren metodat e shkrirjes me trysni te dyfishte.

BASHKIMI ME FUZION

Procedurat e rekomanduara per bashkimin me fuzion si per PE 80 ashtu edhe per PE 100 detajohen ne fuzionin me shkrirjen, elektrofuzionin, bashkimin mekanik, bashkimin me kllapa dhe xokoll se bashku me nevojat per trajnim, mirembajtje, sherbim dhe kalibrim.

Ne terma te pergjithshme ne menyre qe te behen bashkime te mira duke perdorur tekniken e akopjimit me fuzion ne rrjet eshte e nevojshme te respektohen kerkesa te procedures se bashkimit duke pasur parasysh perpunimin e skajit te tubit si edhe kontrollin e temperatures dhe trysnise.

FUZIONI ME SHKRIRJE

Tubat dhe akopjimet mund te lidhen me fuzion me shkrirje duke perdorur nje pllake qe nxehet me energji elektrike. fuzioni me shkrirje eshte i pershtatshme per tuba bashkues dhe akopjimet ne permasa me te medha se 63 mm. Sidoqofte per te siguruar saldime te besueshme vetem tubat dhe akopjuesit me permasa te njeta ne shkalle SDR dhe te tipit polietilen mund te bashkohen duke perdorur kete teknike pershembull nje tub SDR 250mm nuk duhet te bashkohet me nje akopjues SDR 17.6. Kushtet e bashkimit me fuzion me shkrirje te rekomanduara per te bashkuar tubat PE 100 dhe PE 80 jepen ne patenten e aparatit te saldimit.

ELEKTROFUZIONI

Manikota me elektrofuzion kane disa priza qe permbajne tela nxehe elektrike te cilat kur lidhen me tensionin puthisin manikoten ne tub pa pasur nevojten e pajisjeve te tjera nxehese. Eshte esenciale qe punetoret te kujdesen vecanerisht per te siguruar procedurat e saldimit terespektohen rigorozisht dhe ne vecanti qe:

-Skajet e tubave te jene te lemuar shtu si duhet

-Te gjitha pjeset e bashkimit te jene mbajtur paster dhe te thata para bashkimit duke ditur qe ndonje papasterti mund te çojte ne deshtim. Pastrues te lagur me izopropanol mund te perdoren per te zhvendosur papastertite pas lemimit.

- Kllapat jane perdorur saktesisht per te siguruar qe bashkimi mos te levize gjate ciklit te nxehtjes dhe ftohjes.

- Mbulesa gjate saldimit perdoren per te siguruar qe pluhuri ose shiu nuk ndotin bashkimin dhe per te minimizuar efektet e lageshtise se eres. Manikotat e elektrofuzionit mund te perdoren ne materiale PE 80 dhe PE100. per permasat e tubave te sherbimeve me te vogla se 63 mm mund te perdoren xhunto eletrofuzioni vetem me materialin PE 80.

25.11 TUBACIONET E GIZES SFEROIDALE

PRODHIMI

Tubacione gize sferoidale do te jene te prodhuara me gjatesi 600mm dhe peshe 55kg/ml per tubat D=300mm dhe peshe 33kg/ml per tubat me D=200mm.

Tubat duhet te jene prodhim i BE konform normave EN545 klasa K9. Tubat duhet te jene me gota per bashkim. Tubat duhet te jene mbishkrimet per Prodhuesin, Normativen Diemnsionin dhe Presionin.

LLOJET E BASHKIMEVE

Bashkimin i tubave do jete i tipit femer mashkull. Ata duhet te jene prodhuar me gota dhe te shoqerohen me gominat perkatese.



MOBILIMI URBAN

16.1 Pershkrim

STOLAT E PRODHUAR

Stol Nr.1 Keta stola jane te detajuar ne projekt dhe vendosen ne shetitore dhe konturojne pemet,ata duhet te jene te punuara konturi me beton te armuar dhe te veshur me pllaka guri gelqeror te cilet do te meren nga blloqe gurimasiv te bardhe gelqeror, Klasi 1-re, siperfaqja duhet te jete e skalitur sipas skices dhe kerkese se Supervizorit. Blloqet duhet te jene pa plasaritje. Druri qe perdoret per stola duhet te jete Dru i Trajtuar Termikish me metoden ATK (Advancet Technology Kiln), per perdorim te jashtem dhe rezistent ndaj lageshtise, i ngjyrosur me ngjyre rezistente ndaj ujit, insekteve dhe mykut. Dimensionet e binareve te drurit BINAR 4x8cm L=70cm. dhe mberthimi elementeve sipas skices. Ankorimi behet me llac ne bazament b/a.

STOLA TE GATSHEM IMPORTI

Stola te gatshem Importi Model Bank Flash - Prodhues ZANO

Stola te gatshem Importi Model Bank Flash 02.425 - Prodhues ZANO

KOSHA MBETURINASH

Kosh mbeturinash metalik me veshje druri Model Abfal lbehälter Pavo -Prodhues ZANO

PARKIM BICIKLETASH

Konstruksion Metalik tubolar 50x50mm, t=4mm, me dimensione te jashtme 216x80cm i galvanizuar dhe i lyer me RAL 7042. Referoju skices

TABELA INFORMATIVE

Tabele me Shigjeta Orientuese / Struktura Celiku dhe Tabela Alumini Model OS500 EGERO OS – Prodhues MMCite

Tabele me Shigjeta Orientuese / Struktura Celiku dhe Tabela Alumini Model OSB PP420 P PP 425

Prodhues MMCite

BLLOKUESE TRAFIKU

Bllokuese Trafiku prej Guri Masiv te inkastruar ne bazament 33x33x40cm / siperfaqe anesore te skalitur / siperfaqja e siperme e lemuar e luciduar

Bllokuese Trafiku Statik prej inoksi i Fiksuar ne Bazament Betoni

Bllokuese Trafiku Teleskopik i Automatizuar prej inoksi

16.2 Masat dhe Pagesat

Matjet dhe Pagesa do te behet sipas zerave te vecante te parashikuar ne Preventiv

Cmimet pershijne gjithë kostot e cfaredolloj natyre qe lidhen me furnizimet, punimet, instalimin e gjithë pjeseve perberese te mobilimit urban dhe asnje pagese tjeter e ndonje lloji nuk do kryhet per kete punim.

PUNIMET PER LINJAT REZERVE

27.1 Te pergjithshme

Tubat e PVC-se per linjat rezerve do jene me dimension D=160mm dhe D=110mm me sapesor $\delta=3mm$.

Tubat do te furnizohen ne komplet se bashku me bashkuesit dhe shtesa te tjera te nevojshme. Kanalet e tubacioneve jane pershkruar ne kapitujt e tjere.

Pervec se modifikuar ose shtuar si ketu, te gjitha tubat PVC do te plotesojne standardet kombetare dhe nderkombetare, konform karakteristikeve teknike Sipas EN 13476, EN 1610, EN1183, EN1133, EN527

Cdo tub duhet te kete te shenuar ne te ne menyre permanente te dhenat me poshte:

Daten e prodhimit

Emrin e prodhuesit

Shenimi duhet te jete i trupezuar ne tub ose i shkruar me boje rezistente ndaj ujit.

27.2 Shtrimi ne kanal



bioprint PRINT RESPONSIBLY.

Tubacionet e PVC-se do te shtrohen ne kanale ne thellesi e cila jepet ne projekt Seksioni i kanalit do te hapet sipas permasave te dhena ne projekt ne raport me thellesine dhe dimensionin e tubacionit. Tabani i kanalit duhet te jete i sheshte pas germimit. Ne qofte se nga germimi me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe. Para vendosjes se tubacioneve do vendoset nje shtrese granili i imet (0.5cm) me trashesi 10-15cm. Granili do nivelohet ne perputhje me kuotat e projektit. Pas shtreses se bralilit do montohet tubacioni sipas dimensioneve te dhena ne planimetrine perkatese dhe me pas do behet mbulimi i tij me granil 10cm mbi kuroren e tubit. Mbi te do behet mbushje me cakell me shtresa me trashesi 25cm. Shtresat do ngjeshen duke i shoqeruar me sperkatje me uje. Mbushja do behet deri ne kuaten ku fillojne shtresat e shetitores. Ne zonat ku vendosja e tubave PVC diktohet te jete jo ne thellesi sipas projektit si dhe ne zonat ku intersekton rruge, per mbrojtjen e tyre do perdoret veshje me beton C10/15.

Per arritjen e shtrimit te tubave PVC ne perputhje me standartet duhen marre keto masa;

- perdorimi i nje stafi te specializuar
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- perpilimi i dokumentacionit teknik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze tubacioni i instaluar do te funksionoje ne menyre perfekte per aq kohe sa eshte parashikuar.

27.3 Mjetet shtruese te tubacionit dhe perdorimi i sakte i tyre

Mjetet e permendura me poshte duhet te jene ne nje numer te mjaftueshem ne kantier

Veglat TYTON, lubrifikante, mjete prerese

Vegla TYTON perdoret per pastrimin e gotave, dhe kontrollimin per mbeshtetjen si duhet te gomines TYTON pas gotes.

Lubrifikant per TYTON dhe lidhje standarte

Mjete prerese

Per prerjen e tubave prej PVC-je, disqe abrazive prerese jane pare si me te pershtatshmit. Prerese me gur zmeril dhe flete sharre mund te perdoren

27.4 Instruksionet e montimit

Hapat qe duhen bere perpara montimit:

Tubat prodhohen ne gjatesi 6.0m (mund te behen eshe porosi te veçanta). Mund te priten kudo, midis bordurave, me sharra te zakonshme druri (dore ose mekanike, por jo me sharre zinxhir). Buza e prerjes pastrohhet me lime druri ose vegla te tjera ferruese.

Shtrimi fillon nga pika ku do jete puseta. Kupa eshte mire te vihet ne drejtimin ngjites (Siper). Buza e tubit dhe kupes duhen pastruar me kujdes. Mbas kesaj siperfaqja e brendeshme e kupes lyhet solución ngjites, e me pas tubi shtyhet brenda kupes me me dore deri sa te takoje fundin e gotes. Nuk duhet terhequr mbrapsht fundi i tubit.

27.5 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat PVC do te mbahen me kujdes gjate gjithë kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe montimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihen. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas

Mbikqyresit te Punimeve mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar. Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbahen te paster ne pergjegjesine e Sipermarresit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqsores te bashkimeve do te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi. Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate montimit. Ne tuba nuk do te vendosen, mbetje, vegla pune, rroba ose materiale te tjera.

27.6 Germimi

Germimi per linjat rezerve do te jene sic jane specifikuar ne



www.archi-space.com



GREEN PAPER
production

bioprint

PRINT
RESPONSIBLY.

Seksionin

(Punime Dheu) te ketyre specifikimeve teknike.

27.7 Ndertimi i pusetave

Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates, ose sic udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Pusetat do te lejojne hyrje per te bere inspektimin dhe punime dhe do te jene vendosur ne pika ku jane percaktuar me projekt. Bazamenti dhe muret e pusetave do te ndertohen me Beton C20/25. Hapja e vrimave ne mure mbas ndertimit nuk do te lejohet. Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet te pergatitet ne menyre qe te siguroje themele te pershtateshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes do te kompaktosohet. Mbi te do te krijohet nje bazament i pershtatshem me zhavorr dhe beton M – 100. Zona perreth pusetes nuk mund te mbushet menjehere pasi puna per mbushjen duhet te behet kur suvaja te jete perfunduar. Nqs puseta eshte ndertuar ne nje rruge te pambaruar korniza e hekurit dhe kapaku mbulues nuk vendosen ne pusete, ndersa nje pllake çeliku vendoset siper pusetes derisa rruga te asfaltohet.

Kapaket dhe kornizat do te jene me hapesire drite 100x100cm siç eshte treguar ne vizatime. Kapaku do te perbehet nga dy pjese perkatsisht 100x50cm te hapshme secila. Kapaku do mbeshtet teresisht ne telajo dhe midis tyre duhet te vendosen gominat perkatese per amortizim. Kapaket duhet te jene te paisura me doreza per te mundesuar hapjen e tyre si dhe celesa per hapjen dhe mbylljen e tyre. Kapaket do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se shetitores ne kuote te njejte me shtresen e gureve. Kapaku do te jete per ngarkesa >400MPa. Telajo dhe kapaku do jene te galvanizuara sipas EN ISO 1461, kategoria D 400, testuar sipas EN 124. Telajo dhe Kapaku duhet te jene te prodhuara ne fabrika te specializuara per prodhimin e tyre. (nuk duhet te pranohet prodhim artizanal i tyre). Telajo do jete e fiksuar ne kapakun betonarme te pusetes. Kapaku do kete thellesi min 10cm per vendosjen e dekorit te gureve me Beton C30/37. Ai duhet te kete doreze per te mundesuar hapjen.

27.8 Pershkrimi i çmimit njesi te tubave per kanalizimet

Kosto e germimit, mbulimit dhe transportit te tubave jane perfshire ne pershkrimin e cmimeve njesi qe lidhen me keto punime. Furnizimi i tubacioneve te gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi i te gjitha materialeve te nevojshme, veglave, paisjeve te kerkuara per shtrimin e tubave, fuqia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave me ngjyre, sheshimi i siperfaqes, hekuri dhe armimi i tubave dhe te gjitha aktiviteteteve sic pershkruhen me siper jane perfshire ne cmimin njesi per nje meter tubacion kanalizimesh.

Matja: Linja e qendres se tubave PVC do te matet ne meter linear nga faqja e brendeshme e pusetes ne faqen e brendeshme te pusetes pasuese pergjate aksit te tubit.

27.9 Pershkrimi i çmimit njesi per pusetat

Cmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, aramturat, forcimi i bazamentit te pusetes, lidhja e tubacionit pjeset lidhese per lidhjen me hyrjet ne rruge, suvatimi i bashkueseve me llac cemento, perzierja dhe hedhja e betonit, bankinat, furnizimi dhe instalimi i mbulesave te pusetave dhe sheshimi i siperfaqes perreth, ngritja e materialeve duke perfshire por jo kufizuar furnizimin e te gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqise puntore, si dhe, ngarklimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave te pusetave, furnizimin dhe vendosjen e kapaku te galvanizuar me dekor guri te montuar mbi te.

Matja: Matjet do te bazohen ne numrin e pusetave te ndertuara. Thellesia eshte distanca vertikale ndermjet niveli te tokes dhe kuotes se projektit.

28. DITET E PUNES

28.1 Pershkrim

Supervizori i objektit do udhezojte qe te kryhet ne baze te diteve te punes cdo punim shtese apo zevendesues.

Zerat e perkoshem jane perfshire ne Ditet e Punes te Seksioni i Preventivave per te mbuluar pagesen e impiantit, forces se punes dhe materialet e duhura per punime ne perputhje me udhezimet e dhena nga Supervizori i objektivetem ne bze te diteve te punes, pune qe do kryhen nga Sipermarresi apo nenkontraktoret e tij.

28.2 Masa dhe Pagesa



www.archi-space.com



bioprint

PRINT RESPONSIBLY.

GREEN PAPER
production

1. Impianti

Pagesat do kryhen ne ate kohe qe cdo ze i impiantit kerkon qe kjo makineri te jete ne kantier per ato dite pune qe ka udhezuar Supervizori i objektit. Per ate kohe qe nuk punon, kur ka vonesa qe shkaktohen jashte kontrollit te Sipermarresi dhe te miratuara me Supervizorin e objektit, keto punime do paguhen me gjysmen e cmimit te tenderuar. Koha jo active per shkak te uljeve apo ngritjeve te cmiveve, mos angazhimit, gabime te Sipermarresit per mos organizim apo mos koordinim te punimeve apo mos perfundim i tyre do coje qe ky kontraktor te mos paguhet.

Vlerat per impinatit do futen ne kostot e meposhtme:

- Supervizioni dhe transporti i stafit te supervizorit.
- Transporti apo degdisja e cdo zeri per impiantin nga apo ne kantierin ku do kryeje dite pune.
- Operatore, shofere, dhe djemte e turneve qe punojne ore shtese.
- Fuqia elektrike, karburanti, gazrat, konsumet e makinerite e tjera.
- Kabujt e fuqise elektrike, shperndarja apo tubat e shkarkimit dhe montimet, avujt dhe shkarkimet ne ajer, dhe gjithë shqetesimet e ketij lloji apo te cfaredolloj natyre te kerkuara per nderhyrje sa me efektive dhe te sigurte te impinatit.
- Mirembajtje, pjese te ruajtura, copeza cpueresish dhe celesa per gjithë kostot e riparimeve.
- Zvogelim, siguracion, mbulim, perfitim dhe cdo kosto tjeter per jetesen e perditshme.

2. Forca Punetore

Pagesat do behen vetem per ate kohe qe perdoret zeri i punes ne terren per dite pune te shpenzuara sic udhezohet nga Supervizori i objektit.

Vlerat per force pune do perfshijne kostot e sa me poshte:

- Supervizionin dhe transporti i stafit te supervizorit.
- Cdo kosto per shpenzime ditore per kete force punetore ne lidhje me natyren e punes, vazhdimesine, oret shtese te punes, bonuset, ushqimi, shtepia, pushimet, transporti nga dhe ne vendin e punes, kostot shtese ne lidhje me staf shtese, adminsitrimi i kampit dhe siguracioni e sigurimet.
- Furnizimi, transporti rreth kantierit, shfrytezimi mirembajtja dhe rifreskimi i veglave te vogla qe perdoren gjate diteve te punes, si lopatat, pirunjte, mbajtese, cekice, kocat, mistrite, hekura, dhe gjithë zerat qe kane kete natyre dhe qe nuk jane specifikuar ne ndonje ze te Impinatit te Ndertimit se bashku me veshjen mbrojtese.
- Gjithë kostot e tjera Sipermarresi mund ti hedhe ne punesim stafi per pune shtese, perfitime dhe cdo kosto tjeter apo kosto per dite jetese.

3. Materialet

Pagesat do behen vetem per materialet e udhezuar nga Supervizori i objektit per shfrytezimin e tyre per dite pune. Pesha e volumet neto dhe zonat e pershtatura nga Supervizori i objektitne perputhje me udhezimet e tij do te maten te gjitha.

Vlerat per materialet do perfshihen per koston e blerjes apo klauzolat per materialet, transportin per ne kantier dhe vendin e diteve te punes, magazinimet, siguracionet, transportet me dore, mbetjet, vendosjet, supervizioni, perfitimet, dhe cdo lloj kostoje tjeter e shpenzime ditore jetese



bioprint PRINT RESPONSIBLY.