

PROJEKT ZBATIMI

OBJEKTI: "PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË HAMALLAJ NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"
SH. A. UJËSJELLËS KANALIZIME DURRËS

RELACIONI TEKNIK

PREVENTIVI I OBJEKTIT

ANALIZAT TEKNIKE TE ÇMIMEVE

SPECIFIKIMET TEKNIKE

V. N. M.

DHJETOR 2018

RELACIONI TEKNIK

OBJEKTI: "PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË HAMALLAJ NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"
SH. A. UJËSJELLËS KANALIZIME DURRËS

RAPORTI TEKNIKE

OBJEKTI: "PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË TE ZONES TURISTIKE HAMALLAJ, NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"

8 TË PËRGJITHSHME

Zona e shërbimit të sistemit të furnizimit me uje, do të përfshijë zonën e banuar të fshatit Hamallaj perkatesisht zonat Armathi, Sektor , si dhe komplekset turistike në zonë, në veriperëndim të fshatit Hamallaj, i cili ndodhet në gjirin e Lalëzit, në veri të qytetit të Durrësit. Zona e ndërtimit, ndodhet pas brezit të rërës me një sipërfaqe totale toke, rreth 1300 ha. Kjo zonë ndahet në dy pjesë, ku pjesa e parë me një sipërfaqe rreth 145 ha (zona turistike) është e kufizuar me, detin në perëndim, kanalën e Tarinit në veri, kanalën e hidrovorit në jug dhe kanalën e madh kullues që vjen nga Maminasi në lindje (me aksin e tij, pak pjerrtas kundrejt vijës bregdetare dhe rreth 1200 deri 1500 m larg vijës bregdetare), kurse pjesa e dytë me sipërfaqe rreth 1155 ha qe eshte fshati Hamallaj. Lartësia mesatare e terrenit luhetet nga rreth 1.00 m mbi nivelin e detit deri rreth 100.00 m mbi nivelin e detit. Gjithsesi duhet theksuar se ka edhe sipërfaqe të konsiderueshme me kuota më të ulëta.

Zona turistike prane hidrovorit ka një plan studimi urbanistik, jo të detajuar dhe aktualisht vetëm një pjesë e tij është aktualizuar në ndërtimin e një qendre rezidenciale turistike në veriperëndim të fshatit Hamallaj, e quajtur Valamar (pjesë e kompleksit Newborn). Pjesa në lindje dhe në jug të kësaj qendre rezidenciale, siç u përmend më sipër, nuk ka zhvillime të ndjeshme urbanistike, por as plan të detajuar urbanistik (ekzistojnë një plan i miratuar në 2011, por mbetet, në kuadrin e njollave të ndërtesave, edhe të rrugëve, por i padetajuar më tej), për të mundësuar parashikimin e pozicionit të linjave të kanalizimeve të ujërave të ndotura. Ndersa zona e Fshatit Hamallaj nuk ka nje plan urbanistik .

Projekti i sistemit të furnizimit me uje eshte menduar te ndahet ne dy faza .

Ne fazen e pare do te jete Zona e Armathit te fshatit Hamallaj dhe Zona turistike prane Hidrovorit, dhe ne Fazen e dyte do te jete pjesa e mbetur e Fshatit Hamallaj .

2 - Objekti i Veprës

Objekti i kësaj vepre teknike është hartimi i rrjetit te furnizimit me ujë të zonës turistike Hamallaj, Njesia Administrative Sukth, Bashkia Durres. Ndërhyrja në këtë zonë bëhet për të:

- Furnizuar me ujë zonën turistike dhe banoret rezidente,
- Përmirësuar e orarit të furnizimit me ujë,
- Përmirësimin e sasisë së ujit për frymë,
- Përmirësimin e cilesisë së ujit,

Projektuesi ka marrë në konsideratë gjendjen ekzistuese dhe ka kryer matjet topografike te nevojshme. Projekti u hartua nga Ing. Alket KUMARAKU per llogari te Bashkise Durrës. Në këtë kontekst u realizua menjëherë njohja e eksperteve me detyrat e projektimit dhe kerkesat specifike me të gjithë përgjegjsat e zonave respektive ku shtrihen objektet per evidentimin e saktë të problemeve, zonave problematike dhe propozimin e zgjidhjeve afatmesme dhe afatgjata.

3 - Gjëndja Ekzistuese e Furnizimit me uje.

Është e njohur problematika e garantimit të sasisë së ujit, që të mbulojë zonat e banuara nga ana sasiore ashtu dhe nga ana cilësore. Janë të pakta zonat që e kanë zgjidhur këtë problematike per furnizimin me ujë të pijshëm. Kjo situatë vjen jo për shkak të mungesës së ujit në burimet tona natyrore, por si pasojë e disa faktorëve nga të cilët më të rëndësishmit janë ata që paraqiten më poshtë:

1. Ndotsit mikrobiologjik.
2. Humbjet ne rrjet.
3. Amortizimi i rrjeteve ekzistues të ndërtuar para viteve '90.
4. Rritja e nevojës për ujë pas viteve '90 me përdorimin e paisjeve elektroshtëpiake.

Zona ndodhet në njesine administrative Sukth dhe ka një shtrirje shumë pranë detit Adritaik. Si rezultat i mbipopullimit të zonës nga banorë të ardhur dhe potencialit turistik qe ka zona, linja 700 mm ka shume humbje nga nderhyrjet e paligjshme. Nderhyrjet e paligjshme në rrjet, duke qënë të shumta kanë sjellë humbje të prurjeve dhe difekte të konsiderueshme. Niveli i faturimit është shume i ulet per shkak te lidhjeve te paligjshme. Pjesa me e madhe e tubacionit DN 700 mm ÇE kalon ne prona private duke bërë të pamundur kontrollin e linjës si dhe riparimet e difeketeve.

4 – Burimet e Furnizimit me uje

Per realizimin e projektit do te shfrytezohen dy pika lidhje per furnizimin me uje .

Per zonen e Fshatit Hamallaj si pike lidhje do te jete puseta ekzituese e lidhjes tek tubacioni 700 mm qe vjen nga pus shpimet e Fushe – Kuqes . Ne te njejten pike do te ndertohet puseta e re e lidhjes qe do te pajiset me nje mates te ri uji. Nga kjo pike uji do te dergohet me anen e nje linje te re dergimi ne Depon ekzistuese 1000 m³ te fshatit Hamallaj .

Per zonen turistike prane Hidrovorit si pike lidhje do te jete tubacioni DN/OD 450 mm qe eshte ndertuar se fundmi per te furnizuar me uje zonat turistike te gjirit te lalezi. Ky tubacion ne vetvete merr uje po nga tubacioni 700 mm qe vjen nga pus shpimet e Fushe – Kuqes .

5. Llogaritjet nevojave per uje.

Per percaktimin e prurjeve karakteristike te kanalizimit perdorim formulat e meposhtme :

- **Prurja mesatare ditore** -
$$Q_{mes}^d = \frac{N \cdot n}{1000} \text{ m}^3/\text{dite}$$

N – Numri i popullsisë në fund të kohës së projekimit $N = P(1 + i)^t$

P – Numri aktual i popullsisë 4560 banore

i – Shtesa natyrore e popullsisë 2.5 %

t – Periudha e projektimit – 25 vjet

n – Norma e furnizimit mesatarisht ditore – 150 l/d/banore

- **Prurja mesatare orare** -
$$Q_{mes}^d = \frac{Q_{mes}^d}{24} \text{ m}^3/\text{ore}$$

- **Prurja mesatare ne sekond** -
$$q_{mes.sek} = \frac{N \cdot n}{3.6 \cdot 24} \text{ l/s}$$

- **Prurja maksimale ne sekond** -
$$q_{max.sek} = q_{mes.sek} \cdot K_o \text{ l/s}$$

K_o – Koefiçenti i jouniformitetit KO = 2.0

Llogaritjet numerike i paraqesim ne tabelen e meposhtme.

PERCAKTI I PRURJEVE PER FSHATIN HAMALLAJ

Nr.	Emertimi	Njesia	Sasia	Sasia pas 25 vjetesh	Norma l/dite	Norma l/sek	Q _{mes.dit} m ³ /dite	Q _{mes.orare} m ³ /ore	q _{mes.sek} l/sek	Ko	q _{max.sek} l/sek
1	Popullsia	banor	4560	8454	150	-	1268.10	52.8	14.68	2	29.35
2	Çerdhe	femije	630	630	40	-	25.20	1.1	0.29	2	0.58
3	Qen. Tregtare	-	20	20	-	0.1	172.80	7.2	2.00	2	4.00
4	Shkolla	nxenes	790	790	40	-	31.60	1.3	0.37	2	0.73
5	Qen. Shend	-	3	3	-	0.2	51.84	2.2	0.60	2	1.20
Shuma							1549.54	64.6	17.93		35.87

PERCAKTI I PRURJEVE PER ZONEN TURISTIKE REZIDENCIALE

Nr.	Emertimi	Njesia	Sasia	Sasia pas 25 vjetesh	Norma l/dite	Norma l/sek	Q _{mes.dit} m ³ /dite	Q _{mes.orare} m ³ /ore	Q _{mes.sek} l/sek	Ko	Q _{max.sek} l/sek
1	Popullesia	banor	14500	14500	250	-	3625.00	151.0	41.96	2	83.91
2	Hoteli	femije	1000	1000	300	-	300.00	12.5	3.47	3	10.42
3	Ditore	-	13000	13000	50	-	650.00	27.1	7.52	2	15.05
Shuma							4575.00	190.63	52.95		109.38

Te dhenat per popullesine jane marre nga Bashkia Durres.

Bazuar ne detyrën e projektimit të dhenë nga Bashkia Durres rritja e popullesise është marrë 2.5% dhe norma e konsumit te ujit per banorë është pranuar 150 l/ditë/banor dhe per turiste eshte 250 l/ditë/turist.

Duke pranuar humbjet e ujit 15 % ne linjat e shperndarjes, prurja llogaritese maksimale e rrjetit te shperndarjes do te jete 41.2 l/s per fshatin Hamallaj dhe 125 l/s per Zonen Turistike.

Duke pranuar humbjet e ujit 20 % ne linjat e dergimit, prurja llogaritese mesatare e rrjetit te shperndarjes do te jete 21.5 l/s per fshatin Hamallaj dhe 63.4 l/s per Zonen Turistike .

6. Llogaritjet hidraulike te rrjetit .

Llogaritjet hidraulike te linjave jane bere me ante te formules Darsy – Weisbach qe ka formen e meposhtme:

$$Q = S \sqrt{8 \cdot g \frac{R \cdot i}{f}}$$

Q – Prurja qe kalon ne tub

S – Siperfaqja e prerjes terthore te tubit

g – Nxitimi i renis se lire

R – Rezja hidraulike e tubacionit

i – Pjerresia hidraulike

f – Koefiçenti i humbjeve hidraulike qe gjendet me formulën :

$$\frac{1}{f} = -2 \cdot \log \left(\frac{k}{12 \cdot R} + \frac{2.51}{Re \sqrt{f}} \right)$$

Re – numri i Reynoldsit

e – Koefiçenti i ashpersise qe per tubacionet plastike eshte k = 0.0015 m .

Me ane te perafrirove te njepasnjeshe gjeje vleren e f per tubacionin tone per prurjen e dhene
Llogaritjet e rrjetit te shperndarjes per fshatin Hamallaj jane pasqyrur ne tabelat bashkelidhur
relacionit.

Ndersa llogaritjet hidraulike per linjen kryesore te zones turistike jane si me poshte

Q l/s =	259.4	125.8	106	35	35
Emertim	Tubi Kryesor	Pjesa pare	Tubi 3	Tubi 4	Tubi 5
Q =	0.2594	0.1258	0.106	0.035	0.035
Presioni =	10	10	10	10	10
Dj =	450.00	355.00	315.00	225.00	200.00
t =	26.70	21.10	18.70	13.80	11.90
Db =	396.6	312.8	277.6	197.4	176.2
L =	4500	835	650	950	950
e =	0.00000292	0.00000292	0.00000292	0.00000292	0.00000292
nju =	1.14E-06	1.14E-06	1.14E-06	1.14E-06	1.14E-06
v =	2.10	1.64	1.75	1.14	1.44
Re =	7.30E+05	4.49E+05	4.26E+05	1.98E+05	2.22E+05
f =	0.0124	0.0135	0.0137	0.0158	0.0155
Hw =	31.71	4.94	5.01	5.07	8.76
Hw.l (10%) =	6.34	0.99	1.00	1.01	1.75
Htot =	38.05	5.93	6.01	6.08	10.51
ihidraul =	0.008456	0.007102	0.009246	0.006400	0.011063

7. Përshkrim i Shkurtër i Veprave

Ky projekt parashikon të ndërhyjë me investime të reja me, linjat e dergimit dhe shpërndarjes të cilat do të ndërtohen të reja në drejtim të konsumatorit të cilët, do të vijnë të lidhen pasi të kenë lidhur kontratat dhe blerë kontaktorët me shpenzime vetjake bazuar në legjislacionin ne fuqi.

Linja e dergimit qe mer uje në tubin 700 mm qe vjen nga Fushe-Kuqe ne drejtim te Durresit do të jenë Tub PE 100 DN OD 200 mm 16 bar

Linjat e shpërndarjes nga depo ekzistuese Hamallaj do të jenë Tub PE 100 DN OD 110-63 mm 10bar dhe Tub PE 100 DN OD 50-32 mm16 bar. Në zonë kemi shumë ndërtime 1÷3 katëshe shpërndarja e ujit tek konsumatorët do të behët me anën e lidhjeve përkatëse për cdo konsumator ne kasetat shperndarese 5 ÷ 7 lidhje.

Per nje komandim sa me te mire te linjes jane parashikuar dhe ndertimi i pusetave te manovrimit sipas projektit teknik .

Zona Turistike merr uje te linja e dergimit ekzistuese 450 mm qe vjen nga ujesjellesi i Gjiri te Lalaezit. Tubacioni i ri shtrihet ne krah te linjes se dergimit te furnizimit me uje investim i bankes boterore dhe gjate punimeve te meret parasysh mos demtimi i saj.

Tubacioni i zones turistike do te jete me tub Pe 100 Pn 10 bar DN/OD 200 ÷ 355 mm . Kalimi i kanaleve kulluese te tarinit do te behet me anen e nje tubacioni çeliku qe do te ndertohet prane ures ekzistuese .

Duke qënë se linjat kalojnë në rrugë kryesore, gjatë gërmimit të kanaleve dhe i gërmuar do të largohet dhe mbushja e kanalit do të bëhet me zhavorr për të përmiresuar parametrat e rrugës dhe evituar dëmtimet e mundëshme nga cedimet. Në pjesët e afaltuara do të rishtrohen me asfalt. Për të bërë një manovrim dhe shfrytëzim sa më të mirë të rrjetit janë parashikuar ndërtimi i pusetave të manovrimit në pikat kryesore të rrjetit dhe saraqineskat tip shpingel ne degezimet sekondare.

9 - PUNIMET TOPOGRAFIKE

Para fillimit të punimeve të bëhet verifikimi i terrenit dhe i kuotave të dhëna në projektin e sipërpërmendur, si dhe përputhshmëria e kuotave në terren, me kuotat e dhëna në projektin e sipërpërmendur, nga një inxhinier gjeodet i licensuar, në prani të supervizorit. Në fund të verifikimit të hartohet proces verbali përkatës.

Për çdo ndryshim, në kuotë, trasim etj. të projektit, të kontaktohet paraprakisht me projektuesin dhe pasi të jepet zgjidhja nga ky i fundit të mbahet një proces verbal, në prani të supervizorit, projektuesit, zbatuesit, dhe të një përfaqësuesi të porositësit.

Në rast, se vërehen ndryshime të kuotave dhe mospërputhje me projektin, të kontaktohet me supervizorin dhe projektuesin dhe të merren masat përkatëse, për zbatimin me korrektësi dhe në përputhje me kushtet teknike përkatëse (K.T.Z. 26 -81 “Kushte Teknike të Zbatimit dhe Marrjes në dorëzim të Punimeve për Ndërtimin e Rrjetit të Jashtëm të Ujësjellësave dhe Kanalizimeve”) apo standardet në fuqi.

Gjithashtu, të merren masat si dhe të zbatohen rreptësisht kushtet e sigurimit teknik të punimeve, sipas standarteve dhe Kushteve Teknike të Sigurimit Teknik në fuqi, qoftë për punimet e çdo lloji në sipërfaqe, ashtu edhe për punimet e çdo lloji të kryera në thellësi të kanalit apo gropave përkatëse gjatë zbatimit të objektit.

Punimet duhet të zbatohen rreptësisht me inxhinier gjeodet ose topograf të licensuar për aftësitë e tij në punime zbatimi, sipas planimetrisë dhe profileve gjatesorë, në prezencë të investitorit dhe supervizorit.

9. KONKLUZIONE

Projekti i mësipërm ka rëndësi të madhe për zonën, pasi ajo është një zonë e zhvilluar dhe me potenciale të mëdha turistike.

Ky projekt ka këto anë pozitive.

- Pëmirësimin e furnizimit me ujë të zones Turistike Hamallaj, Njesia Administrative Sukth dhe turisteve në zonë si nga ana sasiore, por dhe nga ana cilësore e tij.
- Në thjeshtësinë e veprës, si në konstruktimin e saj, ashtu edhe në funksionimin e vepres.

10 REFERENCAT; STANDARDE DHE LITERATURA:

- Detyra e Projektimit, nga Porositësi
- Kushtet teknike të projektimit KTP 11 dhe 12 (Ujësjiellësa dhe Kanalizime), 1978
- Standardi European BS EN 752, UNI EN 752
- Standardi European BS EN 12050, UNI EN 12050
- Standardi European BS EN 12056, UNI EN 12056
- Standardi European BS EN 1610
- Standardi European BS EN 124
- Standardi European DIN EN 1955, etj

Hartoi relacionin

AR-MI sh.p.k.

Inxh. Alket KUMARAKU

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
31	J-1	1.21	0	40.98	3.89
34	J-3	2.43	0	43.95	4.06
35	J-4	2.43	0	43.94	4.06
37	J-5	4	0	31.61	2.7
38	J-6	4	0	31.61	2.7
40	J-7	2	0	41	3.82
41	J-8	2	0	41	3.82
43	J-9	2.94	0	42.23	3.85
44	J-10	2.97	0	42.22	3.84
46	J-11	22.73	0	64.57	4.09
47	J-12	22.8	0	64.55	4.09
49	J-13	28.19	0	76.44	4.72
50	J-14	28.23	0	76.48	4.72
52	J-15	2	0	41.07	3.82
53	J-16	2	0	41.07	3.82
55	J-17	24.79	0	66.53	4.09
56	J-18	24.75	0	66.5	4.09
58	J-19	1.42	0	41.05	3.88
59	J-20	1.22	0	41.05	3.9
61	J-21	2	0	41	3.82
62	J-22	2	0.3	40.99	3.82
64	J-23	1.83	0	41.06	3.84
65	J-24	1.68	0	41.06	3.85
67	J-25	3.73	0	33.28	2.89
68	J-26	3.78	0	33.23	2.88
71	J-27	2	0	41.03	3.82
72	J-28	2	0	41.03	3.82
74	J-29	2.89	0	42.27	3.85
76	J-30	2.69	0	41.63	3.81
77	J-31	2.69	0	41.63	3.81
79	J-32	2	0	41.02	3.82
80	J-33	2	0	41.02	3.82
82	J-34	21.48	0	72.25	4.97
83	J-35	21.37	0	72.18	4.97
85	J-36	2.41	0	41.71	3.85
86	J-37	2.44	0.3	41.71	3.84
88	J-38	3.94	0	31.53	2.7
89	J-39	3.97	0	31.52	2.7
91	J-40	23.16	0	66	4.19
92	J-41	22.97	0	65.95	4.21
94	J-42	2.7	0	41.66	3.81
95	J-43	2.73	0	41.66	3.81
98	J-44	4	0	41.24	3.64
99	J-45	3.79	0	41.24	3.67
101	J-46	24.81	0	63.96	3.83
102	J-47	24.82	0	63.91	3.83
104	J-48	2.08	0	40.86	3.8
105	J-49	2.06	0	40.87	3.8
107	J-50	2	0	41.01	3.82
108	J-51	2	0	41.01	3.82
110	J-52	21.58	0	69.94	4.73
111	J-53	21.71	0.3	69.86	4.71
113	J-54	2	0	41.03	3.82
115	J-55	2.41	0	43.89	4.06
118	J-56	4	0	32.36	2.78
119	J-57	4	0	32.28	2.77
121	J-58	3.12	0	33.84	3.01
122	J-59	3.19	0	33.75	2.99
124	J-60	3.37	0	33.59	2.96
125	J-61	3.47	0	33.5	2.94
127	J-62	2.1	0	40.86	3.79
130	J-63	2	0	41.04	3.82
132	J-64	4.16	0	41.24	3.63
133	J-65	4.26	0	41.24	3.62
135	J-66	2	0	41.06	3.82

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
137	J-67	24.67	0	62.97	3.75
138	J-68	24.64	0	62.89	3.74
140	J-69	28	0.3	75.97	4.69
141	J-70	28	0	76.11	4.71
143	J-71	4	0	32.76	2.81
144	J-72	4	0	32.66	2.81
146	J-73	2.72	0	41.65	3.81
148	J-74	4.41	0	41.33	3.61
149	J-75	3.81	0	41.33	3.67
151	J-76	3.92	0	31.6	2.71
152	J-77	3.93	0	31.57	2.71
154	J-78	4	0	32.04	2.74
155	J-79	4	0	31.96	2.74
157	J-80	2.48	0.3	41.45	3.81
158	J-81	2.5	0	41.46	3.81
160	J-82	2.79	0	41.36	3.77
161	J-83	2.78	0	41.37	3.78
163	J-84	3.99	0.3	33.05	2.84
164	J-85	4	0	32.94	2.83
166	J-86	21.22	0	71.91	4.96
167	J-87	21.19	0.3	71.77	4.95
169	J-88	24.61	0	66.41	4.09
171	J-89	0.36	0	41.04	3.98
173	J-90	3.7	0	41.24	3.67
174	J-91	3.85	0	41.24	3.66
176	J-92	4	0	32.16	2.76
179	J-93	4	0	31.69	2.71
181	J-94	2.83	0	41.36	3.77
182	J-95	2.8	0	41.36	3.77
185	J-96	3.91	0	31.55	2.71
188	J-97	21.32	0	70.3	4.79
189	J-98	21.58	0	70.17	4.76
191	J-99	21.93	0	71.03	4.81
192	J-100	21.95	0	70.88	4.79
195	J-101	14.52	0	64.85	4.93
196	J-102	14.69	0	64.81	4.9
198	J-103	2.52	0	39.39	3.61
199	J-104	2.51	0	39.57	3.63
201	J-105	4	0	41.24	3.64
204	J-106	4	0	32.49	2.79
206	J-107	2.13	0	40.87	3.79
208	J-108	2.03	0	40.88	3.8
210	J-109	2.5	0	41.69	3.84
211	J-110	2.55	0	41.68	3.83
213	J-111	23.68	0	66.11	4.15
215	J-112	13.97	0	64.68	4.96
216	J-113	13.74	0.3	64.63	4.98
218	J-114	2.08	0	41.83	3.89
219	J-115	2.12	0	41.81	3.88
222	J-116	3.07	0	34	3.03
224	J-117	21.75	0	69.71	4.69
226	J-118	24.55	0	66.99	4.15
227	J-119	24.83	0	66.84	4.11
229	J-120	24.86	0	66.7	4.1
231	J-121	3.08	0	34.19	3.04
233	J-122	2	0	40.98	3.82
234	J-123	2	0	41	3.82
236	J-124	4	0	41.24	3.65
238	J-125	27.64	0	75.75	4.71
240	J-126	2.64	0	41.67	3.82
243	J-127	3	0	42.13	3.83
244	J-128	3	0.3	42.1	3.83
247	J-129	4.03	0	31.53	2.69
249	J-130	24	0	67.67	4.27
250	J-131	24.11	0	67.51	4.25

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
252	J-132	3.99	0	31.85	2.73
253	J-133	3.87	0	31.96	2.75
255	J-134	4	0	41.16	3.64
257	J-135	22.82	0	68.84	4.5
258	J-136	23	0	68.67	4.47
261	J-137	2.34	0	43.13	3.99
262	J-138	2.32	0	43.01	3.98
266	J-139	2.38	0	43.77	4.05
269	J-140	4.17	0	31.54	2.68
270	J-141	4.28	0	31.55	2.67
272	J-142	22.43	0	65.46	4.21
273	J-143	22.12	0	65.32	4.23
275	J-144	24.84	0.3	63.68	3.8
277	J-145	21.49	0	70.53	4.8
280	J-146	3.75	0	32.1	2.77
282	J-147	22	0	65.14	4.22
283	J-148	22	0	65	4.21
285	J-149	3.55	0	32.41	2.83
286	J-150	3.43	0	32.62	2.86
288	J-151	3.39	0	32.83	2.88
290	J-152	2	0	41.03	3.82
295	J-153	3.18	0	33.09	2.93
296	J-154	3	0	33.3	2.97
298	J-155	23.4	0	64.42	4.01
300	J-156	24.09	0	67.31	4.23
302	J-157	4	0	31.84	2.72
304	J-158	21.47	0	71.51	4.9
306	J-159	2.47	0	42.27	3.89
307	J-160	2.47	0	42.59	3.93
311	J-161	24.19	0	64.1	3.91
313	J-162	26.41	0	75.05	4.76
314	J-163	26.93	0	75.35	4.74
316	J-164	4.09	0	31.57	2.69
319	J-165	2.22	0	41.77	3.87
320	J-166	2.31	0	41.75	3.86
323	J-167	23.85	0	67.91	4.31
325	J-168	24.72	0	63.26	3.77
327	J-169	21.56	0	69.4	4.68
328	J-170	22.06	0	69.16	4.61
330	J-171	3.96	0	41.24	3.65
332	J-172	2.56	0	41.5	3.81
333	J-173	2.59	0.3	41.53	3.81
336	J-174	23.67	0	64.26	3.97
338	J-175	25.53	0	74.35	4.78
339	J-176	25.94	0	74.7	4.77
341	J-177	22.54	0	65.75	4.23
344	J-178	4.82	0	41.32	3.57
347	J-179	2.53	0	41.48	3.81
349	J-180	22.11	0	72.66	4.95
350	J-181	22.59	0	73.02	4.94
353	J-182	2	0	41.56	3.87
354	J-183	2	0	41.53	3.87
356	J-184	2.48	0	41.86	3.85
358	J-185	22.23	0	64.78	4.16
360	J-186	2.72	0.3	41.37	3.78
366	J-187	2.22	0	40.89	3.78
369	J-188	24.2	0	62.62	3.76
371	J-189	2.53	0	42.48	3.91
376	J-190	2.26	0	42.69	3.96
380	J-191	23.54	0	73.45	4.88
383	J-192	2.19	0	41.59	3.86
385	J-193	5.82	0	41.3	3.47
386	J-194	5.35	0	41.31	3.52
388	J-195	4.21	0	41.24	3.62
389	J-196	3.96	0	41.25	3.65

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
391	J-197	3.98	0	41.24	3.65
393	J-198	2.35	0	43.36	4.01
396	J-199	13.19	0	64.53	5.02
399	J-200	2	0	40.93	3.81
405	J-201	23.25	0	68.28	4.41
407	J-202	4.17	0	41.24	3.63
410	J-203	2.46	0	40.93	3.76
411	J-204	2.34	0	40.91	3.77
415	J-205	2.98	0	41.34	3.75
417	J-206	3	0	42.02	3.82
418	J-207	3	0	41.95	3.81
422	J-208	2.63	0	41.57	3.81
426	J-209	2.45	0	43.28	4
428	J-210	12.47	0	64.23	5.07
429	J-211	12.07	0	64.14	5.1
431	J-212	2.51	0	40.25	3.69
438	J-213	5.86	0	41.28	3.47
441	J-214	2.55	0	38.66	3.53
443	J-215	2.5	0	41.43	3.81
445	J-216	2.5	0	41.08	3.78
448	J-217	2.6	0	41.41	3.8
450	J-218	4.65	0	41.27	3.58
457	J-219	11.65	0.3	64.01	5.12
462	J-220	2.58	0	37.59	3.43
465	J-221	3	0	34.43	3.08
467	J-222	2.72	0	40.97	3.74
469	J-223	2.73	0	35.85	3.24
474	J-224	18.44	0	72.37	5.28
475	J-225	18.44	0	72.38	5.28
477	J-226	15.46	0	66.03	4.95
478	J-227	15.45	0	66.03	4.95
480	J-228	4	0	33.32	2.87
481	J-229	4	0	33.32	2.87
483	J-230	21.39	0	73.01	5.05
484	J-231	21.38	0	73.03	5.06
486	J-232	14.47	0	64.83	4.93
488	J-233	21.31	0	73	5.06
490	J-234	14.71	0	64.9	4.91
492	J-235	18.59	0	72.44	5.27
493	J-236	18.63	0	72.46	5.27
495	J-237	13.54	0	55.92	4.15
496	J-238	13.35	0	55.86	4.16
498	J-239	3.95	0	33.34	2.88
499	J-240	3.93	0	33.34	2.88
501	J-241	3.31	0	33.32	2.94
502	J-242	3.35	0.3	33.32	2.93
504	J-243	20.66	0	72.91	5.11
505	J-244	20.79	0	72.93	5.1
507	J-245	3	0	33.32	2.97
508	J-246	3	0	33.32	2.97
510	J-247	3.87	0	33.36	2.89
511	J-248	3.87	0.3	33.37	2.89
513	J-249	3.05	0	34.15	3.04
515	J-250	14	0	56.1	4.12
516	J-251	13.43	0	56.01	4.17
518	J-252	3.65	0	41.51	3.7
519	J-253	3.7	0	41.56	3.7
522	J-254	15	0	64.61	4.85
523	J-255	15	0	64.51	4.85
525	J-256	15.38	0	58.43	4.21
526	J-257	15.64	0	58.33	4.18
528	J-258	3.48	0	41.3	3.7
530	J-259	18.51	0	72.41	5.28
532	J-260	3.74	0	41.61	3.71
535	J-261	4	0	33.41	2.88

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
536	J-262	4	0	33.42	2.88
538	J-263	4	0	33.43	2.88
539	J-264	4	0	33.44	2.88
541	J-265	3.44	0	33.32	2.92
543	J-266	20.4	0	72.87	5.13
546	J-267	7.39	0	48.42	4.02
547	J-268	7.53	0	48.53	4.01
549	J-269	15.22	0	57.34	4.12
550	J-270	15.07	0	57.19	4.12
552	J-271	4.11	0	42.73	3.78
553	J-272	4.17	0	42.84	3.79
555	J-273	3.96	0	33.38	2.88
557	J-274	14	0	56.48	4.16
558	J-275	14.39	0	56.32	4.1
560	J-276	20.05	0	72.82	5.16
562	J-277	11.02	0	53.42	4.15
563	J-278	11.12	0	53.56	4.15
565	J-279	4.08	0	33.33	2.86
566	J-280	3.96	0	33.34	2.88
568	J-281	4	0	33.32	2.87
570	J-282	15	0	56.68	4.08
572	J-283	3.86	0	33.35	2.89
574	J-284	4.16	0	33.33	2.85
575	J-285	4.1	0	33.33	2.86
577	J-286	15	0	56.99	4.11
579	J-287	15.42	0	57.55	4.12
581	J-288	4	0	33.39	2.88
584	J-289	3.76	0	33.32	2.89
585	J-290	3.9	0.3	33.32	2.88
590	J-291	4	0	41.73	3.69
592	J-292	15.9	0	58.1	4.13
594	J-293	3.59	0	33.32	2.91
597	J-294	15	0	64.27	4.82
599	J-295	15.66	0	57.8	4.12
603	J-296	3.51	0	33.89	2.97
604	J-297	3.19	0	34	3.02
606	J-298	15.42	0	62.35	4.59
607	J-299	15	0	62.08	4.61
609	J-300	4	0	33.66	2.9
610	J-301	3.88	0	33.77	2.93
613	J-302	3.18	0	33.32	2.95
615	J-303	4	0.3	33.54	2.89
617	J-304	4	0	33.32	2.87
619	J-305	3.92	0	41.9	3.72
620	J-306	3.29	0	42.05	3.79
629	J-307	12.92	0	55.55	4.17
632	J-308	15	0	60.43	4.45
633	J-309	15	0	60.11	4.41
635	J-310	4.02	0.3	42.53	3.77
638	J-311	11.35	0	53.92	4.17
641	J-312	15.52	0	62.75	4.62
643	J-313	16	0	63.18	4.62
645	J-314	15	0	59.66	4.37
647	J-315	15.61	0	63.79	4.72
649	J-316	15	0	61.59	4.56
651	J-317	15	0	61.1	4.51
653	J-318	4.35	0	43.24	3.81
655	J-319	15	0	58.98	4.3
657	J-320	4.75	0	44.07	3.85
658	J-321	5.06	0	44.54	3.86
660	J-322	6.05	0	46.53	3.96
661	J-323	6.29	0	47	3.98
665	J-324	6.87	0	47.89	4.01
668	J-325	12.02	0	54.85	4.19
670	J-326	5.46	0	45.4	3.91

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
671	J-327	5.69	0	45.96	3.94
673	J-328	8.22	0	49.31	4.02
674	J-329	8.57	0	49.88	4.04
680	J-330	9.19	0	50.9	4.08
681	J-331	9.77	0	51.7	4.1
683	J-332	10.46	0	52.6	4.12
691	J-333	4.08	0	31.17	2.65
692	J-334	4.09	0	31.15	2.65
694	J-335	4.47	0	30.34	2.53
695	J-336	4.49	0	30.32	2.53
697	J-337	3.76	0	32.33	2.8
698	J-338	3.78	0	32.32	2.79
700	J-339	2.41	0	43.92	4.06
701	J-340	2.41	0	43.91	4.06
703	J-341	3.76	0	32.88	2.85
704	J-342	3.71	0	32.85	2.85
706	J-343	30.08	0	61.2	3.05
707	J-344	30.08	0	61.18	3.04
709	J-345	29.76	0	61.41	3.1
710	J-346	29.64	0	61.4	3.11
712	J-347	2.47	0	40.7	3.74
713	J-348	2.44	0.3	40.68	3.74
715	J-349	3.78	0	32.66	2.83
716	J-350	3.69	0	32.56	2.83
718	J-351	4.13	0	31.05	2.64
720	J-352	29.29	0	61.43	3.15
722	J-353	29.69	0	61.46	3.11
724	J-354	6	0	32.95	2.64
725	J-355	6	0	32.92	2.63
728	J-356	29.59	0	61.37	3.11
730	J-357	2.49	0	40.72	3.74
732	J-358	24.5	0	62.92	3.76
734	J-359	3.07	0	32.49	2.88
735	J-360	3.05	0	32.51	2.88
737	J-361	29.52	0	61.34	3.11
739	J-362	5.98	0	32.97	2.64
741	J-363	1.87	0	33.26	3.07
742	J-364	1.83	0	33.24	3.07
744	J-365	1.89	0	33.27	3.07
746	J-366	2.87	0.3	41.13	3.74
747	J-367	2.92	0	41.17	3.74
749	J-368	4.58	0	30.24	2.51
751	J-369	4.68	0	30.14	2.49
752	J-370	4.77	0	30.05	2.47
755	J-371	17.38	0	65.99	4.76
756	J-372	17.45	0	66.02	4.75
758	J-373	3.82	0	32.24	2.78
760	J-374	11.2	0	53.52	4.14
762	J-375	1.68	0	40.32	3.78
763	J-376	1.59	0	40.3	3.79
766	J-377	29.7	0	61.24	3.09
768	J-378	15.41	0	66.02	4.95
769	J-379	15.29	0	65.98	4.96
771	J-380	29.59	0	61.3	3.1
773	J-381	31.44	0	61.13	2.91
775	J-382	24.18	0	62.84	3.78
777	J-383	4.2	0	30.82	2.61
779	J-384	2	0	40.73	3.79
780	J-385	2	0.3	40.73	3.79
782	J-386	3.54	0	31.27	2.71
783	J-387	4.16	0	31.22	2.65
785	J-388	4.28	0	30.57	2.57
787	J-389	3.24	0	32.37	2.85
788	J-390	3.12	0	32.43	2.87
790	J-391	30.14	0	65.43	3.45

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
791	J-392	31.03	0	65.33	3.36
794	J-393	2.79	0.3	40.97	3.74
795	J-394	2.72	0	40.92	3.74
797	J-395	32.51	0	65.18	3.2
798	J-396	33.57	0.3	65.08	3.08
800	J-397	32.28	0.3	61.08	2.82
803	J-398	2.12	0	41.27	3.83
804	J-399	2.54	0	41.21	3.78
806	J-400	1.8	0	40.35	3.77
808	J-401	2	0	40.75	3.79
809	J-402	2	0	40.74	3.79
812	J-403	5.14	0.3	33.15	2.74
813	J-404	5.46	0	33.09	2.7
815	J-405	2.54	0	40.79	3.74
818	J-406	2	0	33.4	3.07
819	J-407	1.93	0	33.37	3.08
821	J-408	3.94	0	31.59	2.71
823	J-409	2.52	0	41.12	3.78
824	J-410	3	0	41.05	3.72
826	J-411	2	0	40.79	3.8
827	J-412	2	0	40.77	3.79
830	J-413	28.51	0	65.56	3.63
832	J-414	2	0	40.76	3.79
835	J-415	15.61	0.3	65.89	4.92
837	J-416	3.33	0	32.66	2.87
839	J-417	1.88	0	33.31	3.08
841	J-418	17.6	0.3	69.23	5.05
842	J-419	17.67	0	69.23	5.05
845	J-420	18.41	0	69.23	4.97
846	J-421	18.56	0	69.23	4.96
848	J-422	23.37	0.3	62.67	3.85
850	J-423	2	0	40.81	3.8
851	J-424	2	0	40.8	3.8
854	J-425	11.38	0	53.42	4.11
855	J-426	11.56	0	53.31	4.09
857	J-427	18.3	0	69.23	4.98
864	J-428	18.14	0	69.23	5
866	J-429	2.94	0	41.18	3.74
869	J-430	17.95	0	69.23	5.02
871	J-431	2	0.3	40.52	3.77
872	J-432	2	0	40.45	3.76
874	J-433	11.8	0.3	53.14	4.05
878	J-434	16.31	0.3	65.45	4.81
879	J-435	16.77	0	65.7	4.79
882	J-436	9.35	0	61.93	5.15
883	J-437	9.33	0	61.91	5.15
886	J-438	2	0	33.4	3.07
888	J-439	27.59	0	60.67	3.24
889	J-440	27.28	0	60.67	3.27
891	J-441	49.58	0	60.68	1.09
892	J-442	49.86	0	60.68	1.06
894	J-443	26.76	0	60.67	3.32
895	J-444	26.49	0	60.67	3.35
897	J-445	29.69	0	60.65	3.03
898	J-446	29.33	0	60.65	3.07
900	J-447	23.55	0.3	62.24	3.79
901	J-448	23.22	0	62.18	3.81
903	J-449	29.05	0	60.65	3.09
905	J-450	2.02	0	41.32	3.85
906	J-451	2.09	0	41.31	3.84
908	J-452	9.31	0	61.59	5.12
909	J-453	9.29	0	61.55	5.11
911	J-454	29	0	60.66	3.1
912	J-455	29	0	60.66	3.1
914	J-456	29	0	60.66	3.1

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
916	J-457	24.05	0	62.53	3.77
918	J-458	29	0	60.66	3.1
920	J-459	50.04	0.3	60.66	1.04
921	J-460	49.66	0	60.66	1.08
923	J-461	28.8	0	60.66	3.12
925	J-462	28.17	0	60.67	3.18
927	J-463	43.08	0	60.66	1.72
928	J-464	40.99	0	60.66	1.92
930	J-465	26.09	0.3	60.67	3.38
932	J-466	28.25	0	60.66	3.17
934	J-467	2	0	33.42	3.07
936	J-468	33.82	0	60.66	2.63
937	J-469	34.73	0	60.66	2.54
939	J-470	5	0	33.18	2.76
941	J-471	22.71	0	62.03	3.85
942	J-472	22.55	0.3	61.95	3.86
945	J-473	18.48	0.3	60.98	4.16
946	J-474	18.24	0	60.97	4.18
948	J-475	17.49	0	69.23	5.06
949	J-476	17.54	0	69.23	5.06
951	J-477	28.43	0	60.66	3.15
953	J-478	35.63	0	60.66	2.45
955	J-479	18.79	0	60.73	4.1
956	J-480	18.02	0	60.73	4.18
958	J-481	29	0	60.66	3.1
961	J-482	2	0	40.54	3.77
963	J-483	46.67	0	60.66	1.37
966	J-484	49.89	0	60.67	1.05
967	J-485	49.75	0	60.66	1.07
969	J-486	25.56	0	60.68	3.44
971	J-487	32.82	0	60.65	2.72
972	J-488	32.71	0	60.65	2.73
974	J-489	31.1	0	60.65	2.89
976	J-490	49.87	0	60.67	1.06
978	J-491	35.09	0	60.66	2.5
980	J-492	9.01	0.3	61.12	5.1
981	J-493	8.96	0	61.1	5.1
984	J-494	22.24	0	61.82	3.87
985	J-495	21.99	0	61.75	3.89
987	J-496	39.28	0	60.66	2.09
988	J-497	37.69	0	60.66	2.25
991	J-498	28.3	0	60.66	3.17
993	J-499	8.81	0	61.04	5.11
994	J-500	8.78	0	61.02	5.11
996	J-501	9.45	0	62.02	5.14
998	J-502	3.66	0.3	33.92	2.96
999	J-503	3.74	0	33.88	2.95
1001	J-504	19.07	0	61.09	4.11
1002	J-505	18.89	0	61.05	4.13
1004	J-506	2	0	40.85	3.8
1005	J-507	2	0	40.82	3.8
1009	J-508	20.58	0	61.29	3.98
1010	J-509	20.34	0.3	61.22	4
1012	J-510	2.75	0	41.14	3.76
1015	J-511	2.02	0	33.45	3.08
1017	J-512	2.98	0	33.92	3.03
1018	J-513	2.92	0	33.87	3.03
1020	J-514	23.75	0	60.69	3.62
1021	J-515	21.96	0	60.7	3.79
1023	J-516	34.12	0	60.66	2.6
1025	J-517	17.95	0	60.76	4.19
1027	J-518	20.43	0	60.71	3.94
1029	J-519	21.93	0	61.64	3.89
1032	J-520	2.79	0	33.72	3.03
1033	J-521	2.73	0	33.66	3.03

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1035	J-522	4.69	0	33.51	2.82
1036	J-523	4.86	0	33.45	2.8
1039	J-524	2.53	0.3	33.58	3.04
1040	J-525	2.4	0	33.54	3.05
1043	J-526	2.55	0	41.1	3.77
1045	J-527	17.77	0	60.93	4.22
1047	J-528	17.07	0	60.9	4.29
1050	J-529	2	0	40.88	3.81
1054	J-530	19.93	0	61.17	4.04
1056	J-531	2.23	0	33.49	3.06
1059	J-532	21.73	0	61.52	3.89
1060	J-533	21.41	0	61.43	3.92
1062	J-534	2.86	0	33.79	3.03
1066	J-535	17.3	0	60.87	4.26
1068	J-536	9.37	0	61.75	5.13
1072	J-537	2	0	40.76	3.79
1073	J-538	2	0	40.71	3.79
1075	J-539	2	0	40.64	3.78
1076	J-540	2	0	40.6	3.78
1078	J-541	5	0	33.26	2.77
1082	J-542	5	0	33.36	2.78
1085	J-543	9.22	0	61.46	5.11
1089	J-544	9.08	0	61.22	5.1
1092	J-545	17.69	0	60.81	4.22
1096	J-546	9.14	0	61.33	5.11
1100	J-547	2	0	40.95	3.81
1102	J-548	2	0.3	41.02	3.82
1104	J-549	4.35	0	33.62	2.86
1106	J-550	3.95	0	33.76	2.92
1108	J-551	2.71	0	41.49	3.8
1110	J-552	8.37	0	60.74	5.12
1111	J-553	8.21	0.3	60.66	5.13
1115	J-554	8.71	0	60.94	5.11
1118	J-555	8.37	0	60.85	5.14
1121	J-556	1.43	0	40.97	3.87
1125	J-558	16.83	0	67.66	4.97
1128	J-560	3	0	33.23	2.96
1129	J-561	3	0	33.23	2.96
1131	J-562	4	0	31.29	2.67
1132	J-563	4	0	31.29	2.67
1134	J-564	3.17	0	33.23	2.94
1135	J-565	3.16	0	33.23	2.94
1137	J-566	1.18	0	40.98	3.89
1138	J-567	1.18	0	40.98	3.89
1140	J-568	18.43	0	72.35	5.28
1142	J-569	17	0	68.07	5
1143	J-570	17	0	68.09	5
1145	J-571	22.9	0	68.2	4.43
1146	J-572	22.98	0	68.21	4.43
1148	J-573	1.32	0	40.98	3.88
1149	J-574	1.38	0	40.97	3.88
1151	J-575	4.88	0	31.43	2.6
1152	J-576	4.9	0	31.43	2.6
1154	J-577	34	0	78.11	4.32
1155	J-578	34	0	78.07	4.31
1157	J-579	4	0	31.28	2.67
1158	J-580	4	0	31.28	2.67
1160	J-581	3.14	0	34.1	3.03
1161	J-582	3.15	0	34.1	3.03
1163	J-583	17.48	0	69.21	5.06
1165	J-584	2	0	41.52	3.87
1167	J-585	4	0	31.28	2.67
1169	J-586	1.08	0	40.86	3.89
1170	J-587	1.09	0	40.86	3.89
1172	J-588	30.02	0	61.44	3.08

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1175	J-589	2.16	0	40.53	3.75
1176	J-590	2.16	0	40.51	3.75
1178	J-591	34.7	0	67.58	3.22
1179	J-592	34.74	0	67.54	3.21
1181	J-593	4.67	0	31.01	2.58
1182	J-594	4.7	0	31	2.57
1184	J-595	22	0	69.4	4.64
1185	J-596	22	0	69.42	4.64
1187	J-597	4	0	31.29	2.67
1188	J-598	4	0	31.29	2.67
1190	J-599	16.49	0	67.12	4.95
1191	J-600	16.51	0.3	67.14	4.96
1193	J-601	5	0	31.3	2.57
1194	J-602	5	0	31.31	2.57
1196	J-603	34	0	77.99	4.31
1198	J-604	4	0	31.28	2.67
1200	J-605	3.15	0	34.11	3.03
1202	J-606	16	0	66.39	4.93
1203	J-607	16	0	66.42	4.93
1205	J-608	38.42	0	60.92	2.2
1206	J-609	38.48	0.3	60.91	2.2
1208	J-610	3.54	0	33.25	2.91
1209	J-611	3.51	0.3	33.25	2.91
1211	J-612	17.91	0	70.06	5.1
1212	J-613	17.84	0	70.11	5.12
1214	J-614	2.67	0	41.97	3.85
1215	J-615	2.64	0	41.95	3.85
1217	J-616	41.4	0	60.78	1.9
1218	J-617	41.44	0	60.77	1.89
1220	J-618	3.09	0	40.08	3.62
1221	J-619	3.19	0	40.09	3.61
1223	J-620	2.58	0	34.09	3.08
1224	J-621	2.63	0	34.09	3.08
1226	J-622	2.22	0	33.23	3.03
1227	J-623	2.29	0	33.23	3.03
1229	J-624	2.65	0	33.22	2.99
1230	J-625	2.8	0	33.22	2.98
1232	J-626	1.51	0	41.36	3.9
1233	J-627	1.43	0	41.36	3.91
1235	J-628	30.32	0	65.95	3.49
1236	J-629	29.98	0	65.9	3.52
1238	J-630	1.1	0	40.89	3.89
1239	J-631	1.07	0	40.89	3.9
1241	J-632	1.2	0	40.98	3.89
1243	J-633	35	0	70.33	3.46
1244	J-634	35	0	70.26	3.45
1246	J-635	2	0	41.3	3.85
1248	J-636	17.54	0	69.3	5.07
1250	J-637	34	0	77.84	4.29
1251	J-638	34	0	77.73	4.28
1253	J-639	3.95	0	31.52	2.7
1254	J-640	3.99	0	31.48	2.69
1256	J-641	4.97	0	31.43	2.59
1258	J-642	22	0	68.78	4.58
1259	J-643	22	0	68.81	4.58
1261	J-644	2.92	0	33.22	2.97
1262	J-645	2.85	0.3	33.22	2.97
1264	J-646	4.23	0	31.28	2.65
1265	J-647	4.3	0.3	31.28	2.64
1267	J-648	38.25	0	60.94	2.22
1269	J-649	3.79	0	31.27	2.69
1271	J-650	4.38	0	31.15	2.62
1272	J-651	4.46	0	31.12	2.61
1274	J-652	3.08	0	34.13	3.04
1276	J-653	2	0.3	41.51	3.87

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1278	J-654	2.99	0	33.92	3.03
1280	J-655	1.63	0	40.97	3.85
1282	J-656	33.07	0	69.08	3.52
1283	J-657	33.14	0	68.99	3.51
1285	J-658	3	0	39.82	3.6
1286	J-659	3	0	39.83	3.6
1288	J-660	1.21	0	40.89	3.88
1289	J-661	1.17	0	40.89	3.89
1291	J-662	3.34	0	31.27	2.73
1293	J-663	2.81	0	38.73	3.52
1294	J-664	2.81	0	38.73	3.52
1296	J-665	33.26	0	68.88	3.49
1298	J-666	2.89	0	34.09	3.05
1299	J-667	2.97	0	34.09	3.05
1301	J-668	24.94	0	63.95	3.82
1303	J-669	2.15	0	33.23	3.04
1305	J-670	2.47	0.3	39.48	3.62
1306	J-671	2.49	0	39.49	3.62
1308	J-672	33.29	0	66.44	3.24
1309	J-673	33.07	0	66.36	3.26
1311	J-674	33.85	0	77.58	4.28
1314	J-675	3.21	0	39.96	3.6
1315	J-676	3.14	0	39.98	3.61
1317	J-677	3.56	0	41.03	3.67
1318	J-678	3.49	0	40.99	3.67
1320	J-679	1.7	0	40.97	3.84
1322	J-680	33.95	0	69.2	3.45
1324	J-681	5	0	31.31	2.57
1326	J-682	3.4	0	40.69	3.65
1327	J-683	3.41	0.3	40.65	3.64
1329	J-684	2.72	0	41.75	3.82
1330	J-685	2.68	0.3	41.72	3.82
1332	J-686	28.62	0	61.52	3.22
1334	J-687	34.44	0.3	75.24	3.99
1335	J-688	34.45	0	75.1	3.98
1337	J-689	21.31	0	71.34	4.9
1338	J-690	21.34	0	71.41	4.9
1340	J-691	33.99	0	72.96	3.81
1341	J-692	34.23	0	72.82	3.78
1344	J-693	4	0	31.28	2.67
1346	J-694	3.11	0	34.1	3.03
1348	J-695	1.62	0	40.97	3.85
1349	J-696	1.83	0	40.97	3.83
1351	J-697	2.9	0	33.26	2.97
1352	J-698	2.88	0	33.25	2.97
1354	J-699	4	0	31.28	2.67
1356	J-700	34	0	73.32	3.85
1357	J-701	33.85	0	73.16	3.85
1359	J-702	20.65	0	67.86	4.62
1360	J-703	20.67	0	67.88	4.62
1362	J-704	34.72	0	69.83	3.44
1363	J-705	34	0	69.7	3.49
1365	J-706	1	0	40.88	3.9
1366	J-707	1	0	40.87	3.9
1368	J-708	26.25	0	64.23	3.72
1369	J-709	26.53	0	64.27	3.69
1371	J-710	34.21	0	76.9	4.18
1372	J-711	34.17	0	76.72	4.16
1374	J-712	3	0	33.96	3.03
1375	J-713	3	0	33.94	3.03
1377	J-714	5	0	31.3	2.57
1379	J-715	2.58	0	39.52	3.62
1380	J-716	2.59	0	39.54	3.62
1382	J-717	3.34	0	40.94	3.68
1384	J-718	3.64	0	31.28	2.7

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1385	J-719	3.8	0	31.28	2.69
1387	J-720	3.86	0.3	32.94	2.85
1389	J-721	1.36	0.3	40.9	3.87
1390	J-722	1.29	0	40.9	3.88
1392	J-723	3.07	0	34.1	3.04
1394	J-724	29.97	0	65.8	3.51
1396	J-725	21.27	0	71.27	4.89
1398	J-726	4	0	31.28	2.67
1400	J-727	24.73	0	65.31	3.97
1401	J-728	25.35	0.3	65.35	3.91
1403	J-729	15.88	0.3	66.32	4.94
1405	J-730	2.78	0	34.09	3.06
1407	J-731	1.88	0	41.37	3.86
1409	J-732	35.34	0	70.5	3.44
1411	J-733	16.78	0	67.58	4.97
1413	J-734	1.56	0	40.83	3.84
1414	J-735	1.62	0	40.82	3.84
1416	J-736	1.34	0	41.35	3.92
1418	J-737	34.7	0	72.14	3.66
1419	J-738	34.74	0	71.95	3.64
1421	J-739	3	0	33.31	2.97
1423	J-740	3.51	0	40.37	3.61
1424	J-741	3.55	0	40.32	3.6
1427	J-742	1.69	0	40.96	3.84
1429	J-743	2.42	0	39.44	3.62
1430	J-744	2.43	0	39.45	3.62
1432	J-745	3	0.3	39.86	3.61
1433	J-746	3.06	0	39.89	3.6
1435	J-747	34.62	0	66.82	3.15
1436	J-748	33.97	0	66.68	3.2
1438	J-749	2.53	0	39.56	3.62
1439	J-750	2.57	0	39.58	3.62
1441	J-751	2.98	0	40.02	3.62
1442	J-752	3	0	40.05	3.63
1444	J-753	34.07	0	73.52	3.86
1446	J-754	49.1	0	60.69	1.13
1448	J-755	1.52	0	40.83	3.85
1450	J-756	1.02	0	40.87	3.9
1453	J-757	1.68	0.3	40.82	3.83
1455	J-758	2.92	0	41.21	3.75
1457	J-759	16.65	0	67.36	4.96
1458	J-760	16.71	0	67.45	4.97
1460	J-761	35	0	70	3.43
1463	J-762	5	0	31.42	2.59
1465	J-763	34.33	0	73.73	3.86
1467	J-764	4.25	0	31.23	2.64
1469	J-765	3.54	0	31.27	2.71
1471	J-766	34.65	0	69.37	3.4
1473	J-767	4.41	0	31.29	2.63
1475	J-768	23.48	0	65.14	4.08
1476	J-769	23.81	0	65.19	4.05
1478	J-770	31.2	0.3	61.38	2.95
1480	J-771	39.08	0	60.86	2.13
1481	J-772	39.95	0.3	60.83	2.04
1483	J-773	2.43	0.3	34.09	3.1
1486	J-774	31.59	0	66.09	3.38
1488	J-775	3.19	0	39.93	3.6
1490	J-776	33.44	0	68.7	3.45
1493	J-777	2	0	41.39	3.85
1495	J-778	35	0	71.66	3.59
1496	J-779	34.75	0	71.43	3.59
1498	J-780	34.81	0	66.99	3.15
1501	J-781	2.37	0	41.26	3.81
1503	J-782	4.14	0	31.38	2.67
1505	J-783	2	0	41.5	3.87

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1506	J-784	2	0	41.5	3.87
1508	J-785	1.49	0	40.97	3.86
1509	J-786	2	0	40.97	3.81
1512	J-787	2.44	0	41.53	3.83
1514	J-788	2	0	41.4	3.86
1516	J-789	3.72	0	40.13	3.56
1518	J-790	33.98	0	68.49	3.38
1519	J-791	34.01	0	68.3	3.36
1521	J-792	4	0	31.27	2.67
1523	J-793	2.27	0	39.62	3.66
1524	J-794	2.31	0	39.58	3.65
1526	J-795	3	0.3	33.22	2.96
1527	J-796	2.96	0	33.22	2.96
1529	J-797	17.27	0	68.9	5.05
1530	J-798	17.36	0	69.03	5.06
1532	J-799	1.09	0	40.86	3.89
1534	J-800	34.78	0	68	3.25
1535	J-801	34.75	0	67.8	3.23
1537	J-802	1.07	0	40.87	3.9
1540	J-803	2.7	0	33.22	2.99
1541	J-804	2.78	0.3	33.22	2.98
1544	J-805	4.03	0	31.28	2.67
1546	J-806	17.36	0	66.02	4.76
1549	J-807	32.32	0	61.32	2.84
1551	J-808	1.49	0	40.83	3.85
1553	J-809	20.79	0	67.35	4.56
1554	J-810	20.76	0	67.38	4.56
1556	J-811	38.56	0	60.88	2.19
1558	J-812	25.84	0	62.05	3.54
1559	J-813	26.47	0.3	61.91	3.47
1564	J-814	15.54	0	66.03	4.94
1566	J-815	34.44	0	75.54	4.02
1568	J-816	1.63	0	40.95	3.85
1570	J-817	20.16	0	67.07	4.59
1571	J-818	20.13	0	67.1	4.6
1573	J-819	23.6	0	64.61	4.01
1574	J-820	23.16	0	64.68	4.06
1576	J-821	1.63	0	40.94	3.85
1578	J-822	22	0	68.71	4.57
1582	J-823	1.37	0	40.85	3.86
1583	J-824	1.46	0	40.84	3.85
1586	J-825	1	0	40.88	3.9
1588	J-826	34.61	0	72.43	3.7
1592	J-827	1.18	0	40.97	3.89
1594	J-828	18.29	0	71.67	5.22
1595	J-829	18.21	0	71.87	5.25
1597	J-830	26.78	0	65.44	3.78
1599	J-831	34.4	0	74.36	3.91
1600	J-832	34.3	0	74.07	3.89
1602	J-833	17.88	0	69.86	5.09
1604	J-834	26.83	0	64.41	3.68
1605	J-835	26.13	0	64.48	3.75
1607	J-836	33.81	0	77.25	4.25
1609	J-837	3.08	0	34.13	3.04
1610	J-838	3.16	0	34.1	3.03
1612	J-839	22.07	0	67.98	4.49
1613	J-840	22.28	0	68.03	4.48
1615	J-841	2.44	0	41.67	3.84
1617	J-842	15.61	0.3	66.01	4.93
1618	J-843	15.56	0	66.01	4.94
1621	J-844	24.58	0	62.45	3.71
1623	J-845	17.69	0	69.51	5.07
1625	J-846	3.09	0	34.07	3.03
1627	J-847	9.56	0	62.08	5.14
1629	J-848	4.75	0	31.29	2.6

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1631	J-849	25.37	0	64.02	3.78
1633	J-850	34.35	0	76.27	4.1
1634	J-851	34.33	0	75.92	4.07
1639	J-852	1.25	0	40.85	3.88
1641	J-853	2.19	0	41.49	3.85
1643	J-854	35	0.3	70.8	3.5
1646	J-855	35.06	0	67.23	3.15
1650	J-856	2.66	0	41.83	3.83
1652	J-857	22.1	0	68.64	4.55
1654	J-858	15.75	0.3	66.02	4.92
1655	J-859	15.86	0	66.02	4.91
1657	J-860	22	0	68.91	4.59
1659	J-861	4	0	31.3	2.67
1662	J-862	3	0	39.78	3.6
1664	J-863	34.41	0	74.71	3.94
1666	J-864	23.3	0	65.05	4.09
1669	J-865	2	0	40.97	3.81
1671	J-866	21.39	0	71.12	4.87
1673	J-867	15.4	0	66.14	4.97
1675	J-868	2.77	0.3	39.65	3.61
1676	J-869	2.85	0	39.69	3.61
1678	J-870	43.55	0	60.76	1.68
1681	J-871	1.5	0	40.91	3.86
1683	J-872	22.91	0	68.26	4.44
1685	J-873	17.14	0	68.72	5.05
1690	J-874	21.99	0	69.28	4.63
1692	J-875	23.03	0	64.96	4.1
1694	J-876	2.94	0	39.74	3.6
1696	J-877	4	0	31.37	2.68
1699	J-878	5	0	31.4	2.58
1701	J-879	40.31	0	60.81	2.01
1703	J-880	21	0	67.47	4.55
1704	J-881	21	0	67.51	4.55
1706	J-882	25.98	0	64.13	3.73
1709	J-883	2.08	0	40.86	3.8
1710	J-884	2.09	0	40.72	3.78
1712	J-885	1.63	0	40.93	3.85
1715	J-886	2.11	0	41.61	3.87
1717	J-887	2.66	0	39.61	3.62
1719	J-888	21	0.3	67.56	4.56
1720	J-889	21.04	0	67.62	4.56
1723	J-890	5	0	31.32	2.58
1726	J-891	2.85	0	42.12	3.84
1728	J-892	22.65	0.3	68.36	4.47
1729	J-893	22.49	0	68.44	4.5
1731	J-894	19.69	0	66.8	4.61
1732	J-895	19.98	0	66.85	4.59
1739	J-896	3.09	0	40.82	3.69
1741	J-897	1.55	0	41.29	3.89
1742	J-898	2	0	41.27	3.84
1745	J-899	3	0	34.03	3.04
1746	J-900	3	0	34	3.03
1748	J-901	27.97	0	61.71	3.3
1750	J-902	4.6	0	31.59	2.64
1751	J-903	4.59	0	31.54	2.64
1753	J-904	44.24	0	60.74	1.61
1754	J-905	45.11	0	60.72	1.53
1756	J-906	2	0	40.81	3.8
1758	J-907	21.25	0	67.72	4.55
1759	J-908	20.54	0	67.78	4.62
1764	J-909	2.17	0	40.37	3.74
1766	J-910	9.71	0	62.15	5.13
1771	J-911	22.4	0	64.78	4.15
1774	J-912	4	0	33.24	2.86
1778	J-913	47.15	0.3	60.7	1.33

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1780	J-914	21.37	0	70.92	4.85
1782	J-915	4.91	0	31.33	2.59
1784	J-916	2	0	41.12	3.83
1785	J-917	2	0	41.1	3.83
1788	J-918	2.33	0	39.71	3.66
1791	J-919	1.21	0.3	40.97	3.89
1794	J-920	22.04	0.3	69.82	4.68
1795	J-921	22.02	0	70.02	4.7
1797	J-922	3	0	33.22	2.96
1801	J-923	18.89	0	66.4	4.65
1802	J-924	19.05	0	66.46	4.64
1804	J-925	2	0	41.51	3.87
1807	J-926	2.5	0	33.23	3.01
1810	J-927	22.29	0	68.54	4.53
1813	J-928	16.35	0	66.93	4.95
1815	J-929	2.17	0	40.2	3.72
1818	J-930	2.25	0	40.03	3.7
1820	J-931	2	0	40.97	3.81
1822	J-932	17	0	68.33	5.02
1824	J-933	2.32	0	39.84	3.67
1826	J-934	17.62	0	66.06	4.74
1827	J-935	17.87	0	66.12	4.72
1830	J-936	3.46	0	40.5	3.62
1832	J-937	2.17	0	41.49	3.85
1835	J-938	1.8	0	40.82	3.82
1837	J-939	2	0	41.16	3.83
1840	J-940	2.8	0	38.71	3.51
1843	J-941	3	0	33.22	2.96
1846	J-942	21.45	0	72.78	5.02
1848	J-943	4.84	0	31.34	2.59
1849	J-944	5	0	31.35	2.58
1851	J-945	4.63	0	31.67	2.65
1854	J-946	3	0	41.23	3.74
1855	J-947	2	0	41.2	3.84
1857	J-948	5	0.3	31.38	2.58
1860	J-949	2.7	0	39.01	3.55
1861	J-950	2.74	0	38.91	3.54
1863	J-951	16.13	0	66.63	4.94
1869	J-952	20.37	0	67	4.56
1871	J-953	20.46	0	67.28	4.58
1873	J-954	17.8	0	70.51	5.16
1875	J-955	2	0	41.52	3.87
1876	J-956	2	0	41.52	3.87
1879	J-957	3.7	0	33.32	2.9
1883	J-958	18.54	0	66.33	4.68
1885	J-959	11.46	0	63.85	5.13
1889	J-960	2.8	0	38.82	3.53
1891	J-961	4	0	31.61	2.7
1893	J-962	5	0	31.36	2.58
1896	J-963	2	0	41.52	3.87
1897	J-964	2	0	41.51	3.87
1900	J-965	2	0	41.06	3.82
1902	J-966	3.32	0	34.04	3.01
1906	J-967	1.26	0	40.97	3.89
1908	J-968	3.49	0	33.98	2.98
1914	J-969	3	0	33.22	2.96
1915	J-970	2.89	0	33.22	2.97
1918	J-971	2.18	0	41.5	3.85
1919	J-972	2.55	0.3	41.49	3.81
1921	J-973	2.47	0	41.49	3.82
1923	J-974	2	0	41.44	3.86
1926	J-975	2.39	0	39.46	3.63
1929	J-976	9.99	0	62.41	5.13
1930	J-977	9.98	0	62.3	5.12
1941	J-978	21.35	0	71.73	4.93

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
1944	J-979	3.4	0.3	33.29	2.92
1950	J-980	20.18	0	67.19	4.6
1953	J-981	15.61	0	66.01	4.93
1956	J-982	2.59	0	33.24	3
1958	J-983	2.95	0	33.24	2.96
1960	J-984	3.13	0	33.28	2.95
1967	J-985	35.92	0.3	61.09	2.46
1971	J-986	4.75	0	31.48	2.62
1977	J-987	2.51	0	39.2	3.59
1980	J-988	21.54	0	70.52	4.79
1984	J-989	4.43	0	31.8	2.68
1988	J-990	16.26	0	66.01	4.87
1989	J-991	16.84	0.3	66.01	4.81
1991	J-992	17.23	0	66.01	4.77
1992	J-993	17.15	0	66.02	4.78
1994	J-994	3.04	0	33.26	2.96
1999	J-995	17.14	0	66.01	4.78
2003	J-996	15.6	0	66.01	4.93
2005	J-997	17.18	0	66.02	4.78
2007	J-998	11.1	0	63.53	5.13
2009	J-999	21.42	0	72.25	4.97
2017	J-1000	10.64	0	63.15	5.14
2018	J-1001	10.33	0	62.82	5.14
2021	J-1002	4	0	31.98	2.74
2024	J-1003	19.47	0	66.64	4.62
2032	J-1004	4	0	31.13	2.66
2033	J-1005	4	0.3	31.06	2.65
2035	J-1006	4	0	30.78	2.62
2036	J-1007	4	0.3	30.71	2.61
2038	J-1008	3.43	0	31.92	2.79
2039	J-1009	3.47	0	31.84	2.78
2041	J-1010	4	0	31.04	2.65
2042	J-1011	4	0.3	30.96	2.64
2044	J-1012	4	0	30.79	2.62
2045	J-1013	4	0.3	30.71	2.61
2047	J-1014	4	0	31.2	2.66
2048	J-1015	4	0.3	31.11	2.65
2050	J-1016	4	0	31.03	2.65
2051	J-1017	4	0.3	30.94	2.64
2053	J-1018	5	0	30.23	2.47
2054	J-1019	4.99	0	30.14	2.46
2056	J-1020	4	0	31.51	2.69
2057	J-1021	4	0.3	31.41	2.68
2059	J-1022	4.64	0	30.17	2.5
2060	J-1023	4.7	0	30.07	2.48
2062	J-1024	3.51	0	31.27	2.72
2063	J-1025	3.39	0.3	31.17	2.72
2065	J-1026	4.46	0	30.47	2.55
2066	J-1027	4.45	0.3	30.35	2.53
2068	J-1028	4.81	0.3	29.83	2.45
2069	J-1029	4.79	0	29.96	2.46
2071	J-1030	4.8	0	29.96	2.46
2072	J-1031	4.79	0.3	29.83	2.45
2074	J-1032	4	0	31.08	2.65
2075	J-1033	4	0	31.08	2.65
2077	J-1034	4.01	0	30.75	2.62
2078	J-1035	4.01	0	30.75	2.62
2080	J-1036	4.44	0.3	31.08	2.61
2082	J-1037	4.19	0	30.02	2.53
2083	J-1038	4.23	0.3	29.89	2.51
2085	J-1039	4	0	31.3	2.67
2086	J-1040	4	0.3	31.16	2.66
2088	J-1041	4.59	0	30.31	2.52
2090	J-1042	3.86	0.3	27.01	2.27
2091	J-1043	3.91	0	27.15	2.27

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2093	J-1044	4.19	0	31.49	2.67
2094	J-1045	4.3	0.3	31.35	2.65
2097	J-1046	4.76	0.3	29.92	2.46
2099	J-1047	4	0	31.29	2.67
2100	J-1048	4	0	31.29	2.67
2102	J-1049	4.88	0	28.64	2.33
2103	J-1050	4.95	0.3	28.48	2.3
2105	J-1051	3.79	0	31.66	2.73
2106	J-1052	3.74	0.3	31.51	2.72
2108	J-1053	4.02	0.3	30.47	2.59
2109	J-1054	4.09	0	30.63	2.6
2111	J-1055	5	0	30.1	2.46
2112	J-1056	5	0.3	29.94	2.44
2114	J-1057	4.87	0.3	28.48	2.31
2116	J-1058	3.99	0	27.31	2.28
2118	J-1059	4	0	31.21	2.66
2119	J-1060	4	0	31.05	2.65
2121	J-1061	5	0	29.58	2.41
2122	J-1062	5	0.3	29.41	2.39
2124	J-1063	4.44	0	27.65	2.27
2125	J-1064	4.51	0.3	27.48	2.25
2127	J-1065	5	0	27.9	2.24
2128	J-1066	5	0.3	27.72	2.22
2130	J-1067	4.51	0.3	30.88	2.58
2131	J-1068	4.55	0	31.06	2.59
2133	J-1069	4.37	0.3	31.01	2.61
2134	J-1070	4.31	0	31.19	2.63
2137	J-1071	4.86	0.3	30.56	2.52
2138	J-1072	4.87	0	30.76	2.53
2140	J-1073	4.88	0.3	30.03	2.46
2142	J-1074	5	0.3	30.39	2.48
2143	J-1075	4.98	0	30.59	2.51
2145	J-1076	4.96	0	29.69	2.42
2146	J-1077	4.94	0.3	29.48	2.4
2148	J-1078	4.73	0.3	29.84	2.46
2150	J-1079	4.16	0	31.31	2.66
2151	J-1080	4.35	0.3	31.09	2.62
2153	J-1081	4	0.3	30.67	2.61
2154	J-1082	4	0	30.9	2.63
2156	J-1083	5	0	30.36	2.48
2158	J-1084	5	0.3	29.35	2.38
2161	J-1085	4	0	30.79	2.62
2164	J-1086	4	0.3	30.52	2.6
2166	J-1087	4.3	0	30.32	2.55
2171	J-1088	3.04	0	31.34	2.77
2172	J-1089	2.76	0	30.99	2.76
2174	J-1090	5	0	27.14	2.17
2175	J-1091	4.8	0.3	26.78	2.15
2177	J-1092	4.45	0.3	29.96	2.5
2179	J-1093	3.5	0.3	32	2.79
2181	J-1094	4	0.3	30.78	2.62
2183	J-1095	3.51	0.3	31.75	2.76
2185	J-1096	4	0.3	32.07	2.75
2188	J-1097	3.71	0	32.47	2.81
2189	J-1098	3.43	0.3	31.94	2.79
2191	J-1099	4	0.3	31.71	2.71
2193	J-1100	4	0.3	31.79	2.72
2196	J-1101	3	0.3	30.29	2.67
2198	J-1102	5	0	27.86	2.24
2200	J-1103	4.01	0	30.76	2.62
2202	J-1104	34	0	78.05	4.31
2204	J-1105	22.8	0	64.15	4.05
2205	J-1106	22.67	0	64.14	4.06
2207	J-1107	19.29	0	69.23	4.89
2208	J-1108	19.32	0	69.23	4.88

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2210	J-1109	23.28	0	62.54	3.84
2212	J-1110	29.05	0	65.01	3.52
2213	J-1111	29.05	0	64.99	3.52
2215	J-1112	3	0.3	40.89	3.71
2217	J-1113	21.69	0	69	4.63
2218	J-1114	21.67	0	68.97	4.63
2220	J-1115	1.81	0	33.17	3.07
2222	J-1116	46.37	0	60.52	1.38
2223	J-1117	46.4	0	60.5	1.38
2225	J-1118	40.29	0	60.67	1.99
2226	J-1119	40.41	0.3	60.64	1.98
2228	J-1120	29.02	0	65.04	3.53
2230	J-1121	33.27	0	66.41	3.24
2232	J-1122	23.23	0	65.97	4.18
2234	J-1123	1.78	0	33.14	3.07
2236	J-1124	42.36	0	60.19	1.75
2237	J-1125	42.52	0	60.17	1.73
2239	J-1126	1.84	0	33.13	3.06
2240	J-1127	1.87	0	33.1	3.06
2242	J-1128	2	0.3	33.37	3.07
2244	J-1129	3.24	0	38.33	3.43
2245	J-1130	3.28	0.3	38.3	3.43
2247	J-1131	42.07	0	60.22	1.78
2249	J-1132	2	0	40.67	3.78
2250	J-1133	2	0	40.64	3.78
2252	J-1134	29.02	0	64.96	3.52
2254	J-1135	23.29	0	65.87	4.17
2255	J-1136	23.32	0	65.84	4.16
2257	J-1137	23.88	0	65.6	4.08
2258	J-1138	24.02	0	65.56	4.07
2261	J-1139	8.94	0.3	61.13	5.11
2262	J-1140	8.89	0	61.09	5.11
2264	J-1141	2.99	0.3	40.22	3.64
2265	J-1142	2.98	0	40.18	3.64
2267	J-1143	17.48	0	69.2	5.06
2269	J-1144	34.83	0	67.55	3.2
2271	J-1145	1.56	0	40.27	3.79
2273	J-1146	7.4	0	60.13	5.16
2274	J-1147	7.47	0	60.1	5.15
2276	J-1148	17.51	0	65.26	4.67
2277	J-1149	17.57	0	65.23	4.66
2279	J-1150	15.07	0	65.65	4.95
2280	J-1151	15.03	0.3	65.62	4.95
2282	J-1152	2.76	0	38.78	3.53
2283	J-1153	2.74	0	38.74	3.52
2285	J-1154	21.27	0	72.96	5.06
2287	J-1155	46.86	0.3	60.46	1.33
2289	J-1156	23.4	0	65.93	4.16
2291	J-1157	2.77	0	38.82	3.53
2293	J-1158	1.51	0	40.23	3.79
2295	J-1159	22.48	0	64.1	4.07
2297	J-1160	4.14	0.3	30.72	2.6
2299	J-1161	2	0	40.59	3.78
2300	J-1162	2	0	40.55	3.77
2302	J-1163	2.78	0	38.86	3.53
2304	J-1164	12.47	0	64.19	5.06
2306	J-1165	38.24	0	69.85	3.09
2307	J-1166	38.66	0.3	69.8	3.05
2309	J-1167	28	0	76.32	4.73
2310	J-1168	28.12	0	76.28	4.71
2312	J-1169	21.04	0	70.24	4.81
2313	J-1170	20.89	0	70.2	4.83
2315	J-1171	2.69	0	42.43	3.89
2316	J-1172	2.61	0	42.47	3.9
2318	J-1173	21.48	0	69.86	4.74

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2319	J-1174	21.42	0	69.82	4.74
2321	J-1175	2.82	0	39.57	3.6
2322	J-1176	2.82	0	39.52	3.59
2324	J-1177	1.94	0	40.83	3.81
2325	J-1178	2	0	40.79	3.8
2328	J-1179	28.65	0	65.08	3.57
2330	J-1180	21.51	0	69.91	4.74
2332	J-1181	30.33	0	65.9	3.48
2334	J-1182	21.59	0.3	61.59	3.91
2336	J-1183	31.75	0	75.94	4.33
2337	J-1184	32.47	0.3	75.89	4.25
2339	J-1185	9.75	0.3	61.96	5.11
2340	J-1186	9.71	0	61.91	5.11
2342	J-1187	2.91	0	38.61	3.49
2343	J-1188	2.96	0	38.56	3.48
2345	J-1189	22	0	68.66	4.57
2347	J-1190	3.01	0	38.52	3.47
2349	J-1191	2.04	0	41.26	3.84
2351	J-1192	1.73	0	33.09	3.07
2353	J-1193	23.4	0	62.49	3.83
2355	J-1194	35.26	0	70.27	3.43
2356	J-1195	35.49	0	70.22	3.4
2358	J-1196	2.34	0	39.8	3.67
2359	J-1197	2.37	0	39.74	3.66
2361	J-1198	4.09	0.3	31.12	2.64
2363	J-1199	44.74	0	60.63	1.56
2364	J-1200	45.71	0	60.58	1.46
2366	J-1201	41.56	0	60.27	1.83
2368	J-1202	2.53	0	39.16	3.58
2369	J-1203	2.57	0	39.1	3.58
2371	J-1204	51.28	0	60.63	0.92
2373	J-1205	22.02	0	68.61	4.56
2375	J-1206	23.31	0	65.78	4.16
2377	J-1207	9.42	0	61.97	5.14
2379	J-1208	2.26	0	40.11	3.7
2380	J-1209	2.33	0.3	40.17	3.7
2382	J-1210	3.57	0	41.18	3.68
2384	J-1211	34	0	77.88	4.29
2385	J-1212	34.03	0	77.82	4.29
2387	J-1213	31	0	76	4.4
2389	J-1214	23.46	0	65.72	4.14
2391	J-1215	34.74	0.3	77.76	4.21
2393	J-1216	1.68	0	33.03	3.07
2395	J-1217	4.08	0	42.67	3.78
2397	J-1218	23.66	0	65.67	4.11
2399	J-1219	1.95	0	33.05	3.04
2401	J-1220	1.57	0	39.54	3.72
2402	J-1221	1.6	0	39.48	3.71
2404	J-1222	2.81	0	39.46	3.59
2406	J-1223	6	0	32.6	2.6
2407	J-1224	6	0	32.54	2.6
2409	J-1225	43.4	0	60.11	1.64
2411	J-1226	3	0	42.27	3.84
2412	J-1227	2.88	0	42.33	3.86
2414	J-1228	2.3	0	40.48	3.74
2415	J-1229	2.31	0	40.42	3.73
2417	J-1230	43.72	0	60.71	1.66
2420	J-1231	35.1	0	67.49	3.17
2422	J-1232	36.02	0	67.36	3.07
2423	J-1233	36.58	0	67.3	3.01
2425	J-1234	17.68	0	65.16	4.65
2427	J-1235	2.85	0	38.68	3.51
2430	J-1236	2.44	0	41.01	3.78
2431	J-1237	2.35	0.3	40.95	3.78
2433	J-1238	27.42	0	75.19	4.68

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2434	J-1239	27.7	0.3	75.13	4.64
2436	J-1240	25	0	66.43	4.06
2438	J-1241	29.13	0	60.42	3.06
2439	J-1242	28.89	0	60.36	3.08
2441	J-1243	2.38	0	41.24	3.8
2442	J-1244	2.35	0.3	41.17	3.8
2444	J-1245	29.36	0	60.59	3.06
2446	J-1246	20.69	0	70.13	4.84
2448	J-1247	34.41	0	77.99	4.27
2450	J-1248	2.39	0.3	39.68	3.65
2452	J-1249	14.98	0	64.74	4.87
2455	J-1250	2.31	0	39.86	3.68
2457	J-1251	6	0	32.86	2.63
2459	J-1252	1.55	0	39.61	3.72
2461	J-1253	3	0	39.16	3.54
2462	J-1254	3	0.3	39.09	3.53
2465	J-1255	2.82	0	38.75	3.52
2467	J-1256	16.64	0	64.82	4.72
2468	J-1257	16.69	0.3	64.75	4.7
2470	J-1258	3.46	0	30.77	2.67
2471	J-1259	3.32	0	30.7	2.68
2473	J-1260	17	0	68.04	5
2474	J-1261	17.01	0.3	67.97	4.99
2476	J-1262	1.52	0	40.91	3.85
2478	J-1263	3	0	39.96	3.62
2479	J-1264	3	0	39.89	3.61
2481	J-1265	24.53	0	66.77	4.13
2483	J-1266	3	0.3	40.8	3.7
2484	J-1267	3	0	40.73	3.69
2486	J-1268	3.1	0	38.44	3.46
2488	J-1269	2.44	0.3	43.83	4.05
2490	J-1270	17	0	68.21	5.01
2491	J-1271	17	0	68.14	5
2493	J-1272	28.79	0.3	64.89	3.53
2495	J-1273	23.06	0	64.23	4.03
2497	J-1274	29.39	0	60.5	3.04
2499	J-1275	3	0	39.6	3.58
2500	J-1276	2.97	0.3	39.52	3.58
2503	J-1277	2.11	0.3	41.53	3.86
2505	J-1278	2.91	0	40.84	3.71
2506	J-1279	2.88	0.3	40.76	3.71
2508	J-1280	2.72	0	38.63	3.52
2510	J-1281	2.45	0	41.14	3.79
2511	J-1282	2.24	0	41.06	3.8
2513	J-1283	15.34	0	65.94	4.95
2515	J-1284	40.83	0.3	60.35	1.91
2517	J-1285	2.12	0	40.41	3.75
2518	J-1286	2.14	0.3	40.32	3.74
2520	J-1287	2.89	0.3	40.18	3.65
2521	J-1288	2.89	0	40.09	3.64
2523	J-1289	6	0	32.77	2.62
2525	J-1290	19.27	0	69.23	4.89
2526	J-1291	19.41	0	69.23	4.88
2528	J-1292	19.44	0	69.23	4.87
2530	J-1293	15.24	0	65.84	4.95
2531	J-1294	15.17	0	65.75	4.95
2533	J-1295	2.64	0	39.01	3.56
2534	J-1296	2.72	0.3	38.92	3.54
2536	J-1297	18.06	0	60.74	4.18
2537	J-1298	17.82	0.3	60.66	4.19
2540	J-1299	3	0.3	41.49	3.77
2541	J-1300	3	0	41.57	3.78
2543	J-1301	4.04	0	42.58	3.77
2545	J-1302	18.69	0	60.98	4.14
2546	J-1303	18.45	0	60.89	4.15

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2548	J-1304	2.87	0	39.76	3.61
2549	J-1305	2.83	0	39.67	3.61
2551	J-1306	2.65	0	39.04	3.56
2552	J-1307	2.61	0	38.95	3.56
2554	J-1308	2.76	0	40.43	3.69
2555	J-1309	2.72	0.3	40.34	3.68
2557	J-1310	9.17	0	60.83	5.06
2558	J-1311	9.23	0.3	60.74	5.04
2560	J-1312	22.36	0	63.85	4.06
2561	J-1313	22.32	0.3	63.76	4.06
2563	J-1314	1.53	0	39.7	3.74
2565	J-1315	4.94	0	31.13	2.56
2567	J-1316	20.89	0	72.87	5.09
2570	J-1317	27.84	0	65.17	3.65
2572	J-1318	43.67	0	60.02	1.6
2574	J-1319	3.29	0	41.66	3.76
2576	J-1320	3	0	32.74	2.91
2577	J-1321	3	0.3	32.65	2.9
2580	J-1322	15	0	64.07	4.8
2581	J-1323	15.06	0	64.16	4.81
2583	J-1324	19.36	0	69.23	4.88
2584	J-1325	19.4	0	69.23	4.88
2586	J-1326	51.9	0	60.54	0.84
2589	J-1327	17.5	0	65.36	4.68
2591	J-1328	5	0	31.11	2.55
2592	J-1329	5	0.3	31.2	2.56
2594	J-1330	14.79	0.3	63.76	4.79
2595	J-1331	15	0	63.86	4.78
2597	J-1332	2.97	0	41.07	3.73
2599	J-1333	23.66	0	62.22	3.77
2600	J-1334	23.72	0.3	62.12	3.76
2602	J-1335	2.98	0	41.53	3.77
2603	J-1336	2.84	0	41.43	3.78
2605	J-1337	13.98	0.3	64.64	4.96
2608	J-1338	2	0	40.45	3.76
2611	J-1339	5.97	0.3	32.7	2.62
2613	J-1340	35.97	0	70.11	3.34
2614	J-1341	36.71	0	70.01	3.26
2616	J-1342	2.92	0	39.82	3.61
2617	J-1343	2.9	0.3	39.72	3.6
2619	J-1344	2	0	41.3	3.85
2620	J-1345	2	0	41.19	3.84
2622	J-1346	3	0	39.7	3.59
2624	J-1347	2.86	0	40.95	3.73
2625	J-1348	2.76	0.3	40.85	3.73
2627	J-1349	18.33	0	60.62	4.14
2628	J-1350	18.45	0.3	60.52	4.12
2631	J-1351	24.81	0	65.46	3.98
2634	J-1352	21	0.3	69.71	4.77
2637	J-1353	2	0.3	39.41	3.66
2638	J-1354	2	0	39.51	3.67
2640	J-1355	12.39	0	64.12	5.06
2642	J-1356	26.82	0	75.3	4.75
2645	J-1357	43.12	0.3	59.91	1.64
2647	J-1358	12.31	0	64.01	5.06
2649	J-1359	2.46	0	41.37	3.81
2651	J-1360	6	0	32.35	2.58
2652	J-1361	6	0	32.24	2.57
2654	J-1362	4.97	0	31.37	2.58
2656	J-1363	2	0	39.63	3.68
2659	J-1364	3.42	0	32.98	2.89
2660	J-1365	3.4	0.3	32.87	2.88
2662	J-1366	50.81	0.3	60.42	0.94
2666	J-1367	3.56	0	41.02	3.67
2667	J-1368	3.16	0	40.91	3.69

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2669	J-1369	39.32	0	60.78	2.1
2671	J-1370	2.84	0	38.77	3.52
2672	J-1371	2.94	0	38.65	3.5
2674	J-1372	2.32	0	38.33	3.52
2675	J-1373	2.21	0.3	38.21	3.52
2677	J-1374	2.83	0	40.54	3.69
2679	J-1375	3	0	39.28	3.55
2681	J-1376	22.64	0	62.06	3.86
2683	J-1377	2.81	0	31.89	2.85
2684	J-1378	2.95	0.3	32.01	2.84
2686	J-1379	4.25	0	31.01	2.62
2688	J-1380	30.42	0.3	65.78	3.46
2692	J-1381	2.88	0.3	40.74	3.71
2693	J-1382	2.86	0	40.62	3.7
2696	J-1383	2.1	0	41.3	3.84
2697	J-1384	2.06	0.3	41.18	3.83
2699	J-1385	2.57	0	42.14	3.87
2700	J-1386	2.56	0.3	42.01	3.86
2702	J-1387	2.86	0.3	32.39	2.89
2705	J-1388	1	0	32.27	3.06
2706	J-1389	1.08	0.3	32.15	3.04
2708	J-1390	1.37	0	40.1	3.79
2710	J-1391	5	0	31.24	2.57
2712	J-1392	5	0.3	31.11	2.56
2714	J-1393	1.64	0.3	39.35	3.69
2716	J-1394	32.87	0	66.24	3.27
2717	J-1395	32.61	0.3	66.11	3.28
2719	J-1396	2.07	0	39.98	3.71
2721	J-1397	3.22	0	38.37	3.44
2722	J-1398	3.35	0.3	38.24	3.41
2724	J-1399	21.28	0	70.11	4.78
2726	J-1400	2	0	41.06	3.82
2728	J-1401	2.35	0	38.66	3.55
2729	J-1402	2.24	0	38.53	3.55
2731	J-1403	2.78	0.3	38.1	3.46
2732	J-1404	2.74	0	37.97	3.45
2734	J-1405	28.86	0	76.15	4.63
2737	J-1406	23.11	0	66.51	4.25
2738	J-1407	22.67	0.3	66.37	4.28
2740	J-1408	2.49	0	38.82	3.56
2742	J-1409	2.06	0	40.93	3.8
2744	J-1410	25.47	0	66.3	4
2746	J-1411	28	0.3	60.22	3.15
2748	J-1412	3	0	40.57	3.68
2749	J-1413	3	0	40.43	3.66
2752	J-1414	2.8	0	40.35	3.67
2753	J-1415	2.78	0.3	40.22	3.66
2755	J-1416	3	0	41.71	3.79
2757	J-1417	2.96	0.3	39.9	3.61
2759	J-1418	26.21	0	65.31	3.83
2761	J-1419	2	0	32.21	2.96
2762	J-1420	1.98	0	32.07	2.94
2764	J-1421	3	0	40.1	3.63
2766	J-1422	46.5	0	62.77	1.59
2767	J-1423	47.92	0.3	62.63	1.44
2769	J-1424	38.02	0.3	67.16	2.85
2771	J-1425	7.67	0	60.27	5.15
2773	J-1426	2.48	0	41.57	3.83
2775	J-1427	17.67	0	69.06	5.03
2777	J-1428	2.59	0	42.33	3.89
2779	J-1429	5	0	30.96	2.54
2781	J-1430	21.94	0	68.66	4.57
2783	J-1431	2.42	0	41.36	3.81
2784	J-1432	2.18	0.3	41.22	3.82
2788	J-1433	2.89	0	41.28	3.76

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2789	J-1434	2.96	0.3	41.13	3.74
2791	J-1435	2.24	0.3	40.78	3.77
2794	J-1436	1.64	0	41.06	3.86
2796	J-1437	6	0	32.62	2.61
2800	J-1438	20.41	0	69.98	4.85
2802	J-1439	2.13	0.3	38.38	3.55
2804	J-1440	22.2	0	68.41	4.52
2805	J-1441	22.33	0.3	68.25	4.49
2808	J-1442	2.57	0	39.27	3.59
2809	J-1443	2.37	0	39.12	3.6
2811	J-1444	2.94	0	39.97	3.62
2813	J-1445	16.52	0	64.98	4.74
2815	J-1446	12.12	0.3	63.85	5.06
2817	J-1447	3	0	41.87	3.8
2819	J-1448	2	0.3	40.29	3.75
2821	J-1449	16.39	0.3	65.14	4.77
2823	J-1450	4.01	0	42.42	3.76
2825	J-1451	7.61	0	59.2	5.05
2826	J-1452	7.78	0.3	59.36	5.05
2828	J-1453	2.86	0	33.32	2.98
2829	J-1454	2.78	0	33.32	2.99
2831	J-1455	2.13	0	40.04	3.71
2832	J-1456	2	0.3	39.88	3.71
2834	J-1457	3	0.3	40.27	3.65
2836	J-1458	2.85	0.3	40.58	3.69
2837	J-1459	2.78	0	40.42	3.68
2839	J-1460	21.8	0.3	68.5	4.57
2841	J-1461	19.12	0.3	71.16	5.09
2842	J-1462	19.48	0	71	5.04
2844	J-1463	2	0	39.82	3.7
2846	J-1464	3	0	42.03	3.82
2850	J-1465	12.63	0	64.02	5.03
2852	J-1466	2.38	0.3	31.52	2.85
2853	J-1467	2.54	0	31.68	2.85
2855	J-1468	2.92	0	39.44	3.57
2857	J-1469	1.53	0	32.87	3.07
2859	J-1470	6	0.3	32.46	2.59
2861	J-1471	2.35	0	40.22	3.71
2862	J-1472	2.38	0.3	40.05	3.69
2864	J-1473	3	0.3	30.53	2.69
2866	J-1474	2.46	0	33.56	3.04
2867	J-1475	2.16	0	33.39	3.06
2870	J-1476	6	0	31.07	2.45
2871	J-1477	5.85	0.3	30.9	2.45
2873	J-1478	2.12	0.3	40.4	3.75
2874	J-1479	2.14	0	40.23	3.73
2876	J-1480	2.03	0.3	40.24	3.74
2879	J-1481	9.19	0	61	5.07
2881	J-1482	4	0.3	42.25	3.74
2883	J-1483	2.04	0	40.2	3.73
2884	J-1484	2	0.3	40.03	3.72
2887	J-1485	2.48	0	38.5	3.53
2889	J-1486	3	0	33.32	2.97
2891	J-1487	1.16	0	32.45	3.06
2893	J-1488	19.13	0.3	61.16	4.11
2895	J-1489	2.73	0.3	39.29	3.58
2897	J-1490	2.22	0	38.19	3.52
2898	J-1491	2.03	0.3	38.01	3.52
2900	J-1492	1.17	0	39.92	3.79
2902	J-1493	2.02	0.3	40.88	3.8
2904	J-1494	1.07	0.3	39.74	3.78
2906	J-1495	9.39	0	61.79	5.13
2908	J-1496	22.99	0.3	64.41	4.05
2910	J-1497	2.84	0	33.76	3.03
2912	J-1498	2.36	0	39.22	3.61

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
2913	J-1499	2.15	0	39.03	3.61
2915	J-1500	2.2	0.3	39.44	3.64
2916	J-1501	2.07	0	39.25	3.64
2918	J-1502	9.31	0	61.6	5.12
2920	J-1503	2.84	0	38.76	3.52
2921	J-1504	2.68	0	38.58	3.51
2926	J-1505	3	0.3	40.57	3.68
2927	J-1506	3	0	40.38	3.66
2929	J-1507	17.52	0.3	65.55	4.7
2931	J-1508	2	0.3	39.06	3.63
2935	J-1509	19.99	0	70.74	4.97
2936	J-1510	20.18	0.3	70.55	4.93
2938	J-1511	5	0.3	30.76	2.52
2940	J-1512	21.87	0	69.19	4.63
2944	J-1513	1.34	0	32.65	3.06
2946	J-1514	4.31	0	40.65	3.56
2947	J-1515	4.3	0	40.45	3.54
2951	J-1516	18.96	0	61.26	4.14
2952	J-1517	18.29	0.3	61.06	4.19
2954	J-1518	3	0.3	33.05	2.94
2957	J-1519	2.49	0.3	38.37	3.51
2959	J-1520	4.31	0.3	40.25	3.52
2961	J-1521	2.94	0	39.89	3.62
2964	J-1522	2.02	0.3	38.82	3.6
2967	J-1523	19.88	0	69.77	4.88
2970	J-1524	2.94	0	39.68	3.6
2972	J-1525	6.4	0	32.03	2.51
2974	J-1526	7.39	0	58.98	5.05
2977	J-1527	9.29	0	61.21	5.08
2980	J-1528	4.22	0.3	41.55	3.65
2981	J-1529	4.3	0	41.33	3.62
2983	J-1530	2.46	0	38.41	3.52
2985	J-1531	2	0	31.68	2.9
2986	J-1532	1.97	0.3	31.46	2.89
2988	J-1533	9.58	0	61.67	5.1
2989	J-1534	9.45	0	61.45	5.09
2991	J-1535	3	0	32.97	2.93
2995	J-1536	1.51	0	40.08	3.77
2997	J-1537	2.7	0.3	33.01	2.97
2998	J-1538	2.59	0	33.24	3
3000	J-1539	26.35	0	66.07	3.89
3002	J-1540	2.29	0.3	38.89	3.58
3004	J-1541	17.86	0.3	68.83	4.99
3006	J-1542	2	0	32.8	3.01
3007	J-1543	2	0	32.57	2.99
3009	J-1544	18.03	0	64.93	4.59
3012	J-1545	3	0	33.32	2.97
3017	J-1546	2	0.3	33.15	3.05
3021	J-1547	7.14	0.3	58.74	5.05
3026	J-1548	43.91	0.3	63.02	1.87
3029	J-1549	20.19	0	61.51	4.04
3031	J-1550	12.65	0	63.77	5
3033	J-1551	22.13	0	61.81	3.88
3035	J-1552	2.36	0	39.47	3.63
3037	J-1553	21.52	0.3	68.72	4.62
3040	J-1554	6.04	0	31.77	2.52
3042	J-1555	27.53	0.3	65.81	3.75
3045	J-1556	12.58	0	51.62	3.82
3046	J-1557	12.47	0.3	51.36	3.81
3050	J-1558	12.43	0	63.49	5
3055	J-1559	19.91	0.3	72.59	5.16
3057	J-1560	18.25	0.3	64.64	4.54
3061	J-1561	4.23	0	40.96	3.59
3063	J-1562	19.72	0	69.23	4.85
3065	J-1563	12.71	0.3	51.94	3.84

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3067	J-1564	12.19	0	63.15	4.99
3068	J-1565	12.17	0.3	62.82	4.96
3070	J-1566	6.19	0	31.43	2.47
3073	J-1567	3.14	0.3	32.88	2.91
3076	J-1568	2.59	0.3	37.62	3.43
3078	J-1569	8.41	0	60.74	5.12
3080	J-1570	8.04	0.3	59.74	5.06
3082	J-1571	15.41	0.3	64.52	4.81
3084	J-1572	9.12	0.3	61.24	5.1
3090	J-1573	19.15	0.3	69.4	4.92
3094	J-1574	2.62	0.3	40.01	3.66
3097	J-1575	4.98	0	30.6	2.51
3099	J-1576	4.17	0	31.53	2.68
3101	J-1577	23.22	0	62.52	3.85
3103	J-1578	2.98	0	41.15	3.74
3104	J-1579	2.98	0	41.13	3.73
3107	J-1580	38.58	0	60.69	2.16
3108	J-1581	38.83	0	60.67	2.14
3110	J-1582	21.67	0	62.13	3.96
3111	J-1583	21.6	0	62.11	3.97
3113	J-1584	21.09	0	61.93	4
3114	J-1585	20.99	0	61.91	4
3116	J-1586	4	0	30.8	2.62
3118	J-1587	4.04	0	30.7	2.61
3120	J-1588	21.54	0	62.09	3.97
3122	J-1589	2.97	0	41.18	3.74
3125	J-1590	3.75	0	32.22	2.79
3127	J-1591	21.19	0	61.96	3.99
3129	J-1592	4.65	0	31.51	2.63
3132	J-1593	3.14	0	32.22	2.85
3133	J-1594	3.2	0	32.25	2.84
3135	J-1595	4.91	0	30.72	2.53
3137	J-1596	2.06	0	40.84	3.8
3138	J-1597	2.08	0	40.81	3.79
3140	J-1598	21.43	0	62.05	3.98
3142	J-1599	2.93	0	41.1	3.74
3144	J-1600	20.88	0	61.87	4.01
3147	J-1601	4.86	0	29.87	2.45
3149	J-1602	37.73	0	60.73	2.25
3151	J-1603	22.94	0	64.45	4.06
3153	J-1604	18.93	0	71.33	5.13
3154	J-1605	18.96	0	71.29	5.12
3156	J-1606	39.25	0.3	63.58	2.38
3157	J-1607	39.57	0	63.54	2.35
3159	J-1608	21.3	0	62.01	3.98
3161	J-1609	4.6	0	27.7	2.26
3163	J-1610	19.25	0	69.23	4.89
3167	J-1611	40.49	0	60.4	1.95
3169	J-1612	3.91	0	31.39	2.69
3172	J-1613	33.19	0	60.96	2.72
3173	J-1614	33.99	0	60.91	2.64
3175	J-1615	4.15	0	42.67	3.77
3177	J-1616	12.02	0	52.88	4
3178	J-1617	12.08	0	52.83	3.99
3180	J-1618	4.22	0	41.6	3.66
3182	J-1619	19.02	0	71.21	5.11
3184	J-1620	4.47	0.3	30.31	2.53
3186	J-1621	3.24	0	32.32	2.85
3188	J-1622	4.29	0.3	30.56	2.57
3190	J-1623	5	0	31.26	2.57
3193	J-1624	21.9	0	62.19	3.94
3195	J-1625	34.1	0	64.95	3.02
3197	J-1626	4.29	0	30.53	2.57
3199	J-1627	3.75	0	41.17	3.66
3201	J-1628	19.17	0	69.23	4.9

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3204	J-1629	2.12	0	40.74	3.78
3206	J-1630	4	0	31.58	2.7
3208	J-1631	4.17	0	30.72	2.6
3210	J-1632	3	0	32.08	2.85
3212	J-1633	4.23	0	42.61	3.76
3214	J-1634	12.2	0	52.74	3.97
3215	J-1635	12.27	0	52.68	3.95
3217	J-1636	2.82	0	41.06	3.74
3219	J-1637	2.72	0	41.56	3.8
3221	J-1638	4	0	31.35	2.68
3224	J-1639	3.77	0	32.07	2.77
3227	J-1640	22.89	0	62.45	3.87
3229	J-1641	5	0	28.19	2.27
3231	J-1642	2.92	0	41.26	3.75
3233	J-1643	2.92	0	41.01	3.73
3236	J-1644	3.67	0	32.13	2.79
3238	J-1645	2.97	0	41.1	3.73
3240	J-1646	20.6	0	61.79	4.03
3244	J-1647	11.94	0	52.97	4.02
3246	J-1648	3.44	0	32.01	2.8
3248	J-1649	35.6	0	60.82	2.47
3251	J-1650	7.97	0	59.58	5.05
3252	J-1651	7.89	0	59.49	5.05
3254	J-1652	2.91	0	40.27	3.66
3257	J-1653	3.29	0	39.99	3.59
3260	J-1654	9.98	0	62.31	5.12
3262	J-1655	4.71	0	29.43	2.42
3264	J-1656	2.89	0	40.69	3.7
3267	J-1657	17.5	0	65.95	4.74
3269	J-1658	4	0	31.29	2.67
3270	J-1659	4	0	31.29	2.67
3272	J-1660	36.09	0	64.59	2.79
3273	J-1661	37.78	0	64.36	2.6
3275	J-1662	8.08	0	59.69	5.05
3277	J-1663	4.85	0	31.4	2.6
3280	J-1664	3	0	40.33	3.65
3285	J-1665	2.11	0	41.2	3.83
3287	J-1666	39.56	0	60.55	2.05
3289	J-1667	9.19	0	61.43	5.11
3292	J-1668	3	0	40.76	3.7
3293	J-1669	3	0	40.63	3.68
3297	J-1670	18.83	0	71.46	5.15
3299	J-1671	3	0	40.5	3.67
3301	J-1672	4.9	0	30.37	2.49
3303	J-1673	38.61	0	63.87	2.47
3305	J-1674	2.76	0	38.23	3.47
3307	J-1675	2.08	0	40.75	3.79
3308	J-1676	2.31	0	40.89	3.78
3314	J-1677	3	0	40.96	3.71
3317	J-1678	3	0	40.71	3.69
3319	J-1679	3	0	41.1	3.73
3321	J-1680	16	0	65.74	4.87
3324	J-1681	3	0	40.95	3.71
3326	J-1682	2.11	0	40.59	3.77
3328	J-1683	2.44	0	40.95	3.77
3330	J-1684	18.56	0	72.03	5.23
3331	J-1685	18.64	0.3	71.7	5.19
3334	J-1686	9.85	0	62.12	5.12
3337	J-1687	4.58	0	30.56	2.54
3339	J-1688	16.29	0	65.3	4.8
3342	J-1689	16.16	0	65.29	4.81
3346	J-1690	18.63	0	69.23	4.95
3350	J-1691	16.12	0	65.57	4.84
3352	J-1692	2.34	0	40.35	3.72
3353	J-1693	2.31	0	40.53	3.74

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3355	J-1694	19.5	0	61.34	4.09
3360	J-1695	2.79	0	38.43	3.49
3364	J-1696	3	0	40.97	3.72
3366	J-1697	2.11	0	41	3.81
3371	J-1698	12.51	0	52.45	3.91
3373	J-1699	15.63	0	64.75	4.81
3375	J-1700	2.12	0	40.76	3.78
3378	J-1701	18.78	0	69.23	4.94
3381	J-1702	2.03	0	40.5	3.77
3383	J-1703	41.93	0	63.26	2.09
3387	J-1704	12.69	0	52.18	3.86
3391	J-1705	4.38	0	42.34	3.71
3394	J-1706	2.32	0	40.67	3.75
3400	J-1707	2.35	0	39.72	3.66
3406	J-1708	2.39	0	43.57	4.03
3407	J-1709	2.38	0	43.25	4
3410	J-1710	4.31	0	41.99	3.69
3412	J-1711	2.31	0	42.87	3.97
3417	J-1712	8.1	0	60.26	5.1
3423	J-1713	94.41	0	89.74	-0.46
3424	J-1714	94.45	0	89.72	-0.46
3426	J-1715	31.37	0	77.22	4.49
3427	J-1716	31.33	0	77.2	4.49
3429	J-1717	31.21	0	77.15	4.5
3430	J-1718	31.06	0	77.13	4.51
3432	J-1719	31.43	0	77.24	4.48
3434	J-1720	28.56	0	76.61	4.7
3435	J-1721	28.5	0	76.59	4.71
3437	J-1722	31.48	0	77.27	4.48
3439	J-1723	28.41	0	76.55	4.71
3441	J-1724	33.33	0	77.9	4.36
3442	J-1725	33.05	0	77.86	4.39
3445	J-1726	34.13	0	78.18	4.31
3447	J-1727	33.67	0	78.03	4.34
3448	J-1728	33.68	0	77.97	4.33
3450	J-1729	94.11	0	89.81	-0.42
3452	J-1730	21.57	0	73.17	5.05
3453	J-1731	21.58	0	73.12	5.04
3455	J-1732	21.44	0	73.06	5.05
3456	J-1733	21.32	0	73.01	5.06
3459	J-1734	21.17	0	72.96	5.07
3461	J-1735	21.55	0	73.23	5.06
3464	J-1736	28.2	0	76.47	4.72
3467	J-1737	49.08	0	82.78	3.3
3468	J-1738	48.21	0	82.67	3.37
3470	J-1739	20.98	0	72.91	5.08
3472	J-1740	96.62	0	88.47	-0.8
3473	J-1741	97.34	0	88.34	-0.88
3475	J-1742	25.34	0	74.92	4.85
3476	J-1743	25.04	0	74.82	4.87
3478	J-1744	21.49	0	73.33	5.07
3480	J-1745	95.3	0	89.57	-0.56
3482	J-1746	94.87	0	88.65	-0.61
3484	J-1747	21.73	0	73.45	5.06
3488	J-1749	29.87	0	76.96	4.61
3490	J-1750	44.14	0	81.06	3.61
3491	J-1751	43.27	0	80.85	3.68
3493	J-1752	24.75	0	74.68	4.89
3495	J-1753	15.1	0	65.52	4.93
3496	J-1754	14.95	0	65.39	4.94
3498	J-1755	31.64	0	77.5	4.49
3500	J-1756	25.65	0	75.1	4.84
3502	J-1757	17	0	68.59	5.05
3503	J-1758	17	0	68.46	5.04
3505	J-1759	15.21	0	65.67	4.94

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3507	J-1760	45.67	0	82.38	3.59
3509	J-1761	22.61	0	73.94	5.02
3510	J-1762	22.22	0	73.74	5.04
3512	J-1763	93.5	0	89.27	-0.41
3514	J-1764	44.46	0	81.37	3.61
3516	J-1765	28	0	76.2	4.72
3517	J-1766	27.52	0	75.96	4.74
3519	J-1767	26.81	0	75.69	4.78
3520	J-1768	26.22	0	75.44	4.82
3522	J-1769	16.95	0	68.26	5.02
3529	J-1770	24.02	0	74.37	4.93
3531	J-1771	97.2	0	87.87	-0.91
3533	J-1772	14	0	65.03	4.99
3534	J-1773	14.54	0	64.82	4.92
3537	J-1774	16.09	0	66.72	4.95
3538	J-1775	15.9	0	66.45	4.95
3540	J-1776	17.5	0	69.41	5.08
3541	J-1777	17.26	0	69.11	5.07
3545	J-1778	16.83	0	67.93	5
3548	J-1779	18.62	0	71.72	5.2
3549	J-1780	18.29	0	71.35	5.19
3551	J-1781	75.92	0	85.55	0.94
3552	J-1782	65.33	0	84.77	1.9
3554	J-1783	36.86	0	78.99	4.12
3556	J-1784	18.31	0	70.91	5.15
3558	J-1785	18	0	70.46	5.13
3560	J-1786	16.54	0	67.47	4.98
3562	J-1787	17.89	0	69.91	5.09
3566	J-1788	19.63	0	72.36	5.16
3568	J-1789	89.44	0	86.78	-0.26
3576	J-1790	10.08	0	61.55	5.04
3577	J-1791	9.67	0	60.92	5.02
3580	J-1792	12.4	0	63.79	5.03
3583	J-1793	9.48	0	60.42	4.98
3584	J-1794	9.49	0	60.42	4.99
3586	J-1795	9.67	0	60.92	5.02
3588	J-1796	9.67	0	60.91	5.01
3590	J-1797	9.48	0	60.41	4.98
3592	J-1798	9.47	0	60.38	4.98
3594	J-1799	6	0	42.35	3.56
3595	J-1800	6	0	42.38	3.56
3597	J-1801	8.29	0	56.5	4.72
3598	J-1802	8.3	0	56.53	4.72
3600	J-1803	9.42	0	60.11	4.96
3601	J-1804	9.41	0	60.15	4.97
3603	J-1805	9.43	0	60.24	4.97
3604	J-1806	9.44	0	60.29	4.98
3606	J-1807	8.27	0	56.46	4.72
3608	J-1808	8.33	0	56.59	4.72
3610	J-1809	8.24	0	56.4	4.71
3612	J-1810	6	0	42.3	3.55
3614	J-1811	1.36	0	42.64	4.04
3615	J-1812	1.6	0	42.7	4.02
3617	J-1813	3.25	0	34.77	3.09
3618	J-1814	3.26	0	34.84	3.09
3620	J-1815	6	0	42.23	3.55
3622	J-1816	9.4	0	59.73	4.93
3623	J-1817	9.41	0	59.8	4.93
3625	J-1818	6	0	42.46	3.57
3627	J-1819	3.61	0	42.56	3.81
3629	J-1820	6	0	42.14	3.54
3631	J-1821	8.21	0	56.31	4.71
3635	J-1822	8.43	0	56.78	4.73
3636	J-1823	8.47	0	56.88	4.74
3639	J-1824	5	0	39.85	3.41

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3640	J-1825	5	0	39.96	3.42
3642	J-1826	5.95	0	42.03	3.53
3644	J-1827	5.83	0	41.92	3.53
3646	J-1828	7.77	0	54.85	4.61
3647	J-1829	7.79	0	54.96	4.62
3649	J-1830	3.7	0	36.44	3.21
3650	J-1831	3.73	0	36.57	3.21
3652	J-1832	6	0	43.1	3.63
3653	J-1833	5.47	0	43.23	3.7
3655	J-1834	6	0	42.98	3.62
3657	J-1835	5.68	0	41.78	3.53
3659	J-1836	3.12	0	34.33	3.05
3661	J-1837	5.34	0	43.42	3.73
3662	J-1838	5.51	0	43.57	3.72
3664	J-1839	7.73	0	54.7	4.6
3666	J-1840	3.57	0	35.97	3.17
3667	J-1841	3.61	0	36.13	3.18
3669	J-1842	3.2	0	34.61	3.07
3671	J-1843	5.63	0	43.74	3.73
3673	J-1844	5	0	41.11	3.53
3674	J-1845	5.14	0	41.28	3.54
3676	J-1846	7.69	0	54.52	4.58
3678	J-1847	3.83	0	36.93	3.24
3679	J-1848	3.88	0	37.11	3.25
3683	J-1849	6	0	47.39	4.05
3684	J-1850	6.05	0	47.59	4.07
3686	J-1851	3.32	0	35.04	3.1
3688	J-1852	3.37	0	35.24	3.12
3690	J-1853	3.44	0	35.51	3.14
3691	J-1854	3.5	0	35.72	3.15
3693	J-1855	5	0	40.18	3.44
3695	J-1856	8.85	0	57.67	4.78
3696	J-1857	8.96	0	57.9	4.79
3698	J-1858	8.12	0	56.08	4.69
3700	J-1859	9.58	0	60.66	5
3702	J-1860	9.12	0	58.31	4.81
3703	J-1861	9.18	0	58.55	4.83
3705	J-1862	7	0	48.75	4.09
3706	J-1863	7	0	48.99	4.11
3709	J-1864	5	0	40.49	3.47
3710	J-1865	5	0	40.74	3.5
3713	J-1866	8.59	0	57.13	4.75
3715	J-1867	4.48	0	38.55	3.33
3716	J-1868	4.59	0	38.81	3.35
3720	J-1869	5.53	0	44.14	3.78
3721	J-1870	5.59	0	44.42	3.8
3724	J-1871	9.23	0	58.84	4.85
3726	J-1872	5.76	0	44.99	3.84
3727	J-1873	5.87	0	45.29	3.86
3729	J-1874	3.97	0	37.41	3.27
3732	J-1875	4.09	0	37.72	3.29
3734	J-1876	6.38	0	47.98	4.07
3735	J-1877	6.65	0	48.28	4.07
3741	J-1878	7.59	0	54.15	4.56
3744	J-1879	7.99	0	55.69	4.67
3748	J-1880	4.88	0	39.43	3.38
3750	J-1881	9.32	0	59.27	4.89
3757	J-1882	7	0	49.63	4.17
3758	J-1883	7	0	50.23	4.23
3762	J-1884	6	0	46.75	3.99
3764	J-1885	6.02	0	45.94	3.91
3769	J-1886	7	0	51.18	4.32
3771	J-1887	7.35	0	52.71	4.44
3774	J-1888	2.42	0	43.94	4.06
3775	J-1889	2.42	0	43.94	4.06

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3778	J-1890	2.08	0	41.1	3.82
3779	J-1891	2.04	0	41.09	3.82
3781	J-1892	2.1	0	42.26	3.93
3782	J-1893	2.11	0	42.25	3.93
3784	J-1894	2.86	0	41.59	3.79
3785	J-1895	2.86	0	41.58	3.79
3787	J-1896	1.84	0	41.09	3.84
3788	J-1897	1.76	0	41.09	3.85
3790	J-1898	2.55	0	43.19	3.98
3791	J-1899	2.57	0	43.18	3.97
3793	J-1900	2.02	0	41.31	3.84
3794	J-1901	2.02	0	41.31	3.84
3796	J-1902	2.6	0	41.1	3.77
3797	J-1903	2.47	0	41.1	3.78
3799	J-1904	2.72	0	41.65	3.81
3800	J-1905	2.73	0	41.65	3.81
3802	J-1906	2.71	0	41.66	3.81
3804	J-1907	2.02	0	41.33	3.85
3805	J-1908	2.02	0	41.33	3.85
3807	J-1909	2.68	0	41.68	3.82
3808	J-1910	2.69	0	41.67	3.81
3810	J-1911	2.7	0	41.66	3.81
3813	J-1912	2.27	0	41.1	3.8
3814	J-1913	2.16	0	41.1	3.81
3816	J-1914	2.13	0	42.23	3.92
3817	J-1915	2.14	0	42.22	3.92
3819	J-1916	2.84	0	41.59	3.79
3821	J-1917	2.8	0	41.61	3.8
3822	J-1918	2.81	0	41.61	3.8
3824	J-1919	2.88	0	41.58	3.79
3826	J-1920	2.46	0	41.11	3.78
3827	J-1921	2.46	0	41.1	3.78
3829	J-1922	2.41	0	43.93	4.06
3831	J-1923	2.01	0	41.34	3.85
3833	J-1924	2.54	0	41.11	3.77
3835	J-1925	2	0	41.07	3.82
3839	J-1926	1.34	0	41.08	3.89
3840	J-1927	1.32	0	41.08	3.89
3842	J-1928	1.24	0	41.09	3.9
3844	J-1929	2.64	0	43.16	3.96
3845	J-1930	2.69	0	43.14	3.96
3848	J-1931	2.39	0	41.12	3.79
3849	J-1932	2.43	0	41.11	3.79
3851	J-1933	2.36	0	43.52	4.03
3852	J-1934	2.35	0	43.5	4.03
3854	J-1935	2.75	0	41.64	3.81
3856	J-1936	2.48	0	41.11	3.78
3858	J-1937	2.02	0	41.32	3.85
3862	J-1938	2.55	0	41.78	3.84
3863	J-1939	2.57	0	41.76	3.84
3865	J-1940	2.05	0	41.26	3.84
3866	J-1941	2.03	0	41.26	3.84
3870	J-1942	3	0	42.8	3.9
3871	J-1943	3	0	42.77	3.89
3874	J-1944	2.3	0	41.36	3.82
3875	J-1945	2	0	41.35	3.85
3877	J-1946	2.16	0	42.19	3.92
3879	J-1947	2.53	0	41.44	3.81
3880	J-1948	2.61	0	41.43	3.8
3883	J-1949	2.59	0	41.73	3.83
3885	J-1950	2.74	0	41.38	3.78
3887	J-1951	2.4	0	43.89	4.06
3888	J-1952	2.4	0	43.86	4.06
3890	J-1953	2.78	0	41.63	3.8
3892	J-1954	3	0	41.39	3.76

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
3894	J-1955	2.36	0	43.55	4.03
3896	J-1956	3	0	42.74	3.89
3899	J-1957	2.23	0	42.42	3.93
3900	J-1958	2.11	0	42.39	3.94
3902	J-1959	2.48	0	41.86	3.85
3903	J-1960	2.51	0	41.82	3.85
3906	J-1961	2.34	0	43.47	4.03
3908	J-1962	2.02	0	41.3	3.84
3910	J-1963	3	0	41.46	3.76
3912	J-1964	3	0	41.48	3.77
3914	J-1965	2.03	0	41.29	3.84
3916	J-1966	3	0	41.5	3.77
3919	J-1967	2.33	0	43.43	4.02
3921	J-1968	2.1	0	42.3	3.93
3923	J-1969	2.18	0	41.21	3.82
3924	J-1970	2.06	0	41.2	3.83
3926	J-1971	1.56	0	41.13	3.87
3927	J-1972	1.61	0	41.12	3.87
3929	J-1973	2.02	0	41.31	3.85
3932	J-1974	2.21	0	42.15	3.91
3934	J-1975	2.31	0	43.38	4.02
3936	J-1976	2.37	0	43.59	4.03
3938	J-1977	2.93	0	41.56	3.78
3940	J-1978	2.44	0	41.9	3.86
3942	J-1979	2.03	0	41.29	3.84
3944	J-1980	3	0	42.7	3.89
3946	J-1981	1	0	41.14	3.93
3948	J-1982	2.26	0	42.1	3.9
3951	J-1983	2.03	0	41.19	3.83
3954	J-1984	1.76	0	41.22	3.86
3956	J-1985	2.38	0	41.96	3.87
3959	J-1986	2.39	0	43.8	4.05
3962	J-1987	2.32	0	42.03	3.89
3965	J-1988	1	0	41.25	3.94
3967	J-1989	2.74	0	42.49	3.89
3969	J-1990	2.04	0	41.28	3.84
3972	J-1991	2.3	0	43.27	4.01
3974	J-1992	2.95	0	43.06	3.93
3977	J-1993	1.37	0	41.15	3.89
3980	J-1994	3	0	42.89	3.9
3982	J-1995	3	0	42.59	3.87
3984	J-1996	2.37	0	43.7	4.04
3986	J-1997	1.68	0	41.23	3.87
3993	J-1998	1.46	0	41.17	3.89
3997	J-1999	4.97	0	53.14	4.71
4000	J-2001	9.68	0	60.88	5.01
4001	J-2002	9.68	0	60.87	5.01
4003	J-2003	2.43	0	43.96	4.06
4005	J-2004	9.36	0	60.3	4.99
4006	J-2005	9.36	0	60.28	4.98
4008	J-2006	9.37	0	60.31	4.99
4010	J-2007	9.37	0	60.33	4.99
4012	J-2008	9.32	0	59.6	4.92
4013	J-2009	9.29	0	59.56	4.92
4015	J-2010	2.44	0	44.05	4.07
4016	J-2011	2.43	0	44.01	4.07
4018	J-2012	9.2	0	59.39	4.91
4019	J-2013	9.18	0	59.35	4.91
4023	J-2014	9.27	0	59.51	4.92
4026	J-2015	9.35	0	59.77	4.94
4028	J-2016	9.08	0	59.17	4.9
4030	J-2017	2.53	0	44.48	4.11
4031	J-2018	2.49	0	44.3	4.09
4033	J-2019	8.94	0	58.94	4.89
4034	J-2020	8.79	0	58.74	4.89

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE PRESIONEVE NE NYJE TE FSHATIT HAMALLAJ

ID	Label	Elevation (m)	Demand (L/s)	Hydraulic Grade (m)	Pressure (bars)
4036	J-2021	5.3	0	54.17	4.78
4037	J-2022	5.28	0	53.96	4.76
4039	J-2023	8.63	0	58.52	4.88
4042	J-2024	8.33	0	58.13	4.87
4043	J-2025	8.16	0	57.9	4.87
4046	J-2026	9.54	0	60.62	5
4048	J-2027	5.17	0	53.69	4.75
4050	J-2028	7.6	0	57.33	4.87
4051	J-2029	7.34	0	57.06	4.87
4053	J-2030	3.49	0	47.9	4.35
4054	J-2031	3.39	0	47.62	4.33
4056	J-2032	7.91	0	57.61	4.86
4058	J-2033	3.27	0	47.34	4.31
4062	J-2034	6.97	0	56.72	4.87
4063	J-2035	6.73	0	56.39	4.86
4066	J-2036	6.26	0	55.85	4.85
4067	J-2037	6	0	55.48	4.84
4069	J-2038	2.61	0	44.86	4.14
4071	J-2039	2.69	0	45.26	4.17
4074	J-2040	3.62	0	48.31	4.37
4076	J-2041	2.78	0	45.72	4.2
4081	J-2042	5.66	0	54.92	4.82
4083	J-2043	5.14	0	49.81	4.37
4084	J-2044	3.92	0	49.25	4.44
4086	J-2045	4.12	0	50.4	4.53
4088	J-2046	2.99	0	46.72	4.28
4091	J-2047	4.71	0	52.25	4.65
4092	J-2048	4.46	0	51.36	4.59

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1	0	J-3	J-4	96.8	PE 100	140	6.62	0.9	0.009
2	2	J-5	J-6	96.8	PE 100	140	-1.93	0.26	0.001
3	2	J-7	J-8	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
4	2	J-9	J-10	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
5	2	J-11	J-12	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
6	2	J-13	J-14	96.8	PE 100	140	-9.11	1.24	0.016
7	3	J-15	J-16	96.8	PE 100	140	1.8	0.24	0.001
8	3	J-17	J-18	96.8	PE 100	140	6.71	0.91	0.009
9	3	J-19	J-20	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
10	3	J-21	J-22	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
11	4	J-23	J-24	96.8	PE 100	140	1.8	0.24	0.001
12	4	J-25	J-26	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
13	5	J-8	J-21	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
14	5	J-27	J-28	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
15	5	J-29	J-9	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
16	5	J-30	J-31	96.8	PE 100	140	-2.21	0.3	0.001
17	5	J-32	J-33	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
18	5	J-34	J-35	96.8	PE 100	140	8.21	1.12	0.013
19	6	J-36	J-37	96.8	PE 100	140	1.88	0.25	0.001
20	7	J-40	J-41	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
21	7	J-42	J-43	96.8	PE 100	140	0.58	0.08	0
22	7	J-44	J-45	96.8	PE 100	140	0.49	0.07	0
23	7	J-46	J-47	96.8	PE 100	140	5.51	0.75	0.006
24	7	J-48	J-49	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
25	7	J-50	J-51	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
26	8	J-52	J-53	96.8	PE 100	140	7.31	0.99	0.011
27	8	J-28	J-54	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
28	8	J-4	J-55	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
29	8	J-54	J-32	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
30	8	J-56	J-57	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
31	8	J-58	J-59	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
32	8	J-60	J-61	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
33	8	J-16	J-23	96.8	PE 100	140	1.8	0.24	0.001
34	8	J-63	J-27	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
35	8	J-64	J-65	96.8	PE 100	140	-0.41	0.06	0
36	8	J-66	J-15	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
37	9	J-67	J-68	96.8	PE 100	140	6.6	0.9	0.009
38	9	J-69	J-70	96.8	PE 100	140	-8.81	1.2	0.015
39	9	J-71	J-72	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
40	9	J-43	J-73	96.8	PE 100	140	2.16	0.29	0.001
41	10	J-74	J-75	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
42	10	J-80	J-81	96.8	PE 100	140	-1.61	0.22	0.001
43	10	J-82	J-83	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
44	11	J-84	J-85	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
45	11	J-86	J-87	96.8	PE 100	140	8.21	1.12	0.013
46	11	J-18	J-88	96.8	PE 100	140	6.41	0.87	0.009
47	11	J-20	J-89	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
48	11	J-90	J-91	96.8	PE 100	140	0.49	0.07	0
49	11	J-92	J-78	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
50	11	J-89	J-63	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
51	12	J-94	J-95	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
52	12	J-57	J-92	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
53	12	J-77	J-96	96.8	PE 100	140	2.87	0.39	0.002
54	12	J-51	J-7	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
55	12	J-97	J-98	96.8	PE 100	140	7.31	0.99	0.011
56	12	J-99	J-100	96.8	PE 100	140	7.91	1.07	0.013
57	12	J-33	J-50	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
58	12	J-101	J-102	96.8	PE 100	140	4.2	0.57	0.004
59	12	J-103	J-104	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
60	12	J-105	J-44	96.8	PE 100	140	0.49	0.07	0
61	12	J-96	J-38	96.8	PE 100	140	2.87	0.39	0.002
62	12	J-106	J-56	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
63	13	J-107	J-62	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
64	13	J-49	J-108	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
65	14	J-109	J-110	96.8	PE 100	140	1.58	0.21	0.001

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
66	14	J-111	J-40	96.8	PE 100	140	6.41	0.87	0.009
67	14	J-112	J-113	96.8	PE 100	140	3.9	0.53	0.003
68	14	J-114	J-115	96.8	PE 100	140	2.78	0.38	0.002
69	14	J-59	J-60	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
70	14	J-116	J-58	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
71	15	J-53	J-117	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
72	15	J-118	J-119	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
73	15	J-119	J-120	96.8	PE 100	140	6.71	0.91	0.009
74	15	J-122	J-123	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
75	15	J-124	J-105	96.8	PE 100	140	0.49	0.07	0
76	15	J-125	J-69	96.8	PE 100	140	-8.51	1.16	0.014
77	16	J-110	J-126	96.8	PE 100	140	1.58	0.21	0.001
78	16	J-26	J-84	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
79	16	J-127	J-128	96.8	PE 100	140	3.08	0.42	0.002
80	16	J-72	J-106	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
81	16	J-39	J-129	96.8	PE 100	140	-0.73	0.1	0
82	16	J-130	J-131	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
83	17	J-132	J-133	96.8	PE 100	140	-5.74	0.78	0.007
84	17	J-134	J-124	96.8	PE 100	140	-4.66	0.63	0.005
85	17	J-135	J-136	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
86	17	J-31	J-42	96.8	PE 100	140	-2.81	0.38	0.002
87	17	J-137	J-138	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
88	17	J-95	J-82	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
89	17	J-126	J-43	96.8	PE 100	140	1.58	0.21	0.001
90	17	J-55	J-139	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
91	17	J-85	J-71	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
92	18	J-140	J-141	96.8	PE 100	140	-1.93	0.26	0.001
93	18	J-142	J-143	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
94	18	J-47	J-144	96.8	PE 100	140	8.1	1.1	0.013
95	18	J-145	J-97	96.8	PE 100	140	7.91	1.07	0.013
96	19	J-120	J-17	96.8	PE 100	140	6.71	0.91	0.009
97	19	J-147	J-148	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
98	19	J-149	J-150	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
99	19	J-150	J-151	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
100	20	J-152	J-66	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
101	20	J-61	J-25	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
102	20	J-37	J-109	96.8	PE 100	140	1.58	0.21	0.001
103	20	J-35	J-86	96.8	PE 100	140	8.21	1.12	0.013
104	20	J-153	J-154	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
105	20	J-12	J-155	96.8	PE 100	140	5.51	0.75	0.006
106	20	J-131	J-156	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
107	21	J-79	J-157	96.8	PE 100	140	5.27	0.72	0.006
108	21	J-87	J-158	96.8	PE 100	140	7.91	1.07	0.013
109	21	J-159	J-160	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
110	21	J-98	J-52	96.8	PE 100	140	7.31	0.99	0.011
111	22	J-161	J-46	96.8	PE 100	140	5.51	0.75	0.006
112	22	J-141	J-164	96.8	PE 100	140	-1.93	0.26	0.001
113	23	J-93	J-132	96.8	PE 100	140	-5.74	0.78	0.007
114	23	J-165	J-166	96.8	PE 100	140	2.18	0.3	0.001
115	23	J-143	J-147	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
116	23	J-167	J-130	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
117	24	J-168	J-67	96.8	PE 100	140	7.8	1.06	0.012
118	24	J-169	J-170	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
119	24	J-91	J-171	96.8	PE 100	140	0.49	0.07	0
120	24	J-172	J-173	96.8	PE 100	140	-1.91	0.26	0.001
121	24	J-151	J-153	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
122	25	J-155	J-174	96.8	PE 100	140	5.51	0.75	0.006
123	25	J-175	J-176	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013
124	25	J-41	J-177	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
125	25	J-174	J-161	96.8	PE 100	140	5.51	0.75	0.006
126	26	J-178	J-74	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
127	26	J-123	J-152	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
128	26	J-179	J-172	96.8	PE 100	140	-1.91	0.26	0.001
129	26	J-180	J-181	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013
130	27	J-176	J-162	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
131	27	J-182	J-183	96.8	PE 100	140	2.16	0.29	0.001
132	27	J-184	J-159	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
133	27	J-185	J-11	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
134	27	J-83	J-186	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
135	27	J-163	J-125	96.8	PE 100	140	-8.51	1.16	0.014
136	27	J-148	J-185	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
137	28	J-100	J-145	96.8	PE 100	140	7.91	1.07	0.013
138	29	J-146	J-149	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
139	29	J-187	J-107	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
140	30	J-81	J-179	96.8	PE 100	140	-1.61	0.22	0.001
141	30	J-68	J-188	96.8	PE 100	140	6.6	0.9	0.009
142	30	J-189	J-29	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
143	30	J-34	J-180	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013
144	31	J-115	J-165	96.8	PE 100	140	2.18	0.3	0.001
145	31	J-117	J-169	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
146	31	J-190	J-189	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
147	31	J-166	J-36	96.8	PE 100	140	2.18	0.3	0.001
148	32	J-170	J-135	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
149	32	J-181	J-191	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013
150	32	J-156	J-118	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
151	32	J-192	J-182	96.8	PE 100	140	2.16	0.29	0.001
152	33	J-193	J-194	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
153	33	J-195	J-196	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
154	33	J-197	J-64	96.8	PE 100	140	-0.11	0.02	0
155	34	J-198	J-137	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
156	34	J-88	J-111	96.8	PE 100	140	6.41	0.87	0.009
157	34	J-113	J-199	96.8	PE 100	140	3.6	0.49	0.003
158	34	J-144	J-168	96.8	PE 100	140	7.8	1.06	0.012
159	35	J-108	J-200	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
160	36	J-164	J-5	96.8	PE 100	140	-1.93	0.26	0.001
161	36	J-45	J-90	96.8	PE 100	140	0.49	0.07	0
162	36	J-177	J-142	96.8	PE 100	140	6.11	0.83	0.008
163	37	J-102	J-112	96.8	PE 100	140	3.9	0.53	0.003
164	37	J-201	J-167	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
165	38	J-202	J-195	96.8	PE 100	140	-0.41	0.06	0
166	38	J-158	J-99	96.8	PE 100	140	7.91	1.07	0.013
167	38	J-203	J-204	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
168	38	J-204	J-187	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
169	39	J-157	J-76	96.8	PE 100	140	5.27	0.72	0.006
170	39	J-75	J-205	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
171	39	J-206	J-207	96.8	PE 100	140	2.78	0.38	0.002
172	39	J-10	J-127	96.8	PE 100	140	3.08	0.42	0.002
173	39	J-136	J-201	96.8	PE 100	140	7.01	0.95	0.01
174	40	J-173	J-208	96.8	PE 100	140	-2.21	0.3	0.001
175	43	J-194	J-178	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
176	43	J-128	J-206	96.8	PE 100	140	2.78	0.38	0.002
177	44	J-209	J-3	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
178	44	J-210	J-211	96.8	PE 100	140	3	0.41	0.002
179	45	J-104	J-212	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
180	45	J-208	J-30	96.8	PE 100	140	-2.21	0.3	0.001
181	45	J-22	J-1	96.8	PE 100	140	1.2	0.16	0
182	45	J-160	J-209	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
183	46	J-138	J-190	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007
184	47	J-171	J-197	96.8	PE 100	140	-0.11	0.02	0
185	47	J-213	J-193	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
186	47	J-200	J-122	96.8	PE 100	140	-2.24	0.3	0.001
187	48	J-214	J-103	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
188	50	J-215	J-80	96.8	PE 100	140	-1.31	0.18	0
189	51	J-216	J-184	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
190	53	J-73	J-192	96.8	PE 100	140	2.16	0.29	0.001
191	53	J-217	J-215	96.8	PE 100	140	-1.31	0.18	0
192	54	J-196	J-218	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
193	54	J-212	J-216	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
194	58	J-218	J-213	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
195	59	J-139	J-198	96.8	PE 100	140	5.72	0.78	0.007

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
196	60	J-205	J-94	96.8	PE 100	140	-1.01	0.14	0
197	61	J-211	J-219	96.8	PE 100	140	3	0.41	0.002
198	63	J-207	J-114	96.8	PE 100	140	2.78	0.38	0.002
199	64	J-65	J-202	96.8	PE 100	140	-0.41	0.06	0
200	67	J-191	J-175	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013
201	70	J-220	J-214	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
202	73	J-186	J-217	96.8	PE 100	140	-1.31	0.18	0
203	80	J-222	J-203	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
204	93	J-221	J-223	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
205	104	J-199	J-210	96.8	PE 100	140	3.6	0.49	0.003
206	115	J-223	J-220	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
207	1	J-224	J-225	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
208	1	J-226	J-227	110.2	PE 100	140	2.33	0.24	0.001
209	2	J-228	J-229	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
210	2	J-230	J-231	110.2	PE 100	140	-9.23	0.97	0.009
211	3	J-101	J-232	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
212	3	J-233	J-230	110.2	PE 100	140	-5.68	0.6	0.004
213	4	J-234	J-101	110.2	PE 100	140	11.45	1.2	0.013
214	5	J-235	J-236	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
215	5	J-237	J-238	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
216	6	J-239	J-240	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
217	6	J-241	J-242	110.2	PE 100	140	0.64	0.07	0
218	6	J-243	J-244	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
219	6	J-245	J-246	110.2	PE 100	140	1.52	0.16	0
220	6	J-247	J-248	110.2	PE 100	140	-2.08	0.22	0.001
221	7	J-249	J-121	110.2	PE 100	140	-8.08	0.85	0.007
222	8	J-250	J-251	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
223	8	J-252	J-253	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
224	9	J-251	J-237	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
225	9	J-254	J-255	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
226	9	J-256	J-257	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
227	10	J-124	J-258	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
228	10	J-225	J-259	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
229	10	J-253	J-260	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
230	11	J-259	J-235	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
231	12	J-261	J-262	110.2	PE 100	140	-2.38	0.25	0.001
232	13	J-263	J-264	110.2	PE 100	140	-2.38	0.25	0.001
233	13	J-242	J-265	110.2	PE 100	140	0.34	0.04	0
234	13	J-266	J-243	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
235	13	J-262	J-263	110.2	PE 100	140	-2.38	0.25	0.001
236	14	J-267	J-268	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
237	14	J-269	J-270	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
238	14	J-271	J-272	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
239	15	J-248	J-273	110.2	PE 100	140	-2.38	0.25	0.001
240	15	J-274	J-275	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
241	17	J-276	J-266	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
242	17	J-277	J-278	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
243	18	J-279	J-280	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
244	18	J-281	J-228	110.2	PE 100	140	0.04	0	0
245	19	J-282	J-274	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
246	19	J-240	J-283	110.2	PE 100	140	-2.08	0.22	0.001
247	19	J-284	J-285	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
248	19	J-270	J-286	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
249	19	J-287	J-269	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
250	20	J-288	J-261	110.2	PE 100	140	-2.38	0.25	0.001
251	20	J-273	J-288	110.2	PE 100	140	-2.38	0.25	0.001
252	20	J-289	J-290	110.2	PE 100	140	0.34	0.04	0
253	20	J-275	J-250	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
254	21	J-232	J-254	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
255	21	J-244	J-233	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
256	21	J-260	J-291	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
257	21	J-257	J-292	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
258	22	J-265	J-293	110.2	PE 100	140	0.34	0.04	0
259	22	J-283	J-247	110.2	PE 100	140	-2.08	0.22	0.001
260	23	J-255	J-294	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
261	23	J-295	J-287	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
262	25	J-293	J-289	110.2	PE 100	140	0.34	0.04	0
263	25	J-280	J-239	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
264	25	J-296	J-297	110.2	PE 100	140	-6.28	0.66	0.004
265	25	J-298	J-299	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
266	25	J-300	J-301	110.2	PE 100	140	-6.28	0.66	0.004
267	25	J-290	J-281	110.2	PE 100	140	0.04	0	0
268	26	J-246	J-302	110.2	PE 100	140	0.64	0.07	0
269	26	J-264	J-303	110.2	PE 100	140	-5.98	0.63	0.004
270	26	J-304	J-284	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
271	27	J-305	J-306	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
272	27	J-302	J-241	110.2	PE 100	140	0.64	0.07	0
273	27	J-303	J-300	110.2	PE 100	140	-6.28	0.66	0.004
274	28	J-229	J-304	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
275	28	J-292	J-295	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
276	28	J-301	J-296	110.2	PE 100	140	-6.28	0.66	0.004
277	29	J-286	J-282	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
278	29	J-285	J-279	110.2	PE 100	140	-1.09	0.11	0
279	29	J-307	J-238	96.8	PE 100	140	-7.25	0.98	0.011
280	30	J-291	J-305	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
281	30	J-308	J-309	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
282	31	J-310	J-271	96.8	PE 100	140	-5.45	0.74	0.006
283	33	J-297	J-249	110.2	PE 100	140	-6.28	0.66	0.004
284	33	J-278	J-311	96.8	PE 100	140	-7.25	0.98	0.011
285	37	J-258	J-252	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
286	37	J-312	J-298	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
287	40	J-313	J-312	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
288	41	J-309	J-314	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
289	44	J-294	J-315	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
290	45	J-299	J-316	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
291	46	J-316	J-317	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
292	47	J-272	J-318	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
293	52	J-319	J-256	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
294	56	J-320	J-321	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
295	56	J-322	J-323	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
296	57	J-315	J-313	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
297	63	J-317	J-308	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
298	63	J-324	J-267	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
299	63	J-314	J-319	96.8	PE 100	140	7.25	0.98	0.011
300	65	J-325	J-307	96.8	PE 100	140	-7.25	0.98	0.011
301	67	J-326	J-327	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
302	68	J-328	J-329	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
303	68	J-327	J-322	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
304	84	J-306	J-310	96.8	PE 100	140	-5.15	0.7	0.006
305	87	J-311	J-325	96.8	PE 100	140	-7.25	0.98	0.011
306	92	J-268	J-328	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
307	95	J-330	J-331	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
308	98	J-332	J-277	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
309	99	J-318	J-320	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
310	103	J-321	J-326	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
311	106	J-323	J-324	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
312	107	J-331	J-332	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
313	108	J-236	J-276	110.2	PE 100	140	-5.38	0.56	0.003
314	122	J-329	J-330	96.8	PE 100	140	-6.35	0.86	0.008
315	1	J-333	J-334	55.4	PE 100	140	2.1	0.87	0.016
316	1	J-335	J-336	55.4	PE 100	140	1.8	0.75	0.012
317	2	J-337	J-338	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
318	4	J-339	J-340	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
319	4	J-341	J-342	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
320	4	J-343	J-344	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
321	5	J-345	J-346	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
322	5	J-347	J-348	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
323	6	J-349	J-350	55.4	PE 100	140	2.1	0.87	0.016
324	6	J-334	J-351	55.4	PE 100	140	2.1	0.87	0.016
325	6	J-352	J-345	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
326	6	J-353	J-352	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
327	6	J-354	J-355	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
328	7	J-4	J-339	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
329	7	J-346	J-356	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
330	8	J-357	J-347	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
331	8	J-67	J-358	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
332	8	J-359	J-360	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
333	8	J-356	J-361	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
334	9	J-362	J-354	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
335	9	J-363	J-364	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
336	10	J-365	J-363	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
337	10	J-366	J-367	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
338	10	J-336	J-368	55.4	PE 100	140	1.5	0.62	0.009
339	10	J-369	J-370	55.4	PE 100	140	1.5	0.62	0.009
340	11	J-368	J-369	55.4	PE 100	140	1.5	0.62	0.009
341	11	J-371	J-372	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
342	12	J-338	J-373	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
343	13	J-278	J-374	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
344	13	J-375	J-376	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
345	13	J-341	J-349	55.4	PE 100	140	2.1	0.87	0.016
346	13	J-377	J-343	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
347	14	J-378	J-379	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
348	14	J-361	J-380	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
349	14	J-344	J-381	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
350	14	J-358	J-382	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
351	14	J-351	J-383	55.4	PE 100	140	2.1	0.87	0.016
352	15	J-384	J-385	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
353	15	J-386	J-387	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
354	15	J-383	J-388	55.4	PE 100	140	2.1	0.87	0.016
355	16	J-389	J-390	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
356	16	J-391	J-392	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
357	16	J-380	J-377	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
358	16	J-393	J-394	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
359	17	J-395	J-396	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
360	17	J-381	J-397	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
361	17	J-390	J-359	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
362	18	J-398	J-399	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
363	19	J-400	J-375	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
364	19	J-401	J-402	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
365	19	J-388	J-335	55.4	PE 100	140	1.8	0.75	0.012
366	19	J-403	J-404	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
367	19	J-405	J-357	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
368	19	J-402	J-384	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
369	19	J-406	J-407	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
370	20	J-408	J-333	55.4	PE 100	140	2.4	1	0.021
371	22	J-409	J-410	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
372	23	J-411	J-412	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
373	24	J-413	J-391	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
374	24	J-414	J-401	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
375	25	J-399	J-409	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
376	26	J-379	J-415	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
377	26	J-416	J-360	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
378	26	J-417	J-365	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
379	27	J-418	J-419	55.4	PE 100	140	0	0	0
380	27	J-392	J-395	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
381	28	J-420	J-421	55.4	PE 100	140	0	0	0
382	29	J-382	J-422	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
383	29	J-423	J-424	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
384	29	J-412	J-414	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
385	31	J-425	J-426	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
386	31	J-427	J-420	55.4	PE 100	140	0	0	0
387	31	J-374	J-425	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
388	33	J-407	J-417	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
389	33	J-424	J-411	55.4	PE 100	140	0.3	0.12	0
390	33	J-342	J-416	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
391	34	J-404	J-362	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
392	36	J-428	J-427	55.4	PE 100	140	0	0	0
393	37	J-429	J-393	55.4	PE 100	140	1.2	0.5	0.006
394	37	J-394	J-405	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
395	42	J-430	J-428	55.4	PE 100	140	0	0	0
396	43	J-431	J-432	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
397	51	J-426	J-433	55.4	PE 100	140	0.9	0.37	0.003
398	62	J-432	J-400	55.4	PE 100	140	0.6	0.25	0.002
399	66	J-419	J-430	55.4	PE 100	140	0	0	0
400	71	J-434	J-435	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
401	85	J-435	J-371	55.4	PE 100	140	-0.9	0.37	0.003
402	3	J-436	J-437	66	PE 100	140	1.8	0.53	0.005
403	4	J-227	J-378	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
404	5	J-438	J-406	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
405	5	J-439	J-440	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
406	5	J-441	J-442	66	PE 100	140	0.39	0.12	0
407	6	J-443	J-444	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
408	7	J-445	J-446	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
409	7	J-447	J-448	66	PE 100	140	2.31	0.67	0.008
410	7	J-446	J-449	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
411	7	J-450	J-451	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
412	8	J-452	J-453	66	PE 100	140	1.8	0.53	0.005
413	8	J-454	J-455	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
414	8	J-456	J-454	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
415	8	J-188	J-457	66	PE 100	140	2.61	0.76	0.01
416	8	J-458	J-456	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
417	9	J-459	J-460	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
418	9	J-461	J-458	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
419	10	J-462	J-439	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
420	10	J-463	J-464	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
421	10	J-444	J-465	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
422	10	J-449	J-466	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
423	10	J-467	J-438	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
424	10	J-468	J-469	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
425	10	J-470	J-403	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
426	11	J-471	J-472	66	PE 100	140	2.01	0.59	0.006
427	12	J-440	J-443	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
428	12	J-473	J-474	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
429	12	J-475	J-476	66	PE 100	140	0.3	0.09	0
430	12	J-477	J-461	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
431	13	J-469	J-478	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
432	13	J-479	J-480	66	PE 100	140	-0.51	0.15	0.001
433	13	J-455	J-481	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
434	13	J-466	J-477	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
435	13	J-482	J-431	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
436	13	J-483	J-463	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
437	14	J-476	J-418	66	PE 100	140	0.3	0.09	0
438	14	J-484	J-485	66	PE 100	140	0.39	0.12	0
439	15	J-465	J-486	66	PE 100	140	-0.51	0.15	0.001
440	15	J-487	J-488	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
441	15	J-488	J-489	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
442	15	J-490	J-484	66	PE 100	140	0.39	0.12	0
443	15	J-478	J-491	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
444	15	J-492	J-493	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
445	16	J-489	J-445	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
446	16	J-494	J-495	66	PE 100	140	1.71	0.5	0.005
447	16	J-496	J-497	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
448	16	J-485	J-459	66	PE 100	140	0.39	0.12	0
449	17	J-498	J-462	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
450	17	J-499	J-500	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
451	18	J-501	J-436	66	PE 100	140	1.8	0.53	0.005
452	18	J-502	J-503	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
453	19	J-504	J-505	66	PE 100	140	1.11	0.32	0.002
454	19	J-506	J-507	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
455	19	J-464	J-496	66	PE 100	140	0.09	0.03	0

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
456	20	J-460	J-483	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
457	21	J-508	J-509	66	PE 100	140	1.41	0.41	0.003
458	21	J-367	J-510	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
459	21	J-491	J-487	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
460	21	J-511	J-467	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
461	21	J-512	J-513	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
462	21	J-514	J-515	66	PE 100	140	-0.51	0.15	0.001
463	22	J-497	J-516	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
464	22	J-517	J-480	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
465	23	J-515	J-518	66	PE 100	140	-0.51	0.15	0.001
466	23	J-495	J-519	66	PE 100	140	1.71	0.5	0.005
467	23	J-481	J-498	66	PE 100	140	-0.21	0.06	0
468	23	J-520	J-521	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
469	24	J-522	J-523	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
470	24	J-448	J-471	66	PE 100	140	2.01	0.59	0.006
471	24	J-524	J-525	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
472	25	J-516	J-468	66	PE 100	140	0.09	0.03	0
473	25	J-510	J-526	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
474	25	J-474	J-527	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
475	26	J-527	J-528	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
476	26	J-486	J-514	66	PE 100	140	-0.51	0.15	0.001
477	27	J-529	J-506	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
478	27	J-518	J-479	66	PE 100	140	-0.51	0.15	0.001
479	28	J-472	J-494	66	PE 100	140	1.71	0.5	0.005
480	28	J-509	J-530	66	PE 100	140	1.11	0.32	0.002
481	28	J-531	J-511	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
482	28	J-457	J-447	66	PE 100	140	2.61	0.76	0.01
483	29	J-532	J-533	66	PE 100	140	1.41	0.41	0.003
484	29	J-513	J-534	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
485	29	J-534	J-520	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
486	30	J-442	J-490	66	PE 100	140	0.39	0.12	0
487	30	J-528	J-535	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
488	30	J-536	J-452	66	PE 100	140	1.8	0.53	0.005
489	32	J-437	J-536	66	PE 100	140	1.8	0.53	0.005
490	34	J-525	J-531	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
491	34	J-537	J-538	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
492	34	J-539	J-540	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
493	34	J-541	J-470	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
494	34	J-519	J-532	66	PE 100	140	1.41	0.41	0.003
495	34	J-505	J-473	66	PE 100	140	1.11	0.32	0.002
496	34	J-523	J-542	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
497	35	J-530	J-504	66	PE 100	140	1.11	0.32	0.002
498	35	J-453	J-543	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
499	35	J-521	J-524	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
500	36	J-540	J-482	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
501	40	J-544	J-492	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
502	40	J-493	J-499	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
503	41	J-545	J-517	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
504	41	J-542	J-541	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
505	41	J-533	J-508	66	PE 100	140	1.41	0.41	0.003
506	42	J-546	J-544	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
507	43	J-507	J-537	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
508	43	J-538	J-539	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
509	45	J-547	J-529	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
510	46	J-548	J-547	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
511	46	J-549	J-522	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
512	47	J-503	J-550	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
513	47	J-551	J-367	66	PE 100	140	2.1	0.61	0.007
514	51	J-552	J-553	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
515	52	J-535	J-545	66	PE 100	140	0.81	0.24	0.001
516	53	J-543	J-546	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
517	54	J-500	J-554	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
518	57	J-550	J-549	66	PE 100	140	1.2	0.35	0.002
519	65	J-554	J-555	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001
520	74	J-555	J-552	66	PE 100	140	0.9	0.26	0.001

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
521	1	J-560	J-561	79.2	PE 100	140	0.29	0.06	0
522	1	J-562	J-563	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
523	1	J-564	J-565	79.2	PE 100	140	0.23	0.05	0
524	1	J-566	J-567	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
525	2	J-568	J-224	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
526	2	J-569	J-570	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008
527	2	J-571	J-572	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
528	2	J-573	J-574	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
529	2	J-575	J-576	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
530	2	J-577	J-578	79.2	PE 100	140	6.19	1.26	0.021
531	2	J-579	J-580	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
532	2	J-581	J-582	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
533	2	J-583	J-475	79.2	PE 100	140	-3.88	0.79	0.009
534	3	J-183	J-584	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
535	3	J-585	J-579	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
536	3	J-586	J-587	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
537	3	J-353	J-588	79.2	PE 100	140	2.79	0.57	0.005
538	3	J-1	J-573	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
539	3	J-589	J-590	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
540	3	J-591	J-592	79.2	PE 100	140	4.69	0.95	0.013
541	3	J-593	J-594	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
542	3	J-595	J-596	79.2	PE 100	140	-3.25	0.66	0.006
543	4	J-597	J-598	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
544	4	J-599	J-600	79.2	PE 100	140	-3.28	0.67	0.007
545	4	J-601	J-602	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
546	4	J-578	J-603	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
547	4	J-580	J-604	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
548	4	J-605	J-582	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
549	4	J-606	J-607	79.2	PE 100	140	-3.28	0.67	0.007
550	4	J-608	J-609	79.2	PE 100	140	1.89	0.38	0.002
551	4	J-610	J-611	79.2	PE 100	140	1.13	0.23	0.001
552	4	J-612	J-613	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
553	4	J-614	J-615	79.2	PE 100	140	2.64	0.54	0.004
554	4	J-616	J-617	79.2	PE 100	140	1.29	0.26	0.001
555	4	J-618	J-619	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
556	4	J-620	J-621	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
557	4	J-622	J-623	79.2	PE 100	140	-0.38	0.08	0
558	5	J-624	J-625	79.2	PE 100	140	-0.01	0	0
559	5	J-626	J-627	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
560	5	J-628	J-629	79.2	PE 100	140	4.09	0.83	0.01
561	5	J-630	J-631	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
562	5	J-567	J-632	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
563	5	J-633	J-634	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
564	5	J-450	J-635	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
565	6	J-475	J-636	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
566	6	J-637	J-638	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
567	6	J-639	J-640	79.2	PE 100	140	3.6	0.73	0.008
568	6	J-576	J-641	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
569	6	J-642	J-643	79.2	PE 100	140	-2.65	0.54	0.004
570	6	J-644	J-645	79.2	PE 100	140	-0.08	0.02	0
571	6	J-646	J-647	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
572	6	J-648	J-608	79.2	PE 100	140	2.19	0.45	0.003
573	7	J-386	J-649	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
574	7	J-650	J-651	79.2	PE 100	140	3	0.61	0.006
575	7	J-249	J-652	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
576	7	J-584	J-653	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
577	7	J-654	J-512	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
578	7	J-574	J-655	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
579	7	J-656	J-657	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
580	7	J-658	J-659	79.2	PE 100	140	-1.7	0.35	0.002
581	7	J-660	J-661	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
582	7	J-386	J-662	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
583	7	J-663	J-664	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
584	7	J-657	J-665	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
585	7	J-666	J-667	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
586	7	J-47	J-668	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
587	7	J-669	J-622	79.2	PE 100	140	-0.38	0.08	0
588	7	J-670	J-671	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
589	7	J-672	J-673	79.2	PE 100	140	4.39	0.89	0.011
590	8	J-638	J-674	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
591	8	J-603	J-637	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
592	8	J-675	J-676	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
593	8	J-655	J-679	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
594	8	J-680	J-656	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
595	8	J-602	J-681	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
596	8	J-682	J-683	79.2	PE 100	140	2.9	0.59	0.005
597	8	J-684	J-685	79.2	PE 100	140	2.34	0.48	0.004
598	8	J-686	J-353	79.2	PE 100	140	3.69	0.75	0.008
599	8	J-687	J-688	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
600	8	J-689	J-690	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
601	8	J-691	J-692	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
602	8	J-1	J-566	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
603	8	J-693	J-585	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
604	8	J-694	J-581	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
605	9	J-695	J-696	79.2	PE 100	140	0	0	0
606	9	J-697	J-698	79.2	PE 100	140	0.89	0.18	0.001
607	9	J-699	J-693	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
608	9	J-700	J-701	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
609	9	J-702	J-703	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
610	9	J-704	J-705	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
611	9	J-706	J-707	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
612	9	J-708	J-709	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
613	9	J-710	J-711	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
614	9	J-712	J-713	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
615	9	J-714	J-601	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
616	9	J-715	J-716	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
617	9	J-678	J-717	79.2	PE 100	140	2.9	0.59	0.005
618	9	J-718	J-719	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
619	9	J-720	J-341	79.2	PE 100	140	3.3	0.67	0.007
620	9	J-721	J-722	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
621	9	J-723	J-694	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
622	10	J-629	J-724	79.2	PE 100	140	4.09	0.83	0.01
623	10	J-725	J-689	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
624	10	J-604	J-726	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
625	10	J-727	J-728	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
626	10	J-729	J-606	79.2	PE 100	140	-3.28	0.67	0.007
627	10	J-730	J-666	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
628	10	J-731	J-626	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
629	11	J-732	J-633	79.2	PE 100	140	5.29	1.07	0.016
630	11	J-733	J-558	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008
631	11	J-734	J-735	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
632	11	J-627	J-736	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
633	11	J-737	J-738	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
634	11	J-246	J-739	79.2	PE 100	140	0.89	0.18	0.001
635	11	J-740	J-741	79.2	PE 100	140	2.6	0.53	0.004
636	11	J-701	J-691	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
637	11	J-679	J-742	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
638	11	J-743	J-744	79.2	PE 100	140	-1.1	0.22	0.001
639	11	J-745	J-746	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
640	11	J-747	J-748	79.2	PE 100	140	4.69	0.95	0.013
641	11	J-749	J-750	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
642	11	J-751	J-752	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
643	12	J-753	J-700	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
644	12	J-754	J-441	79.2	PE 100	140	0.69	0.14	0
645	12	J-755	J-734	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
646	12	J-707	J-756	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
647	12	J-652	J-605	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
648	12	J-735	J-757	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
649	12	J-758	J-429	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
650	12	J-759	J-760	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
651	12	J-761	J-704	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
652	12	J-661	J-630	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
653	12	J-762	J-641	79.2	PE 100	140	-0.99	0.2	0.001
654	12	J-763	J-753	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
655	12	J-765	J-718	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
656	12	J-766	J-680	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
657	12	J-647	J-767	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
658	13	J-768	J-769	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
659	13	J-588	J-770	79.2	PE 100	140	2.79	0.57	0.005
660	13	J-771	J-772	79.2	PE 100	140	1.59	0.32	0.002
661	13	J-773	J-620	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
662	13	J-752	J-618	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
663	13	J-774	J-628	79.2	PE 100	140	4.39	0.89	0.011
664	13	J-775	J-675	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
665	13	J-665	J-776	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
666	13	J-676	J-751	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
667	13	J-777	J-731	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
668	13	J-778	J-779	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
669	13	J-780	J-747	79.2	PE 100	140	4.69	0.95	0.013
670	13	J-659	J-745	79.2	PE 100	140	-1.7	0.35	0.002
671	13	J-640	J-782	79.2	PE 100	140	3.6	0.73	0.008
672	13	J-783	J-784	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
673	13	J-785	J-786	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
674	13	J-787	J-551	79.2	PE 100	140	2.04	0.41	0.003
675	14	J-788	J-777	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
676	14	J-789	J-619	79.2	PE 100	140	2	0.41	0.003
677	14	J-790	J-791	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
678	14	J-792	J-699	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
679	14	J-793	J-794	79.2	PE 100	140	2.2	0.45	0.003
680	14	J-795	J-796	79.2	PE 100	140	-0.07	0.01	0
681	14	J-797	J-798	79.2	PE 100	140	-3.88	0.79	0.009
682	14	J-799	J-586	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
683	14	J-800	J-801	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
684	14	J-756	J-802	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
685	14	J-776	J-790	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
686	14	J-803	J-804	79.2	PE 100	140	0.29	0.06	0
687	14	J-621	J-730	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
688	14	J-719	J-805	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
689	14	J-806	J-372	79.2	PE 100	140	-0.25	0.05	0
690	15	J-649	J-792	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
691	15	J-770	J-807	79.2	PE 100	140	2.49	0.51	0.004
692	15	J-808	J-755	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
693	15	J-809	J-810	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
694	15	J-609	J-811	79.2	PE 100	140	1.59	0.32	0.002
695	15	J-812	J-813	79.2	PE 100	140	3.99	0.81	0.009
696	15	J-805	J-646	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
697	15	J-801	J-591	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
698	15	J-746	J-775	79.2	PE 100	140	-2	0.41	0.003
699	15	J-814	J-226	79.2	PE 100	140	-0.65	0.13	0
700	16	J-815	J-687	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
701	16	J-742	J-816	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
702	16	J-817	J-818	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
703	16	J-819	J-820	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
704	16	J-816	J-821	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
705	16	J-822	J-642	79.2	PE 100	140	-2.65	0.54	0.004
706	16	J-722	J-660	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
707	16	J-760	J-733	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008
708	16	J-823	J-824	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
709	16	J-811	J-771	79.2	PE 100	140	1.59	0.32	0.002
710	16	J-631	J-825	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
711	16	J-826	J-737	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
712	16	J-802	J-799	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
713	16	J-738	J-778	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
714	17	J-786	J-827	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
715	17	J-828	J-829	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
716	17	J-728	J-830	79.2	PE 100	140	-2.89	0.59	0.005
717	17	J-831	J-832	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
718	17	J-833	J-612	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
719	17	J-834	J-835	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
720	17	J-674	J-836	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
721	17	J-837	J-838	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
722	17	J-839	J-840	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
723	17	J-685	J-841	79.2	PE 100	140	2.04	0.41	0.003
724	18	J-842	J-843	79.2	PE 100	140	0.05	0.01	0
725	18	J-713	J-654	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
726	18	J-188	J-844	79.2	PE 100	140	3.99	0.81	0.009
727	18	J-636	J-845	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
728	18	J-582	J-846	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
729	18	J-847	J-501	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
730	18	J-848	J-714	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
731	18	J-668	J-849	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
732	18	J-850	J-851	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
733	18	J-634	J-761	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
734	18	J-836	J-710	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
735	18	J-716	J-749	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
736	18	J-852	J-823	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
737	19	J-853	J-551	79.2	PE 100	140	0.06	0.01	0
738	19	J-854	J-732	79.2	PE 100	140	5.29	1.07	0.016
739	19	J-748	J-672	79.2	PE 100	140	4.69	0.95	0.013
740	19	J-855	J-780	79.2	PE 100	140	4.69	0.95	0.013
741	19	J-832	J-763	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
742	19	J-825	J-706	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
743	19	J-856	J-684	79.2	PE 100	140	2.64	0.54	0.004
744	19	J-857	J-822	79.2	PE 100	140	-2.35	0.48	0.004
745	19	J-858	J-859	79.2	PE 100	140	0.35	0.07	0
746	19	J-643	J-860	79.2	PE 100	140	-2.95	0.6	0.005
747	20	J-851	J-815	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
748	20	J-862	J-658	79.2	PE 100	140	-1.7	0.35	0.002
749	20	J-863	J-831	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
750	20	J-864	J-768	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
751	20	J-667	J-723	79.2	PE 100	140	-0.3	0.06	0
752	20	J-865	J-556	79.2	PE 100	140	0	0	0
753	20	J-866	J-725	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
754	20	J-226	J-867	79.2	PE 100	140	-2.98	0.61	0.005
755	20	J-868	J-869	79.2	PE 100	140	-1.7	0.35	0.002
756	20	J-617	J-870	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
757	20	J-791	J-800	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
758	20	J-871	J-721	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
759	20	J-572	J-872	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
760	20	J-873	J-797	79.2	PE 100	140	-3.88	0.79	0.009
761	21	J-798	J-583	79.2	PE 100	140	-3.88	0.79	0.009
762	21	J-874	J-595	79.2	PE 100	140	-2.95	0.6	0.005
763	21	J-875	J-864	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
764	22	J-876	J-862	79.2	PE 100	140	-1.7	0.35	0.002
765	22	J-688	J-863	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
766	22	J-878	J-762	79.2	PE 100	140	-0.99	0.2	0.001
767	22	J-772	J-879	79.2	PE 100	140	1.29	0.26	0.001
768	22	J-880	J-881	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
769	22	J-882	J-708	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
770	22	J-692	J-826	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
771	22	J-821	J-885	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
772	22	J-781	J-758	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
773	23	J-841	J-886	79.2	PE 100	140	2.04	0.41	0.003
774	23	J-750	J-887	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
775	23	J-888	J-889	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
776	23	J-881	J-888	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
777	23	J-681	J-890	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
778	23	J-824	J-808	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
779	23	J-10	J-891	79.2	PE 100	140	2.64	0.54	0.004
780	23	J-892	J-893	79.2	PE 100	140	-2.35	0.48	0.004

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
781	23	J-894	J-895	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
782	23	J-711	J-850	79.2	PE 100	140	5.89	1.2	0.019
783	23	J-767	J-848	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
784	23	J-705	J-766	79.2	PE 100	140	4.99	1.01	0.014
785	23	J-673	J-774	79.2	PE 100	140	4.39	0.89	0.011
786	23	J-717	J-896	79.2	PE 100	140	2.9	0.59	0.005
787	23	J-897	J-898	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
788	23	J-885	J-871	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
789	23	J-899	J-900	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
790	23	J-901	J-686	79.2	PE 100	140	3.69	0.75	0.008
791	24	J-902	J-903	79.2	PE 100	140	1.89	0.38	0.002
792	24	J-904	J-905	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
793	24	J-906	J-423	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
794	24	J-907	J-908	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
795	24	J-724	J-413	79.2	PE 100	140	4.09	0.83	0.01
796	24	J-813	J-901	79.2	PE 100	140	3.69	0.75	0.008
797	24	J-830	J-413	79.2	PE 100	140	-2.89	0.59	0.005
798	24	J-590	J-909	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
799	24	J-910	J-847	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
800	24	J-896	J-682	79.2	PE 100	140	2.9	0.59	0.005
801	25	J-592	J-855	79.2	PE 100	140	4.69	0.95	0.013
802	25	J-587	J-852	79.2	PE 100	140	0.6	0.12	0
803	25	J-820	J-911	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
804	25	J-846	J-899	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
805	25	J-264	J-912	79.2	PE 100	140	3.6	0.73	0.008
806	25	J-879	J-616	79.2	PE 100	140	1.29	0.26	0.001
807	25	J-900	J-712	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
808	26	J-905	J-913	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
809	26	J-914	J-866	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
810	26	J-890	J-915	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
811	26	J-916	J-917	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
812	26	J-849	J-882	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
813	27	J-918	J-793	79.2	PE 100	140	2.2	0.45	0.003
814	27	J-671	J-715	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
815	27	J-827	J-919	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
816	27	J-908	J-702	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
817	27	J-920	J-921	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
818	27	J-804	J-922	79.2	PE 100	140	-0.01	0	0
819	27	J-615	J-856	79.2	PE 100	140	2.64	0.54	0.004
820	27	J-769	J-727	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
821	27	J-923	J-924	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
822	28	J-925	J-783	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
823	28	J-858	J-814	79.2	PE 100	140	-0.65	0.13	0
824	28	J-645	J-926	79.2	PE 100	140	-0.38	0.08	0
825	28	J-869	J-876	79.2	PE 100	140	-1.7	0.35	0.002
826	28	J-927	J-857	79.2	PE 100	140	-2.35	0.48	0.004
827	28	J-600	J-759	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008
828	28	J-928	J-599	79.2	PE 100	140	-3.28	0.67	0.007
829	29	J-909	J-929	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
830	29	J-887	J-868	79.2	PE 100	140	-1.4	0.29	0.001
831	29	J-929	J-930	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
832	29	J-931	J-865	79.2	PE 100	140	0	0	0
833	30	J-934	J-935	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
834	30	J-744	J-670	79.2	PE 100	140	-1.1	0.22	0.001
835	30	J-936	J-740	79.2	PE 100	140	2.6	0.53	0.004
836	30	J-937	J-853	79.2	PE 100	140	0.06	0.01	0
837	30	J-870	J-904	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
838	30	J-757	J-938	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
839	30	J-939	J-916	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
840	30	J-893	J-927	79.2	PE 100	140	-2.35	0.48	0.004
841	30	J-664	J-940	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
842	30	J-886	J-787	79.2	PE 100	140	2.04	0.41	0.003
843	30	J-941	J-795	79.2	PE 100	140	0.23	0.05	0
844	31	J-845	J-833	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
845	31	J-942	J-230	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
846	31	J-943	J-944	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
847	31	J-945	J-902	79.2	PE 100	140	1.89	0.38	0.002
848	31	J-835	J-819	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
849	32	J-946	J-947	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
850	32	J-948	J-878	79.2	PE 100	140	-0.99	0.2	0.001
851	33	J-949	J-950	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
852	33	J-607	J-951	79.2	PE 100	140	-3.28	0.67	0.007
853	33	J-709	J-834	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
854	33	J-867	J-729	79.2	PE 100	140	-2.98	0.61	0.005
855	33	J-891	J-614	79.2	PE 100	140	2.64	0.54	0.004
856	33	J-884	J-589	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
857	33	J-952	J-817	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
858	33	J-953	J-809	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
859	34	J-613	J-954	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
860	34	J-955	J-956	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
861	35	J-872	J-892	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
862	35	J-957	J-240	79.2	PE 100	140	-0.98	0.2	0.001
863	35	J-183	J-955	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
864	35	J-889	J-907	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
865	35	J-958	J-923	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
866	35	J-219	J-959	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
867	36	J-683	J-936	79.2	PE 100	140	2.6	0.53	0.004
868	36	J-779	J-854	79.2	PE 100	140	5.59	1.14	0.018
869	36	J-944	J-962	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
870	37	J-915	J-943	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
871	37	J-963	J-964	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
872	37	J-703	J-839	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
873	37	J-917	J-965	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
874	37	J-838	J-966	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
875	37	J-913	J-754	79.2	PE 100	140	0.69	0.14	0
876	37	J-372	J-934	79.2	PE 100	140	-1.15	0.23	0.001
877	38	J-967	J-695	79.2	PE 100	140	0	0	0
878	38	J-968	J-502	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
879	39	J-912	J-720	79.2	PE 100	140	3.6	0.73	0.008
880	39	J-662	J-765	79.2	PE 100	140	-0.39	0.08	0
881	39	J-956	J-963	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
882	39	J-966	J-968	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
883	40	J-969	J-970	79.2	PE 100	140	-0.01	0	0
884	40	J-962	J-948	79.2	PE 100	140	-0.69	0.14	0
885	40	J-971	J-972	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
886	40	J-973	J-937	79.2	PE 100	140	0.06	0.01	0
887	40	J-974	J-788	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
888	40	J-947	J-939	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
889	41	J-632	J-785	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
890	41	J-976	J-977	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
891	42	J-829	J-568	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
892	42	J-898	J-946	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
893	42	J-810	J-880	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
894	42	J-653	J-974	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
895	42	J-784	J-971	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
896	42	J-911	J-875	79.2	PE 100	140	-2.59	0.53	0.004
897	42	J-919	J-967	79.2	PE 100	140	0	0	0
898	42	J-844	J-812	79.2	PE 100	140	3.99	0.81	0.009
899	43	J-611	J-564	79.2	PE 100	140	0.83	0.17	0.001
900	43	J-690	J-978	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
901	43	J-965	J-548	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
902	44	J-979	J-957	79.2	PE 100	140	-0.98	0.2	0.001
903	44	J-932	J-873	79.2	PE 100	140	-3.88	0.79	0.009
904	44	J-938	J-906	79.2	PE 100	140	0.3	0.06	0
905	44	J-964	J-925	79.2	PE 100	140	0.36	0.07	0
906	44	J-972	J-973	79.2	PE 100	140	0.06	0.01	0
907	44	J-818	J-980	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
908	44	J-980	J-953	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
909	45	J-981	J-842	79.2	PE 100	140	0.35	0.07	0
910	45	J-970	J-624	79.2	PE 100	140	-0.01	0	0

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
911	45	J-698	J-983	79.2	PE 100	140	0.59	0.12	0
912	45	J-984	J-697	79.2	PE 100	140	0.89	0.18	0.001
913	45	J-741	J-789	79.2	PE 100	140	2.6	0.53	0.004
914	45	J-951	J-928	79.2	PE 100	140	-3.28	0.67	0.007
915	46	J-565	J-941	79.2	PE 100	140	0.23	0.05	0
916	47	J-983	J-560	79.2	PE 100	140	0.59	0.12	0
917	48	J-625	J-644	79.2	PE 100	140	-0.08	0.02	0
918	48	J-985	J-648	79.2	PE 100	140	2.19	0.45	0.003
919	48	J-796	J-625	79.2	PE 100	140	-0.07	0.01	0
920	48	J-561	J-803	79.2	PE 100	140	0.29	0.06	0
921	50	J-903	J-986	79.2	PE 100	140	1.29	0.26	0.001
922	51	J-926	J-669	79.2	PE 100	140	-0.38	0.08	0
923	52	J-736	J-897	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001
924	53	J-739	J-984	79.2	PE 100	140	0.89	0.18	0.001
925	53	J-977	J-910	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
926	53	J-988	J-914	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
927	54	J-696	J-931	79.2	PE 100	140	0	0	0
928	54	J-558	J-569	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008
929	56	J-989	J-945	79.2	PE 100	140	1.89	0.38	0.002
930	56	J-922	J-969	79.2	PE 100	140	-0.01	0	0
931	60	J-807	J-985	79.2	PE 100	140	2.49	0.51	0.004
932	60	J-990	J-991	79.2	PE 100	140	0.05	0.01	0
933	61	J-992	J-993	79.2	PE 100	140	-0.25	0.05	0
934	62	J-982	J-994	79.2	PE 100	140	-0.68	0.14	0
935	62	J-596	J-920	79.2	PE 100	140	-3.25	0.66	0.006
936	64	J-840	J-571	79.2	PE 100	140	-2.05	0.42	0.003
937	64	J-859	J-981	79.2	PE 100	140	0.35	0.07	0
938	64	J-991	J-995	79.2	PE 100	140	-0.25	0.05	0
939	65	J-921	J-988	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
940	68	J-843	J-996	79.2	PE 100	140	0.05	0.01	0
941	68	J-997	J-806	79.2	PE 100	140	-0.25	0.05	0
942	68	J-959	J-998	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
943	68	J-978	J-999	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
944	69	J-994	J-979	79.2	PE 100	140	-0.68	0.14	0
945	69	J-860	J-874	79.2	PE 100	140	-2.95	0.6	0.005
946	69	J-228	J-610	79.2	PE 100	140	1.13	0.23	0.001
947	70	J-999	J-942	79.2	PE 100	140	-3.55	0.72	0.008
948	70	J-986	J-575	79.2	PE 100	140	0.99	0.2	0.001
949	71	J-996	J-990	79.2	PE 100	140	0.05	0.01	0
950	71	J-1000	J-1001	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
951	74	J-895	J-952	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
952	75	J-1002	J-989	79.2	PE 100	140	1.89	0.38	0.002
953	76	J-993	J-997	79.2	PE 100	140	-0.25	0.05	0
954	82	J-1003	J-894	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
955	83	J-995	J-992	79.2	PE 100	140	-0.25	0.05	0
956	84	J-998	J-1000	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
957	87	J-924	J-1003	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
958	90	J-1001	J-976	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
959	100	J-954	J-828	79.2	PE 100	140	-4.48	0.91	0.012
960	104	J-935	J-958	79.2	PE 100	140	-1.75	0.35	0.002
961	4	J-1004	J-1005	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
962	4	J-1006	J-1007	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
963	4	J-1008	J-1009	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
964	5	J-1010	J-1011	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
965	5	J-1012	J-1013	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
966	5	J-1014	J-1015	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
967	5	J-1016	J-1017	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
968	5	J-1018	J-1019	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
969	5	J-1020	J-1021	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
970	6	J-1022	J-1023	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
971	6	J-1024	J-1025	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
972	7	J-1026	J-1027	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
973	7	J-1028	J-1029	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
974	7	J-1030	J-1031	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
975	7	J-1032	J-1033	26	PE 100	140	0	0	0

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
976	7	J-1034	J-1035	26	PE 100	140	0	0	0
977	7	J-387	J-1036	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
978	8	J-1037	J-1038	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
979	8	J-1039	J-1040	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
980	8	J-1041	J-1022	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
981	8	J-1042	J-1043	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
982	8	J-1044	J-1045	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
983	9	J-1026	J-1041	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
984	9	J-1023	J-1046	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
985	9	J-1047	J-1048	26	PE 100	140	0	0	0
986	9	J-1049	J-1050	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
987	9	J-1051	J-1052	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
988	9	J-1053	J-1054	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
989	9	J-1055	J-1056	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
990	9	J-1049	J-1057	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
991	9	J-1043	J-1058	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
992	9	J-1059	J-1060	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
993	9	J-1061	J-1062	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
994	10	J-1063	J-1064	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
995	10	J-1065	J-1066	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
996	10	J-1067	J-1068	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
997	10	J-1069	J-1070	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
998	10	J-1019	J-1029	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
999	11	J-1071	J-1072	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
1000	11	J-1073	J-1018	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
1001	11	J-1074	J-1075	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
1002	12	J-1076	J-1077	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1003	12	J-370	J-1078	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1004	13	J-1079	J-1080	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1005	13	J-1081	J-1082	26	PE 100	140	-0.3	0.57	0.018
1006	13	J-1075	J-1083	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1007	13	J-1061	J-1084	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1008	15	J-1083	J-1055	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1009	15	J-1060	J-1085	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1010	15	J-1010	J-1006	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1011	15	J-1085	J-1086	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1012	17	J-1087	J-1037	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1013	17	J-1020	J-1014	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1014	18	J-1044	J-1087	26	PE 100	140	0.6	1.13	0.064
1015	19	J-1063	J-1058	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1016	20	J-1088	J-1089	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1017	20	J-1090	J-1091	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1018	20	J-1087	J-1092	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1019	21	J-389	J-1093	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1020	24	J-387	J-1094	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1021	28	J-373	J-1095	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1022	28	J-350	J-1096	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1023	28	J-1009	J-1088	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1024	30	J-1097	J-1098	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1025	30	J-373	J-1099	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1026	30	J-337	J-1100	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1027	37	J-1008	J-1024	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1028	40	J-1089	J-1101	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1029	41	J-1102	J-1090	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1030	41	J-1044	J-1103	26	PE 100	140	0.3	0.57	0.018
1031	3	J-578	J-1104	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1032	3	J-1105	J-1106	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1033	3	J-1107	J-1108	32.6	PE 100	140	0	0	0
1034	3	J-422	J-1109	32.6	PE 100	140	0.9	1.08	0.045
1035	3	J-1110	J-1111	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1036	3	J-410	J-1112	32.6	PE 100	140	0.9	1.08	0.045
1037	4	J-1113	J-1114	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1038	4	J-364	J-1115	32.6	PE 100	140	0.6	0.72	0.021
1039	4	J-1116	J-1117	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1040	4	J-1118	J-1119	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1041	4	J-1120	J-1110	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1042	4	J-672	J-1121	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1043	4	J-40	J-1122	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1044	4	J-1115	J-1123	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1045	4	J-1124	J-1125	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1046	4	J-1126	J-1127	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1047	5	J-1128	J-406	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1048	5	J-1129	J-1130	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1049	5	J-1131	J-1124	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1050	5	J-1132	J-1133	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1051	5	J-1111	J-1134	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1052	6	J-1135	J-1136	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1053	6	J-1137	J-1138	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1054	6	J-1115	J-1126	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1055	6	J-1139	J-1140	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1056	6	J-1141	J-1142	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1057	6	J-475	J-1143	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1058	6	J-591	J-1144	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1059	6	J-376	J-1145	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1060	6	J-1146	J-1147	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1061	6	J-1148	J-1149	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1062	6	J-1150	J-1151	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1063	6	J-1152	J-1153	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1064	6	J-233	J-1154	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1065	6	J-1117	J-1155	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1066	7	J-1122	J-1156	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1067	7	J-1157	J-1152	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1068	7	J-1145	J-1158	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1069	7	J-1106	J-1159	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1070	7	J-1103	J-1160	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1071	7	J-1161	J-1162	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1072	7	J-1163	J-1157	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1073	7	J-210	J-1164	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1074	7	J-1165	J-1166	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1075	7	J-1167	J-1168	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1076	7	J-1169	J-1170	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1077	7	J-1171	J-1172	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1078	7	J-1173	J-1174	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1079	7	J-1175	J-1176	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1080	8	J-1177	J-1178	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1081	8	J-1133	J-1161	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1082	8	J-1179	J-1120	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1083	8	J-1180	J-1173	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1084	8	J-628	J-1181	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1085	8	J-519	J-1182	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1086	8	J-1183	J-1184	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1087	8	J-1185	J-1186	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1088	8	J-1187	J-1188	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1089	8	J-822	J-1189	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1090	8	J-1188	J-1190	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1091	8	J-451	J-1191	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1092	9	J-1123	J-1192	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1093	9	J-1109	J-1193	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1094	9	J-1194	J-1195	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1095	9	J-1196	J-1197	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1096	9	J-333	J-1198	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1097	9	J-1199	J-1200	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1098	9	J-1201	J-1131	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1099	9	J-1202	J-1203	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1100	9	J-441	J-1204	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1101	9	J-1189	J-1205	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1102	9	J-1136	J-1206	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1103	9	J-501	J-1207	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1104	10	J-1208	J-1209	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1105	10	J-64	J-1210	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1106	10	J-1211	J-1212	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1107	10	J-1213	J-1183	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1108	10	J-1206	J-1214	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1109	10	J-1212	J-1215	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1110	10	J-1192	J-1216	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1111	10	J-271	J-1217	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1112	10	J-1214	J-1218	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1113	10	J-1127	J-1219	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1114	10	J-1220	J-1221	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1115	10	J-1176	J-1222	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1116	10	J-1223	J-1224	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1117	10	J-1125	J-1225	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1118	10	J-1226	J-1227	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1119	10	J-1228	J-1229	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1120	10	J-617	J-1230	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1121	11	J-1156	J-1135	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1122	11	J-1144	J-1231	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1123	11	J-1232	J-1233	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1124	11	J-1149	J-1234	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1125	11	J-1235	J-1187	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1126	11	J-1200	J-1116	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1127	11	J-1236	J-1237	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1128	11	J-1238	J-1239	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1129	11	J-18	J-1240	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1130	11	J-1241	J-1242	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1131	11	J-1243	J-1244	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1132	11	J-446	J-1245	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1133	11	J-1170	J-1246	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1134	11	J-1104	J-1247	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1135	11	J-1197	J-1248	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1136	11	J-102	J-1249	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1137	11	J-633	J-1194	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1138	11	J-1250	J-1196	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1139	12	J-355	J-1251	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1140	12	J-1252	J-1220	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1141	12	J-1253	J-1254	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1142	12	J-1218	J-1137	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1143	12	J-1255	J-1235	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1144	12	J-1256	J-1257	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1145	12	J-1258	J-1259	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1146	12	J-1260	J-1261	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1147	12	J-1262	J-1177	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1148	12	J-1263	J-1264	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1149	12	J-119	J-1265	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1150	12	J-1266	J-1267	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1151	13	J-1190	J-1268	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1152	13	J-340	J-1269	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1153	13	J-1270	J-1271	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1154	13	J-1134	J-1272	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1155	13	J-1273	J-1105	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1156	13	J-1274	J-1241	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1157	13	J-1275	J-1276	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1158	13	J-1230	J-1199	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1159	13	J-115	J-1277	32.6	PE 100	140	0.6	0.72	0.021
1160	13	J-1278	J-1279	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1161	13	J-940	J-1280	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1162	13	J-1281	J-1282	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1163	13	J-378	J-1283	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1164	13	J-1284	J-1201	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1165	14	J-1285	J-1286	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1166	14	J-1287	J-1288	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1167	14	J-1251	J-1289	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1168	14	J-1290	J-1291	32.6	PE 100	140	0	0	0
1169	14	J-1108	J-1292	32.6	PE 100	140	0	0	0
1170	14	J-1293	J-1294	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1171	14	J-1295	J-1296	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1172	14	J-1297	J-1298	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1173	15	J-526	J-1236	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1174	15	J-1299	J-1300	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1175	15	J-1217	J-1301	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1176	15	J-1302	J-1303	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1177	15	J-1304	J-1305	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1178	15	J-1306	J-1307	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1179	15	J-1308	J-1309	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1180	15	J-1310	J-1311	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1181	15	J-1312	J-1313	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1182	15	J-1314	J-1252	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1183	15	J-387	J-1315	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1184	15	J-1154	J-1316	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1185	15	J-1245	J-1274	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1186	15	J-1317	J-1179	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1187	15	J-1225	J-1318	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1188	16	J-684	J-1319	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1189	16	J-1320	J-1321	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1190	16	J-1227	J-1171	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1191	16	J-1322	J-1323	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1192	16	J-1324	J-1325	32.6	PE 100	140	0	0	0
1193	16	J-1204	J-1326	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1194	16	J-1203	J-1295	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1195	16	J-1327	J-1148	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1196	16	J-1328	J-1329	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1197	16	J-1330	J-1331	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1198	17	J-367	J-1332	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1199	17	J-1333	J-1334	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1200	17	J-1335	J-1336	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1201	17	J-1249	J-1337	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1202	17	J-1271	J-1260	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1203	17	J-1162	J-1338	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1204	17	J-1294	J-1150	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1205	17	J-1339	J-1223	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1206	17	J-1340	J-1341	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1207	17	J-1342	J-1343	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1208	17	J-1344	J-1345	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1209	17	J-1346	J-1275	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1210	17	J-1347	J-1348	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1211	17	J-1349	J-1350	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1212	18	J-1195	J-1340	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1213	18	J-1138	J-1351	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1214	18	J-1305	J-1175	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1215	18	J-1174	J-1352	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1216	18	J-1283	J-1293	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1217	18	J-1353	J-1354	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1218	18	J-210	J-1355	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1219	18	J-1356	J-1238	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1220	18	J-480	J-1349	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1221	19	J-1318	J-1357	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1222	19	J-1355	J-1358	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1223	19	J-179	J-1359	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1224	19	J-1360	J-1361	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1225	19	J-986	J-1362	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1226	19	J-1354	J-1363	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1227	19	J-1247	J-1211	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1228	19	J-1364	J-1365	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1229	19	J-1326	J-1366	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1230	19	J-1268	J-1129	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1231	19	J-1332	J-1347	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1232	19	J-1367	J-1368	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1233	19	J-1369	J-1118	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1234	20	J-1370	J-1371	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1235	20	J-1372	J-1373	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1236	20	J-1374	J-1308	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1237	20	J-1375	J-1253	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1238	20	J-448	J-1376	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1239	20	J-1377	J-1378	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1240	21	J-1315	J-1379	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1241	21	J-1181	J-1380	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1242	21	J-1231	J-1232	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1243	21	J-1178	J-1132	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1244	21	J-1381	J-1382	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1245	21	J-1319	J-1335	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1246	21	J-1383	J-1384	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1247	21	J-1385	J-1386	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1248	21	J-360	J-1387	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1249	21	J-1191	J-1281	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1250	21	J-1388	J-1389	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1251	22	J-1158	J-1390	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1252	22	J-1362	J-1391	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1253	22	J-1391	J-1392	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1254	22	J-1221	J-1393	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1255	22	J-1394	J-1395	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1256	22	J-1396	J-1208	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1257	22	J-1397	J-1398	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1258	22	J-1169	J-1399	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1259	22	J-1345	J-1400	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1260	22	J-1401	J-1402	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1261	22	J-1403	J-1404	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1262	22	J-1168	J-1405	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1263	23	J-1359	J-1243	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1264	23	J-1406	J-1407	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1265	23	J-1307	J-1408	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1266	23	J-1282	J-1409	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1267	23	J-1240	J-1410	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1268	23	J-1242	J-1411	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1269	23	J-1412	J-1413	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1270	23	J-608	J-1369	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1271	23	J-1414	J-1415	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1272	23	J-1300	J-1416	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1273	23	J-1417	J-1304	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1274	23	J-1418	J-1317	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1275	24	J-1419	J-1420	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1276	24	J-1421	J-1263	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1277	24	J-1422	J-1423	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1278	24	J-1233	J-1424	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1279	24	J-1425	J-1146	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1280	24	J-36	J-1426	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1281	24	J-1143	J-1427	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1282	24	J-1172	J-1428	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1283	25	J-1429	J-1328	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1284	25	J-643	J-1430	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1285	25	J-1431	J-1432	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1286	25	J-974	J-1344	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1287	25	J-1405	J-1213	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1288	25	J-1433	J-1434	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1289	25	J-1409	J-1435	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1290	25	J-1351	J-1418	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1291	25	J-1436	J-1262	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1292	25	J-1289	J-1437	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1293	26	J-1336	J-1433	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1294	26	J-1303	J-1297	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1295	26	J-1246	J-1438	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1296	26	J-1402	J-1439	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1297	26	J-1440	J-1441	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1298	26	J-1408	J-1401	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1299	26	J-1442	J-1443	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1300	26	J-1444	J-1342	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1301	26	J-1445	J-1256	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1302	27	J-1358	J-1446	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1303	27	J-1416	J-1447	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1304	27	J-1338	J-1448	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1305	27	J-1449	J-1445	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1306	27	J-1301	J-1450	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1307	27	J-1451	J-1452	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1308	27	J-1453	J-1454	32.6	PE 100	140	0	0	0
1309	27	J-1455	J-1456	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1310	27	J-1413	J-1457	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1311	27	J-1458	J-1459	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1312	27	J-1430	J-1460	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1313	27	J-1461	J-1462	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1314	27	J-1463	J-1396	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1315	27	J-1447	J-1464	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1316	28	J-1341	J-1165	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1317	28	J-1267	J-1412	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1318	28	J-1164	J-1465	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1319	28	J-1466	J-1467	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1320	28	J-1468	J-1375	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1321	28	J-1216	J-1469	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1322	28	J-1437	J-1470	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1323	28	J-1471	J-1472	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1324	28	J-1259	J-1473	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1325	29	J-1474	J-1475	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1326	29	J-1291	J-1324	32.6	PE 100	140	0	0	0
1327	29	J-1476	J-1477	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1328	29	J-1478	J-1479	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1329	29	J-1285	J-1480	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1330	29	J-1107	J-1290	32.6	PE 100	140	0	0	0
1331	29	J-1481	J-1310	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1332	29	J-1450	J-1482	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1333	29	J-1483	J-1484	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1334	29	J-1121	J-1394	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1335	29	J-1485	J-1372	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1336	29	J-246	J-1486	32.6	PE 100	140	0	0	0
1337	29	J-1487	J-1388	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1338	30	J-1488	J-1302	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1339	30	J-1222	J-1489	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1340	30	J-1490	J-1491	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1341	30	J-1390	J-1492	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1342	31	J-1400	J-1493	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1343	31	J-1492	J-1494	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1344	31	J-1207	J-1495	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1345	31	J-1496	J-1273	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1346	31	J-713	J-1497	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1347	32	J-1498	J-1499	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1348	32	J-1500	J-1501	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1349	32	J-1495	J-1502	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1350	32	J-1503	J-1504	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1351	32	J-1428	J-1385	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1352	32	J-1363	J-1463	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1353	32	J-1264	J-1346	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1354	32	J-1505	J-1506	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1355	32	J-1507	J-1327	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1356	33	J-1501	J-1508	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1357	33	J-1479	J-1455	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1358	33	J-1224	J-1360	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1359	33	J-1509	J-1510	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1360	33	J-1511	J-1429	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1361	34	J-1512	J-1113	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1362	34	J-1205	J-1440	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1363	34	J-1497	J-1474	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1364	34	J-1513	J-1487	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1365	34	J-1514	J-1515	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1366	34	J-1229	J-1471	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1367	34	J-595	J-1512	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1368	34	J-1516	J-1517	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1369	34	J-698	J-1518	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1370	34	J-1399	J-1180	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1371	35	J-1504	J-1519	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1372	35	J-1515	J-1520	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1373	35	J-1288	J-1521	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1374	35	J-1426	J-1431	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1375	35	J-1499	J-1522	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1376	35	J-1142	J-1444	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1377	36	J-1438	J-1523	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1378	36	J-1331	J-1322	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1379	36	J-1521	J-1524	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1380	36	J-1361	J-1525	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1381	36	J-1526	J-1451	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1382	36	J-1467	J-1377	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1383	36	J-1527	J-1481	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1384	37	J-1469	J-1513	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1385	37	J-1528	J-1529	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1386	37	J-1530	J-1490	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1387	38	J-1531	J-1532	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1388	38	J-1533	J-1534	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1389	38	J-1535	J-1320	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1390	38	J-1277	J-1383	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1391	39	J-1280	J-1530	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1392	39	J-376	J-1536	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1393	39	J-1537	J-1538	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1394	39	J-1410	J-1539	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1395	39	J-1443	J-1540	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1396	39	J-1427	J-1541	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1397	39	J-1542	J-1543	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1398	40	J-1234	J-1544	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1399	40	J-1524	J-1468	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1400	40	J-1486	J-1545	32.6	PE 100	140	0	0	0
1401	40	J-1534	J-1527	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1402	40	J-1379	J-1258	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1403	41	J-1153	J-1485	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1404	41	J-1475	J-1546	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1405	41	J-1464	J-1226	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1406	41	J-1186	J-1533	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1407	41	J-1547	J-1526	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1408	41	J-564	J-1364	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1409	42	J-1159	J-1312	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1410	42	J-1219	J-1542	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1411	42	J-1548	J-1422	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1412	43	J-1462	J-1509	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1413	43	J-1549	J-1516	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1414	43	J-1465	J-1550	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1415	43	J-1376	J-1551	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1416	43	J-1552	J-1498	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1417	44	J-1114	J-1553	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1418	44	J-1265	J-1406	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1419	44	J-1525	J-1554	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1420	44	J-1539	J-1555	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1421	44	J-560	J-1535	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1422	44	J-1556	J-1557	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1423	45	J-1193	J-1333	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1424	45	J-1382	J-1414	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1425	47	J-1550	J-1558	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1426	47	J-1228	J-1483	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1427	47	J-1506	J-1421	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1428	48	J-1371	J-1397	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1429	48	J-1316	J-1559	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1430	49	J-1544	J-1560	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1431	50	J-1551	J-1549	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1432	51	J-1545	J-1453	32.6	PE 100	140	0	0	0
1433	52	J-1561	J-1514	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1434	52	J-1292	J-1562	32.6	PE 100	140	0	0	0
1435	53	J-1563	J-1556	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1436	55	J-1564	J-1565	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1437	57	J-1554	J-1566	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1438	58	J-1558	J-1564	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1439	58	J-1567	J-564	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1440	58	J-1210	J-1278	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1441	59	J-1404	J-1568	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1442	60	J-1140	J-1569	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1443	60	J-1147	J-1570	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1444	60	J-1323	J-1571	32.6	PE 100	140	-0.3	0.36	0.006
1445	61	J-1502	J-1572	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1446	61	J-1566	J-1476	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1447	61	J-1543	J-1419	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1448	61	J-1368	J-1374	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1449	63	J-1529	J-1561	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1450	63	J-1523	J-1573	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1451	64	J-1536	J-1314	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1452	66	J-1420	J-1531	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1453	70	J-1459	J-1574	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1454	79	J-1569	J-1425	32.6	PE 100	140	0.3	0.36	0.006
1455	1	J-1575	J-1075	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1456	2	J-1576	J-1044	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1457	2	J-1109	J-1577	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1458	2	J-1578	J-1579	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1459	3	J-1065	J-1102	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1460	3	J-1580	J-1581	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1461	3	J-1582	J-1583	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1462	3	J-1584	J-1585	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1463	3	J-1586	J-1034	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1464	3	J-1034	J-1587	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1465	3	J-1583	J-1588	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1466	4	J-1589	J-1578	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1467	4	J-370	J-1030	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1468	4	J-373	J-1590	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1469	4	J-1591	J-1584	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1470	4	J-1592	J-903	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1471	4	J-1587	J-1054	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1472	5	J-1593	J-1594	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1473	5	J-1072	J-1595	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1474	5	J-1596	J-1597	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1475	5	J-1588	J-1598	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1476	5	J-1579	J-1599	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1477	5	J-1585	J-1600	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1478	5	J-1059	J-1004	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1479	5	J-1030	J-1601	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1480	6	J-1602	J-1580	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1481	6	J-1603	J-1496	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1482	6	J-1604	J-1605	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1483	6	J-1606	J-1607	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1484	6	J-1598	J-1608	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1485	6	J-1609	J-1063	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1486	6	J-1610	J-1107	40.8	PE 100	140	0	0	0
1487	7	J-1608	J-1591	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1488	7	J-1082	J-1586	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1489	7	J-1611	J-1284	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1490	7	J-1612	J-1059	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1491	7	J-1032	J-1082	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1492	7	J-1613	J-1614	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1493	7	J-271	J-1615	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1494	7	J-1616	J-1617	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1495	7	J-1618	J-1528	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1496	7	J-1619	J-1461	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1497	8	J-336	J-1620	40.8	PE 100	140	0.3	0.23	0.002
1498	8	J-1621	J-389	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1499	8	J-388	J-1622	40.8	PE 100	140	0.3	0.23	0.002
1500	8	J-1329	J-1623	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1501	8	J-97	J-1169	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1502	8	J-1624	J-1582	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1503	9	J-396	J-1625	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1504	9	J-1626	J-1026	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1505	9	J-171	J-1627	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1506	9	J-1628	J-1610	40.8	PE 100	140	0	0	0
1507	9	J-1594	J-1621	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1508	9	J-1597	J-1629	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1509	9	J-1630	J-1020	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1510	10	J-1012	J-1631	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1511	10	J-1378	J-1632	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1512	10	J-1615	J-1633	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1513	10	J-1634	J-1635	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1514	10	J-1636	J-366	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1515	10	J-31	J-1637	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1516	10	J-1638	J-1032	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1517	10	J-1039	J-1016	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1518	11	J-1639	J-1051	40.8	PE 100	140	1.5	1.15	0.039
1519	11	J-1051	J-1612	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1520	11	J-1577	J-1640	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1521	11	J-1641	J-1065	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1522	11	J-1642	J-1589	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1523	11	J-1599	J-1643	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1524	12	J-1605	J-1619	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1525	12	J-1590	J-1644	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1526	12	J-429	J-1645	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1527	12	J-1600	J-1646	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1528	12	J-1601	J-1076	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1529	12	J-1617	J-1634	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1530	12	J-1647	J-1616	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1531	12	J-1648	J-1008	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1532	12	J-1649	J-1602	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1533	12	J-1004	J-1010	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1534	12	J-1650	J-1651	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1535	13	J-1652	J-1287	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1536	13	J-1614	J-1649	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1537	13	J-1653	J-1417	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1538	14	J-12	J-1603	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1539	14	J-976	J-1654	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1540	15	J-1655	J-1049	40.8	PE 100	140	1.8	1.38	0.055
1541	15	J-1656	J-1458	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1542	15	J-1054	J-1626	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1543	15	J-934	J-1657	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1544	15	J-1658	J-1659	40.8	PE 100	140	0	0	0
1545	15	J-1660	J-1661	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1546	15	J-1662	J-1650	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1547	15	J-1663	J-1592	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1548	16	J-1016	J-1012	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1549	16	J-1664	J-1141	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1550	16	J-594	J-1072	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1551	16	J-1076	J-1061	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1552	16	J-397	J-1613	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1553	17	J-451	J-1665	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1554	17	J-1581	J-1666	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1555	17	J-453	J-1667	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1556	17	J-1644	J-1648	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1557	17	J-1668	J-1669	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1558	17	J-1049	J-1641	40.8	PE 100	140	1.2	0.92	0.026
1559	18	J-1595	J-1575	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1560	18	J-1670	J-1604	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1561	18	J-1669	J-1671	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1562	19	J-1672	J-1018	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1563	19	J-1673	J-1606	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1564	19	J-1674	J-1403	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1565	19	J-1675	J-1676	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1566	19	J-1651	J-1452	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1567	19	J-1112	J-1668	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1568	19	J-1623	J-1663	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1569	19	J-1632	J-1593	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1570	19	J-1645	J-1677	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1571	20	J-789	J-1653	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1572	20	J-1678	J-1505	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1573	20	J-195	J-1679	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1574	21	J-415	J-1680	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1575	21	J-1666	J-1611	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1576	21	J-1679	J-1681	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1577	21	J-1629	J-1682	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1578	21	J-526	J-1683	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1579	21	J-1684	J-1685	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1580	22	J-1677	J-1266	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1581	22	J-1686	J-1185	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1582	22	J-1102	J-1609	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1583	22	J-1631	J-1687	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1584	23	J-1688	J-1449	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1585	23	J-224	J-1684	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1586	23	J-1689	J-434	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1587	23	J-433	J-1647	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1588	24	J-1625	J-1660	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1589	24	J-421	J-1690	40.8	PE 100	140	0	0	0
1590	24	J-1676	J-1636	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1591	24	J-1671	J-1664	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1592	25	J-1680	J-1691	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1593	25	J-1692	J-1693	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1594	25	J-1694	J-1488	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1595	26	J-1682	J-1285	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1596	26	J-1209	J-1692	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1597	27	J-1687	J-1672	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1598	27	J-1695	J-1674	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1599	27	J-1654	J-1686	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1600	28	J-348	J-1228	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1601	28	J-1627	J-1696	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1602	28	J-1665	J-1697	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1603	29	J-594	J-1655	40.8	PE 100	140	1.8	1.38	0.055
1604	31	J-355	J-1339	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1605	31	J-1693	J-1675	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1606	31	J-1635	J-1698	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1607	32	J-1571	J-1699	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1608	33	J-1697	J-1700	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1609	33	J-1661	J-1673	40.8	PE 100	140	0.9	0.69	0.015
1610	33	J-1690	J-1701	40.8	PE 100	140	0	0	0
1611	33	J-1681	J-1678	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1612	33	J-1702	J-1652	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1613	34	J-1703	J-1548	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1614	34	J-1685	J-1670	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1615	34	J-1701	J-1628	40.8	PE 100	140	0	0	0
1616	34	J-1704	J-1563	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1617	36	J-1640	J-1624	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1618	36	J-1700	J-1702	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1619	37	J-1633	J-1705	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1620	37	J-1691	J-1688	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1621	38	J-1706	J-1478	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1622	38	J-1643	J-1381	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1623	38	J-1698	J-1704	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1624	39	J-1683	J-1706	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1625	39	J-1607	J-1703	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1626	40	J-1707	J-1500	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1627	40	J-940	J-1695	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1628	40	J-1696	J-1656	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1629	42	J-1667	J-1139	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1630	42	J-1637	J-1642	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1631	44	J-1708	J-1709	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1632	47	J-340	J-1708	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1633	49	J-1705	J-1710	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1634	54	J-1709	J-1711	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1635	54	J-1710	J-1618	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1636	55	J-1711	J-1172	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1637	56	J-1657	J-1507	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1638	57	J-553	J-1712	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1639	63	J-1646	J-1694	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1640	75	J-1699	J-1689	40.8	PE 100	140	-0.6	0.46	0.007
1641	79	J-1712	J-1662	40.8	PE 100	140	0.6	0.46	0.007
1642	1	J-1713	J-1714	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1643	1	J-1715	J-1716	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1644	1	J-1717	J-1718	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1645	2	J-1719	J-1715	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1646	2	J-1720	J-1721	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1647	2	J-1722	J-1719	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1648	3	J-1721	J-1723	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1649	3	J-1724	J-1725	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1650	4	J-1716	J-1717	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1651	4	J-1726	J-577	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1652	4	J-1727	J-1728	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1653	4	J-1729	J-1713	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1654	5	J-1730	J-1731	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1655	5	J-1728	J-1724	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1656	6	J-1733	J-1734	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1657	6	J-1735	J-1730	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1658	6	J-577	J-1727	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1659	6	J-1731	J-1732	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1660	7	J-1737	J-1738	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1661	7	J-1734	J-1739	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1662	8	J-1740	J-1741	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1663	9	J-1742	J-1743	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1664	9	J-1744	J-1735	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1665	9	J-1714	J-1745	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1666	11	J-1746	J-1740	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1667	12	J-1747	J-1744	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1668	12	R-1	J-1729	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1669	13	J-1718	J-1749	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1670	13	J-1750	J-1751	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1671	14	J-1743	J-1752	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1672	16	J-1753	J-1754	221.2	PE 100	140	54.9	1.43	0.008
1673	17	J-1755	J-1722	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1674	17	J-1756	J-1742	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1675	18	J-1757	J-1758	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1676	18	J-1759	J-1753	221.2	PE 100	140	54.9	1.43	0.008
1677	19	J-1738	J-1760	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1678	19	J-1761	J-1762	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1679	19	J-1745	J-1763	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1680	20	J-1764	J-1750	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1681	23	J-1765	J-1766	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1682	23	J-1767	J-1768	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1683	25	J-1758	J-1769	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1684	25	J-1749	J-1720	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1685	26	J-1736	J-1765	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1686	26	J-1766	J-1767	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1687	27	J-1725	J-1755	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
1688	27	J-1762	J-1747	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1689	29	J-1752	J-1770	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1690	30	J-1741	J-1771	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1691	33	J-1768	J-1756	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1692	34	J-1774	J-1775	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1693	38	J-1776	J-1777	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1694	40	J-1763	J-1746	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1695	41	J-1770	J-1761	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1696	41	J-1769	J-1778	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1697	44	J-1754	J-1772	221.2	PE 100	140	54.9	1.43	0.008
1698	48	J-1779	J-1780	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1699	50	J-1781	J-1782	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1700	51	J-1783	J-1726	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1701	55	J-1780	J-1784	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1702	57	J-1784	J-1785	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1703	59	J-1778	J-1786	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1704	64	J-1787	J-1776	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1705	64	J-1760	J-1764	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1706	66	J-1777	J-1757	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1707	69	J-1739	J-1788	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1708	70	J-1771	J-1789	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1709	71	J-1785	J-1787	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1710	78	J-1789	J-1781	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1711	82	J-1788	J-1779	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1712	96	J-1786	J-1774	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1713	119	J-1751	J-1783	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1714	120	J-1790	J-1791	221.2	PE 100	140	43.45	1.13	0.005
1715	127	J-1782	J-1737	221.2	PE 100	140	78.3	2.04	0.016
1716	195	J-1773	J-1792	221.2	PE 100	140	43.45	1.13	0.005
1717	423	J-1792	J-1790	221.2	PE 100	140	43.45	1.13	0.005
1718	0	J-1793	J-1794	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1719	0	J-1791	J-1795	123.4	PE 100	140	17.03	1.42	0.016
1720	0	J-1796	J-1795	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1721	1	J-1797	J-1793	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1722	2	J-1798	J-1797	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1723	2	J-1799	J-1800	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1724	2	J-1801	J-1802	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1725	2	J-1803	J-1804	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1726	3	J-1805	J-1806	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1727	3	J-1807	J-1801	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1728	3	J-1802	J-1808	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1729	3	J-1809	J-1807	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1730	3	J-1810	J-1799	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1731	4	J-1811	J-1812	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1732	4	J-1813	J-1814	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1733	4	J-1815	J-1810	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1734	4	J-1816	J-1817	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1735	5	J-1800	J-1818	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1736	5	J-1819	J-1811	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1737	5	J-1820	J-1815	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1738	6	J-1821	J-1809	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1739	6	J-1804	J-1805	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1740	6	J-1806	J-1798	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1741	7	J-1822	J-1823	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1742	7	J-1818	J-1819	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1743	7	J-1824	J-1825	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1744	7	J-1826	J-1820	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1745	7	J-1827	J-1826	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1746	7	J-1828	J-1829	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1747	8	J-1830	J-1831	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1748	8	J-1832	J-1833	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1749	8	J-1834	J-1832	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1750	8	J-1835	J-1827	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1751	9	J-121	J-1836	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1752	9	J-1837	J-1838	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1753	9	J-1839	J-1828	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1754	10	J-1840	J-1841	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1755	10	J-1842	J-1813	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1756	11	J-1838	J-1843	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1757	11	J-1844	J-1845	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1758	11	J-1846	J-1839	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1759	11	J-1847	J-1848	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1760	12	J-1808	J-1822	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1761	12	J-1833	J-1837	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1762	12	J-1849	J-1850	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1763	13	J-1814	J-1851	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1764	13	J-1851	J-1852	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1765	13	J-1853	J-1854	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1766	14	J-1825	J-1855	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1767	14	J-1856	J-1857	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1768	14	J-1858	J-1821	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1769	15	J-1794	J-1859	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1770	15	J-1860	J-1861	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1771	15	J-1862	J-1863	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1772	16	J-1859	J-1796	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1773	16	J-1864	J-1865	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1774	16	J-1854	J-1840	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1775	16	J-1823	J-1866	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1776	16	J-1867	J-1868	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1777	17	J-1852	J-1853	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1778	17	J-1812	J-1834	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1779	17	J-1869	J-1870	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1780	17	J-1836	J-1842	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1781	18	J-1861	J-1871	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1782	18	J-1872	J-1873	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1783	19	J-1848	J-1874	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1784	19	J-1817	J-1803	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1785	19	J-1874	J-1875	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1786	19	J-1876	J-1877	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1787	19	J-1855	J-1864	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1788	19	J-1841	J-1830	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1789	23	J-1831	J-1847	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1790	23	J-1865	J-1844	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1791	24	J-1878	J-1846	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1792	24	J-1850	J-1876	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1793	24	J-1879	J-1858	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1794	25	J-1843	J-1869	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1795	26	J-1857	J-1860	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1796	26	J-1880	J-1824	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1797	27	J-1871	J-1881	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1798	29	J-1881	J-1816	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1799	29	J-1877	J-1862	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1800	31	J-1845	J-1835	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1801	34	J-1866	J-1856	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1802	36	J-1870	J-1872	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1803	37	J-1882	J-1883	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1804	39	J-1868	J-1880	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1805	40	J-1863	J-1882	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1806	40	J-1884	J-1849	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1807	41	J-1873	J-1885	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1808	46	J-1829	J-1879	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1809	50	J-1885	J-1884	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1810	52	J-1875	J-1867	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1811	59	J-1883	J-1886	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1812	90	J-1887	J-1878	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1813	95	J-1886	J-1887	123.4	PE 100	140	-17.03	1.42	0.016
1814	1	J-1888	J-1889	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1815	1	J-3	J-1888	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1816	1	J-1890	J-1891	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1817	1	J-1892	J-1893	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1818	2	J-1894	J-1895	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1819	2	J-1896	J-1897	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1820	2	J-1898	J-1899	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1821	2	J-1900	J-1901	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1822	2	J-1902	J-1903	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1823	2	J-1904	J-1905	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1824	2	J-1906	J-1904	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1825	2	J-1907	J-1908	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1826	2	J-1909	J-1910	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1827	2	J-1911	J-1906	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1828	2	J-1912	J-1913	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1829	2	J-1914	J-1915	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1830	3	J-1916	J-1894	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1831	3	J-1917	J-1918	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1832	3	J-1895	J-1919	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1833	3	J-1920	J-1921	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1834	3	J-1889	J-1922	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1835	3	J-1923	J-1907	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1836	3	J-1924	J-1920	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1837	3	J-1925	J-15	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1838	3	J-1903	J-1912	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1839	4	J-1913	J-1890	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1840	4	J-1926	J-1927	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1841	4	J-1928	J-1926	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1842	4	J-1929	J-1930	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1843	4	J-1921	J-1902	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1844	4	J-1931	J-1932	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1845	5	J-1933	J-1934	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1846	5	J-1905	J-1935	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1847	5	J-1932	J-1936	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1848	5	J-1936	J-1924	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1849	6	J-1897	J-1928	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1850	6	J-1938	J-1939	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1851	6	J-1940	J-1941	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1852	6	J-1899	J-1929	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1853	6	J-1893	J-1914	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1854	7	J-1942	J-1943	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1855	7	J-1918	J-1916	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1856	7	J-1944	J-1945	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1857	7	J-1915	J-1946	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1858	7	J-1947	J-1948	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1859	7	J-1945	J-1923	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1860	7	J-1939	J-1949	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1861	7	J-1950	J-1944	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1862	7	J-1951	J-1952	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1863	7	J-1953	J-1917	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1864	8	J-1954	J-1950	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1865	8	J-1955	J-1933	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1866	8	J-1943	J-1956	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1867	8	J-1891	J-1896	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1868	8	J-1957	J-1958	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1869	8	J-1959	J-1960	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1870	8	J-1935	J-1953	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1871	9	J-1934	J-1961	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1872	9	J-1901	J-1962	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1873	9	J-1963	J-1947	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1874	9	J-1964	J-1963	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1875	10	J-1962	J-1965	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1876	10	J-1966	J-1964	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1877	11	J-1922	J-1951	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1878	11	J-1961	J-1967	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1879	11	J-1968	J-1892	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1880	11	J-1969	J-1970	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1881	11	J-1971	J-1972	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1882	11	J-1973	J-1900	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1883	12	J-1960	J-1938	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1884	12	J-1946	J-1974	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1885	12	J-1967	J-1975	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1886	13	J-1976	J-1955	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1887	13	J-1919	J-1977	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1888	13	J-1978	J-1959	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1889	13	J-1965	J-1979	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1890	13	J-1956	J-1980	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1891	13	J-1981	J-1971	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1892	14	J-1974	J-1982	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1893	14	J-1972	J-1931	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1894	14	J-1970	J-1983	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1895	15	J-1949	J-1909	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1896	16	J-1984	J-1969	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1897	16	J-1985	J-1978	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1898	16	J-1937	J-1973	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1899	17	J-1952	J-1986	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1900	17	J-1927	J-1925	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1901	18	J-1982	J-1987	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1902	19	J-1987	J-1985	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1903	19	J-1941	J-1988	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1904	19	J-1989	J-1957	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1905	19	J-1979	J-1990	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1906	20	J-1948	J-1954	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1907	21	J-1991	J-1898	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1908	21	J-1930	J-1992	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1909	22	J-1990	J-1940	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1910	23	J-1993	J-1981	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1911	23	J-1958	J-1968	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1912	26	J-1994	J-1942	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1913	26	J-1995	J-1989	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1914	27	J-1996	J-1976	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1915	28	J-1988	J-1997	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1916	28	J-1986	J-1996	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1917	29	J-1997	J-1984	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1918	29	J-1980	J-1995	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1919	30	J-1977	J-1966	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1920	30	J-1975	J-1991	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1921	32	J-1998	J-1993	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1922	34	J-1983	J-1998	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1923	45	J-1992	J-1994	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
1924	0	J-2001	J-2002	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1925	1	J-2003	J-3	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1926	1	J-2004	J-2005	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1927	1	J-2006	J-2004	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1928	2	J-2007	J-2006	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1929	4	J-2008	J-2009	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1930	4	J-2010	J-2011	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1931	4	J-2012	J-2013	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1932	4	J-1791	J-2001	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1933	5	J-2011	J-2003	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1934	5	J-2009	J-2014	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1935	11	J-2014	J-2012	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1936	16	J-2015	J-2008	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1937	17	J-2013	J-2016	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1938	17	J-2017	J-2018	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1939	19	J-2019	J-2020	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1940	20	J-2021	J-2022	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1941	20	J-2020	J-2023	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1942	21	J-2016	J-2019	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1943	21	J-2024	J-2025	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1944	24	J-2018	J-2010	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1945	24	J-2002	J-2026	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1946	25	J-2022	J-2027	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1947	25	J-2028	J-2029	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1948	26	J-2030	J-2031	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1949	26	J-2032	J-2028	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1950	27	J-2031	J-2033	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
1951	27	J-2026	J-2007	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1952	28	J-2025	J-2032	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1953	31	J-2034	J-2035	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1954	32	J-2029	J-2034	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1955	35	J-2036	J-2037	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1956	36	J-2038	J-2017	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1957	37	J-2039	J-2038	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1958	37	J-2023	J-2024	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1959	38	J-2040	J-2030	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1960	44	J-2041	J-2039	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1961	48	J-2005	J-2015	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1962	51	J-2035	J-2036	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1963	52	J-2027	J-1999	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1964	53	J-2037	J-2042	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1965	53	J-2043	J-2044	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1966	55	J-2045	J-2043	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1967	58	J-2033	J-2046	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1968	70	J-2042	J-2021	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1969	83	J-2047	J-2048	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1970	84	J-1999	J-2047	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1971	89	J-2044	J-2040	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1972	91	J-2048	J-2045	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1973	94	J-2046	J-2041	158.6	PE 100	140	26.42	1.34	0.011
1974	2	J-1732	J-231	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
1975	3	J-231	J-1733	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
1976	16	J-1772	J-234	221.2	PE 100	140	54.9	1.43	0.008
1977	16	J-234	J-1773	221.2	PE 100	140	43.45	1.13	0.005
1978	4	J-121	J-837	96.8	PE 100	140	8.96	1.22	0.016
1979	11	J-837	J-116	96.8	PE 100	140	7.46	1.01	0.011
1980	0	J-6	J-961	96.8	PE 100	140	-1.93	0.26	0.001
1981	11	J-961	J-93	96.8	PE 100	140	-5.74	0.78	0.007
1982	0	J-883	J-48	96.8	PE 100	140	0.36	0.05	0
1983	0	J-883	J-48	79.2	PE 100	140	0.21	0.04	0
1984	27	J-134	J-677	96.8	PE 100	140	4.66	0.63	0.005
1985	116	J-677	J-222	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
1986	2	J-38	J-639	96.8	PE 100	140	2.87	0.39	0.002
1987	4	J-639	J-39	96.8	PE 100	140	-0.73	0.1	0
1988	1	J-1908	J-450	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
1989	4	J-450	J-1937	141	PE 100	140	4.04	0.26	0.001
1990	16	J-133	J-1639	96.8	PE 100	140	-5.74	0.78	0.007
1991	3	J-1639	J-146	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
1992	7	J-635	J-398	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
1993	7	J-398	J-781	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
1994	19	J-1255	J-663	79.2	PE 100	140	0.9	0.18	0.001
1995	18	J-950	J-1163	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
1996	18	J-1163	J-960	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
1997	13	J-1306	J-949	79.2	PE 100	140	2.1	0.43	0.003
1998	53	J-129	J-1576	96.8	PE 100	140	-0.73	0.1	0
1999	4	J-1576	J-140	96.8	PE 100	140	-1.93	0.26	0.001
2000	27	J-930	J-1250	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
2001	5	J-1250	J-933	79.2	PE 100	140	2.8	0.57	0.005
2002	18	J-598	J-1658	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
2003	5	J-1658	J-562	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
2004	18	J-162	J-1356	96.8	PE 100	140	-8.21	1.12	0.013
2005	3	J-1356	J-163	96.8	PE 100	140	-8.51	1.16	0.014
2006	6	J-764	J-1070	79.2	PE 100	140	3.3	0.67	0.007
2007	7	J-1070	J-650	79.2	PE 100	140	3	0.61	0.006
2008	2	J-677	J-1367	79.2	PE 100	140	3.2	0.65	0.006
2009	6	J-1367	J-678	79.2	PE 100	140	2.9	0.59	0.005
2010	34	J-794	J-1552	79.2	PE 100	140	2.2	0.45	0.003
2011	7	J-1552	J-975	79.2	PE 100	140	1.9	0.38	0.002
2012	16	J-1442	J-987	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
2013	3	J-76	J-408	96.8	PE 100	140	5.27	0.72	0.006
2014	7	J-408	J-77	96.8	PE 100	140	2.87	0.39	0.002
2015	8	J-350	J-1097	55.4	PE 100	140	1.8	0.75	0.012

RREZULTATET E LLOGARITJEVE TE TUBACIONEVE TE FSHATIT HAMALLAJ

Nr.	Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C	Flow (L/s)	Velocity (m/s)	Headloss Gradient (m/m)
2016	16	J-1097	J-337	55.4	PE 100	140	1.5	0.62	0.009
2017	8	J-726	J-1047	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
2018	5	J-1047	J-597	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
2019	24	J-933	J-1707	79.2	PE 100	140	2.8	0.57	0.005
2020	5	J-1707	J-918	79.2	PE 100	140	2.2	0.45	0.003
2021	14	J-70	J-1167	96.8	PE 100	140	-8.81	1.2	0.015
2022	7	J-1167	J-13	96.8	PE 100	140	-9.11	1.24	0.016
2023	1	J-1910	J-42	141	PE 100	140	11.04	0.71	0.004
2024	1	J-42	J-1911	141	PE 100	140	7.64	0.49	0.002
2025	8	J-782	J-1079	79.2	PE 100	140	3.6	0.73	0.008
2026	13	J-1079	J-764	79.2	PE 100	140	3.3	0.67	0.007
2027	1	J-24	J-1436	96.8	PE 100	140	1.8	0.24	0.001
2028	6	J-1436	J-19	96.8	PE 100	140	1.5	0.2	0.001
2029	2	J-154	J-245	96.8	PE 100	140	-7.24	0.98	0.011
2030	73	J-245	J-221	96.8	PE 100	140	-8.77	1.19	0.015
2031	9	J-651	J-1068	79.2	PE 100	140	3	0.61	0.006
2032	11	J-1068	J-593	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
2033	54	J-1775	J-227	221.2	PE 100	140	53.77	1.4	0.008
2034	45	J-227	J-1759	221.2	PE 100	140	54.9	1.43	0.008
2035	45	J-623	J-1538	79.2	PE 100	140	-0.38	0.08	0
2036	0	J-1538	J-982	79.2	PE 100	140	-0.68	0.14	0
2037	18	J-861	J-1638	79.2	PE 100	140	-2.01	0.41	0.003
2038	4	J-1638	J-877	79.2	PE 100	140	-3.21	0.65	0.006
2039	16	J-570	J-1270	79.2	PE 100	140	-3.58	0.73	0.008
2040	13	J-1270	J-932	79.2	PE 100	140	-3.88	0.79	0.009
2041	18	J-563	J-1039	79.2	PE 100	140	-0.51	0.1	0
2042	2	J-1039	J-861	79.2	PE 100	140	-2.01	0.41	0.003
2043	5	J-1723	J-14	221.2	PE 100	140	72.11	1.88	0.013
2044	1	J-14	J-1736	221.2	PE 100	140	63	1.64	0.011
2045	2	J-48	J-1596	79.2	PE 100	140	3.7	0.75	0.008
2046	20	J-1596	J-884	79.2	PE 100	140	3.1	0.63	0.006
2047	0	J-48	J-883	96.8	PE 100	140	-0.52	0.07	0
2048	32	J-877	J-1630	79.2	PE 100	140	-3.21	0.65	0.006
2049	4	J-1630	J-961	79.2	PE 100	140	-3.81	0.77	0.009
2050	6	J-78	J-1002	96.8	PE 100	140	7.16	0.97	0.01
2051	3	J-1002	J-79	96.8	PE 100	140	5.27	0.72	0.006
2052	25	J-960	J-1370	79.2	PE 100	140	1.8	0.37	0.002
2053	9	J-987	J-1202	79.2	PE 100	140	2.7	0.55	0.005
2054	32	J-1202	J-1306	79.2	PE 100	140	2.4	0.49	0.004
2055	7	J-975	J-743	79.2	PE 100	140	1.9	0.38	0.002
2056	31	J-743	J-1442	79.2	PE 100	140	3	0.61	0.006
2057	8	J-62	J-883	96.8	PE 100	140	1.45	0.2	0.001
2058	0	J-883	J-48	96.8	PE 100	140	0.36	0.05	0
2059	3	J-1370	J-1503	79.2	PE 100	140	1.5	0.3	0.002
2060	18	J-1503	J-1255	79.2	PE 100	140	1.2	0.24	0.001

SPECIFIKIMET TEKNIKE

OBJEKTI: "PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË HAMALLAJ NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"
SH. A. UJËSJELLËS KANALIZIME DURRËS

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 1

TE PERGJITHSHME

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

TABELA E PERMBAJTJES

- 1.1 TE PERGJITHESHME
- 1.2 ZEVENDESIMET
- 1.3 DOKUMENTAT DHE VIZATIMET
- 1.4 KOSTOT PER MOBILIZIM DHE PUNIME TE PERKOHSHME
- 1.5 HYRJA NE SHESH
- 1.6 FURNIZIMI ME UJE
- 1.7 FURNIZIMI ME ENERGI ELEKTRIKE
- 1.8 PIKETIMI I PUNIMEVE
- 1.9 FOTOGRAFIMI I SHESHIT
- 1.10 BASHKEPUNIMI NE SHESH
- 1.11 MBROJTJA E PUNIMEVE DHE E PUBLIKUT
- 1.12 MBROJTJA E AMBJENTIT
- 1.13 TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI I MATERJALEVE
- 1.14 SHESHI PER MAGAZINAT DHE ZYRAT
- 1.15 DOKUMENTIMI I VIZATIMEVE
- 1.16 PASTRIMI PERFUNDIMTAR I SHESHIT
- 1.17 PROVAT

1.1 Te pergjitheshme

Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates.

1.2 Zevendesimet

Zevendesimi i materjaleve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behen vetem me aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve ne se materiali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materialet e specifikuara ; ose ne se materialet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates per shkak te kushteve jashte kontrollit te Sipermarresit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materjaleve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

1.3 Dokumentat dhe vizatimet

Sipermarresi do te verifikojte te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket,ose te dhena te tjera dhe Punedhensesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtësoje Sipermarresin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme .Sipermarresi do te marre persiper te gjithë pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive , llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga Punedhensesi ne se gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

1.4 Kostot e Sipermarresit per mobilizim dhe punime te perkoheshme

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, drite, energjine, veglat dhe pajisjet,ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, 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 tjeter, lehtësi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate 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 te hynte ne Shesh.

1.6 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 shtrije 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.

1.7 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 KESH – in, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

1.8 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 Punedhensetit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpkimerine.

Sipermarresi do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtësohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i mangët, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhensesi, 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 furnizojte dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistenca nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga Punedhensesi 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.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

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 jasht 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 Mbikqyresit te Punimeve.

1.9 Fotografite e sheshit te ndertimit

Sipermarresi duhet te beje forografi me ngjyra sips udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit , progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Sipermarresit.

1.10 Bashkepunimi ne zone

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

- a) nevojen per te mirembajtur sherbimet ekzistuese dhe mundesite e kalimit per banoret dhe tregaret qe jane ne zone, gjate periudhes se ndertimit.
- b) prezencen e mundeshme te kontraktoreve te tjere ne zone me te cilet do te koordinohet puna

E gjithë puna, do te behet ne nje menyre te tille, qe te lejoje hyrjen dhe perballimin e te gjithë pajisjeve te mundeshme per ndonje Kontraktor tjetër dhe punetoreve te tij, stafin e Punedhenesit si edhe te cdo punojnjesi qe mund te punesohet ne zbatim dhe/ose punimet ne zone ose prane saj per cdo objekt qe ka lidhje me Kontraten ose cdo gje tjetër.

Ne pregatitjen e programit te tij te punes, Sipermarresi gjate gjithë kohes do te beje llogari te plote dhe do te kooproje me programin e punes se Kontraktoreve te tjere, ne menyre qe te shkaktoje nje minimum interference me ta dhe me publikun.

1.11 Mbrojtja e punes dhe e publikut

Sipermarresi do te mare masa paraprake per mbrojtjen e punetoreve te punesuar dhe te jetes publike si edhe te pasurive ne dhe rreth sheshit te ndertimit. Masat e sigurimit paraprak te ligjeve te aplikushme, kodeve te ndertesave dhe te ndertimit do te respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do te kqyren ose eliminohen ne perputhje me masat paraprake te sigurimit.

Gjate zbatimit te punimeve Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te vendosi dhe te mirembaje gjate nates pengesa te tilla dhe drite te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidentet. Sipermarresi duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenja me drite te kuqe "rrezik" ose "kujdes" dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne crregullime te trafikut normal ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun..2

1.12 Mbrojtja e ambientit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithë veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Mbikqyresi i Punimeve, mund te coje ne nderprerjen e kontrates.

1.13 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i cdo materiali nga Sipermarresi do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjithë ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Sipermarresi, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion, per tu kontrolluar nga Mbikqyresi i Punimeve ne çdo kohe.

1.14 Sheshi per magazinim

Sipermarresi duhet te beje me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave me shpenzimet e tij.

1.15 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet siç eshte zbatuar)

Sipermarresi duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet "sic jane faktikisht zbatuar" ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Sipermarresi do te ruaje te gjithë informacionin e nevojshem per pergatitjen e "Vizatimeve sic eshte zbatuar". Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentat e tjera te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Menaxherin e Projektit. Keto vizatime do te azhrohohen ne menyre te vazhdueshme dhe do t'i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare. Materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjithë konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Sipermarresi gjithashtu duhet te pergatise seksionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve " sic eshte zbatuar" do t'i dorezohen Mbiqyresit te Punimeve per aprovim. Vizatimet "sic eshte zbatuar" ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhesisit.

Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve "sic eshte zbatuar" dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Sipermarresit.

1.16 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 Mbiqyresi i Punimeve.

1.17 Provat

Ky seksion perfqeson procedurat e kryerjes se provave per materialjet me qellim qe te siguroje dhe perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

Tipi dhe Zbatimi i Provave

Do te kryhen provat e meposhtme:

- Permbajtja e Ujit
- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne gjendje te thate (Metoda e Zevendesimit me Rere)
- Shperndarja Sipas Madhesis se Grimcave (Sitja)
- Proktori i Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Provat e Bitumit
- Provat e Betonit (Thermimi i Kampioneve)

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 Mbiqyresit te Punimeve.

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

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

Nderprerja e Punimeve

Nderprerja e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e punimeve te Sipermarresit. Nuk do te pranohet asnje ankese nga nderprerja e punimeve, per shkak te marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator, do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar.

Provat e Kryera nga Sipermarresi

Per arsye krahasimi, Sipermarresi eshte i lire te kryeje vete ndonje prej provave. Rezultatet e provave te tilla do te pranohen vetem kur te kryhen ne nje laborator te aprovuar me shkrim nga Mbiqyresit te Punimeve. Te gjitha shpenzimet e provave te tilla pavaresisht se nga vijne rezultatet do te mbuloohen nga Sipermarresi.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 2

GERMIMET

TABELA E PERMBAJTJES

- 2.1 QELLIMI
- 2.2 PERCAKTIMET
- 2.3 GERMIMI
- 2.4 TRAJTIMI/NGJESHJA E ZONAVE TE GERMUARA
- 2.5 PASTRIMI I SHESHIT
- 2.6 GERMIMI PER STRUKTURA
- 2.7 GERMIMI I KANALEVE PER TUBACIONET
- 2.8 PERDORIMI I MATERIALEVE TE GERMIMIT
- 2.9 NDERTIMI I MBUSHJEVE
- 2.10 RIMBUSHJA E THEMELEVE
- 2.11 PERFORCIMI I NDERTESAVE
- 2.12 PERFORCIMI DHE VESHJA E GERMIMEVE
- 2.13 MIREMBAJTJA E GERMIMEVE
- 2.14 LARGIMI I UJRAVE NGA PUNIMET E GERMIMIT
- 2.15 PERFORCIMI DHE MBULIMI NE VEND
- 2.16 MBROJTJA E SHERBIMEVE EKZISTUESE
- 2.17 HEQJA E MAETRIALEVE TE TEPERTA NGA GERMIMI
- 2.18 PERSHKRIMI I ÇMIMIT NJESI PER GERMIMET
- 2.19 MATJET

2.1 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 pershtatshme ne hedhurina, dhe rifiniturat e shpatit te prerjes.

2.2 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.

2.3 Germimi

- a) Germimi duhet te kryhet ne perputhje me nivelet dhe vijen e prerjeve sic tregohet ne Vizatime. Cdo thelesi 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 prerje 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 duhet te jene ne perputhje me detajet e seksione terthore tip sic tregohen ne Vizatime.

2.4 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.

2.5 Pastrimi i sheshit

Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhesisin. Te gjitha pemet dhe shkurret qe jane pecaktuar nga Punedhesisin 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 Mbikqyresit te Punimeve. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve qe mund te ndeshen. Sipermarresi do te marre te gjitha masat e nevojeshme 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 .

2.6 Germimi per Strukturat

Germimi per strukturat duhet te jete ne perputhje me Vizatimet. Anet duhen mbeshtetur ne menyre te pershtatshme gjate gjithe kohes. Nje alternative eshte qe ato mund te ngjeshen ne menyre te pershtatshme. Germimet duhet te mbahen te pastra nga uji. Tabani i te gjithe germimeve duhet te nivelohet me kujdes. Cdo pjese me material te bute ose mbeturina shkambi ne taban duhet te hiqet dhe kaviteti qe rezulton te mbusht me beton.

2.7 Germimi i kanaleve per tubacionet

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

Kanalet do të gërmohen në dimensionet dhe nivelin e të treguar në vizatime dhe /ose në përputhje me instruksionet me shkrim të Mbikqyresit të Punimeve. Zeri I të treguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet ,sic është largimi I materialit të gërmuar, etj. do të përfshijë çdo lloj kategorie dheu, nëse nuk do të jetë specifikuar ndryshe. Gërmimi me krahe është gjithashtu i nevojshëm në afersi të intersektimeve të infrastrukturave të tjera për të parandaluar demtimin e tyre. Me përjashtim të vendeve të përmendura me sipër , mund të përdoren makineritë.

Nëse nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve nuk duhet të hapen më shumë se 30 metra kanal përpara përfundimit të shtrirjes së tubacionit në këto pjesë kanali. Gjërësia dhe thellësia e kanaleve të tubacioneve do të jetë sic është përcaktuar në vizatimet e kontratës ose sic do të udhëzohet nga Mbikqyresi i Punimeve .

Thellimet për pjesët lidhëse do të gërmohen me dorë mbasi fundi i kanalit të jetë niveluar. Përveç se kur kërkohet ndryshe, kanalet për tubacionet do të gërmohen në nivelin e pjesëve së poshtme të tubacionit sic tregohet në vizatime, për të bërë të mundur realizimin e shtratit të tubacioneve me material të granulluar.

2.8 Përdorimi i Materialeve të gërmimit

Të gjitha materialet e përshtatshme dhe të aprovuara të gërmimit duhet, për sa kohë që ato janë praktike, të përdoren në ndërtim për mbushje dhe punime rruge.

2.9 Ndërtimi i mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave rrugore është pjesë e trupit të dheut ku shpërndahen nderjet e shkaktuara nga ngarkesat e levizshme të automjeteve dhe e vete konstruksionit. Ky taban mund të jetë në mbushje ose në gërmim. Si në njerin rast edhe në tjetrin është e nevojshme që të sigurohet një taban, që të jetë në gjendje të transmetojë me poshtë, në trupin e dheut ngarkesat që vijnë nga shtresat rrugore, pa pësuar deformime mbetëse.

Mbushja gjithandëj duhet të ketë një densitet që i referuar standartit AASHTO të modifikuar të jetë max. në të thatë jo më pak se 90%, për shtresat e poshtme të ngjeshura dhe 95%, për shtresën e sipërme 30cm (subgrade).

Çdo shtresë duhet të ngjishet me lagështinë optimale duke shtuar ose tharë shtresën sipas rastit dhe kërkesës së llojit të materialit që do të përdoret në mbushje të rruges.

Çdo shtresë e re në mbushje duhet të miratohet nga Mbikqyresit të Punimeve, pasi të jetë siguruar se shtresa paraardhëse nuk ka deformacione ose probleme me burime uji apo lagështirë të tepert.

Zgjedhja e pajisjeve të ngjeshjes është e lirë të behet nga Sipermarresi, mjafton që pajisjet ngjeshëse të sigurojnë energjinë e nevojshme dhe të arrijnë densitetet e kerkuara në ngjeshje për shtresën në ndërtim.

2.10 Rimbushja e Themeleve

Të gjitha mbushjet për këto qëllime duhet të behen me materiale të përshtatshme dhe të ngjeshen, vetëm nëse tregohet ndryshe në Vizatime ose urdherohet nga Mbikqyresit të Punimeve.

2.11 Perforcimi i ndertesave

Si pjesë e punës në zerat e gërmimit Sipermarresi ,me shpenzimet e veta, do të përforcojë të gjithë ndërtimet, muret si edhe strukturat e tjera qëndrueshmëria e të cilave duhet të garantojë mosrrezikimin gjatë zbatimit të punimeve dhe do të jetë teresisht përgjegjës për të gjithë demtimet e personave ose të pasurive që do të rezultojnë nga aksidentet e ndonjë prej këtyre ndërtimeve, mureve ose strukturave të tjera.

Nëqoftë ndonjë nga keto pasuri, struktura, instalime ose shërbime do të rrezikohen ose demtohen si rezultat i veprimeve të Sipermarresit, ai menjëherë duhet të raportojë për keto rreziqe ose demtime Menaxherin e Projektit si dhe autoritetet që kanë lidhje me të dhe menjëherë të marrë masa për ndreqjen gjithmone sipas pelqimit të Mbikqyresit të Punimeve ose të autoriteteve përkatëse.

2.12 Perforcimi dhe veshja e gërmimeve

Nëse gërmimi i zakonshëm nuk është i mundur apo i keshillueshëm, gjatë gërmimeve duhet të vendosen struktura mbajtëse për të parandaluar demtimet dhe vonesat në punë si edhe për të krijuar kushte të sigurta pune. Sipermarresi do të furnizojë dhe vendosë të gjitha strukturat mbajtëse, mbulëse, trare dhe mjete të ngjashme të nevojshme për sigurimin e punës, të publikut në përgjithësi dhe të pasurive që janë pranë. Strukturat mbrojtëse do të hiqen sipas avancimit të punës dhe në mënyrë të tillë që të parandalojnë demtimin e punës së përfunduar si edhe të strukturave e pasurive që janë pranë. Sapo keto të hiqen të gjitha boshllëqet që mbeten nga heqja e këtyre strukturave duhet të mbushen me kujdes dhe me material të zgjedhur dhe të ngjeshur. Sipermarresi do të jetë krejtësisht përgjegjës për sigurimin e punës në vazhdim, të punës së përfunduar, të punetoreve, të publikut dhe të pasurive që janë pranë. Kosto e perforcimit dhe veshjes së gërmimeve është përfshirë në cmimin nësi për gërmimet.

2.13 Mirembajtja e gërmimeve

Të gjitha gërmimet do të mirembahen sic duhet ndërkohë që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës. Përgesë të mjaftueshme, drita paralajmëruese, shenja, si edhe mjete të ngjashme do të sigurohen nga Sipermarresi. Sipermarresi do të jetë përgjegjës për ndonjë demtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

2.14 Largimi i ujerave nga punimet e germimit

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe jo me kosto plus per Punedhesisin, Sipermarresi do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizoje kullimin me kanale kulluese ,me pompim ose me kova si edhe te gjithe 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 Punedhesisin. I gjithe uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Mbiqyresit te Punimeve. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve .

2.15 Perforcimi dhe mbulimi ne vend

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

2.16 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 nepermjet nje nenSipermarresi te emruar nga ai vete , demet e shkaktuara ne keto sherbime, Sipermarresi do te rimbursoje te gjithe 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.

2.17 Heqja e materialeve te teperta nga germimi

I gjithe 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 ato vende te shtruara.

2.18 Pershkrimi i cmimit njesi per germimet

Cmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshine, por nuk do te kufizohen per germime ne te gjithe gjeresine dhe thellesine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentoksore, ose nivelin e ujrave siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te cdo lloji, mbeshtetset, perforcimin ne te gjitha thellesite dhe gjeresite, me cdo lloj mjete qe te jete nevoja, perfshire edhe germimet me dore, dhe do te perfshije largimin e ujrave nentoksore dhe siperfaqesor ne cdo sasi dhe nga cdo thellesi, me cdo mjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe per cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, sic specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemeve te larguara, rilevimi topografik i kerkuar, vendosja e piketave te perhershme, dhe te atyre te perkoheshme, realizimi i matjeve, sigurimi i instrumentave per tu perdorur nga Mbiqyresi i Punimeve, furnizimi dhe transporti i fuqise puntore, mbajtja e vendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevojte aksidentale e nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Mbiqyresit te Punimeve.

Aty ku materiali i germuar eshte perdorur per mbushje; depozitimi duke perfshire dhe transportin ne dhe nga depozitimi, ngarkimin, shkarkimin, transportin me dore, jane perfshire ne cmimin njesi per germimet.

Kosto e transportimit te materialit te tepert te germuar deri ne vendin e hedhjes, te aprovuar nga Mbiqyresi i Punimeve, nuk perfshihet ne cmimin njesi te germimit. Kosto e transportimit te materialit te tepert ne vendin e hedhjes mbulohet nen cmimin njesi te transportit te materialeve.

Pervec transportimit te materialit te tepert te gjitha llojet e transportit perfshire edhe transportin e materialeve per perforcim, mbulim, pergatitjen e shtratit, etj perfshihen ne cmimin njesi te germimit.

Nese nuk eshte pohuar ndryshe, te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara me siper do te konsiderohen te perfshira ne cmimin njesi te germimit.

2.19 Matjet

Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga visatimet ne te cilat percaktohen permasat e germimeve.

Cdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Mbiqyresi i Punimeve. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

SPECIFIKIME TEKNIKE

KAPITULLI – 3

PUNIME MBUSHJE DHE MBULIMI

TABELA E PERMBAJTJES

- 3.1 TE PERGJITHSHME
- 3.2 MBUSHJA DHE MBULIMI
- 3.3 MIREMBAJTJA E DRENAZHEVE
- 3.4 NGJESHJA
- 3.5 ÇMIMI NJESI PER MBUSHJE, MBULIM ME ZHAVORR DHE NGJESHJE

3.1 Te pergjithshme

Punimet mbushese do te realizohen ne perputhje me permasat dhe nivelet qe tegohen ne vizatime dhe/ose sic percaktohen ndryshe me shkrim nga Mbikqyresi i Punimeve. Punimet do te realizohen ne nivelin qe te kenaqin kerkesat e Mbikqyresit te Punimeve.

Materialet qe do te perdoren per punimet mbushese do te jene te lira nga gure dhe pjese te forta me te medha se 75 mm ne cdo permase, dhe gjithashtu te paster nga perbersa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali mbushes do te ngjeshet sipas menyres se aprovuar.

Kanalet dhe shpatet, transhete dhe mbushjet e rrugeve do te gjeshen gjithashtu. Nese nuk specifkohet ndryshe apo kerkohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, materiali mbushes dhe mbulues do te merret nga punimet e germimeve. Nese Mbikqyresi i Punimeve percakton se materiali nuk eshte i cilesise se duhur atehere, do te perdoret material i zgjedhur i sjelle nga nje zone tjeter. Materiali i zgjedhur do te jete homogjen dhe do ti kushtohet rendesi pastrimit nga llumrat, boshlleqet dhe cdo parregullesi tjeter.

Mbushjet dhe mbulimet do te jene ne shtresezime te vashdueshme dhe gati horizontale per te arritur trashesine e treguar ne vizatime ose sic mund te kushtezohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Mbulimi ,ne punimet e mbushjes dhe mbulimit, me material siperfaqesor , nuk eshte i lejueshem. Shtresa e siperme e fundit e mbushjes dhe e mbulimit duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte te jete e mundur. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet ne perputhje me udhezimet e dhena.

3.2 Mbushja dhe mbulimi

Pergatitja e shtratit

Jetegjatesia e tubacioneve Polietilenit te shtruara ne toke varet shume nga cilesia e shtratit.

Materiali dhe ngjeshmeria e duhur e shtratit menjanon difektet qe mund te shkaktohen nga deformimet e padeshiruara dhe mbingarkimet vendore.

A ka nevojte per shtrat te vecante gjykohet sipas llojit te tokes. Shtrati nuk eshte i nevojshem, kur toka eshte e forte, me strukture kokrrizore, dhe $D_{max} < 20$ mm. Por edhe ne keto raste fundi (tabani) duhet ngjeshur. Ne te gjitha rastet e tjera dhe shtrat, me trashesi minimale 10 cm, ne shkemb dhe ne toke me gure 15 cm.

Ne toke te disfavorshme, si toke me shume permbajtje organike, les qe shembet lehte, shtrese nen nivelin e ujit freatik, nen shtrat duhet projektuar edhe shtrese mbeshtetese..Materiali dhe se ndertimi i saj percaktohen vecmas per cdo rast nga projektuesi.

Per shtratin mund te perdoret dhe i shkrifet dhe i ngjesheshem ose dhe pak i lidhur, pa shuka. Diametrat maksimale te grimcave:

- ne rastin e tubave PVC dhe Polietilenit normale, me faqe te rrafshet: $D_{max} < 20$ mm

- ne rastin e tubave te lemuar $D_{max} < 5$ mm

Ky material shtrati duhet vendosur ne tere zonen e tubit, deri 30 cm mbi buzen e siperme te ketij (shih projektin). Ne tere zonen e tubit hedhja dhe ngjeshja duhet te behen ne shtresa jo me te trasha se 15 cm.

Per tubat me diameter te vogel trashesia e shtreses se poshtme nuk mund te jete me shume se D/2.

Mbushja me hedhje te dheut me makineri eshte rreptesisht e ndaluar. Hedhja e dheut, levizja dhe ngjeshja e tij do te behen vetem me dore. Per ngjeshje rekomandohen tokmake me buze te rumbullakuara.

Ne terren te pjerret duhet ndertuar dhembe betoni kunder shkarjes (shif projektin). Madhesine dhe dendesine e dhembeve e gjykon projektuesi.

Per orientim: Kur pjerresia eshte mbi 10% dhe kur zona mbi tub mban uje, kur pusetat jane me larg se 80m nga njera-tjetra, propozohen dhembe cdo rreth 50m.

3.3 Mirembajtja e drenazheve

Mbulimi do te behet ne menyre te tille qe te mos mbetet apo te akumulohet uje ne pjese e pambushura ose kanalet pjeserisht te mbushura. Materialet e depozituara ne kanalet e rrugeve ose ne rruge te tjera ujqore qe nderpriten nga linja e kanaleve do te largohen menjehere pas perfundimit te procesit te mbulimit duke kthyer formen dhe permasat e kanaleve ne gjendjen e meparshme. Drenazhimet siperfaqesore nuk do te nderpriten per kohe te gjate nese nuk do te jete e nevojshme.

3.4 Ngjeshja

Sipermarresi do te jete pergjegjes per qendrushmerine e mbushjeve, mbulimeve dhe shtratit te tubave brenda periudhes se korigjimit te difekteve qe eshte percaktuar ne Kushtet e Kontrates.

3.5 Çmimi njesi per mbushje, mbulim me zhavorr dhe ngjeshje

Çmimi njesi per mbushjen, mbulimin me zhavorr mbulon: materialin mbushes, ngarkimin, shkarkimin, transportin, ngritjen, transportin me dore, ngjeshjen ne shtresa, lagjen kur eshte e nevojshme, provat, te gjitha llojet e materialeve, makinerive, fuqise puntore dhe cdo aktivitet tjeter pershkruar ketu me siper te cilat jane te domosdoshme per ekzekutimin e punimeve.

Matjet: Matjet e volumit te mbushjeve dhe mbulimeve do te bazohen ne permasat e nxjerra nga vizatimet qe lidhen me kete proces.

Cdo ndryshim i volumit te mbushjeve dhe mbulimeve pertej limiteve te treguara ne keto vizatime nuk do te paguhet, pervec se kur percaktohet ndryshe paraprakisht me shkrim nga Mbikqyresi i Punimeve.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 5

BETONET

TABELA E PERMBAJTJES

- 5.1 TE PERGJITHSHME
- 5.2 KONTROLLI I CILESISE
- 5.3 PUNA PERGATITORE DHE INSPEKTIMI
- 5.4 MATERIALET
- 5.5 KERKESAT PER PERZJERJEN E BETONIT
- 5.6 MATJA E MATERIALEVE
- 5.7 METODAT E PERZJERJES
- 5.8 PROVAT E FORTESISE GJATE PUNES
- 5.9 TRANSPORTIMI I BETONIT
- 5.10 HEDHJA DHE.NGJESHJA E BETONIT
- 5.11 BETONIMI NE KOHE TE NXEHTE
- 5.12 KUJDESI PER BETONIN
- 5.13 FORCIMI BETONIT
- 5.14 HEKURI I ARMIMIT
- 5.15 KALLEPET OSE ARMATURAT
- 5.16 NDERTIMI DHE CILEsia E ARMATURES
- 5.17 HEQJA E ARMATURES
- 5.18 BETON I PARAPERGATITUR
- 5.19 MBULIMI I CMIMIT NJESI PER BETONET

5.1 Te pergjithshme

Puna e mbuluar nga ky seksion i specifikimeve konsiston ne furnizimin e gjithe kantierit, punen, pajisjet, veglat dhe materialet, dhe kryerjen e te gjitha punimeve, ne lidhje me hedhjen, kujdesin, perfundimin e punes se betonit dhe hekurin e armimit ne perputhje rigoroze me kete kapitull te specifikimeve dhe projekt zbatimin.

Ne fillim te Kontrates Sipermarresi duhet te paraqese per miratim tek Mbikqyresi i Punimeve nje njoftim per metodat duke detajuar, ne lidhje me kerkesat e ketyre Specifikimeve, propozimet e tij per organizimin e aktiviteteve te betonimit ne shesh (terren). Njoftimi i metodave do te perfshije ceshtjet e meposhtme:

1. Njesia e prodhimit e propozuar
2. Vendosja dhe shtrirja e paisjeve te prodhimit te betonit
3. Metodat e propozuara per organizimin e paisjeve te prodhimit te betonit
4. Procedurat e kontrollit te cilesise se betonit dhe materialeve te betonit
5. Transporti dhe hedhja e betonit
6. Detaje te punes se berjes se kallepeve duke perfshire kohen e heqjes se kallepeve dhe procedurat per mbeshtetjen e perkohshme te trareve dhe te soletave.

5.2 Kontrolli i cilesise

Sipermarresi do te punesoje inxhinier te kualifikuar, te specializuar dhe me eksperience, i cili do te jete pergjegjes per kontrollin e cilesise te te gjitha betonit. Materialet dhe mjeshteria e perdorur ne punimet e betonit duhet te jete e nje cilesie sa me te larte qe te jete e mundur, prandaj vetem personel me eksperience dhe aftesi te plote ne kete kategori punimesh do te punohesohet per punen qe perfshin ky seksion specifikimesh.

5.3 Puna pergatitore dhe inspektimi

Perpara se te jete kryer ndonje proces i pergatitjes se llacit ose betonit, zona brenda armaturave (ose siperfaqe te tjera sipas zbatimit) duhet te jete pastruar shume mire me uje ose me ajer te komprimuar. Cfaredo qe ka te beje me kete proces duhet te pergatitet sic eshte specifikuar.

Asnje proces betonimi nuk duhet te kryhet derisa Mbikqyresi i Punimeve te kete inspektuar dhe aprovuar (ne se eshte e mundur) germimin, masat e marra per mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat per shperndarjen e ujit per freskim dhe staxhionim, armaturat, ndalimin e ujit, fugat ndertimore dhe fiksimin e fundeve dhe masa te tjera, armimin dhe ceshtje te tjera qe duhet te fiksohen, si dhe te gjitha materialet e tjera per betonimin dhe masa te tjera ne pergjithesi. Sipermarresi duhet t'i jape Mbikqyresit te Punimeve njoftime te arsyeshme per te bere te mundur qe ky inspektim te kryhet.

5.4 Materialet

Cimento

a.Çimento Portland e Zakonshme do te perdoret me BS 12 ose ASTM C-150 Tipi II-te ose Tipi V-te. Kjo do te perdoret aty ku betoni nuk eshte ne kontakt me ujera te zeza, tub gazi ose ujerat nentokesore.

b.Çimento Portland Sulfate e Rezistueshme do te perdoret me BS 4027. Kjo do te perdoret per strukturat e betoneve duke perfshire pusetat dhe te gjitha perkatesite e tjera ne kontakt me ujerat e zeza, tubin e gazit ose ujerat nentokesore.

Çimento duhet te shperndahet ne paketa origjinale te shenuara te pa demtuara direkt nga fabrika dhe duhet te ruhet ne nje depo, dyshemeja e te cilit duhet te jete e ngritur te pakten 150mm nga toka. Nje sasi e mjaftueshme duhet mbajtur rezerve per te siguruar nje furnizim te vazhdueshem ne pune, ne menyre qe te sigurohet qe dergesat e ndryshme jane perdorur ne ate menyre sic jane shperndare. Çimentoja nuk duhet ruajtur ne kantier per me shume se tre muaj pa lejen e Mbikqyresit te Punimeve. Çdo lloj tjetër cimento, pervec asaj qe eshte e parashikuar per perdorimin ne pune nuk duhet ruajtur ne depo te tilla. E gjithë cimentoja duhet mbajtur e ajrosur mire dhe cdo lloj cimento, e cila ka filluar te ngurtesohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqesuar nuk duhet te perdoret. Fletet e analizave te fabrikave duhet te shoqerrojne cdo dergese duke vertetuar qe cimentoja, e cila shperndahet ne shesh ka qene e testuar dhe i ka plotesuar kerkesat e permendura me lart. Me te mberritur, certifikatat e provave te tilla duhen ti kalohen per t'i aprovuar Mbikqyresit te Punimeve. Çimentoja e perfittuar nga pastrimi i thaseve te çimentos ose nga pastrimi i dyshemese nuk do te perdoret. Kur udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve, çimento e dyshimte duhet te ritestohet per humbjen e fortesise ne ngjeshje.

Inertet

Te pergjithshme

Me perjashtim te asaj qe eshte modifikuar ketu, inertet (te imta dhe te trasha) per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar STASH-512-78 (Standarti Shqiptar) ose ne perputhje me ASTM C 33 "Inertet e betonit nga burime natyrale". Ato duhet te

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

jene te forte dhe te qendrueshem dhe nuk duhet te permbajne materiale te demshme qe veprojne kunder fortesise ose qendrueshmerise se betonit ose, ne rast te betonarmese mund te shkaterroje kte perforcim.

Materialet e perdorura si inerte duhet te perftohen nga burimet te njohura per te arritur rezultate te kenaqshme per klasa te ndryshme te betonit. Nuk do te lejohet perdorimi i inerteve nga burime, te cilat nuk jane te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Inertet e imta

Inertet e imta per kategorite e betonit A, B dhe C (respektivisht M100, M200, M2500) konform STASH 512-78, do te jene prej rere natyrale, gure te shoshitur, ose materiale te tjera inerte me te njejtat karakteristika apo kombinim te tyre. E gjitha kjo duhet te jete pastruar shume mire, pa masa te mpiksura, cifla te buta e te vecanta, vajra distilimi, alkale, lende organike, argjile dhe sasi te substancave te demtuese.

Permbajtja maksimale e lejueshme e lymit dhe substancave te tjera demtuese eshte 5%. Materialet e marra nga gure te papershtashem per inerte te trasha nuk duhet te perdoren si inerte te imta. Inertet e imta te marra nga guret e shoshitur duhet te jene te mprehte, kubike, te forte, te dendur dhe te durueshem dhe duhet te grumbullohen ne nje platforme per te patur nje mbrojtje te mjaftueshme nga pluhurat dhe perzierjet e tjera.

Shkalla e shperndarjes per inertet e imeta te specifikuara si me lart, duhet te jene brenda kufijve te meposhtem, te percaktuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Masa e Sites	Perqindja qe kalon (peshe e thate)
10.00mm	100
5.00mm	89 ne 100
2.36mm	60 ne 100
1.18mm	30 ne 100
0.60mm (600 um)	15 ne 100
0.30mm (300 um)	5 ne 70
0.15mm (150 um)	0 ne 15

Inertet e imeta per kategorine D te betonit duhet te jene te nje cilesie te mire nga rera e brigjeve. Ajo duhet te jete pastruar nga materialet natyrale e klasifikuar nga me e holla deri tek me e trasha, pa copeza, nga argjila, zgjyra, hirera, plehra dhe cifla te tjera. Nuk duhet te permbaje me shume se 10% te materialit me te holle se 0.10mm (100um) te hapesires ne rrjete, jo me shume se 5% te pjeses se mbetur ne 2.36mm site; i gjithë materiali duhet te kaloje neper nje rrjete 10mm.

Inertet e trasha

Inertet e trasha per kategorite e betonit A, B dhe C do te perbehen nga materiale guri te thyer apo te nxjere ose nje kombinim i tyre, me nje mase jo me shume se 20 mm, dhe do te jene te paster, te forte, te qendrueshem, kubik dhe te formuar mire, pa lende te buta apo te thermueshme, ose copeza te holla te stergjatura, alkale, lende organike ose masa apo substanca te tjera te demshme. Lendet demtuese ne inerte nuk duhet te kalojne me shume se 3 %. Klasifikimi per inertet e trasha te specifikuara sa me siper duhet te jete brenda kufijve te meposhtem:

Masa e sites	Perqindja e kalimit (ne peshe te thate)
50.0 mm	100
37.5 mm	90 ne 100
20.0 mm	35 ne 70
10.0 mm	10 ne 40
5.0 mm	0 ne 5

Inertet e trasha per kategorine D te betonit duhet te jene tulla te thyera te prodhuara prej tullave te cilesise se pare ose grumbulli i tyre, ose nga tulla te mbijekura. Nuk do te thyhen per perdorim per inerte te imta as tullat e papjekura apo grumbulli i tyre dhe as ato qe jane bere porose gjate procesit te pjekjes. Agregati me tulla te thyera nuk duhet te permbaje gjethe, kashte dhe, rere ose materiale te tjera te huaja dhe ose mbeturina te tjera. Inertet prej tullave te thyera duhet te jene te nje diametri 25-40 mm dhe nuk duhet te permbajne asgje qe te kaloje nepermjet sites 2.36 mm.

Raportet e inerteve te trasha dhe te imta

Raporti me i pershtatshem i volumit te inerteve te trasha ne volumen e inerteve te imta duhet te vendoset nga prova e ngjeshjes se kubikeve te betonit, por Mbikqyresi i Punimeve mund te urdherojë qe keto raporte te ndryshojne lehtesisht sipas klasifikimit te inerteve ose sipas peshes ne se do te jete e nevojshme, ne menyre qe te prodhohen klasifikimet e duhura per perzierjet e inerteve te trasha dhe te holla.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

Sipermarresi duhet te beje disa prova ne kubiket e marre si kampione dhe te shenoje inertet dhe fraksionimin e tyre, perzjerjen e betonit ne fillim te punes dhe kur ka ndonje ndryshim ne inertet e imeta apo te trasha ose ne burimin e tyre te furnizimit. Keta kubike duhet te testohen ne laborator ne kushte te njejta, pervec rasteve te ndryshimeve te vogla ne raportet perkatese te inerteve te imta dhe te trasha (lart apo poshte) nga raporti me i mire i arritur nga analizat e sites. Kubiket duhet te testohen nga 7 deri 28 dite. Nga rezultatet e ketyre provave (testeve) Mbikqyresi i Punimeve mund te vendose per raportet e trashesise se inerteve te imta qe duhet te perdoren per cdo perzjerje te mevoneshme gjate zhvillimit te punes ose deri sa te kete ndonje ndryshim ne inerte.

Shperndarja

Ne kantier nuk do te sillen inerte per tu perdorur derisa Mbikqyresi i Punimeve te kete aprovuar inertet per tu perdorur dhe masat per larjen, etj.

Me tej nga Sipermarresi do te merren kampione ne cdo 75m³ nen mbikqyrjen e Mbikqyresit te Punimeve, per cdo tip inerti te shperndare ne kantier (teren) dhe te dorezuar perfaqesuesit te Mbikqyresit te Punimeve per provat e kontrolleve te zakonshme. Kosto e te gjitha testeve do te mbulohet nga Sipermarresi.

Ruajtja e materialit te betonit

Çimento dhe inertet duhet te mbrohen ne cdo kohe nga demtuesit dhe ndotjet. Sipermarresi duhet te siguroje nje kontenier apo ndertese per ruajtjen e cimentos ne shesh. Ndertesa ose kontenieri duhet te jete e thate dhe me ventilim te pershtatshem. Ne se do te perdoret me shume se nje lloj cimentoje ne punime, kontenieri apo ndertesa duhet te jete e ndare ne nendarje te pershtatshme sipas kerkesave te Mbikqyresit te Punimeve si dhe duhet ushtruar kujdes i madh qe tipe te ndryshme cimentoje te mos jene ne kontakt me njera tjetren.

Thaset e cimentos nuk duhet te lihen direkt mbi dysHEME, por mbi shtresa druri apo pjese te ngritur trotuari per te lejuar keshtu qarkullimin efektiv te ajrit rreth e qark thaseve.

Çimentoja nuk duhet te mbahet ne nje magazine te perkohshme, pervec rasteve kur eshte e nevojshme per organizimin efektiv te perzjerjes dhe vetem kur eshte marre aprovimi i meparshem i Mbikqyresit te Punimeve.

Agregati duhet te ruhen ne kantier ne hambare ose platforma betoni te padepertueshme te pergatitura posacerisht, ne menyre qe fraksione te ndryshme inertesh te mbahen te ndara per gjithe kohen ne menyre qe perzierja e tyre te ulet ne minimum.

Sipermarresit mund t'i kerkohet te kryeje ne kantier procese shtese dhe/ose larje efektive te inerteve atehere kur sipas Mbikqyresit te Punimeve ky veprim eshte i nevojshem per te siguruar qe te gjitha inertet plotesojne kerkesat e specifikimeve ne kohen kur materialet e betonit jane perzjere. Mbikqyresi i Punimeve do te aprovoje metodat e perdorura per pergatitjen dhe larjen e inerteve.

Uji per cemento

Uji i perdorur per beton duhet te jete i paster, i fresket dhe pa balte, papasteri organike vegjetale dhe pa kripera dhe substanca te tjera qe nderhyjne ose demtojne forcen apo durueshmerine e betonit. Uji duhet te sigurohet mundesisht nga furnizime publike dhe mund te merret nga burime te tjera vetem nese aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Nuk duhet te perdoret asnjehere uje nga germimet, kullimet siperfaqesore apo kanalet e vaditjes. Vetem uje i aprovuar nga ana cilesore duhet te perdoret per larjen e pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe per qellime te ngjashme.

5.5 Kerkesat per perzjerjen e betonit

Fortesia

Klasifikimet i referohen raporteve te cimentos, inerteve te imta dhe inerteve te trasha. Kerkesat per perzjerjen e betonit duhet te konsistojne ne ndarjen propocionale dhe perzjerjen per fortesite e meposhtme kur behen testet e kubikeve;

Klasa e betonit

Fortesia ne shtypje

	ne N/mm ² (NEWTON/mm ²)	
	7 dite	28 dite
Klasa A&A (M100) (s)1:1,5:3	17.00	25.50
Klasa B&B (M200) (s)1:2:4	14.00	21.00
Klasa C&C (M250) (s)1:3:6	6.50	10.00
Klasa D&D (M300) (s)1:6:12	Me pelqimin e Menaxherit te Projektit	

Shenim. (s) = Çimento sulfate e rezistueshme.

Raporti uje-cimento

Raporti uje-cimento eshte raport i peshes se cimentos ne te. Permbajtja e ujit duhet te jete efikase per te prodhuar nje perzjerje te punueshme te fortesise se specifikuar, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga tabela e meposhtme:

Klasa e betonit	Max. i ujit te lire/raporti cemento
Klasa A&A (M100) (s)1:1,5:3	0.5
Klasa B&B (M200) (s)1:2:4	0.6

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

Klasa C&C (M250) (s)1:3:6 0.65
Klasa D&D (M300) (s)1:6:12 Me pelqimin e Mbikqyresit te Punimeve
Shenim. (s) = Çimento sulfate e rezistueshme.

Qendrueshmeria

Raportet e perberesve duhet te jene te ndryshem per te siguruar qendrueshmerine e desheruar te betonit kur provohet (testohet), ne pershtatje me kerkesat e meposhtme ose sipas urdherave te Mbikqyresit te Punimeve.

Perdorimet e betonit	Min&Max (mm)
Seksionet normale te perforcuara te ngjeshura me vibrime, ngjeshja me dore e mases se betonit	25 ne 75

Seksione prej betonarmeje te renda te ngjeshura me vibracion, beton i ngjeshur me dore ne pllaka te perforcuara normalisht, trare, kollona dhe mure.	50 ne 100
--	-----------

Ne te gjitha rastet, raportet e agregatit ne beton duhet te jene te tilla qe te prodhohen perzjerje te cilat do futen neper qoshe edhe cepa te formave si dhe perreth perforcimit pa lejuar ndarjen e materialeve.

5.6 Matja e materialeve

Inertet e imeta dhe te trasha do te peshohen ose te maten me kujdes ne pershtatje me kerkesat e Manaxheri te Projektit. Ato nuk do te maten ne asnje rast me lopata apo karroca dore. Cemento do te matet me thase 50 kg dhe masa e perzjerjes do te jete e tille qe grumbulli i materialeve te pershtatet per nje ose me shume thase.

5.7 Metodot e perzjerjes

Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresia mekanike te miratuar qe me pare. Perzjersi, hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe era.

Inertet dhe cemento duhet te perzjehen se bashku para se te shtohet uje derisa persjerja te fitoje ngjyren dhe fortesine e duhur. Duhet te largohen papastertirat dhe substancat e tjera te padeshirueshme. Uji nuk duhet te shtohet nga zorra apo rezervuare ne menyre te pakujdesshme. I gjithe betoni duhet te perzihet uniformisht ne fabrika moderne perzjerjeje per prodhimin maximal te betonit te nevojshem per plotesimin e punes brenda kohes se percaktuar pa zvogeluar kohën e nevojshme per perzjerje. Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresia betoni per kohezgjatjen e kerkuar per shperndarjen uniforme te perberesve per te prodhuar nje mase homogjene me ngjyre dhe fortesi por jo me pak se 1-1/2 minute. Perzjeresi duhet te perdoret nga punetore te specializuar qe kane eksperience te meparshme ne drejtimin e perdorimit e perzjerjesit te betonit.

Me mbarimin e kohes se perzjerjes, perzjeresi dhe te gjitha mjetet e perdorura do te pastrohen mire perpara se betoni i mbetur ne to te kete kohe te forcohet.

Ne asnje menyre nuk duhet qe betoni te perzjehet me dore pa miratimin e Mbikqyresit te Punimeve, miratim ky qe do te jepet vetem per sasi te vogla ne kushte te vecanta.

5.8 Provat e fortesise gjate punes.

Sipermarresi duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perfshire derdhje betoni nga 1-15 m3. Per derdhje betoni me shume se 15 m3, Sipermarresi duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikesh per cdo 30 m3 shtese. Ne se mesatarja e proves se fortesise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Mbikqyresi i Punimeve do te udhezohet nje ndryshim ne raportet ose permbajtjen e ujit ne beton, ose te dyja, ne menyre qe Punedhenesi te mos kete shtese kostoje. Sipermarresi duhet te percaktojte te gjitha kampionet qe kane te bejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre. Nese rezultatat e testeve te fortesise mbas kontrollit te specimentit tregojne se betoni i perftuar nuk i ploteson kerkesat e specifikuara ose kur ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifiuara, betoni ne vendin, qe perfaqeson kampioni do te refuzohet nga Mbikqyresi i Punimeve dhe Sipermarresi do ta levizte dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Sipermarresi do te mbuloje shpenzimet e te gjitha provave qe do te behen ne nje laborator qe eshte aprovuar Punedhenesit.

5.9 Transportimi i betonit

Betoni duhet të levizet nga vendi i përgatitjes në vendin e vendosjes përfundimtare sa më shpejt në mënyrë që të pengohet ndarja ose humbja e ndonjë perberesi.

Kur të jete e mundur, betoni do të derdhet nga perzjerësi direkt në një paisje që do të bejë transportimin në destinacionin përfundimtar dhe betoni do të shkarkohet në mënyrë aq të mbledhur sa të jete e mundur në vendin përfundimtar për të shmangur shpërndarjen ose derdhjen e tij.

Nëse Sipermarresi propozon të perdore pompa për transportimin dhe vendosjen e betonit, ai duhet të paraqesë detaje të plota për pajisjet dhe tekniken e përdorimit që ai propozon për të përdorur për të miratuar tek Mbikqyesi i Punimeve.

Në rastet kur betoni transportohet me rreshqitje apo me pompa, kantieri që do të perdoret, duhet të projektohet për të siguruar rrjedhjen e vashdueshme dhe të panderprerë në rrepi apo gryke (hinke). Fundi i pjerresisë ose i pompës së shpërndarjes duhet të jete i mbushur me ujë para dhe pas çdo periudhe pune dhe duhet të mbahet pastër. Uji i përdorur për këto qëllime, duhet të largohet (derdhet) nga çdo ambient pune i perhershëm.

5.10 Hedhja dhe ngjeshja e betonit

Sipermarresi duhet të ketë aprovimin e Mbikqyesit të Punimeve për masat e propozuara përpara se të fillojë betonimin. Të gjitha vendet e hedhjes dhe të ngjeshjes së betonit, duhet të mbahen në mbikqyrje të vazhdueshme nga pjesëtarët perkates të ekipit të Sipermarresit.

Sipermarresi duhet të ndjehet nga afër ngjeshjen e betonit, si një punë me rendesi të madhe, objekt i të cilit do të jete prodhimi i një betoni të papërkushëm nga uji me një densitet dhe fortësi maksimale.

Pasi të jete përzjerë, betoni duhet të transportohet në vendin e tij të punës sa më shpejt që të jete e mundur, i ngjeshur mirë në vendin rreth përfundimit, i përzjerë sic duhet me lopatë me mjete të përshtatshme celiku për kallepe duke siguruar një sipërfaqe të mirë dhe beton të dendur, pa vrime, dhe i ngjeshur mirë për të sjelle ujë në sipërfaqe dhe për të ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet të jete e hapur në mënyrë të tillë që të lejojë daljen e bulezave të ajrit, dhe betoni duhet të vibrohet me çdo kusht me mekanizma vibruese për ta bërë atë të dendur, aty ku është e nevojshme.

Betoni duhet të hidhet sa është i freskët dhe para se të ketë fituar qëndrueshmërinë fillestare, dhe në çdo rast jo më vonë se 30 minuta pas përzjerjes.

Metoda e transportimit të betonit nga perzjerësi në vendin e tij të punës duhet të aprovohet nga Mbikqyesi i Punimeve.

Nuk do të lejohet asnjë metodë që nxit ndarjen apo vecimin e pjeseve të trasha dhe të holla, apo që lejojnë derdhjen e betonit lirisht nga një lartësi më e madhe se 1.5m.

Kur hedhja e betonit nderpritet, betoni nuk duhet në asnjë mënyrë të lejohet të formoje skaje apo ane, por duhet të ndalohet dhe të forcohet mirë në një ndalesë të ndërtuar posacerisht dhe të formuar mirë për të krijuar një bashkim konstruktiv efikas, që është në përgjithësi, në qoshtet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i fugave të tilla, duhet të aprovohen nga Mbikqyesi i Punimeve.

Menjehere para se të hidhet betoni tjetër, sipërfaqet e të gjitha fugave duhet të kontrollohen, të pastrohen me furçe dhe të lahen me llaç të pastër. Është e keshillueshme që ashpersia e betonit të jete arritur kur ngjyra behet gri dhe të mos lihet derisa të forcohet.

Para se betoni të hidhet në ose kundrejt një germimi, ky germim duhet të jete i forcuar dhe pa ujë të rrjedhshëm apo të ndenjshëm, vaj dhe lende të demshme. Balta e qullet dhe materialet e tjera dhe në rast germimi guresh, copesa dhe termija do të hiqen. Gropa duhet të jete e qullet por jo e lagur dhe duhet të ndermerren masa paraprake për të parandaluar ujërat nënetokesore që të demtojnë betonin e pa hedhur ose të shkaktojnë levizjen e betonit.

Aty ku është e nevojshme apo e kërkuar nga Mbikqyesi i Punimeve, betoni duhet të vibrohet gjatë hedhjes me vibratorë të brendshëm, të afta për të prodhuar vibrime jo më pak se 5000 cikle për minutë. Sipermarresi duhet të tregojë kujdes për të shmangur kontaktin midis vibratorëve dhe përfundimit, dhe të evitohet vecimin e inerteve nga vibrimi i tepert. Vibratorët duhet të vendosen vertikalisht në beton 500 mm larg dhe të terhiqen gradualisht kur fluckat e ajrit nuk dalin më në sipërfaqe. Nqs, në vazhdim, shtypja është aplikuar jashtë armatues, duhet të kihet kujdes i madh që të shmangët demtimi i betonarmesë.

Kur betoni vendoset në ndalesa horizontale ose të pjerreta të kalimit të ujit, kjo e fundit duhet të zhvendoset duke i lenë vendin betonit që duhet të ngjeshet në një nivel pak më të lartë se fundi i ndalesës së ujit para se të leshohet uji për të siguruar ngjeshje të plote të betonit rreth ndalesës së ujit.

5.11 Betonim në kohe të nxehtë

Sipermarresi duhet të tregojë kujdes gjatë motit të nxehtë për të parandaluar carjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku është e realizueshme, Sipermarresi duhet të marrë masa që betoni të hidhet në mëngjes ose natën vonë.

Sipermarresi duhet të ketë kujdes të veçantë për kërkesat e specifiuara këtu për kujdesin. Kallepet duhet të mbulohen nga ekspozimi direkt në diell si para vendosjes së betonit, ashtu edhe gjatë hedhjes dhe vendosjes. Sipermarresi duhet të marrë masa të përshtatshme për të siguruar që armimi dhe hedhja e masës për të betonuar është mbajtur në temperaturat më të ulëta të zbatueshme.

5.12 Kujdesi per betonin

Vetem neqoftese eshte percaktuar apo urdheruar ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, te gjitha betonet do te ndiqen me kujdes si me poshte:

1. Siperfaqe betoni horizontale: do te mbahet e laget vashdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me materiale uje mbajtes si thase kerpi, pelhure, rere e paster ose rrogos ose metoda te tjerra te miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.
2. Siperfaqe vertikale: do te kujdesen fillimisht duke lene armaturat ne vend pa levizur, duke varur pelhure ose thase kerpi mbi siperfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget ose duke e mbuluar me plasmas.

5.13 Forcimi i betonit

Me perfundimin e germimit dhe aty ku tregohet ne vizatimet ose urdherohet nga Mbikqyresi i Punimeve, nje shtrese forcuese betoni e kategorise D jo me pak se 75 mm e trashe ose e thelle do te vendoset per te parandaluar shperberjen e mases dhe per te formuar nje siperfaqe te paster pune per strukturen.

5.14 Hekuri i armimit

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve, dhe ne perputhje te plote me rregulloren e, rishikuar se fundi te ASTM, shenimi A-615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me vizatimet e ASTM A-305, Celik 3 me sigma te rrjedhshmerise 250 kg/cm².

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dherave ngjitese ose ndonje material tjetër qe mund te demtoje lidhjen midis betonit dhe armimit ose qe mund te shkaktoje korrozion te armimit ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkulura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla qe te mos demtoje materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga paisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit me tel te kalitur hekuri te bute me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe pervec kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet ne se eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci me cemento dhe rere 1:2 ose materiale te tjera te miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Sipermarresi duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perforcimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese per te mbeshtetur shtresat e armimit nga forcimi ose armatura.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara kur shtrohen per bri seksioneve te tjera te armimit ose kur xhuntohen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

Pervec se kur eshte specifiuar apo treguar ndryshe ne skica, mbulimi i betonit ne perforcimin me te afert duke perjashtuar suvane ose punime te tjera dekorative dhe forcim betoni, do te jete si me poshte:

1. Per pune te jashtme dhe per pune ne siperfaqe toke dhe ne struktura ujembajtese -50mm
2. Per pune te brendeshme ne struktura joubajtese:
 - a) per trare dhe kolona-50mm ne hekurin kryesor dhe ne asnje vend me pak se 40mm ne shufren me afer murit te jashtem
 - b) per forcimin e soletave-25mm per te gjitha shufrat ose diametri i shufres me te madhe, ciladoqofte me e madhja.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te vendosura ne Oferten e tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

Projektimi i armimit nga puna qe eshte duke u realizuar ose e realizuar tashme, nuk do te kthehet ne pozicionin e sakte vetem ne rast se eshte miratuar nga Mbikqyresi i Punimeve dhe do te mbrohet nga deformimi ose demtime te tjera. Saldimi i shufrave te perforcuara me perjashtim te rasteve te shufrave te fabrikuara me saldim nuk do te lejohet. Shufrat e perforcuara te ekspozuara per shtesa te ardhshme, do te mbrohen nga korrozioni dhe rreziqe te tjera.

5.15 Kallepet ose armaturat

Armaturat ose kallepet duhet të jenë në përshatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit të percaktuara në skica, të fiksuara apo të mbështetura me pyka apo mjete të ngjashme për të lejuar që ngarkimi të jetë i lehtë dhe format të levizën pa demtime dhe pa goditje në vendin e punës.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet të jetë pjesë e punës brenda cmimit njësi të paraqitur në Oferten e tenderit për kategori të ndryshme të betonit të furnizuar dhe të hedhur në punë.

Kallepi duhet të ndërtohet me vija që mbyllën lehtësisht për largimin e ujit, materialeve të demshme dhe për qëllime inspektimi, si dhe me lidhësa për të lehtësuar shkeputjen pa demtuar betonin. Të gjitha mbështetëset vertikale duhet të jenë të vendosura në mënyrë të tillë që mund të ulen dhe kallepi të shkeputet lehtë në goditje apo sheputje. Kallepe për trarë duhet të montohen me një pjesë ngritëse 6mm për çdo 3m shtrirje.

Metodat e fiksimit të kallepit faqe të ekspozuara të betonit nuk duhet të përfshijnë ndonjë lloj fiksusi në beton në mënyrë që të kemi sipërfaqe të sheshtë betoni. Asnjë bulon, tel apo ndonjë mjet tjetër përdorur për qëllime fiksimi të kallepeve apo armimit nuk duhet të përdoret në betonim i cili do të jetë i papershkueshem nga uji. Lidhjet e përhershme metalike dhe spesoret nuk duhet të kenë pjesë të tyre fiksive si të përhershme Brenda 50 mm të sipërfaqes së perfunduar të betonit, dhe ndonjë vrimë e lenë në faqet e betonit e paekspozuar duhet që të mbyllet përmes një suvatimi me llacimento të fortë 1:2.

Një tolerancë prej 3mm në rritje në nivel do të lejohet në ngritjen e kallepit i cili duhet të jetë i fortë, rigjidë perkundrejt betoneve të lagët, vibrimeve dhe ngarkesave të ndërtimit dhe duhet të mbetet në përshatje të plote me skicën dhe nivelin e pranuar përpara betonimit. Ajo duhet të jetë sic duhet i papershkueshem nga uji që të sigurojë që nuk do të ndodhin "disekuilibra" ose largimin e llacit për në bashkimet, ose të lengut nga betoni.

Të gjitha qoshet e jashtme të betonit që nuk janë vendosur përgjithmone në tokë duhet të jepen 18mm kanal, përveç aty ku tregohet ndryshe në vizatimet.

Tubat, tubat fleksibel (për linjat elektrike) dhe mjetet e tjera për fiksimin dhe konet ose të tjera pajisje për formimin e vrimave, kanaleve, ulluqeve etj, duhet që të fiksohen në mënyrë rigjide në armaturat dhe aprovimi i Mbikqyresit të Punimeve do të kërkohej përpara.

Druri (derrasa) i armaturave nuk duhet të deformohen kur të lagen. Për sipërfaqe të paekspozuara dhe punime jo fine, mund të përdoret derrase armature e palemuar. Në të gjitha rastet e tjera sipërfaqja në kontakt me betonin duhet të jetë e lemuar (zduguar). Druri duhet të jetë i staxhionuar mirë, pa nyje, të çarë, vrima të vjetra gozhdash dhe gjëra të ngjashme dhe pa material tjetër të huaj të ngjitur në të.

5.16 Ndërtimi dhe cilesia e armatures

Armatura duhet të jetë mjaft rigjide dhe e fortë në mënyrë që t'i qendrojnë forcat së betonit dhe të çdo ngarkesë konstruktive dhe duhet të jetë e formës së kërkuar. Njeri nga të dy materialet mund të përdoret, druri ose metali. Cilido material të jetë përdorur, duhet të jetë i mberthyer në mënyrë gjatësore dhe tërthore, i përforcuar dhe gjithashtu për të sigurojë rigjiditetin duhet të jetë i papershkueshem nga uji në të gjitha rastet e paparashikuara.

Armatura e mirë duhet të përdoret për të prodhuar një punë perfundimtare me cilësi të lartë pavarësisht që gjurmët e shenjave të kallepit të armimit mbi sipërfaqen e betonit do të mbeten. Armatura duhet të jetë nga veshje me derrase të thate, ose armature me sipërfaqe metalike të cilësive së lartë duhet të përdoren. Armatura e cilësive së ulët mund të përdoret për sipërfaqe që duhet të suvatohen ose ato të propozuara në tokë, dhe duhet të montohen nga derrasa në formë pykash me qoshet e lemuara dhe të sigurta ose nga armatura celiku të aprovuara.

Pjesa e brendshme e të gjithë armaturave (përfashto ato për punimet që do të mbarohen me suvatim) duhet të lyhen me vaj liri, naftë bruto, ose sapun çdo herë që ato të fiksohen. Vaji duhet të aplikohet përpara se të jetë vendosur përforcimi dhe nuk duhet lejuar që lyerja të preke përforcimin. Vajosja etj, behen që të parandalojë ngjitjen e betonit tek armatura.

Armatura duhet të goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin. Armatura që do të ripërdoret duhet të riparohet dhe pastrohet përpara se të rivendoset. Sipërfaqet e brendshme të gjithë armaturave duhet të pastrohen komplet përpara vendosjes së betonit.

Kur armatura është prej lende drusore, sipërfaqja e brendshme duhet të lagët pikërisht përpara se të hidhet betoni për të shmangur kështu absorbimin e lagështirës nga betoni.

Megjithatë për ndonjë armature momentale ose të propozuar duhet të merret miratimi i Mbikqyresit të Punimeve, dhe Sipermarresi duhet të mbaje përgjegjësi të plote për kapacitetin e tij dhe për përmbushjen e kesaj klauzole si dhe për ndonjë konsekuencë të dukshme të një punë të parakohshme ose të demshme.

Ai duhet të heqë dhe rivendosë ndonjë ngritje të mangët ose derdhje të betonit për të cilën armatura ka defekte në zbatim të kesaj klauzole, në një masë të tillë sic ndoshta kërkohej nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pasi të vendoset në pozicion armatura duhet të mbrohet kundrejt të gjitha demtimeve dhe efekteve të motit dhe ndryshimeve të temperaturës. Në qoftë se kjo është gjetur si e pazbatueshme për vendosjen e menjehershme të betonit, armatura duhet të inspektohet përpara se betoni të hidhet për t'u siguruar që bashkimet janë të puthitura, që forma është sipas modelit dhe që të gjitha papastërtitë janë rihëqur përfshirë ndonjë veprim të ujit nga lagështira e përmendur me sipër

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

Vetem lidhjet dhe shtrengimet etj. te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve duhet te perdoren. Terheqjet, konet, pajisjet larese ose te tjera mekanizma te cilat lene vrima ose depresione ne sipërfaqen e betonit me diametra me te medha se 20 mm nuk do te lihen brenda formave.

5.17 Heqja e armatures

Armatura nuk duhet te levizet derisa betoni te arrije fortesine e duhur per te siguruar nje qendrushmeri te struktures dhe per te mbajtur ngarkesen ne keputje dhe cdo ngarkese konstruktive qe mund te veproje ne te. Betoni duhet te jete mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i sipërfaqeve nepermjet perdorjes me kujdes te veglave ne heqjen e formave.

Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Mbikqyresit te Punimeve dhe puna e dukshme pas marrjes te nje lejeje te tille duhet te kryhet nen supervizionin personal te nje tekniku ndertimi kompetent. Kujdes i madh duhet te ushtrohet gjate levizjes se armatures per te shmangur tronditjet ose ne te kundert shtypjen ne beton

Ne rastin kur Mbikqyresi i Punimeve e konsideron qe Sipermarresi duhet te vonoje heqjen e armatures ose per shkak te kohes ose per ndonje arsye tjeter ai mund te urdheroje Sipermarresin qe te vonoje te tilla levizje dhe Sipermarresi nuk duhet te ankohet per vonesa ne konsekuence te kesaj.

Pavaresisht nga kjo ndonje njoftim i lejuar ose aprovim i dhene nga Mbikqyresi i Punimeve, Sipermarresi duhet te jete pergjegjes per ndonje demtim per punen dhe cdo demtim per rrjedhim shkaktuar nga levizja ose qe rezulton nga levizja e armatures.

Tabela meposhte eshte dhene si nje guide per Sipermarresin dhe nuk ka rruge qe cliron Sipermarresin nga detyrimet ketu:

Tipi i Armatures	Betoni
Soleta dhe traret ne ane te mureve dhe kollonat e pangarkuara	1 Dite
Mbeshtetjet e soleta dhe trareve te lena qellimisht ne vend	7 Dite
Levizja e qellimshme e mbeshtetseve Te soletave dhe trareve (temperatura e ambientit duhet te jete 25 grade celsius)	14 Dite

Betoni i parapergatitur

Perjashto rastin kur specifkohet ndryshe ketu njesite e betonit te parapergatitur duhet te derdhen ne tipin e aprovuar te cdo kallepi me nje numer individual ose shkronje per qellime indentifikimi. Numri i shkronjes duhet te jete ose i stampuar ose e futur ne kallep ne menyre qe cdo njesi e betonuar ne nje kallep te posacem do te deshmoje identifikimin e kallepit. Ne vazhdim data e betonimit te produktit duhet gjithashtu te gervishtet ose lyhet me boje mbi modelin. Pozicioni i shenjës se identifikimit te kallepit dhe dates duhet te jene ne faqen e cila nuk do te ekspozohet ne punen e perfunduar dhe duhet te aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve perpara se betonimi te filloje.

Betoni per njesine e parafabrikuar duhet te testohet sic specifkohet ketu dhe duhet te vendoset dhe kompaktohet nga menytrat e aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Njesite e betonit te parafabrikuar nuk duhet te levizen ose transportohen nga vendi i betonimit derisa te kete kaluar nje periudhe prej 28 ditesh nga data e betonimit.

Klauzolat ketu referuar betonit, hekurit te armuar dhe armatures duhet zbatuar njesoj edhe per betonin e parapergatitur.

5.18 Pllakat e betonit

Pllakat e betonit duhet te prodhohen ne fabrika te specializuara per prodhimin e tyre. Ato duhet te plotesojne nje sere kerkesash:

Dimensioni	20x10x6cm
Perdorimi	Kembesore dhe Trafik te Lehte
Pesha specifike	>2200 kg/m ³
Rezistenca ne shtypje	>500 kg/cm ²
Pershkueshmeria nga uji	<12%
Ngjyra	Sipas Porosise
Sasia per m ²	50 cope

Pllapat duhet të jene të prodhuara me dy shtresa

Shtresa 1 – Shtresa e Poshteme, përben 88% të volumit të pllakes dhe do të jetë e prodhuar në presë me presion dhe vibrim për të garantuar Marken e Betonit dhe uniformitetin. Betoni i prodhuar duhet të jetë i Klases A-A, I për gatitur me Inerte të fraksionuara me granulometri 0-8mm dhe çimento Portland e rezistueshme. Ngjyra në këto shtresa mund të realizohet me porosi.

Shtresa 2 – Shtresa e Sipërme, përben 12% të volumit të pllakes (spesorit) realizohet me inerte të fraksionuara me granulometri 0-5mm, inerte të seleksionuara kuarci me granulometri 1-3mm, oksid hekuri dhe çimento Portland e rezistueshme.

Pllakat duhet të jene të prodhuara me sipërfaqe të ashpër (për të evituar rreshqitjen) dhe të rezistueshme ndaj ngricave.

5.19 Mbulimi i cmimit njësi për betonin

Cmimi njësi për një meter kub beton I derdhur mbulon furnizimin e inerteve, cimentos dhe ujit dhe përzierjen, hedhjen dhe ngjeshjen në çdo seksion ose trashësi, kujdesin, provat dhe të gjitha aktivitetet e tjera që përshkruhen me sipër të cilat janë domosdoshmerisht të nevojshme për ekzekutimin e punimeve.

Përveç sa me sipër, formimi i bashkimeve siç tregohen në vizatimet ose siç instruktohen nga M.P., mbushja e bashkimeve me material izolues, vedosja e armimit ku të jetë e nevojshme, armaturat dhe fuqia punetore janë përfshirë në cmimin njësi të betoneve.

Vetëm kosto e transportimit të inerteve, cimentos hekurit nuk përfshihen në cmimin njësi të betonit, por në cmimin njësi të transportit.

Matjet: Matja e volumit të betonit të derdhur do të bazohet në permasat e marra nga vizatimet që lidhen me këto punim.

Çdo volum betoni përtej llimiteve të treguara në vizatime nuk do të paguhet nëse M.P. nuk ka instruktuar ndryshe paraprakisht me shkrim.

Cmimet njësi për zera të ndryshme punime betoni janë si më poshtë:

Betone Kat. A&A(s) (M100, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. B&B(s) (M200, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. C&C(s) (M250, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. D&D(s) (M300, konform STASH 5112-78)

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 8

TUBAT

TABELA E PERMBAJTJES

- 8.1 TE PERGJITHESHME
- 8.2 SHTRIMI NE KANAL
- 8.3 MJETET SHTRUESE TE TUBACIONIT DHE PERDORIMI I SAKTE I TYRE
- 8.4 INSTRUKSIONE MONTIMI
- 8.5 TESTI PARAPRAK
- 8.6 TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI
- 8.7 GERMIMI DHE MBUSHJA
- 8.8 NDERTIMI I PUSSETAVE
- 8.9 LIDHJA ME SISTEMIN EGZISTUS
- 8.10 PERSHKRIMI I CMIMIT NJESI TE TUBAVE HDPE-100 PER UJESJELLES
- 8.11 PERSHKRIMI I CMIMIT NJESI PER PUSSETAT
- 8.12 TUBAT E POLIETILENIT

8.1 Te pergjithshme

Tubat e Polietileni jane per ujesjellesin Tipi i tyre eshte HDPE-100, per presion 10 atm dhe SDR-17.6 dhe diameter te jashtem 140 dhe 160 mm.

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 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.

8.2 Shtrimi ne kanal

Ne pergjithesi, tubacionet e Polietilenit shtrohen ne kanale, ne varesi te kushteve klimatike dhe te tokes ne nje thellesi e cila jepet ne projekt (Ne profilin gjatesor dhe terhor)

Karakteristikat gjellogjike te tokes dhe ngarkesa e trafikut ndikojne ne dimensionet e kanalit te tubit dhe ndikojne gjithashtu ne kapacitetin e ngarkeses qe mban tubi vete.

Gjeresia e tabanit te kanalit, kushtezohet nga diametri i jashtem i tubacionit si dhe nga domosdoshmeria e krijimit te nje hapësire pune te dystuar (hapësira minimale e punes). Duke ju permbajtur te dhenave te siperpermendura te gjatesise h dhe gjeresise, fundi i gropes duhet te krijojte kushtet optimale, qe linja te mbivendoset ne te gjithe gjatesine e saj. Mbishtresezimet duhet te ndahen mundesisht ne menyre te barabarte, duke eliminuar keshtu presionin e ushtuar prej tyre.

Tabani i kanalit nuk duhet te jete i shkruar. Nese ky taban eshte i shkruar, atehere duhet qe perpara vendosjes, ai te dystohet, shtypet ose te mbulohet me nje shtrese te posaçme. Edhe siperfaqet e shkruara, por jo te forta duhet te ngjeshen.

Neqoftese kemi te bejme me siperfaqe shkembore ose gurore duhet qe fundi i kanalizimit te ngrihet te pakten 0.15 m dhe siperfaqja te mbulohet me nje shtrese pa gure (shih Projektin). Kesaj mund ti shtrohet rere, zhavorr i imet ose toke e paster dhe masa e krijuar ngjeshet.

Thellesia minimale e shtrimit zakonisht diktohet nga intersektimet me tubacioneve komunale ekzistuese (te ujit te rjetit Elektrik, telefonik, te ujrave te shiut etj). Ne rruget me trafik te rende nuk rekomandohet qe tubat te shtrohen me mbulim me te vogel se 1.0 m. Ne raste te tilla mund te propozohet nje veshje me beton.

Thellesia e lejuar e hapjes se seksionit te kanalit jepet ne projekt.

Duhet bere kujdes qe fundi i kanalit ku do te shtrohen tubat te jete i rrafshet, pa gure dhe mjaft i forte. Ne qofte se ne germimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe.

Kerkesat e me poshtme jane baze dhe duhen marre parasysh nese duam te shtrijme tubat PVC ne perputhje me standartet;

- perdorimi i nje stafi te specializuar
- 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 te funksionojte ne menyre perfekte, per aq kohe sa eshte parashikuar.

8.3 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 mbeshitetjen 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

8.4 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 eshte 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..

8.5 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 saktesine 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

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

8.6 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat e polietilenit 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. 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.

8.7 Germimi dhe mbushja

Germimi dhe mbushja e instalimeve te ujesjellesit do te jene sic jane specifikuar ne Kapitullin 2 (Germimet) dhe Kapitullin 3 (Mbushjet dhe Mbulimet) te ketyre specifikimeve teknike.

8.8 Ndertimi i pusetave

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

Pusetat do te lejojne hyrje per te bere inspektimin e kontaktoreve te ujit dhe per te eleminuar nderhyrjet ose lidhjet e paligjshme nga banoret e zones.

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. N.q.s toka ekzistuese nuk siguron nje bazament te pershtatshem atehere do te perdoret zhavorr dhe/ose beton M – 200.

Muret e pusetave te shperndarjes do te ndertohen me tulla argjile te pjekura mire te markes M-75 ose nga pllaka betoni te parapergatitura me raportin 1:2 çimento / rere me bashkim me llaç çimento, siç tregohet ne vizatimet . Muret perimetrare do te jene dopio tulle dhe me shtrese polisteroli t = 5 cm ne mes.

Mbulimi I pusetes do te behet me solete betoni te armuar M-200.

Dera e pusetes do te jete metalike me dy shtresa llamarine e mbushur me polisterol.

Nga siperfaqe e tokes puseta do te jete 10 cm e ngritur, ose siç percaktohet nga vizatimet ose udhezimet e Mbikqyresit te Punimeve.

8.9 Pershkrimi i cmimit njesi te tubave per ujesjellesin

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 aktiviteteve sic pershkruhen me siper jane perfshire ne cmimin njesi per nje meter tubacion kanalizimesh.

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

8.10 Pershkrimi i cmimit njesi per pusetat

Koston e germimeve, mbulimit, dhe transportit te inerteve, cimentos dhe hekurit e armimit, jane mbuluar ne cmimet qe lidhen me keto zera punimesh, prandaj, nuk perfshihen ne cmimin njesi per pusetat.

Çmimi 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 cimento, 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, ngarkimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave te pusetave.

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

8.11 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

KONTROLLI 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 qellesine e kerkuar. Nje shkalle e kontrollit cilesor e testeve te pershkruara sipas standarteve perkatese, duhet te zbatohet brenda qelimit te nje sistemi te sigurimit cilesor ne perputhje me standartet e kerkuara.

NORMALISHT, KETO PROCEDURA KONTROLLI 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 Temperatures, presionin, shkallen e qarkullimit, shpejtesine e terheqjes dhe kapacitetin e enrgjise.
- ✓ Inspektim visual i tubave, per te kontrolluar pamjen e pergjithshme, perputhjen dimensionale dhe ndonje tregues shtese ose gabime te bera gjate prodhimit te tubave dhe lidhjet e tyre tek fundet.

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

Testimet esenciale afatshkurtra te kontroleve cilesore perfs hijne 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 perfs hijne 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 hapesires.

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 vezhgimin e specialitetit.

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

- Lidhjen e sistemeve te tubacioneve MDPE me metoden e fuzionit
- Bashkimin e sistemeve te tubacioneve MDPE me lidhje fuzioni
- Mbajtjen 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 ofroje kompania duhet te merren parasysh para blerjes. Te gjithe prodhuesit me reputacion ofrojne literature te kuptueshme te mjaftueshme mbi produktet dhe perdorimin e tyre te cilat duhet te studiohen para se pajisja te vihet 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 etermiti 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 nxehtes 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. cilindrart shtytes 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 veçanerisht 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 nxehtet 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 nxehtes elektrike te cilat kur lidhen me tensionin puthisin manikoten ne tub pa pasur nevojten e pajisjeve te tjera nxehtese. Eshte esenciale qe punetoret te kujdesen veçanerisht per te siguruar procedurat e saldimit terespektohen rigorozisht dhe ne veçanti 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 nxehtes 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.

RAPORT I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

OBJEKTI: "PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË HAMALLAJ NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"
SH. A. UJËSJELLËS KANALIZIME DURRËS

1. HYRJJE

2. KUADRI LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

2.1 Baza Ligjore.

3. PERSHKRIMI I PROJEKTIT

3.1 Pozicioni gjeografik.

3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektvi i projektit.

4. TREGUESIT TEKNIKE TE PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT

5. EKONOMIA E ZONES DHE AKTIVITETET KRYESORE TE SAJ

5.1 Statusi i zones ne studim.

5.2 Variantet e zhvillimit ne perspektve.

5.3 Mendimi i Komunitetit.

5.4 Planet e zhvillimit urban te zones.

5.5 Ekosistemet, habitatet dhe pesazhi egzistues.

5.6 Trashegimia arkitektonike dhe historike.

6. METODIKA E V.N.M

6.1 Objektivat dhe qellimi i V.N.M.-së.

6.2 Metodika e kryerjes se V.N.M.-së.

6.3 Identifikimi i ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit.

7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERESIMI I SITUATES

7.1 Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te linjes se trasmetimit te ujit.

7.2 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike.

7.3 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese.

7.4 Zhurmat.

7.5 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore.

7.6 Ndikimet ne ujrat nentokesore.

8. PLANI I ZBUTJES SE NDIKIMEVE NEGATIVE & REHABILITIMET

8.1 Perdorimi tokes.

8.2 Ndikimi tek njerezit, ndertesat dhe objektet e ndertuara nga njeriu.

8.3 Ndikimet e linjet mbi trashgimine arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra te tjera njerezore.

8.4 Ulja e intensitetit te erozionit dhe zbutja e ndryshimeve te topografise.

9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE DHE GJELOGJINE

9.1 Bimet e ujit.

9.2 Flora dhe Fauna.

9.3 Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike, problemi mjedisit gjeologjik.

10. NDIKIMET E PRITSHME NE MJEDISIN PERRETH

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

- 10.1 Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet e topografise se zones, tokes, etj.
- 10.2 Ne cilesine dhe sasine e tokes.
- 10.3 Ndikimet ne uje.
- 10.4 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit
- 10.5 Ndikimet ne ajer
- 10.6 Ndikimi ne klime
- 10.7 Aromat sulmuese
- 10.8 Ndikime te tjera klimatike
- 10.8 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare, qe shoqerojne projektin
- 10.10 Ndikimet shoqeruese te projektit me projekte te tjera ekzistuese e te propozuara

11. MASAT PER ZBUTJEN E NDIKIMEVE NE MJEDIS GJATE ZBATIMIT TE PROJEKTIT

- 11.1 Organizimi
- 11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune
- 11.3 Mbrojtja e mjedisit
- 11.4 Masat e mara per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet

13. MATRICAT PERMBLEDHESE TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

- 13.1 Matrica e ndikimeve ne mjedis
- 13.2 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit

14. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TE NDIKIMIT NE MJEDIS

- 14.1 Efektet negative
- 14.2 Efektet positive

15. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

1. HYRJE

Rajoni i Shqipërisë Perëndimore, ku bëjnë pjesë fshati Hamallaj në Bashkinë Durrës, janë ndër hapësirat më të rëndësishme dhe më të vlefshme të vendit, e parë nga këndvështrimi i zhvillimit ekonomik, industrial dhe potencialit të madh të turizmit që paraqet bregdeti i Adriatikut dhe planet urbanistike të miratuara për ndërtimin e fshtrave turistike në afërsi të këtyre zonave.

Shqipëria është palë e një numri Konventash Ndërkombëtare (Barcelona, Ramsari, Konventa e Biodiversitetit, etj), dhe tashme ka një paketë të plotë ligjore për masat mbrojtëse të mjedisit dhe vlerësimin e impaktit ambjental të veprimtarive, shërbimeve apo ndërtimeve në mjedisin veprues.

Ky kuader ligjor dhe angazhimet nderkombetare ne fushen e mjedisit, shtojne shume detyra ndaj institucioneve per te zbatuar nje sistem sa me efektiv per administrimin e ujrave, jo vetem ne drejtim te zgjidhjes se problemit per shfrytezimin e ujit per furnizimin e popullsisë me uje te pijshem, por dhe zbatimit te pergjegjesive te rrjedhura nga keto marreveshje. Vendi yne duke qene anetar i nje numri konventash, detyrohet te zbatoje nje sistem sa me efektiv ekonomik dhe social-mjedisor, per rregullimin e territorit, sidomos ne funksion te zgjidhjes se problemeve te ndryshme mjedisore.

Ne zhvillimin ekonomik-shoqeror te nje vendi, gjithnje ne perputhje me parimin universal te zhvillimit te qendrueshem, marrin rendesi te vecante gjetja e rrugeve dhe teknologjive me efikase, si per shfrytezimin sa me racional te pasurive natyrore, ashtu edhe per kontrollin cilesor dhe sasior te ndikimit mbi mjedis, dhe sidomos ne burimet nenujore.

Shkarkimet e lengeta urbane dhe industriale ne ujrat siperfaqesore jane tashme nje dukuri e rendomte, te cilat ne menyre progresive kane ndikuar ne demtimin e cilesise se ujrave te lumejve tane. Keto ndikime, shpesh here te njohura por edhe te panjohura, jane me te dukshme ne impaktin qe kane ne shendetin e njeriut dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

Shfrytezimi i baseneve ujembajtes ka cuar ne disa raste ne prishjen e ekuilibrave natyrore, per shkak te nje shfrytezimi pa kriter dhe pa rregulla sipas nje ligjshmerie te caktuar shkencore. Shfrytezimi baseneve ujore eshte nderhyrje teper e rëndësishme ne aktivitetin e tij normal. Per kete qellim nderhyrja, me synim shfrytezimin e prurjes llogaritesë te ujit nga pusët ekzistuese, duhet koordinuar me aktivitete te tjera jetesore dhe ekonomike te zones. Vemendje e vecante duhet te kihet sidomos:

- kur keto basene jane afer qendrave te banuara,
- kur nga keto basene furnizohet me uje te pijshem pjesa e madhe e fshatrave perreth,
- kur ka objekte industriale qe jane te lidhur me nevojat per uje teknologjik,
- kur zhvillohen aktivitete te akuakultures,
- kur jane zona qe kane nje status te vecante, etj.

Prishja e ketyre ekuilibrave vjen si pasoje e nje shfrytezimi pa kriter te ketyre baseneve. Duhet te theksojme se basenet ujembajtese qe nuk prishin keto kerkesa dhe qe kane rezerva te shumta te nje cilesie shume te larte ka pak ne vendin tone.

Ne nenin 4 (kater) te Ligjit Nr. 8990, date 23.1.2003 Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis eshte dhene ne menyre te qarte se cilat projekte i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis te cilat klasifikohen si me poshte:

1. Procesit te V.N.M.-së i nenshtrohen gjithë projektet e veprimtarite, qe jepen ne shtojcat 1 dhe 2 te ketij ligji, para miratimit tyre nga organet perkatese.

2. Projektet e veprimtarite i nenshtrohen dy niveleve te shqyrtimit per vleresim ndikimi:

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

- a) Procesit të thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis nënshtrihen projektet e shtojcës 1 dhe projektet e veprimtarisë që kërkojnë të zbatohen në një zonë të mbrojtur.
- b) Procesit të përmbledhur të V.N.M.-së, të cilit i nënshtrihen projektet e shtojcës 2 dhe ndryshimet ose rikonstruksionet e projekteve të shtojcës 1.

TAB 1. KLASIFIKIMI I RAPORTIT TË V.N.M.-SE PËR PROJEKTIN “PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË FSHATI HAMALLAJ, NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS”

Pyetje që duhen marrë parasysh për klasifikimin gjatë zbatimit të projekt-idese apo ushtrimit të veprimtarisë:	Pershkruaj shkurtimisht Po / Jo	Do të ketë nderveprim / ndikim të rëndësishëm? Po / Jo - Perse?
1. Do të shkaktohen ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e tokës ose burimet ujore etj.)?	Jo	Jo (punimet janë të maskuara nën tokë)
2. Do të përdoren burimet natyrore si: toka, uji, materiale ose energji, vecanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?	Jo	Jo (uji meret nga tubi ekzistues PE 700mm)
3. Parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose materialeve të demshme për shëndetin dhe mjedisin?	Jo	Jo (materiale të që do të jenë inerte dhe tuba PE të certifikuar sipas CE)
4. Do të prodhohen mbetje të ngurta?	Po (gjatë ndërtimit të objektit)	Jo (të gjitha mbetjet e ngurta do të transportohen dhe depozitohen në vendgrumbullimin e miratuar nga pushteti vendor)
5. Do të ketë shkarkime në ajër të ndotesve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?	Jo	Jo
6. Do të ketë zhurma e vibrime apo clirime drite, energjie ose rrezatim elektromagnetik?	Po (zhurma - gjatë ndërtimit)	Po (do të punohet me orar të kufizuar 7 ⁰⁰ -15 ⁰⁰ për të ulur ndikimin)
7. Do të ketë rrezik për ndotjen e tokës e ujerave nga shkarkimi i ndotesve në sipërfaqen e tokës, ujerave sipërfaqësore, nëntokësore, bregdetare ose në det?	Jo	Jo (punimet janë sipërfaqësore deri në 1.4m thellësi dhe do të kryhen me kujdes për të mos prishur strukturën e tokës)
8. Ka rrezik për aksidente që ndikojnë në shëndetin e njerezve apo në mjedis?	Po (gjatë ndërtimit)	Jo (do të zbatohen me rigorozitet kushtet dhe rregullat e sigurimit teknik)
9. Do të ketë ndikime sociale, demografike, mënyra tradicionale jetese, punësim etj?	Po (rritje të normës së sasisë së ujit për frymë)	Po (impakt pozitiv)
10. Ka faktore të tjera që duhen marrë në konsideratë si zhvillime që çojnë në pasoja mjedisore apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose të planifikuara në zonë?	Jo	Jo
11. Ka zona të mbrojtura nga legjislati nderkombetar/kombetar për vlerat e tyre në biodiversitet, ekologji, peizazh, vlera kulturore, historike e arkeologjike?	Jo (nuk përfshihet në listën e botuar nga MM)	Jo (objekti do të zbatohet në rrugën kryesore dhe rrugicat e lagjeve)
12. Ka zona të ndjeshme mjedisore, si zona bregdetare, male, pyje, kullota, flore, faunë e eger, dru frutore në zonë?	Jo	Jo
13. Ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, rrezikuara kërcënuara, në rrezik zhdukje të faunës e floras, p.sh. për kryqezime, folenizime, pushime, dimerime, migrime etj. në zonë?	Jo (nuk përfshihet në listën e botuar nga MM)	Jo (rikonstruksioni nuk çënon florën dhe faunën)
14. Ka zona me ujëra tokësore, nëntokësore apo detare në zonë?	Jo	Jo
15. Ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?	Jo	Jo
16. Ka rrugë a infrastruktura të ngjashme që përdoren nga publiku për të shkuar në vende pushimi etj. ose rrugë transporti të mbingarkuara që mund të ndikohen?	Po (Rruga e zonës)	Jo (ka ndikim të dukshëm, por do të rehabilitohet në gjendjen e mëparshme)
17. Ka përdorime ekzistuese të tokës (banime, industri, tregti, pushim, bujqësi, pyje, turizëm, zona të gjelbra, sportive, argetuese, prona të tjera private etj.) ose plane të ardhshme që ndikohen?	Po (banime, industri, tregëti)	Jo (ka ndikim të ulët)
18. Është zona nën rrezikun e ndotjes ose demtimeve mjedisore (ku standartet mjedisore janë tejkaluar)?	Jo	Jo
19. Është zona me probleme sa i përket termeteve, rreshqitjes dhe erozionit, përmytjeve, koshteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla e rera të forta)?	Jo	Jo

2. KUADRI LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

2.1 Baza Ligjore

Ndergjegjesimi ne Shqiperi eshte i nje niveli te ulet, kjo si rrjedhoje e nje legjisiaciani mjedisor relativisht te ri qe eshte ne zhvillim dhe po plotesohet me tej sidomos me rregullore dhe standarte. Aplikimet per VNM kane si detyrim paketen ligjore te meposhteme:

- Ligji Nr. 8934, dt 05.09.2002 "Per Mbrojtjen e Mjedisit",
- Ligji Nr. 8990, dt. 23.01.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis",
- Vendimin e Keshillit te Ministrave Nr.249, dt 24.04.2003 "Per Miratimin e Dokumentacionit per Leje Mjedisore dhe te Elementeve te Lejes Mjedisore",
- Udhezues metodik i Ministrise se Mjedisit, Tirane, "Per Pergatitjen e Raportit te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis"
- Vendimin e Keshillit te Ministrave Nr. 805, date 04.12.2003 "Per Miratimin e Listes se Veprimtarive qe Ndikojne ne Mjedis per te cilat kerkohet Leje Mjedisore".
- Urdharin e Ministrit Nr. 137, date 17.08.2004. "Per Dokumentacionin e Domosdoshem per te kerkuar Leje Mjedisore", etj.

Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimi e metodologjise vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie"

- Ligj Nr.10431, Datë 9.6.2011 "Për Mbrojtjen E Mjedisit"
- Ligj Nr.10440, Datë 7.7. 2011 për Vlerësimin E Ndikimit Në Mjedis
- Ligji Nr. 111/2012, date 03.12.2012 "Për Menaxhimin E Integruar Të Burimeve Ujore".

Raporti i Vleresimit Ndikimit ne Mjedis perfshin parashikimin dhe planifikimin e masave zbutese te ndikimit te projektit ne mjedisin fizik dhe special. Ky proces zhvillohet brenda atij te planifikimit dhe zbatimit te projektit, duke paraqitur prioritetet mjedisore dhe listen e veprimeve per zgjidhjen e tyre. Raporti realizon bashkepunimin midis pushtetit vendor, pushtetit qendror dhe biznesit, duke i paraprire zhvillimit te sigurte dhe te qendrueshem. Ne vijim jane pershkruar vecorite kryesore te projektit, te cilat, se bashku me investigimet ne vendin e ndertimit te parashikuar, kane sherbyer per identifikimin e ndikimeve te mundeshme ne mjedis gjate nderhyrjes ne permiresimin e furnizimit me uje duke ndertuar rrjetin shperndares per zonen.

3. PERSHKRIMI I PROJEKTIT

3.1 Gjendja Ekzistuese

Është e njohur problematika e garantimit të sasisë së ujit, që të mbulojë zonat e banuara nga ana sasiore ashtu dhe nga ana cilësore. Janë të pakta zonat që e kanë zgjidhur këtë problematike per furnizimin me ujë të pijshëm. Kjo situatë vjen jo për shkak të mungesës së ujit në burimet tona natyrore, por si pasojë e disa faktorëve nga të cilët më të rëndësishmit janë ata që paraqiten më poshtë:

1. Ndotsit mikrobiologjik.
2. Humbjet ne rrjet.
3. Amortizimi i rrjeteve ekzistues të ndërtuar para viteve '90.
4. Rritja e nevojës për ujë pas viteve '90 me përdorimin e paisjeve elektroshtëpiake.
5. Keqmenaxhimi i rrjeteve të furnizimit me ujë nga institucionet që i kanë administruar.
6. Ndërhyrjet e paligjshme në rrjetin e furnizimit me ujë.

7. Mos pagesa e sasisë së ujit të konsumuar.

Zona ndodhet në njesine administrative Sukth dhe ka një shtrirje shumë pranë detit Adritaik. Si rezultat i mbipopullimit të zonës nga banorë të ardhur dhe potencialit turistik qe ka zona, linja 700 mm ka shume humbje nga nderhyrjet e paligjshme. Nderhyrjet e paligjshme në rrjet, duke qënë të shumta kanë sjellë humbje të prurjeve dhe difekte të konsiderueshme. Niveli i faturimit është shume I ulet per shkak te lidhjeve te paligjshme. Pjesa me e madhe e tubacionit DN 700 mm ÇE kalon ne prona private duke bërë të pamundur kontrollin e linjës si dhe riparimet e difeketeve.

3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektivi i projektit

Ky projekt parashikon të ndërhyjë me investime të reja me, linjat e dergimit dhe shpërndarjes të cilat do të ndërtohen të reja në drejtim të konsumatorit të cilët, do të vijnë të lidhen pasi të kenë lidhur kontratat dhe blerë kontaktorët me shpenzime vetjake bazuar në legjislacionin ne fuqi.

Linja e dergimit qe mer uje në tubin 700 mm qe vjen nga Fushe-Kuqe ne drejtim te Durrësit do të jenë Tub PE 100 DN OD 200 mm 16 bar.

Linjat e shpërndarjes nga depo ekzistuese Hamallaj do të jenë Tub PE 100 DN OD 125-63 mm 10bar dhe Tub PE 100 DN OD 50-32 mm 16 bar. Në zonë kemi shumë ndërtime 1÷3 katëshe shpërndarja e ujit tek konsumatorët do të behët me anën e lidhjeve përkatëse për cdo konsumator ne kasetat shperndarese 5 ÷ 7 lidhje.

Duke qënë se linjat kalojnë në rrugë kryesore, gjatë gërmimit të kanaleve dheu i gërmuar do të largohet dhe mbushja e kanalit do të bëhet me zhavorr për të përmirësuar parametrat e rrugës dhe evituar dëmtimet e mundëshme nga cedimet. Në pjesët e afatuara do të rishtrohen me asfalt. Për të bërë një manovrim dhe shfrytëzim sa më të mirë të rrjetit janë parashikuar ndërtimi i pusetave të manovrimit në pikat kryesore të rrjetit dhe saraqineskat tip shpingel ne degezimet sekondare.

4. TREGUESIT ENERJITIKE TE PROJEKTIT

Per percaktimin e prurjeve karakteristike te kanalizimit perdorim formulat e meposhtme :

$$\text{- Prurja mesatare ditore - } Q_{mes}^d = \frac{N \cdot n}{1000} \text{ m}^3/\text{dite}$$

N – Numri i popullsesise ne fund te kohes se projekimit

P – Numri aktual i popullsesise 4560 banore

i – Shtesa natyrore e popullsesise 2.5 %

t – Periudha e projektimit – 25 vjet

n – Norma e furnizimit mesatarisht ditore – 150 l/d/banore

$$\text{- Prurja mesatare orare - } Q_{mes}^d = \frac{Q_{mes}^d}{24} \text{ m}^3/\text{ore}$$

$$\text{- Prurja mesatare ne sekond - } q_{mes.sek} = \frac{N \cdot n}{3.6 \cdot 24} \text{ l/s}$$

$$\text{- Prurja maksimale ne sekond - } q_{max.sek} = q_{mes.sek} \cdot K_o \text{ l/s}$$

K_o – Koeficienti i jouniformitetit $KO = 2.0$

Llogaritjet numerike i paraqesim ne tabelen e meposhtme.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

PERCAKTI I PRURJEVE PER FSHATIN HAMALLAJ

Nr.	Emertimi	Njesia	Sasia	Sasia pas 25 vjetesh	Norma l/dite	Norma l/sek	Q _{mes.dit} m ³ /dite	Q _{mes.orare} m ³ /ore	q _{mes.sek} l/sek	Ko	q _{max.sek} l/sek
1	Popullesia	banor	4560	8454	150	-	1268.10	52.8	14.68	2	29.35
2	Çerdhe	femije	630	630	40	-	25.20	1.1	0.29	2	0.58
3	Qen. Tregtare	-	20	20	-	0.1	172.80	7.2	2.00	2	4.00
4	Shkolla	n Xenes	790	790	40	-	31.60	1.3	0.37	2	0.73
5	Qen. Shend	-	3	3	-	0.2	51.84	2.2	0.60	2	1.20
Shuma							1549.54	64.6	17.93		35.87

Te dhenat per popullesine jane marre nga Ujesjelles Kanalizime Durres.

Bazuar ne detyrën e projektimit të dhenë nga U.K.D rritja e popullesise është marrë 2.5% dhe norma e konsumit te ujit per banorë është pranuar 150 l/ditë/banor

Duke pranuar humbjet e ujit 15 % ne linjat e shperndarjes, prurja llogaritese maksimale e rrjetit te shperndarjes do te jete 41.2 l/s.

Duke pranuar humbjet e ujit 20 % ne linjat e dergimit, prurja llogaritese mesatare e rrjetit te shperndarjes do te jete 21.5 l/s.

5. EKONOMIA E ZONES DHE AKTIVITETET KRYESORE TE SAJ

5.1 Statusi i zones ne studim

Në këtë zonë jetojnë banorët rezidentë. Këto fshatra historikisht dhe tradicionalisht, gje qe vazhdon edhe sot, ka gjetur zhvillim industria, bujqësia, peshkimi dhe turizmi. Nga aktivitetet e mësipërme popullsia mbulon 75% të nevojave ekonomike.

5.2 Mendimi i Komunitetit

Per zhvillimin e ketij projekti investitori qe eshte dhe administratori i rrjetit i ka kushtuar nje vemendje te vecante bashkepunimit me pushtetin vendor. Qe ne fillimin e studimeve perkatese per kete projekt, eshte marre kontakt me drejtuesit lokal ku shtrihet objekti, pasi edhe komuniteti perreth eshte pale e interesuar.

5.3 Planet e zhvillimit urban te zones

Zhvillimi i kesaj hapesire parashtron disa kerkesa dhe kushte rigoroze ndaj vendim marresve. Projekti i rrjetit shperndarës të furnizimit me uje është pjesë e planeve të zhvillimit të zonës.

5.4 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi egzistues

Zona e kerkuar per rikonstrukcion nuk ka ndonjë ekosistem, habitat apo peisazh ekzistues.

5.5 Trashegimia arkitektonike dhe historike

Gjate hapjes se trasese nuk mundet te takohen objekte dhe trashegimi qe bartin vlera kulturore.

6. METODIKA E V.N.M.-SË

Ndikimi ne Mjedis eshte bazuar ne Master Planin e Zhvillimit te Sektorit te Furnizimit me Uje dhe Kanalizimeve per Shqiperine 2012, hartuar nga Drejtoria e Pergjithshme e Ujsjelles Kanalizime, per zhvillimin e ketyre sektoreve ne periudha afat shkurter, afat mesem dhe afat gjate.

Qellimi i Strategjise se Furnizimit me uje dhe Kanalizimeve ka te beje me zhvillimin sa me efektiv te sektorit:

- 1) Garanton sigurine e furnizimit me uje te popullates rezidente dhe pushuesve sezonale.
- 2) Sektori i furnizimit me uje eshte nje sektor mbeshtetes per nje zhvillim te qendrueshem te te gjithe sektoreve ekonomik.

Qellimi i ketij raporti eshte marrja parasysh e faktoreve qe ndikojne ne mjedis gjate ndertimit te objektit dhe funksionimit te tij. Ky raport eshte pjesa me e rendesishrne e dokumentacionit te kerkuar, ne zbatim te procedures se nevojshme gjate procesit te miratimit te lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qellim te jape nje veshtrim te pergjithshem mbi efektet ne mjedis, alternativat e mundeshme dhe masat zbutese te efekteve te padeshirueshme.

V.N.M-ja synon parashikimin e te gjithe efekteve te pritshme ne mjedis, qe do te rezultonin nga nje projekt i propozuar, si gjate zbatimit ashtu dhe gjate funksionimit te tij. Raporti perfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutese te ndikimeve te projektit ne mjedisin fizik dhe social me qellim permiresimin e cilesise dhe qendrushmerise se mjedisit nepermjet:

- Marrja ne konsiderate e ceshtjeve te mjedisit ne fazen e pergatitjes se propozimeve ne projekt.
- Shqyrtimit te alternativave te ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes ne dukje dhe vleresimit cilesor me pika te ndikimeve ne mjedis te projektit.
- Propozime te masave zbutese te ndikimit ne projekt, etj.

Qellimi i ketij raporti, i pergatitur per rastin e ndertimit te linjes dhe permiresimit te furnizimit me uje te fshati Hamallaj, eshte qe te indentifikoje pasojat e mundeshme negative mjedisore qe mund te krijohen gjate ndertimit dhe shfrytezimit te ketyre linjave shperndarese.

Gjithashtu nje tjetër synim i ketij raporti eshte te percaktoje e te rekomandoje masat tekniko-organizative per zbutjen e faktoreve negative qe ekzistojne, dhe te atyre qe krijohen gjate ndertimit dhe shfrytezimit te tij. Raporti i ketij projekti eshte hartuar per te integruar mbrotjen ambientale ne jeten e perditshme, qe te udheheqe ne ndryshimin e sjelljes se komunitetit, duke u bere ne kete menyre forca shtytese e permiresimit te vazhdueshem.

Metoda me e pershtateshme per ndikimin eshte ajo e list kontrollit, e cila vendos nga njera ane te gjitha burimet e mundshme te ndikimeve, dhe nga ana tjetër mbartesit e ndikimeve, si dhe parashikimin e madhesise se ndikimit.

6.1 Objektivat e raportit te V.N.M.-së

Objektivat raportit konsistojne ne analizimin e faktoreve lokale e negative mjedisore, ne dhenien e masave zbutese per reduktimin e ndikimeve negative, si dhe tenton ne permiresimin e vlerave ekologjike e rikrijuese te territorit gjate ndertimit dhe shfrytezimit te linjet.

Qellimi i eshte, qe nepermjet vleresimit cilesor e sasior paraprak te parametrave hidrologjike te treguesve gjeologo-inxhinjrike, parametrave sizmo-tektonike, morfologjike e gjeomorfologjike te bazuara ne kriteret e standarte shkencore nderkombetare, te tipizohen dhe te perzgjidhen nje sere parametrash dhe vecorish te sistemeve te siperpermendur natyrore, ne sherbim te infrastruktures mjedisore, te infrastruktures urbane si dhe ndertimit dhe shfrytezimit te stacioneve te pompimit, etj.

Ky raport ka per qellim te sherbeje:

- Si instrument per mbrotjen e mjedisit;
- Ne fuqizimin e komunitetit per veprime ne mbrojtje te mjedist;
- Ne kontrollin e perdorimit te qendrueshem te burimeve natyrore;
- Ne rritjen e mireqenies nga menaxhimi afatgjate i burimeve ujore;
- Ne mbrotje te pasojave financiare dhe social-ekonomike;
- Ne rritje te interesimit per bashkepunim dhe ne gjetjen e zgjidhjeve te reja, etj.

6.2 Metodika e kryerjes se V.N.M.-së

Studimi vleresimit te ndikimit ne mjedis u orientua

- nga rendesia e ndertimit dhe shfrytezimit te ujrave nentokesore, me standartet bashkekohore,
- nga permbushja e kerkesave vendase dhe te huaja,
- nga vendi ku ai ndodhet, pasurite natyrore e humane te zones si dhe vlerave te vecanta te tyre,
- ne identifikimin e ndikimeve negative dhe lokale,
- marrjen e masave zbutese, duke patur parasysh ruajtjen e interesave ekonomike te investimit,
- ne masat orientuese per nje zhvillim te qenidrushem etj.

Ne kete raport indentifikohen ndikimet lokale e negative ne mjediset humane, si dhe eshte mare parasysh vleresimi i rrezikut. Reduktimi i ndikimeve negative, eshte nderthurur edhe me ndikime te rendesishme lokale dhe strukurore ne keto faza kyesore:

- Hartimi i objektive orientuese te V.N.M.-së;
- Mbledhja e materialit baze eksistues dhe plotesimi i formularit perkates per kete raport (relacioni teknik), si dhe seleksionimit te tyre per perdorim.
- Verifikimi ne terren i te dhenave ekzstuese dhe mbledhja e te dhenave biofizike dhe humane;
- Hartimi i V.N.M.-së dhe dorezimi tek porositesit si dhe ne subjektet vendimarese dhe kontrolluese te aspekteve mjedisore ne nivel lokal dhe qendror.

6.3 Identifikimi i ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit

Nga vleresmi i veçorive kryesore te projektit, dhe me investigimet ne zonen e parashikuar per ndertimin e linjave te trasmetimit eshte bere identifikimi dhe rieresimi i ndikimeve te mundeshme ne mjedis nga rikonstruksioni i ketyre linjave. Ne perputhje me Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie" me keto identifikime dhe vleresime eshte plotesuar tabela I e Aneksit II te ketij udhezimi per te analizuar ne menyre te detajuar vleresimet sasiore te ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit te ndertimit te linjave te trasmetimit per ujësjellesat e këtyre fshatrave.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NE MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTIT

"PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË HAMALLAJ, NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"

Nr	Pyetje qe konsiderohen ne fazen e perzgjedhjes	Po/ Jo	Cilet elemente te mjedisit mund te ndikojne/ si?	Do te jete ndikimi domethenes ne mjedis? Pse?
1 A do te perfshije ndertimi, operimi ose mbyllja e vepimtarise dhe montimi i teknologjise dhe pajisjeve veprime qe te shkaktojne ndryshime fizike ne topografi, perdorim toke, ndryshime ne trupat ujore etj ?				
1.1	Ndryshime te perkoheshme ose te perhereshme ne pedorimin e tokes, mbulesen e saj ,topografin, duke perfshire ritjen e intensitetit te perdorimit te tokes	Po	Pjesa e tokes ku ndertohen linjat	Jo (ndertimi i linjes do shoqerohet me rehabilitim e tokes)
1.2	Pastrimin e tokes ekzistuese, vegjetacionit dhe ndertimeve ekzistuese?	Po	Pjesa e asfaltit te rruges ku do kaloje tubacioni	Jo (ndertimi i linjes do shoqerohet me rehabilitim te tokes)
1.3	Krijimin e perdorimeve te reja te tokes?	Jo		
1.4	Investigime para fazes ndertimore, si shpime per marrjen e mostrave, provat e tokes, dheut ?	Jo		
1.5	Punime ndertimi?	Po	Ndertim i trasese se linjave	Jo (nuk do kete ndikim domethenes, sepse do te kthehet ne gjendjen fillestare)
1.6	Punime prishjeje?	Po	Prishje të asfaltit të rrugës	Jo (nuk do kete ndikim domethenes, sepse do te kthehet ne gjendjen fillestare)
1.7	Kantiere te perkoheshme pe punime ndertimi ose strehimi per punetoret?	Po	Kantjer ndertimi	Jo (do te jete provizire)
1.8	Punime mbitokesore, struktura ose punime te tokes, germime ose mbushje?	Po	germim, mbushje kanalesh	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.9	Punime nentokesore, miniera ose tunele?	Jo		
1.10	Punime bonifikuese?	Jo		
1.11	Germime per hapje kanalesh?	Po	Pjese te tokes ne kanalin e linjes se trasmetimit të ujit	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.12	Struktura bregdetare, si diga, skela?	Jo		
1.13	Struktura ne det?	Jo		
1.14	Procese te ndryshme prodhimi?	Jo		
1.15	Mjedise per magazinim te madhrave e materialeve te ndryshme?	Po	Materiale tuba, rakorderi, inerte, cimento, hekur etj.	Jo (do perdoren ambiente ekzistuese, shtepi private)
1.16	Impiante per trajnimin ose depozitimin e mbetjeve te ngurta e te lengeshme?	Jo		
1.17	Objekte te strehimit punetoreve te shfrytezimit?	Jo		
1.18	Ruge e re, hekurudhe, trafik detar, gjate fazes se ndertimit e shfrytezimit?	Jo		
1.19	Ruge e re, hekurudhe, ajrore, ujore, infrastruktura te tjera transporti, perfshire ruge e stacione te reja te alternuara porte e aeroporte?	Jo		
1.20	Mbyllje apo devijim i rrugeve ekzistuese qe con ne ndryshime ne levizjet e trafikut?	Po	Kalim i mjeteve ne nje korsi ne segmentet ku kryen punime	Jo (devijimi me orare te kufizuara vetem kur punohet)
1.21	Linja ose tubacione te reja transferuese te trasmetimit?	Po	Tubacionet e shperndarjes	Jo (pasi te vendosen tubat do te rehabilitohet tereni)
1.22	Rezervuar, argjinatura, kanale nentokesore, regullime apo ndryshime te tjera ne hidrologjine e rrjedhave ujore apo akuifereve?	Jo		
1.23	Ndeprerje te rymave?	Jo		
1.24	Nxjerje ose transferim te ujit nga nentoka ose siperfaqet ujore?	Jo		

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

1.25	Ndryshime ne trupat ujore, siperfaqet e tokes qe ndikojne ne drenimin ose largimin e ujrave?	Jo		
1.26	Transportin e personelit e materialeve te ndertimit, shfrytezimit e mbeturinave?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (nuk ka ndikim domethenes)
1.27	Punime afatgjata cmontimi, nxjerjen e mbeturinave ose punime restauruese?	Jo		
1.28	Veprimtari gjate ndryshimit te destinacionit qe mund te kene ndikim ne mjedis?	Jo		
1.29	Hyrjen e njerezve ne nje zone perkohesisht ose ne menyre te vazhdueshme?	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (lidhet me aktivitetin ndertues)
1.30	Futjen per kultivim te specieve jovendase?	Jo		
1.31	Humbjen e specieve vendase ose diversitet gjenetik?	Jo		
1.32	donje veprim tjetere?	Jo		
2. A do perdoren gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te projektit burimet natyrore te tilla si:toka, uji, materiale e energji, nga burime qe jane te parinovueshme ose te kufizuara?				
2.1	Toke vecanerisht e varfer apo toke bujqesore?	Jo		
2.2	Uji?	Po	Nuk do kete ndikim mjedis	Jo (sasi e paket uji per furnizimin e kantjerit)
2.3	Minerale?	Jo		
Pyetje qe duhet te mbahen parasysht gjate perzgjedhjes				
2.4	Grumbullime lendesh ndertimi (zhavor etj)	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (rehabilitim toke te perdorur pas ndertimit)
2.5	Pyje dhe lende drusore	Jo		
2.6	Energji, elektrike apo lende djegese?	Jo		
2.7	Ndonje burim tjetere?	Jo		
3. A do te perfshije projekti perdorimin, ruajtjen, transportin, perpunimin dhe prodhimin e substancave e materialeve qe mund te jene te demshem per shendetin e njerezve e mjedisin e risin shqetesimin mbi rreziqet aktuale e te mundshme ne shendetin e njerezve?				
3.1	A parashikon projekti perdorimin e substancave ose materialeve te rrezikshme ose toksike per njerzit dhe mjedisin?	Jo		
3.2	Do rezultojte projekti ne ndryshime me shfaqje semundiesh ose efekt ne vektoret e semundjeve	Jo		
3.3	Do ndikojte projekti ne mireqenien e njerezve ?	Po	Impakt pozitiv	Rritjen e normes per fryme e furnizimit me uje
3.4	A ka grupe njerezish qe mund te ndikohen nga projekti, si te semure apo te moshuarit?	Jo		
3.5	Shkaqe te tjera?	Jo		
4. A do te prodhohen mbeturina te ngurta, gjate ndertimit, shfrytezimit ose nxjerje jashte funksioni?				
4.1	Mbeturina dherash zhavori ose minierash?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (rehabilitohet toka e perdorur pas ndertimit)
4.2	Mbetje urbane(shtepiake ose tregetia) ?	Jo		
4.3	Mbetje te rrezikshme e toksike apo radioaktive?	Jo		
4.4	Mbetje te tjera te proceseve industriale?	Jo		
4.5	Produkte shtese?	Jo		
4.6	Ujra te zeza ose llumra te tjera nga trajtimet e shkarkimeve te lengeta?	Jo		
4.7	Mbetjet nga ndertimet ose shembjet?	Po	Nuk do kene ndikim mjedis	Jo (do te depozitohen ne vendet e caktuara)
4.8	Mbeturina makinash ose paisjesh?	Jo		
Pyetje qe duhet te mbahen parasysht gjate perzgjedhjes				

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

4.9	Toka te ndotura ose materiale te tjera?	Jo		
4.10	Mbetje bujqesore?	Jo		
4.11	Mbetje te tjera te ngurta?	Jo		
5. A do te shkarkohen ndotes ne ajer ose cdo substance tjeter e rrezikshme toksike apo e demshme per shendetin nga projekti?				
5.1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve nga burime stacionare ose te levizshme?	Jo		
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	Jo		
5.3	Shkarkime nga perpunimi i materialeve, perfshi depozitimin ose transportin?	Jo		
5.4	Shkarkime nga aktiviteti i ndertimit perfshi impiantet dhe pajisjet?	Jo		
5.5	Mbetje e erera sulmuese nga perpunimi i materialeve te ndertimit, ujrat e zeza e mbetjet?	Jo		
5.6	Shkarkime nga inceneratoret e plehrave?	Jo		
5.7	Shkarkime nga djegija e mbetjeve ne ajer?	Jo		
5.8	Shkarkime nga burime te tjera?	Jo		
6. A do te shkaktoje projekti zhurma dhe vibracione ose emetime te drites, energjise termike ose rrezatim elektromanjetik?				
6.1	Nga puna e paisjeve si: motora, franto, ventilus?	Po	Do kete ndikim minimal ne mjedis	Jo (punimet kryhen me orar te reduktuar)
6.2	Nga procese industriale apo te ngjajshme?	Jo		
6.3	Nga ndertime apo prishje?	Po	Do kete ndikim minimal ne mjedis	Jo (punimet kryhen me orar te reduktuar)
6.4	Nga plasje apo futje pilotash	Jo		
6.5	Nga trafiku gjate ndertimit ose shfrytezimit?	Po	Do kete ndikim minimal ne mjedis	Jo (punimet kryhen me orar te reduktuar)
6.6	Nga proceset e ndricimit ose ftohjes?	Jo		
6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromanjetik (efektet mbi pajisjet dhe njerezit)?	Jo		
6.8	Nga cdo burim tjeter?	Jo		
7. A do te coje projekti ne rreziqe te ndotjes se tokes, ujit nga shkarkimrt e ndotesave ne toke ne kanalizimet e ujrave te bardha dhe te zeza, ujrat siperfaqesor, nentokesor, bregdetare ose ne det?				
7.1	Nga perpunimi, depozitimi, perdorimi ose shkarkim i lendeve te rrezikshme e toksike?	Jo		
7.2	Nga shkarkimet e ujrave te zeza ose rjedhjeve te tjera (trajtuarra e patrajtuarra) ne uji ose toke?	Jo		
7.3	Depozitimi ndotesve te shkarkuar ne ajer, uji toke	Jo		
7.4	Nga cdo burim tjeter?	Jo		
7.5	A ka rrezik te ndonje akumulimi afatgjate te ndotesve ne mjedis nga keto burime?	Jo		
8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjate ndertimit apo shfrytezimit te projektit qe mund te ndikojne ne shendetin e njerezve apo mjedisin?				
8.1	Shperthime, zjare, nxjerje nga depozitimi, perdorimi e prodhimi i substancave te rrezikshme e toksike?	Jo		
8.2	Nga ngjarje qe kapercenje kufijte e mbrojtjes normale te mjedisit, p sh. demtimi i sistemit te kontrollit te ndotjes?	Jo		
8.3	Nga ndonje shkak tjeter?	Jo		
8.4	Mund te ndikohet projekti nga fatkeqsi natyrore qe shkaktojne deme per mjedisin (permbytje, termete, shkarje etj.)?	Jo		
9. A rezulton projekti me ndryshime sociale, ne demografi, menyre tradicionale jetese, punesim?				
9.1	Ndryshime ne madhesine e popullsise, moshen, strukturen, grupet sociale etj.?	Jo		

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

9.2	Nga strehimi i njerezve apo prishja e shtepive, mjediseve te komunitetit, si shkolla, spitale, mjedise sociale?	Jo		
9.3	Nepermjet migrimit te banoreve te rinj ose krijimit te komuniteteve te reja?	Jo		
9.4	Nga realizimi i kerkesave ne ritje per mjedise, sherbime sociale, strehim, arsim, shendet?	Jo		
9.5	Nga krijimi i vendeve te punes gjate ndertimit a shfrytezimit apo humbjes se vendeve te punes me pasoja ne papunesi e ekonomi?	Po	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve te punes
9.6	Ndonje shkak tjetere?	Jo		
10. A do te coje projekti ne presion per zhvillime te metejshme qe mund te kene ndikim te rendesishem ne mjedis, me shume banesa, rruge te reja, industri, veprimtari mbeshtetese				
10.1	A do te coje projekti ne presione per zhvillime te metejshme qe do te kete ndikim te caktuar ne mjedis, si: me shume strehim, rruge te reja, industri, sherbime publike mbeshtetese te reja?	Po	Impakt pozitiv	Ritje te cilesise se jeteses dhe sherbimit te pushuesve
10.2	A do te coje projekti ne zhvillimin e mjediseve mbeshtetese, zhvillime ndihmese ose zhvillime te nxitura nga projekti qe te kete ndikim mjedisi , si: 1. infrastrukture mbeshtetese (rruge, furnizim me energji elektrike, trajtim te mbetjeve ose ujrave te perdorura etj.) 2. Zhvillim i strehimit; 3. industri nxjeresje (ekstraktuese); 4. industri funizuese; 5. te tjera	Jo Jo Jo Jo		
10.3	A do te coje projekti ne riperdorim te kantjerit pas shfrytezimit te tij qe do te kete ndikim ne mjedis?	Jo		
10.4	A do te coje projekti ne krijimin e nje precedenti per zhvillime te mevoneshme?	Po	Impakt pozitiv	Per zhvillim ekonomik te zones
10.5	Do kete projekti pasoja kumulative nga afersia me projekte te tjera ekzistuese ose te planifikuara e me pasoja te ngjashme?	Jo		

7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERESIMI I SITUATES

7.1 Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te rrjetit shperndares.

Per ndertimin e ketij rrjeti do te kryen keto punime: germimi, hapje kanalesh, instalim tubash dhe saracineska, mbushje kanali, puseta betoni per manovrim, asfaltim, punime betoni, si dhe perdorim te makinerive teknologjike, germuese dhe transportuese, etj.

Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te pluhurave ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhen bere ne te. Per te bere te mundur reduktimin ne minimum te pluhurave gjate transportit eshte e domosdoshme qe makina transportuese te lagen dhe te mbulohen.

7.2 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj

Terreni neper te cilin do te kalojne kanalet dhe tubacionet e dergirnit te ujit per ne konsumatore, tregon se kemi te bejme me germime minimale. Pjesa me e madhe e materialeve te germimit do te largohen nga kanalet, pasi do te perdoret material rere dhe zhavor per mbushjen e tyre. Megjithate nje sasi e vogel dheu i germuar do te largohet nga sheshi dhe duhet te depozitohet ne vende te caktuara nga pushteti vendor. Pikerisht pushteti vendor duhet te caktojte vendin e pershtatshem ku do te depozitohen pa shkaktuar ndotje te tjera ne mjedis.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme

Megjithese kemi te bejme me hapje kanalesh te permasave te vogla (thellesia 1,2-1.4 m), nuk do te kemi volume te konsiderueshme materialesh ndertimi (rere, zhavor, tuba, rakorderi, asfalt etj.) qe do te sillen per nepermjet makinave te tonazhit te larte, te mesem dhe te vogel sipas rastit. Te gjitha keto makina do te rrisin trafikun dhe nivelin zhurmave. Eshte menduar qe punimet te kryhen ne orar te kufizuar nga ora 07.00-15.00.

7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese

Realizimi i objektivave dhe treguesve te pritshem te parashikuar ne projektin e ndertimit te linjes se trasmetimit, do te varet nga respektimi i treguesve te percaktuar ne kete raport. Kontrolli i monitorimit dhe permiresimi i vazhdueshem, sipas kushteve te shfrytezimit te krijuar gjate aktivitetit, do te coje perfundimisht ne perfitimin e pamjeve te parashikuara ne projekt.

7.6 Zhurmat

Gjate ndertimit te rrjetit, do te kete angazhim te makinerive per punime germimi, montimi, transporti materialesh, etj. Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe zhurmave qe shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten perreth zones se ndertimit, si rruge kantjerit do te perdoren ku te jete e mundur rruget dytesore. Projekti nuk parashikon rruge ndihmese. Transportimi i materialeve te ndertimit ne rruget egzistuese do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjetet e transportit te materialeve do te kerkohet qe te operojne me shpejtesi te ulta dhe do te ndalohej perdorimi i borive.

7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore

Zbatimi i ketij projekti nuk le shkas per ndotjen e ujerave te rrjedhes siperfaqesore nga ndotes te ndryshem si karburantet, lendet helmuese etj. Nuk pritet te ndodhe ndonje ndotje nga shkarkimet ne toke, e me pas te shpelahen nga rreshjet, ndersa nga karburantet mund te kete vetem ndotje aksidentale nga rrjedhja e mjeteve te punes.

7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore

Zbatimi i projektit nuk ka ndikim ne ujtat nentokesore, pasi linja do te vendoset ne trupin e rruges ekzistuse dhe thellesia e kanalit eshte e vogel krahasuar me shtresat e rruges.

8. PLANI I ZBUTJES SE NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET

8.1 Perdorimi tokes

Ndertimi i rrjetit shperndares, nuk krijon shqetesim per komunitetin perreth gjate fazes se shfrytezimit por shqetesime ne fazen e ndertimit qe lidhen me trafikun, zhurmat dhe pluhurin. Punimet e ndertimit do te vazhdojne per nje periudhe te vogel kohe dhe nuk do te krijohen demtime te tokes. Per sa i perket tubacionit ato nuk japin ndonje ndryshim ne peisazh, per arsye se ato jane punime plotesisht nentoke dhe nuk duken ne siperfaqe. Ndërsa duhet te theksojme qe permasat e kanaleve të tubave jane te vegjel me nje gjeresi 0.6-0.65 m dhe thellesi rreth 1.2-1.4 m. Duhet te theksojme edhe njehere se i gjithë rrjeti nuk vendosen ne toke buke, por vetem ne rruget ekzistuese te fshatrave.

8.2 Ndikimi tek njerëzit, ndertesat dhe objektet e ndertuara nga njeriu

8.2.1 Ndikimi ne popullsi

Ndertimi i rrjetit shperndares, ne kete zone nuk ka per te sjelle probleme per komunitetin e kesaj zone. Realizimi i ketij projekti, nuk do te shkaktoje ndryshime ne popullsine e saj, apo zhvendosje te saj per shkak te ketij aktiviteti. Nderkohe duhet te theksojme qe ndertimi i rrjetit shperndares, do te kete avantazhe te medha, jo vetem per biznesin, por dhe per turizmin e kesaj zone. Planet ne perspektive per shtrirjen qe do te kete zone ne nje te ardhme te afert, kjo e bazuar dhe ne studimin urbanistik te miratuar.

Nderkohe duhet theksuar dhe fakti qe ne kete aktivitet mendohen te punesohen nje numer i konsiderueshem punonjeshish duke zbutur e papunesise ne muajt e dimrit kur mungojne pushuesit.

8.2.2 Ndikimet ne peisazh

Kemi theksuar se karakteristike e rrjetit shperndares, eshte ruajtja dhe mos ndryshimi i peisazhit dhe mjedisit turistik te saj, prandaj peisazhi nuk ka per te patur asnje demtim dhe nuk do te kete nevojë per rigjenerim te peisazhit per periudhen e ndertimit dhe shfrytezimit.

8.3 Ndikimet e rrjetit mbi trashgimine arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra te tjera njerezore

Si rezultat i ndertimit te linjes se trasmetimit ne kete zone, nuk ka dhe nuk do te kete ndikime negative mbi trashgimine arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe mbi vepra te tjera njerezore, sepse ne zone dhe perreth saj, nuk ka objekte te nje rendesie te vecante te karaktereve te mesiperme.

8.4 Ulja e intensitetit te erozionit dhe zbutja e ndryshimeve te topografise

Qellimi i projektit lidhet me ndertimin e rrjetit te furnizimit me uje. Nder objektivat themelore te ketij aktiviteti eshte furnizimi i popullsise me uje, nderkohe qe mungesa e saj po krijon shume proleme ne popullsine e zones qe furnizon ky ujesjelles.

9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE DHE GJEOLOGJINE

9.1 Bimet e ujit

Ne zonen ku do te merret uji nuk ka bime uji, per vete morfologjine qe ka pusi, dhe per karakterin abraziv te tij ne zonen ku do te merret uji po keshtu edhe ne zonen ku do te ndertohet ujesjellesi. Nga ky aktivitet nuk do te kete demtime te tyre.

9.2 Flora dhe Fauna

Zona sic eshte pershkuar edhe me lart, nuk eshte e mbushur me bimesi, pasi kanalet qe do kalojne neper rruge automobilistike nuk demtojne asgje. Fauna e zones, sidomos ajo ujore, nuk peson ndonje ndryshim te ndjeshem nga ky projekt.

Aktiviteti i ndertimit e shfrytezimit nuk sjell influence negative ne folenizim, shumezim, etj. Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per demtimin e faunes.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

Po ashtu edhe fauna karakteristike e zones eshte e paprekshme nga ndikimet e ndertimit te ketyre kanaleve, per aresye se aktiviteti i ndertimit dhe shfrytezimit nuk demton as ne lloje e as ne numer elementet e flores dhe faunes, si pjese perberese e ketij rajoni.

Pra, si perfundim theksojme se ndertimi i linjes se trasmetimit, dhe shfrytezimi i tij nuk e demton floren dhe faunen e kesaj zone. Ndertimi i rrjetit te furnizimit me uje, do jete nje ndihme e madhe per kete zone per vete kushtet per kerkese te madhe per uje te pijshem qe po kalon ujesjellesi i Durrësit.

9.3 Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik

Ne pikepamje te strukture gjeologjike dhe pamjes se relievit, kjo zone nuk ka vecori tipike dalluese dhe nuk ka asnje aresye te vleresohet ose te merret parasysh gjate ketij aktiviteti. Kjo zone perben nje peisazh te zakonshem gjeologjiko-gjeomorfologjik, katakteristike e ketij rajoni.

10. NDIKIMET E PRITSHME NE MJEDISIN PERRETH

10.1 Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet e topografise se zones, tokes, etj.

Gjate te ndertimit te rrjetit shperndares te furnizimit me uje, dhe te projekteve perkatese, do te kete ndryshime pothuajse te paperfilleshme te topografise lokale. Ne projektet e tij jane parashkuar nje rralle nderhyrjesh qe, ne kombinim me masat e tjera suplementare te sistemimit dhe trajtimit, parandalojne erozionin e mundeshem. Gjate ndertimit te kanaleve, dhe tubacioneve nuk pritet te kete ndryshime ne topografine lokale. Ne projekt eshte parashkuar nje rradhe pune dhe drejtim i tille, qe ne kombinim me masat e tjera suplementare te mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, te parandalojne fenomenin e erozionit:

- Ndikimet ne perdorimin e tokes dhe te burimeve
- Ne cilesine dhe sasine e tokes are

Siperfaqja qe do te perdoret per ndertimin e kanaleve dhe te tubacioneve, eshte rruge ekzistuese automobilistike. Pra nuk kemi te bejme me toke bujqesore. Ndertimi i ketyre veprave hidroteknike ne kete zone, nuk ndikon negativisht ne cilesine dhe sasine e tokes are. Ne zonen e ndertimit, hap pas hapi eshte parashkuar sistemimi i terrenit dhe si pasoje zhvillimi i bimesise spontane te mepareshme te kesaj zone.

10.2 Ne cilesine dhe sasine e tokes

Siperfaqja ne te cilen do te ndertohet rrjeti shperndares i furnizimit me uje, nuk eshte toke bujqesore. Ndertimi i ketij linje nuk perben asnje problem per sa i perket cilesise se saj.

10.3 Ndikimet ne uje

Ndertimi i rrjetit, nuk sjell asnje ndikim cilesine se ujit, pasi ai eshte i gjithi i ri dhe pika e furnizimit është ekzistuese në gjendje të mirë pune. Projekti nuk do te ndikojë negativisht ne ujrät siperfaqesore qe perdoren per vaditje nga komuniteti i afert, pasi veprat jane ekzistuse. Zbatimi i projektit nuk do te ndikojë negativisht ne ujrät siperfaqesore, pasi nuk do te krijohen basene te medha per rregullimin e regjimit te prurjeve qe krijohet nga ky burim nuk do te thahet dhe te krijojë probleme me basenin e tij.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

10.4 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk do te kete ndikim ne cilesine e ujit, si nga linja e dergimit dhe rrjeti shpërndarjes.

10.5 Ndikimet ne ajer

Ushtrimi i ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne cilesine e ajrit te zones, mbasi gjate shfrytezimit nuk do te kete emetime te gazrave dhe pluhurave.

10.6 Ndikimi ne klime

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne klimen e kesaj zone.

10.7 Aromat sulmuese

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka emetime te aromave te ndryshme te cdo lloji qofshin ato.

10.8 Ndikime te tjera klimatike

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk priten ndryshime te dukshme klimaterike, si ne drejtim te permiresimit ashtu edhe ne ate te perkeqesimit te saj.

10.9 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare, qe shoqerojne projektin

Projektet e tjera si p.sh. rruget e reja, kanalet e ujrave te zeza, banesat, linjat e energjise, telekomunikacionet, etj. do te ndikojne ne realizimin e ketij projekti, pasi ne zonen qe prek ky projekt ka elemente te infrastruktures sic u permenden me lart por jane bere te gjitha azhornimet e tyre dhe do te synohet shmangja e intersektimit te tyre.

10.10 Ndikimet shoqeruese te projektit me projekte te tjera ekzistuese ose te propozuara

Ushtrimi i ketij aktiviteti do te ndikojte pozitivisht ne zhvillimin e turizmit, si dhe ne rritjen e nivelit socio-ekonomik ne zone.

11. MASAT PER ZBUTJEN E NDIKIMEVE NE MJEDIS GJATE ZBATIMIT TE PROJEKTIT

11.1 Organizimi

Rrjeti shperndares, do te jete nen administrimin e Sh. A. Ujsjelles Kanalizime Durres dhe do te kete administrator, drejtues teknik, specialiste, punetore mirembajtje, manovratore te rrejetit shperndares, shofere etj.

11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do to punojne ne ndertimin dhe shfrytezimin e ujesjellesit, do te realizohet duke zbatuar rregullat e sigurise dhe mbrojtjes ne pune.

Gjate ndertimit te rrjetit, duhet te jene ne qender te vemendjes problemet e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune, pasi keto jane me te rendesishmet dhe qe kerkojne nje vleresim shume serioz nga ana e drejtuesit te punimeve.

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

- Para se gjithash ne te gjithë operacionet duhet te punesohen specialiste me eksperience pune ne kete fushe.
- Drejtuesi teknik i punimeve duhet te beje instruktimin teknik te punonjesve, sipas kerkesave te rregullores per keto punime.
- Ne mjediset qe do te punohet do te jete gjithmone kutia e ndihmes se shpejte, dhe te jete e mbyllur me kyc dhe te mbahet nga nje punonjes qe do te jete gjithmone i gatshem.
- Punetoret qe do te punojne per hapjen e kanaleve, duhet te jene te paisur nga firma me te gjitha mjetet mbrojtese dhe veshje te dukshme, kapele plastike, rroba pune, dorashka, etj.
- Nje kujdes i vecante duhet treguar edhe gjate ndertimit te rrjetit, duke zbatuar me korrektesi projektin e zbatimit ne pergjithesi.
- Per rastet e mundshme te renies se zjarrit, ne objekt duhet te jene te vendosura shuaresit me gaz shkumues. Punonjesit e linjet duhet te jene te instruktuar per rastet e renies se zjarrit si dhe per rastet e aksidenteve ne pune.

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit punonjesve qe do punojne ne linjen e trasmetimit, do te realizohet duke zbatuar:

- Rregulloren e sigurimit teknik per punimet me tensione te larta,
- Normativat e ndotesve ne mjediset e punes te miratuara nga Inspektoriati i Higjenes se Punes,
- Garancine e lendeve te para si te pademshme per shendetin e puntoreve ne te gjitha fazat e punes me to.

Operacionet e punes ne mjediset e punes kerkojne perdorimin e veshjeve personale speciale per te realizuar mbrojtjen nga saldimet e tubave te celikut dhe te zhurmave. Sigurimi teknik dhe mbrojtja ne pune do te jene dy detyrat kryesore te stafit drejtues te linjet dhe i punonjesve.

Nje nder kerkesat e Shoqerise sipermarrese per makinerite e blera, eshte qe rreziku i aksidenteve ne pune dhe prekja e shendetit nga agjentet e ndryshem fizike apo kimike te jete sa me e vogel. Kjo do te beje te mundur qe te ulen ne minimum pasojat qe vijne nga proceset e ndryshme te punes.

11.3 Mbrojtja e mjedisit

Linje do te zhvillohet ne harmoni me vlerat e natyres. Zona nuk permban habitate potenciale per biodiversiteti. Ndertimi i vepres hidroteknike kerkon realizimin e pak punimeve dhe ndertimin e rrjetit te furnizimit me uje te popullates ne fshatin Hamallaj.

Vemendje kryesore gjate ketyre punimeve duhet te tregohet ne dy aspekte;

- 1) sistemimi i materialit inert te krijuar nga keto punime,
- 2) sistemimi e rruges automobilistike duke evituar fillimin e prishjes se saj nga ujrat e shiut.

Studimi i hollesishem e masave te propozuarar nga projektuesit e ketij rrjeti jane garanci qe keto probleme mjedisore do te jene minimale.

Pra mund te themi se nga ky aktivitet nuk pritet te kete ndikim mjedisor te matshem pasi:

- Nuk ka prodhim te mbetjeve te rrezikshme
- Nuk shkakton ndotje te tokes me shkarkime te ndryshme te lengeta, apo te ngurta
- Nuk ka shkarkime ne ajer te gazrave apo tymrave
- Zhurmat ne mjediset e punes do te jene brenda normes sanitare te lejuar, dhe per pasoje as zhurmat ne mjediset e jashtme nuk pritet te kene ndikim ne popullaten perreth

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

- Nuk ka klirim te aromave te ndryshme, etj
- Ka vlera normale te temperatures dhe te lageshtise ne mjediset e punes
- Jane parashikuar marrja e te gjitha masave per mbrojtjen ne pune dhe masat per evitimin e rrezikut te zjarrit.

Sipermarsi ka mjetet e nevojshme teknike dhe financiare per te zhvilluar kete aktivitet dhe kerkon te jete e pajisur me te gjitha lejet perkatese, sipas legjislacionit shqiptar. Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis per ndertimin e linjes se trasmetimit dhe shperndarjes eshte pergatitur si pjese e dokumentacionit qe duhet per te marre miratimet e zhvillimit te aktivitetit nga institucionet perkatese.

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit Nr. 8034 dt. 05.09.2002 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" dhe Ligjit Nr. 8990, dt, 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis". Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij.

Ne Raportin e Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis shoqeria jep informacionin e duhur:

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,
- per zhvllhimin e aktivitetit te prodhimit te energjise hidro qe do te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

11.4 Masat e mara per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet

Sic u theksua dhe me lart, mund te pohohet se rreziku ne mjedis ne zonen qe do te realizohet projekti i ndertimit te linjes se trasmetimit, eshte i minimizuar deri ne ate shkalle sa mund te themi se nuk do te jete prezent. Punime per ndertimin e kanaleve do te jene konform me cilesine dhe standartet nderkombetare.

Nder masat e marra ne rast zjarri, do te ndodhen te instaluara impiantet e mbrojtjes kunder zjarrit. Per reagimin e menjehershem ndaj aksidenteve te mundeshme humane do te kete edhe nje mjedis te mbyllur ku mbahet kutia e ndihmes se shpejte dhe do te vendosen mjetet personale te punonjesve. Per uljen e rrezikut te aksidentimit te punonjesve nga mjetet e transportit gjate fazes se ndertimit, nuk do te lejohet te ecin me shume se 30 km/ore.

12. MATRICAT PERMBLEDHESE TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

Ne perputhje me Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie" eshte ndertuar matrica e ndikimeve te projektit te ndertimit te rrjetit shperndares, gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit. Matrica eshte ndertuar ne perputhje me Aneksin II te pjeses se dyte te ketij udhezimi.

12.1 Matrica e ndikimeve ne mjedis

Tipare te mjedisit te projektit, te cilat mund te ndikohen nga projekti lokal apo perreth vendodhjes se projektit	Identifikimi i ndikimit ne mjedis			
	Ne ndertim		Ne shfrytezim	
	Po	Jo	Po	Jo
Zone te mbrojtura nga legjislacioni per vlerat e tyre ekologjike, peisazhe, kulturore		X		X
Zona te tjera te rendesishme ose te ndjeshme per arsye te ekologjiseve tyre				
a. ligatina		X		X
b. rjedhje ujore ose trupa te tjere ujore		X		X
c. zona bregdetare		X		X
d. male		X		X
e. pyje		X		X

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

Zona te perdorura nga specie te mbrojtura, te flores e faunes, per kyqezim, folenizim, ushqim, pushim, dimerim,migrim		X		X
Ujrat e brendeshme, tokesore, bregdetare, detare e nentokesore		X		X
Zona me vlera te larta peisazhi e skenike		X		X
Rruge ose mjedise te tjera te perdorura nga publiku per pushime ose aktivite te tjera.	X			X
Rruge transporti qe jane te mbingarkuara	X			X
Zona me rendesi historike e kulturore		X		X
Vendosja e projektit ne nje zone shume te dukshme nga shume njerez		X	X	
Humbje te tokes se gjelber		X		X
Perdorime ekzistuese te tokes ne/ose reth vendit te zbatimit te projektit, qe ndikohen nga projekti				
a. shtepi, oborre ose prona te tjera private	X			X
b. industri		X		X
c. tregeti		X		X
d. rekreacione		X		X
e.hapesira publike	X		X	
f. mjedise te komunitetit		X		X
g. bujqesi		X		X
h. pye		X		X
i. turizem		X		X
j. miniera		X		X
Plane perdorime te ardhshme te tokes te cilat mund te ndikohen prej tij		X		X
Zona me densitet te larte popullsie e ndertimesh		X		X
Zona te zena nga perdorime te ndjeshme te tokes				
1. spitale		X		X
2. shkolla		X		X
3. vende kulti		X		X
4. mjedise te komunitetit		X		X
Permbajtja ne zone e burimeve te rendesishme, me nje cilesi te larte ose te pakta qe mund te ndikohen				
1. burime ujrash nentokesor		X		X
2. ujra siperfaqesore		X		X
3. pyje		X		X
4. bujqesi		X		X
5. peshkim		X		X
6. turizem		X		X
7. minerale		X		X
Zone subjekt I ndotjes ose demtimeve mjedisore p.sh, ku standartet ekzistuese mjedisore jane tejkualuar		X		X
Zone e ndjeshme ndaj termeteve, reshqitje toke, erozionit, permbytjeve ose kushteve klimatike		X		X
Ndryshim i kushteve fizike te perberesve mjedisor				
1. mjedisi atmosferik		X		X
2. uji-sasia, rrjedhat ose nivel i lumit, liqenit, uji nentoksor		X		X
3. grykederdhjet, uji bregdetar ose detar		X		X
4. toka-sasia, thellesi, lageshti, qendrueshmeri, erodibilitet		X		X
5. kushtet gjeologjike dhe te siperfaqes se tokes		X		X
Shkarkimet nga zbatimi i projektit te ndikojne ne cilesine e perberesve mjedisore				
1. cilesia e ajrit lokal	X			X
2. cilesi e ajrit global,ndryshim klimatik, ngushtim i shtreses se ozonit		X		X
3. cilesi e ujit: lumenj,liqen, ujra nentokesor		X		X
4. grykederdhjet, ujrat bregdetare ose detare		X		X
5. statusi ushqyes dhe eutrofikimii ujrave		X		X
6. acidifikimi i tokes ose ujrave		X		X
7. toka		X		X
8. zhurmat		X		X
9. temperatura, rezatimi ndricues e elektromanjetik	X			X
10.produktiviteti i sistemeve natyrore ose bujqesore	X			X
Ndikimi ne disponibilitetin apo pamjaftueshmerine e burimeve te mundshme ne nivel lokal ose global				
1. Karburantet		X		X

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

2. Ujrat		X		X
3. Minerale dhe agregate		X		X
4. Lende drusore		X		X
5. Burime te tjera jo te rinovueshme		X		X
6. Kapacitetin e infrastruktures ne vend		X		X
Ndikimi ne shendetin ose mireqenien e komunitetit				
1. Cilesine e ajrit, ujit, ushqimet		X		X
2. Semundje ose vdekshmeri e komuniteteve ekspozimi ndaj ndotjes		X		X
3. Shfaqje ose shperndarja e bartesve te semundjeve		X		X
4. Ndjeshmeria e individeve te vecante, komuniteteve ndaj semundjeve		X		X
5. Perceptimi individual i sigurise personale		X		X
6. Kohezioni dhe identiteti i komunitetit		X		X
7. Identiteti kulturor dhe shoqatat		X		X
8. Te drejtat e minoriteteve		X		X
9. Kushtet e strehimit		X		X
10. Punesimi	X			X
11. Kushtet ekonomike		X		X
12. Institucionet sociale		X		X

Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit

Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te projektit te ndertimit te rrjetit shperndares te furnizimit me uje, jane ndertuar ne perputhje me Udhhezimin Nr. 6, date 27. 12 2006 “ Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie”.

Pyetesori i prezantuar ne Aneksin 2 te pjeses se trete te udhezimit eshte perceptuar dhe zgjeruar mbeshtetur ne eksperiencen bashkohore te vleresimit te ndikimit ne mjedis te projektit te ndertimit te rrjetit.

12.2.1 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit

Ngjarjet gjate fazes se ndertimit	Faktoret qe ndikohen	Impakti	Prioriteti
Kerkime gjeologjike	Kafshet e egra	Zhurme	I neglizhueshem
Prerje e vegetacioneve ekzistuese	Pyjet	Ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Zgjerimi i rugeve ekzistuese	Komuniteti	Krijimi i oportunitetit, ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Levizje e tokes	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I neglizhueshem
Germime kanalesh	Hidro-gjeologjia e zones	Ndryshimi i rrjedhes se ujit	I larte
Mbushje permanente me materiale te shpateve	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I neglizhueshem
Realizimi i pritave provizore	Jeta e ujit, hidro-gjeologjia e zones	Ndryshimi i hidrografise se akuiferit	I neglizhueshem
Krijimi i akumulimit te perkohshem te dherave	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I neglizhueshem
Zhvendosje e perkohshme e personave, rrugeve, linjave elektrike	Komuniteti	Krijimi i oportunitetit,	I neglizhueshem
Realizimi i rrugeve ndihmese dhe kantieri	Komuniteti, kafshet e egra	Ndikimi vizual, shqetesimi i kafsheve te egra	I ulet
Mbetje te ngurta te basenit	Ekosistemi ujor	Ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Devijimi i basenit	Ekosistemi ujor	Ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Perdorimi ekskavatoreve, kamionave, makinave per personelin	Komuniteti, kafshet e egra	Zhurme	I larte
Prezenca njerzore ne vend gjate punimeve	Komuniteti, kafshet e egra	Zhurme	I larte

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

12.2.2 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se shfrytezimit

Ngjarjet gjate fazes se ndertimit	Faktoret qe ndikohen	Impakti	Prioriteti
Prodhim energjie e rinovueshme	Komuniteti	Reduktim i dotjes se mjedisit	I neglizhueshem
Vepra e marrjes	Ekosistemi ujor	Modifikimi i habitatit	I neglizhueshem
Veprat permanente ne shtratin e basenit	Ekosistemi ujor	Modifikimi i habitatit	I neglizhueshem
Kanalet i rrjetit shperndares	Ekosistemi ujor	Modifikimi i habitatit	I larte
Tubacionet e trasmetimit	Kafshet e egra	Ndikim vizual	I larte
Linjat e reja elektrike	Komuniteti, kafshet e egra	Ndikim vizual	I neglizhueshem
Shkembijnjte e thyer	Ekosistemi ujor, komuniteti	Modifikimi i habitatit, ndikim vizual	I neglizhueshem
Argjinaturat	Ekosistemi ujor, komuniteti	Modifikimi i habitatit, ndikim vizual	I neglizhueshem
Modifikimi i nivelit te prurjeve	peshqit	Modifikimi i habitatit	I neglizhueshem
	bimesia	Modifikimi i habitatit	I neglizhueshem
	komuniteti	Modifikimi i aktiviteve rekreative	I neglizhueshem
Zhurmat nga paisjet elektromekanike	komuniteti	Ndryshimi i kualitetit jeteses	I ulet
Largimi i materialit nga kanali	Ekosistemi ujor, komuniteti	Permiresimi i cilesise ajrit	I larte

13. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TE NDIKIMIT NE MJEDIS

Nga matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis te prezantuara me sipër ne menyre te permbledhur jane paraqitur efektet negative dhe pozitive te zbatimit te projektit te ndertimit te rrjetit shperndares te furnizimit me uje te sektorit Qender.

13.1 Efektet negative

- Gjate fazes ne ndertim do te kete hapje kanalesh pergjate rruges automobilistike te cilat do te rehabilitohen ne gjendjen e meparshme.
- Depozitimi i mbetjeve te ngurta do te ndryshoje habitatin

13.2 Efektet pozitive

- Ne fazen e ndertimit te vepres do te kete hapje te vendeve te reja te punes.
- Ndertimi i rrjetit dhe rritja e sasise se ujit do te permiresoje kushtet e jeteses se banoreve te zones dhe turisteve.
- Ngritja e kantjerit te ndertimit te rrjetit do te shoqerohet me hapjen dhe zhvillimin e aktiviteve sociale dhe ndihmese efekti kryesor pozitiv do te jete plotesimi i nevojave per uje te popullates.
- Pritet te kete nje permiresim te sherbimeve dhe potencialeve rekreative te zones vecanerisht te turizmit.
- Largimi i mbetjeve te ngurta nga rruga do te permiresoje cilesine e ajrit dhe prezencen e llumit ne rruge.
- Aktiviteti i ndertimit nuk do t'i shkaktojë ndotje tokes.
- Nuk do te kemi ndotje te ajrit, sepse gjate punimeve ndertuese do te merren masat perkatese zbutese, ndersa pas perfundimit te linjes zonat e ndertimit te veprave do te kthehet ne gjendjen normale.
- Zona do te mbetet me po ato funksione per te cilat eshte destinuar dhe nuk do te kete ndryshim te ketij destinacioni.

14. PROGRAMI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS TE PROJEKTIT

Monitorimi eshte nje proces i zbulimit te ndryshimeve nese ato ndodhin, si dhe i percaktimit te drejtimit dhe matjes se shtrirjes se tyre. Objektivi themelor i ketij kapitulli eshte qe te ofroje rekomandime te pershtateshme per mbrojtjen e zones, mbrojtjen e shendetit te punonjesve dhe te mbrojtjes se cilesise dhe regjimit te ujrave qe futet ne tubacion dhe shkon tek konsumatori.

Procesi i monitorimit do te perqendrohet dhe fokusohet ne aktivitetin e ketij linje, ne faktoret qe gjenerojne ndikime negative ne mjedis, ne efektet e ketyre ndikimeve, dhe ne zbatimin e masave per zbutjen e tyre. Monitorimet do te kryhen nga vete investitori, dhe ne rast te pamundesise teknike per realizimin e tyre do te kerkohet bashkepunimi i subjekteve te specializuara per fushat perkatese. Verifikimet, monitorimet apo auditimet do te organizohen nga institucionet administrative si ARM-ja e Durres dhe Ministria e Mjedisit.

14.1 Plani i monitorimit

Potencialet negative te permendura me siper mund te minimizohen duke marre nje sere masash te cilat cojne ne permiresimin dhe reduktimin e ndikimit ne mjedis.

14.1.1 Efektet potencialet ndotese te mjedisit dhe masat mbrojtese gjate fazes se ndertimit dhe gjate fazes se shfrytezimit

Pastrimi dhe pergatitja e sheshit.

Traseja neper te cilen do te ndertohen kanalet e rrjetit nuk kane vegjetacion te ulet. Asnje dru nuk do te pritet qe eshte jashte trasese se ndertimit te kanaleve dhe shtrimit te tubacioneve te linjes se trasmetimit dhe shperndarjes. Te gjitha paisjet qe do te kerkohen te perdoren dhe sjellin zhurma me te medha duhet te kufizohen ne oret e funksionimit, sipas situates perreth. Ne ditet qe ato do te perdoren do te synohet te kete nje numer minimal te punonjesve ne trasene ku kalon rrjeti.

Konflikti me perdorimin aktual te tokes si toke bujqesore

Nuk do te merret toke me qira per trasene e kanaleve dhe te tubacioneve, meqenese punimet do te jene kryesisht pergjate rruges automobilistike.

Shqetesime te ndryshme mund ti shkaktohen komuniteteve tokale

Te gjitha lejet duhet te merren nga autoritetet e dhe nese perkohesisht preken siperfaqe toke, ato pas perfundimt te punimeve duhet te kthehen ne gjendjen fillestare.

Vendosia e veprave hidroteknike te linjes

Nderhryrjet ne toke, gjate hapjes se kanaleve dhe per shtrimin e tubacioneve te furnizimit me uje, pritet te sjellin shqetesime te ndryshme. Gjeresia e trasese se kanalit te vepres qe do te hapet te jete minimale per te zvogluar demtimin e siperfaqes se rruges dhe te sasise se dherave qe do transportohen.

Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme

Duhet treguar kujdes per te evituar ndotjen e tokes dhe ujit nga pikimet dhe rrjedhjet e mundeshme te lubrifikanteve dhe solventeve qe do te perdoren gjate ndertimit te vepres. Nje plan emergjence duhet te pregatitet ne rast te rrjedhjeve te lubnifikanteve dhe solventeve.

Hedhja e mbeturinave te ngurta dhe te lengeta

Problemet shqetesuese qe lidhen me ndotjen e mjedisit jane dhe mbetjet e ngurta qe do te gjenerohen gjate ndertimit te vepres hidroteknike. Keto mbetje do te duhet te hidhen ne vende te caktuara nga pushteti lokal.

Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit

"AR-MI PROJEKTIM MBIKQYRJE" SH.P.K.

Nuk do te lejohet hedhja e drejte per drejte e mbetjeve te ngurta apo te lengeta ne mjedis te hapur dhe ne vijat ujore.

14.2 Programi i monitorimit

Programi i monitorimit do te perdoret per te verifikuar, qe te gjitha ndikimet e mundeshme qe do ti vijne mjedisit nga ndertimi dhe operimi i linjes se trasmetimit, jane marre parasysh. Programi i monitorimit per secilen ndotje potenciale qe mund t'i shkaktohet mjedisit eshte dhene me poshte dhe duhet te mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit.

Aspektet kryesore qe do te jene ne vemendje te monitorimit:

- Pastrimi dhe pregatitja e trasese se kanaleve. Si mase sigurie, miratimi i vijes se kalimit te trasese duhet te realizohet me pare nga pushteti lokal.
- Minimizimi i erozonit duhet te jete nje detyre primare gjate pregatitjes se kanaleve te rrjetit te furnizimit me uje.
- Hedhja e materialeve te nxjerre nga pregatitja e trasese dhe hapja e rruges; kerkon mbajtien e shenimeve perkatese ne regjistrin e punimeve te kryera. Te behet dokumentimi i materialeve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara.
- Dergimi i materialeve dhe i paisjeve ne shesh; per kete aspekt eshte i nevojshem inspektimi i perhershem, i cili duhet te realizohet ne lidhje me kontrollin e emetimeve te pluhurit ne atmosfere gjate transportit te dheut.

INVESTIMET E PARASHIKUARA

Sh.A. Ujesjelles Kanalizime Durres aktualisht pretendon te kryeje investime per vete aktivitetin qe ka. Investimet e saj do te jene ne kuadrin e permiresimit te rrjetit, blerjen e projektit per lejen shfrytezimit, dhe pergatitjen e dokumentacionit ligjor per marrjen e "Lejes Shfrytezimit".

MASAT PËR RIGJENERIMIN E SIPËRFAQES GJATË NDERTIMIT DHE SHFRYTËZIMIT

1. Sistemimi i sterileve

Sistemimi i dherave te dala nga germimi i kanalit do te depozitohen ne pjesen periferike te zones. Sic theksohet me siper do te behet depozitimi ne sheshin qe eshte miratuar nga drejtuesit te pushtetit vendor. Volumi I sterileve qe do te krijohen eshte 30562 m³, me nje trashesi 3.5 m dhe nje siperfaqe rreth 8732 m².

2. Sistemimin e sipërfaqeve të asfaltit të rruges

Duke qene se si pasoje e ndertimit do te krijohen kanale projekti parashikon qe te sistemohet perseri siperfaqja e rruges me asfalt. Per kete investitori parashikon ne preventiv te shpenzoje rreth 24,747,000 leke per rehabilitim shtresa rrugore.

15. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

Nga analiza e tere aspekteve te marra ne shqyrtim ne Raportin e Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis dhe te projektit per ndertimin e objektit "Përmirësimi I Furnizimit Me Ujë Hamallaj, Njësia Administrative Sukth, Bashkia Durrës", zbatimi i projektit nuk do te kete pasoja negative te matshme ne mjedisin e zones. Projekti parashikon rehabilitimin e zones krahas ndertimit. Kjo eshte arsyeja qe subjekti ben propozimet perkatese ne dokumetacionin e pergatitur per tu pajisur me Leje Mjedisore. Nderkohe eshte me rendesi qe subjekti ndertues te kete parasysh keto detyrime gjate fazave te ndryshme te realizimit te ketij projektit:

"AR-MI PROJEKTIM MBIKOYRJE" SH.P.K.

Te kryhet rehabilitimi i tokes ku jane hapur kanale per ndertimin e rrjetit shperndares se furnizimit me uje.

Duke bere vleresimin permbledhes te raportit te pergatitur, i cili parashtron projektin e rrjetit shperndares, del e nevojshme te bejme konkluzione e japim rekomandimet e me poshteme:

1. Territori ne fjale nuk ka statusin e parkut kombetar.
2. Zbatimi i ketij projekti nuk do te kete ndonje pasoje negative te matshme ne mjedisin e zones.
3. Furnizimi me uje i popullates me kerkesat gjithnje ne rritje eshte nje domosdoshmeri.
4. Ndikime pritete te kete vetem ne rrugen automobilistike.
5. Masat qe jane parashikuar ne terren do ta zbusin kete fenomen dhe do ta kthejne ne gjendjen fillestare.

LITERATURA

- | | |
|--|---|
| 1 AKM | Buletine mjedisore |
| 2 MMPAU | Akte ligjore mjedisor |
| 3 MMPAU | Akte ligjore Nderkombetare |
| 4 HoxhaJ | Hartografimi gjeologo-ambjental. |
| 5 Grup autoresh | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi, Plani kombetar per mjedisin |
| 6 Gjoka. F | Pedologjia |
| 7 Nikolla K | Gjeodinamika |
| 8 UNEP | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi |
| 9 Aliaj Sh | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000, toke-det. |
| 10 Grup autoresh | Harta Hidrogeologjike e Shqiperise Shk. 1 :200000 |
| 11 Konomi N | Klasifikimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe ndertojne Albanidet |
| 12 Peja N | Ekologjia |
| 13 Q.S.Gj | Gjeografia fizike e Shqiperise 1 |
| 14 Q.S.Gj | Gjeografia fizike e Shqiperise 2 |
| 15 IHM | Hidrologjia e Shqiperise |
| 16 Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise. |
| 17 LS.P.K | Pyjet e Virgjer te Shqiperise |
| 18 Mitrusi I | Druret dhe shkuret e Shqiperise |
| 19 European Small | Hydropower Association |
| 20 Prof. FORNARO | Principi di geomeccanica |
| Prof.DELGRECO | |
| 21 Associazione Geotecnica Italiana. | |
| 22 British Standard BS 1377 - 1990. | |
| 23 Code of Practice For Site Investigations (Bs 5930,1999) | |

PERGATITI

Ing. Laerta LIKO

Ekspert Mjedisi