12.000 TPD DİFÜZYON-HAŞLAMA GRUBU BORULAMA İŞLERİ KEŞİF LİSTESİ

	MALZEME ÇAPI	STANDART	MALZEME	METRAJ	BİRİMİ	MALZEME BİRİM FİYATI	İŞÇİLİK BİRİM FİYATI	TOPLAM FİYAT
1	DN1000 BORU	1016X6,3 EN 10217-7	SS 1.4301	5	metre			
2	DN600 BORU	610X5,6 EN 10217-7	SS 1.4301	8	metre			
3	DN500 BORU	508*5 EN 10217-7	SS 1.4301	44	metre			
4	DN400 BORU	406,4*4 EN 10217-7	SS 1.4301	83	metre			
5	DN350 BORU	355,6*4 EN 10217-7	SS 1.4301	144	metre			
6	DN300 BORU	323,9*4 EN 10217-7	SS 1.4301	200	metre			
7	DN250 BORU	273*3,6 EN 10217-7	SS 1.4301	19	metre			
8	DN200 BORU	219,1*2,6 EN 10217-7	SS 1.4301	83	metre			
9	DN150 ÇEKME BORU	168,3*2,6 EN 10216-5	SS 1.4301	13	metre			
10	DN100 ÇEKME BORU	114,3*2,6 EN 10216-5	SS 1.4301	30	metre			
11	DN80 ÇEKME BORU	88,9*2,3 EN 10216-5	SS 1.4301	49	metre			
12	DN65 ÇEKME BORU	76,1*2,3 EN 10216-5	SS 1.4301	49	metre			
13	DN50 ÇEKMEBORU	60,3*2 EN 10216-5	SS 1.4301	3	metre			
14	DN32 ÇEKME BORU	42,4*2 EN 10216-5	SS 1.4301	43	metre			
15	DN25 ÇEKME BORU	33,7*2 EN 10216-5	SS 1.4301	23	metre			
16	DN20 ÇEKME BORU	26,9*2 EN 10216-5	SS 1.4301	1	metre			
17	DN500 ÇELİK BORU	508*6,3 EN 10217-2	P235TR1 (1.0254)	10	metre			
18	DN400 ÇELİK BORU	406,4*6,3 EN 10217-2	P235TR1 (1.0254)	6	metre			
19	DN300 ÇELİK BORU	323,9*5,6 EN 10217-2	P235TR1 (1.0254)	4	metre			
20	DN100 ÇELİK ÇEKME BORU	114,3*3,6 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	11	metre			
21	DN80 ÇELİK ÇEKME BORU	88,9*3,2 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	5	metre			
22	DN65 ÇELİK ÇEKME BORU	76,1*2,9 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	4	metre			
23	DN50 ÇELİK ÇEKME BORU	60,3*2,9 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	26	metre			
24	DN40 ÇELİK ÇEKME BORU	48,3*2,6 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	3	metre			
25	DN32 ÇELİK ÇEKME BORU	42,4*2,6 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	14	metre			
26	DN25 ÇELİK ÇEKME BORU	33,7*2,6 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	1	metre			
27	DN15 ÇELİK ÇEKME BORU	21,3*2 EN 10216-1	P235TR1 (1.0254)	1	metre			
28	DN600 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 610*5,6	SS 1.4301	4	adt			
29	DN500 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 508*5	SS 1.4301	5	adt			
30	DN400 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 2D-90 406,4*4	SS 1.4301	4	adt			
31	DN400 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 406,4*4	SS 1.4301	5	adt			
32	DN400 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 406,4*4	SS 1.4301	18	adt			
33	DN350 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 2D-90 355,6*4	SS 1.4301	5	adt			
34	DN350 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 355,6*4	SS 1.4301	8	adt			
35	DN350 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 355,6*4	SS 1.4301	34	adt			
36	DN300 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 2D-90 323,9*4	SS 1.4301	5	adt			
37	DN300 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 323,9*4	SS 1.4301	36	adt			
38	DN250 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 273*3,6	SS 1.4301	1	adt			
39	DN250 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 273*3,6	SS 1.4301	6	adt			
40	DN200 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 219,1*2,6	SS 1.4301	14	adt			
41	DN200 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 219,1*2,6	SS 1.4301	5	adt			
42	DN150 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 168,3*2,6	SS 1.4301	9	adt			
43	DN100 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 114,3*2,6	SS 1.4301	3	adt			
44	DN100 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 114,3*2,6	SS 1.4301	13	adt			
45	DN80 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 88,9*2,3	SS 1.4301	13	adt			
46	DN80 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 88,9*2,3	SS 1.4301	11	adt			
47	DN65 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 76,1*2,3	SS 1.4301	11	adt			
48	DN50 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 60,3*2	SS 1.4301	3	adt			
49	DN32 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 42,4*2	SS 1.4301	6	adt			
50	DN32 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 42,4*2	SS 1.4301	5	adt			
51	DN32 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 42,4*2	SS 1.4301	6	adt			
52	DN25 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-45 33,7*2	SS 1.4301	8	adt			
53	DN25 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 33,7*2	SS 1.4301	10	adt			
54	DN25 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-60 33,7*2	SS 1.4301	4	adt			
55	DN20 DİRSEK	EN 10253-4 Type A Model 3D-90 26,9*2	SS 1.4301	1	adt			
56	DN500 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 508*6,3	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
57	DN300 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 232,9*5,6	P235TR1 (1.0254)	10	adt			
58	DN100 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 114,3*3,6	P235TR1 (1.0254)	4	adt			
59	DN65 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 76,1*2,9	P235TR1 (1.0254)	3	adt			
60	DN50 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 60,3*2,9	P235TR1 (1.0254)	9	adt			
61	DN40 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 48,3*2,6	P235TR1 (1.0254)	3	adt			
62	DN32 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-90 42,4*2,6	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
63	DN32 DİRSEK	EN 10253-2 Type A Model 3D-45 42,4*2,6	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
64	DN1000 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	1	adt			
65	DN1000 KÖR FLANŞ	EN 1092-1/05 B1 PN10	SS 1.4301	1	adt			
66	DN600 KÖR FLANŞ	EN 1092-1/05 B1 PN10	SS 1.4301	1	adt			
67	DN600 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	3	adt			
68	DN500 KÖR FLANŞ	EN 1092-1/05 B1 PN10	SS 1.4301	5	adt			
69	DN500 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	54	adt			
70	DN400 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	15	adt			
71	DN350 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	46	adt			
72	DN300 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	68	adt			
73	DN250 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	25	adt			

74	DN200 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	SS 1.4301	26	adt			
75	DN150 KÖR FLANŞ	EN 1092-1/05 B1 PN16	SS 1.4301	5	adt			
76	DN150 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	44	adt			
77	DN125 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	1	adt			
78	DN100 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	28	adt			
79	DN80 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	60	adt			
80	DN65 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	8	adt			
81	DN50 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	15	adt			
82	DN40 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	1	adt			
83	DN32 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	1	adt			
84	DN25 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	SS 1.4301	25	adt			
85	DN500 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
86	DN400 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	P235TR1 (1.0254)	10	adt			
87	DN300 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN10	P235TR1 (1.0254)	10	adt			
88	DN100 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
89	DN80 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	P235TR1 (1.0254)	3	adt			
90	DN65 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
91	DN50 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	P235TR1 (1.0254)	4	adt			
92	DN32 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
93	DN25 FLANŞ (KAYNAK BOYUNLU)	EN 1092-1/11 B1 PN16	P235TR1 (1.0254)	8	adt			
94	DN500 KEP	EN 10253-2-Type B-508*6,3	P235TR1 (1.0254)	1	adt			
95	DN300 KEP	EN 10253-2-Type B-323,9*5,6	P235TR1 (1.0254)	3	adt			
96	DN100 KEP	EN 10253-2-Type B-114,3*3,6	P235TR1 (1.0254)	1	adt			
97	DN50 KEP	EN 10253-2-Type B-60,3*2,9	P235TR1 (1.0254)	1	adt			
98	DN600/500 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 610*5,6/508*5	SS 1.4301	4	adt			
99	DN500/400 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 508*5/406,4*4	SS 1.4301	1	adt			
100	DN500/300 KONSANTRİK REDÜKSİYON	TSB DIN 2616-2-C 508/323,9*5	SS 1.4301	3	adt			
101	DN500/200 EKSANTRİK REDÜKSİYON	TSB DIN 2616-2-E 508/219,1*5	SS 1.4301	3	adt			
102	DN500/250 EKSANTRİK REDÜKSİYON	TSB DIN 2616-2-E 508/273*5	SS 1.4301	8	adt			
103	DN350/300 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 355,6*4/323,9*4	SS 1.4301	3	adt			
104	DN350/200 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 355,6*4/219,1*2,6	SS 1.4301	8	adt			
105	DN300/250 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 323,9*4/273*3,6	SS 1.4301	3	adt			
106	DN300/150 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 323,9*4/168,3*2,6	SS 1.4301	3	adt			
107	DN200/150 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 219,1*2,6/168,3*2,6	SS 1.4301	8	adt			
108	DN200/80 EKSANTRİK REDÜKSİYON	TSB DIN 2616-2-C 219,1/88,9*3	SS 1.4301	5	adt			
109	DN125/80 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 139,7*2,6/88,9*2,3	SS 1.4301	1	adt			
110	DN80/40 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 88,9*2,3/48,3*2	SS 1.4301	1	adt			
111	DN65/32 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 76,1*2,3/42,4*2	SS 1.4301	1	adt			
112	DN32/25 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-4 Type B 42,4*2/33,7*2	SS 1.4301	3	adt			
113	DN80/50 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-2 Type B 88,9*3,2/60,3*2,9	P235TR1 (1.0254)	1	adt			
114	DN65/40 KONSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-2 Type B 76,1*2,9/48,3*2,6	P235TR1 (1.0254)	3	adt			
115	DN400/300 EKSANTRİK REDÜKSİYON	EN 10253-2 Type B 406,4*6,3/323,9*5,6	P235TR1 (1.0254)	5	adt			
116	DN1000 KELEPÇE	Bernecker SW150G/1016	-	1	adt			
117	DN600 KELEPÇE	Bernecker GLU-609-R-B3	-	1	adt			
118	DN500 KELEPÇE	Bernecker GLU-508-R-B3	SS 1.4301	8	adt			
119	DN500 KELEPÇE (U KELEPÇE)	Hesterberg UA10A	-	5	adt			
120	DN400 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-407-R	-	1	adt			
121	DN400 KELEPÇE	Bernecker GLU-407-R-B3	-	16	adt			
122	DN350 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-356-R	-	6	adt			
123	DN350 KELEPÇE	Bernecker GLU-356-R-B3	-	28	adt			
124	DN300 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-324-R	-	1	adt			
125	DN300 KELEPÇE	Bernecker GLU-324-R-B3	-	38	adt			
126	DN250 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-273-R	-	3	adt			
127	DN200 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-220-R	-	5	adt			
128	DN200 KELEPÇE	Bernecker GLU-220-R-B3	-	6	adt			
129	DN200 KELEPÇE	Bernecker VLT DN200	-	8	adt			
130	DN100 KELEPÇE	Bernecker GLU-115-R-B3	-	4	adt			
131	DN80 KELEPÇE	Bernecker GLU-089-R-B3	-	9	adt			
132	DN65 KELEPÇE	Bernecker GLU-077-R-B3	-	8	adt			
133	DN50 KELEPÇE	Bernecker GLU-061-R-B3	-	6	adt			
134	DN32 KELEPÇE	Bernecker GLT(K)-060/043-R-B3	-	3	adt			
135	DN25 KELEPÇE	Bernecker GLT(K)-060/034-R-B3	-	3	adt			
136	DN65 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-077-R	-	1	adt			
137	DN32 KELEPÇE	Bernecker pipe clips RA-043-R	-	4	adt			
							BORULAMA İŞLERİ GENEL TOPLAM	
138	YAPISAL ÇELİK	ŞARTNAMELERİNE UYGUN		25	ton			
							YAPISAL ÇELİK İŞLERİ GENEL TOPLAM	

NOT: BORU HATLARINA UYGUN CİVATA, SOMUN,SAPLAMA, CONTA, RONDELA vs. TEMİNİ ve MONTAJI YÜKLENİCİ SORUMLULUĞUNDADIR.

NOT: PASLANMAZ HATLARDA PASLANMAZ CİVATA,SOMUN,SAPLAMA,RONDELA vs DİĞER HATLARDA İSE GALVANİZLİ CİVATA,SOMUN vs. KULLANILACAKTIR.

NOT: BORU KELEPÇELERİ S235JR MALZEMEDEN İMAL ÜZERİ SICAK DALDIRMA GALVANİZLİ OLARAK KULLANILACAKTIR.

NOT: YUKARIDA BİRİM FİYATI BULUNMAYAN BORU ÇAPLARI İÇİN İNTERPOLASYON YAPILACAKTIR.

NOT: KEŞİF LİSTESİ %25 TOLERANSLIDIR.