

Ek 1 Veritabanı Teknik Bilgileri

msKanal yazılımında kullanılan veritabanı, ODBC bağlantılı, Microsoft Access veritabanı dosyasıdır. Dosya adı proje ile aynı olup uzantısı **.mdb**’dir. Aşağıda bu veritabanı yapısının teknik bilgilerini bulabilirsiniz.

Tablo	mskatalog Entitynum	Açıklama
alanlar	-	Alan tanımlarının bulunduğu tablo
alanParam	-	Yağmur suyu yağış şiddeti listesi
aParamFile	-	Yağmur suyu yağış eğrisi değeri
Baca	150	Baca elemanının bağlı olduğu tablo
BacaMetraj	-	Baca kazı hesabı tablosu
bkesoto	-	Otomatik boykesit tablosu
boru	160	Boru elemanının bağlı olduğu tablo
boruMetraj	-	Boru kazı hesabı tablosu
cakisma	162	Çakışan noktaların tutulduğu tablo
cakismaDosya	-	Çakışma analizine dahil olan dosyalar
cakismaEl	161	Çakışma elemanı tablosu
gp_baca	-	Genel Plan baca tablosu
gp_boru	-	Genel Plan boru tablosu
halan	181	Alan elemanının bağlı olduğu tablo
halan_s	-	Alan elemanının koordinatlarının tablosu
halanel	-	Alan değerlerinin boruya düşen kısmı
izgara	175	Izgara elemanının bağlı olduğu tablo
izYol	-	Izgara hesabı için yol parametre tablosu
kabametrar	-	Kaba kazı hesabı tablosu
kboru_s	-	Boru koordinatlarının tablosu
kesit	-	Kullanılacak boruların tablosu
kutular	-	Kullanılacak kutu-trapez tablosu
metrajIksa	-	Kazı hesabı iksa değerleri tablosu
metrajIksa0	-	Kazı hesabı iksa bölgeleri tablosu
metrajYol	-	Kazı hesabı yol değerleri tablosu
parBaca	165	Parsel baca elemanının bağlı olduğu tablo
parBoru	166	Parsel boru elemanının bağlı olduğu tablo
pompa	170	Pompa elemanının bağlı olduğu tablo
profileD	-	Boykesit değeri ayarları tablosu
snipeak	-	Snip pik değeri tablosu

Displayable Attributes (Das) Bilgileri

Tablo	DasType	Açıklama
Baca	1	Baca numarası
Baca	2	Baca zemin kotu
Baca	3	Baca akar kotu
Baca	50	Baca numarası çemberi
Baca	51	Baca etiketi çizgisi (İSKİ)
Boru	5	Boru üst bilgi
Boru	6	Boru alt bilgi
Boru	7	Boru giriş kotu
Boru	8	Boru çıkış kotu
Boru	9	Boru ok elemanı
Boru	10	Yüksek boru çizgisi
Boru	11	Başlangıç borusu çizgisi
Pompa	13	Pompa numarası
Halan	15	Alan numarası ve alanı
Halan	16	Rezerve
Halan	17	Alan Lejant Çemberi
ParBaca	20	Parsel bacası bilgileri
ParBoru	21	Parsel boru üst bilgileri
ParBoru	22	Parsel boru alt bilgileri
Boru	100	Boykesit boru çizgisi
Baca	101	Boykesit baca çizgisi
Çakışma	102	Boykesit çakışma gösterimi
Boru	103	Boykesit gelen boru gösterimi

Veritabanı Tablo Bilgileri

msKanal yazılımında kullanılan elemanların bağlı olduğu tablolar aşağıda sütun bilgileriyle açıklanmıştır.

Tablo: BACA

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	int	Grafik eleman ile veritabanı bağlantı ID'si
1	bacano	char	Bacanın numarası
2	x_koor	double	X koordinatı
3	y_koor	double	Y koordinatı
4	zemin	double	Bacanın zemin kotu
5	akar	double	Bacanın akar kotu
6	dusu	double	Kullanılmıyor.
7	bacano2	char	Baca 2. numarası
8	kesit	int	Dairesel, kutu vb. kesit bilgisi
9	cap	int	Bacanın çapı
10	tur	int	Kullanıcı tarafından atanacak tür bilgisi
11	desarj	int	Deşarj bacası olduğunu gösterir.
12	mahalle	char	Mahalle bilgisi
13	sokak	char	Sokak bilgisi
14	yil	int	Yapım yılı veya planlanan yıl
15	aciklama	char	Kullanıcı tarafından atanacak bilgi
16	havza	char	Bağlı olduğu havza
17	kirmizikot	double	Bacanın kırmızı kot bilgisi
18	sistem	int	0 Mevcut, 0> Kademe bilgisi
19	sFence	int	Fence işlemlerinde kullanılır.
20	noxkoor	double	Numaranın X koordinatı
21	noykoor	double	Numaranın Y koordinatı
22	lockZemin	int	Zemin değeri kilidi
23	lockNo	int	Baca numarası kilidi
24	eleman	int	Baca, Pompa, Sanal Baca ayrımı
25	lockKirmizi	int	Kırmızı kotun kilit durumu
26	basekilx	double	Kutu kesit durumunda X boyutu
27	basekily	double	Kutu kesit durumunda Y boyutu
28	kapakkot	double	Kapak kotu
29	tabankot	double	Taban kotu
30	maksen	double	Çıkan borunun çapı
31	numsira	int	Hesap sıra numarası
32	numeski	char	Tekrar numaralama öncesi numarası
33	bolge_id	int	Bölge alanı mslink değeri
34	nManh_id	int	Sıralamada bir sonraki baca mslink değeri
35	pafno_id	int	Hesap tablosuna yazılacak pafta no (bPlotMod)
36	turhat	int	Hat türü (Şebeke, Toplayıcı, Kollektör)
37	kaplama_id	int	Yol kaplaması alan ID'si
38	iksal_id	int	İksa Bölgesi alan ID'si
39	sKoor	double	Yardımcı sütun
40	ka_head	double	Analiz programı piyezometre değeri
41	el_adr	int	Eleman dgn adresi
42	el_elid	int	Eleman dgn id'si
43	dolgu_id	int	Dolgu alanı id'si

Tablo: BORU - ATIKSU

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	int	Grafik eleman ile veritabanı bağlantı ID'si
1	boruno	char	Borunun numarası (ustbaca_altbaca)
2	ust_baca	char	Borunun üst baca numarası
3	alt_baca	char	Borunun alt baca numarası
4	giris_kot	double	Giriş kotu
5	cikis_kot	double	Çıkış kotu
6	uzunluk	double	Borunun uzunluğu
7	cap	int	Çapı
8	malzeme	char	Malzemesi
9	egim	double	Borunun eğimi
10	m_p	char	Kullanılmıyor.
11	karisik	int	Yağmur suyunun da bu borudan aktığını gösterir.
12	desarj	int	Deşarj borusu olduğunu gösterir.
13	kesit	int	Dairesel, kutu, yumurta vb. olduğunu gösterir.
14	yukse	int	Yüksek girişli boru olduğunu gösterir.
15	mahalle	char	Mahalle bilgisi
16	sokak	char	Sokak bilgisi
17	yil	int	Yapım yılı veya planlanan yıl
18	aciklama	char	Kullanıcı tarafından atanacak bilgi
19	heslock	int	Hesap sırasında kullanılacak kilitlilik durumu
20	havza	char	Bağlı olduğu havza numarası
21	evsel_ha	double	Havzadan gelen evsel alan
22	top_evsel_ha	double	Borudaki toplam evsel alan
23	san_ha	double	Havzadan gelen sanayi alanı
24	top_san_ha	double	Borudaki toplam sanayi alanı
25	nufus_yog	double	Havza kriterinden gelen nüfus yoğunluğu
26	nufus	double	Havzadan gelen nüfus
27	top_nufus	double	Borudaki toplam nüfus
28	birim_evsel_su	double	Havza kriterinden gelen birim evsel su tüketimi
29	birim_san_su	double	Havza kriterinden gelen birim sanayi su tüketimi
30	oed	double	Havzadan gelen ortalama evsel debi
31	osd	double	Havzadan gelen ortalama sanayi debisi
32	toed	double	Borudaki toplam ortalama evsel debi
33	tosd	double	Borudaki toplam ortalama sanayi debisi
34	pik_e	double	Havza kriterinden gelen evsel pik değeri
35	pik_ed	double	Borudaki pik evsel debi
36	pik_s	double	Havza kriterinden gelen sanayi pik değeri
37	pik_sd	double	Borudaki pik sanayi debisi
38	sizma_d	double	Boruda oluşan sızma debisi
39	boru_pik	double	Boyutlandırmada kullanılacak debi
40	babbitt	double	Boruda hesaplanan babbitt değeri
41	hessira	int	Borunun hesap sırası
42	indeks	int	Boyutlandırmada kullanılan çap ve malzeme indeksi
43	top_sizma_d	double	Borudaki toplam sızma debisi
44	debi_oran	double	Borudaki doluluk oranı
45	su_derin	double	Borudaki su derinliği
46	hiz	double	Borudaki suyun hızı
47	q_dolu	double	Borunun tam dolu debisi
48	v_dolu	double	Borunun tam dolu hızı
49	ek_nufus	double	Bağlanan ek bölgenin nüfusu
50	ek_oed	double	Bağlanan bölgeden gelen ortalama evsel debi
51	ek_osd	double	Bağlanan bölgeden gelen ortalama sanayi debisi
52	ek_sizma	double	Ek sızma debisi
53	ek_evsel_ha	double	Ek evsel alan
54	ek_san_ha	double	Ek sanayi alanı
55	ek_ped	double	Ek bölgenin pik evsel debisi
56	ek_psd	double	Ek bölgenin pik sanayi debisi

57	hiz_oran	double	Boruda oluşan hızın dolu durumundaki hıza oranı
58	derin_oran	double	Boruda oluşan derinliğin çapa oranı
59	kazi_tip	int	Borunun kazı hesabında kullanılacak kazı tipi
60	ubMslink	int	Boru üst bacasının mslink değeri
61	abMslink	int	Boru alt bacasının mslink değeri
62	kademe	int	Borunun mevcut - kademe bilgisi
63	lock_hsp_gir_kot	int	Boyutlandırmada kullanılan giriş kotu kilidi
64	lock_hsp_cik_kot	int	Boyutlandırmada kullanılan çıkış kotu kilidi
65	uzak	double	Uzaklık sıralamasında kullanılan sütun
66	sizma_id	int	Sızma Alanı mslink değeri
67	sizma_faktor	double	Sızma faktörü
68	sizma_alan	double	Rezerve
69	sFence	int	Fence işlemlerinde kullanılır.
70	sOrder	int	Farklı sıralama işlemlerinde kullanılır.
71	lockgk	int	Giriş kotu kilidi
72	lockck	int	Çıkış kotu kilidi
73	lockeg	int	Eğim kilidi
74	lockcap	int	Çap kilidi
75	bas_caz	int	Cazibeli=0, Basınçlı=1
76	sirt_gir	double	Giriş sırt kotu
77	sirt_cik	double	Çıkış sırt kotu
78	zemin1	double	Üst baca zemin kotu
79	zemin2	double	Alt baca zemin kotu
80	KgunMax	double	Günlük Maksimum Pik
81	KgunMin	double	Günlük Minimum Pik
82	KsaatMax	double	Saatlik Maksimum Pik
83	KsaatMin	double	Saatlik Minimum Pik
84	QpSaatY	double	Yaz debisi
85	QpSaatK	double	Kış debisi
86	YagFaktor	double	Yağmur Suyu Faktörü
87	YagDebi	double	Atıksuya giren yağmur suyu debisi
88	bolge_id	int	Bölge alanı mslink değeri
89	sizma_mode	int	Sızma debi hesabının boruya bağlı değeri
90	lockKesit	int	Kesit tipi kilidi
91	horan	double	Alan içindeki boru uzunluk oranı
92	huzun	double	Alan içindeki boru uzunluğu
93	dalid	int	Dal ID'si
94	desid	int	Deşarj ID'si
95	kesafet	double	Kesafet değeri
96	iuzun	double	İzafi uzunluk
97	turhat	int	Hat türü (Şebeke, Toplayıcı, Kollektör)
98	kaplama_id	int	Yol kaplaması alan ID'si
99	iksal_id	int	İksa Bölgesi alan ID'si
100	el_adr	integer	Eleman dgn adresi
101	el_elid	integer	eleman dgn Element ID
102	dolgu_id	int	Dolgu tipi ID'si
103	hatsay	int	Hat sayısı

Tablo: BORU - YAĞMUR SUYU

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	int	Grafik eleman ile veritabanı bağlantı ID'si
1	boruno	char	Borunun numarası (ustbaca_altbaca)
2	ust_baca	char	Borunun üst baca numarası
3	alt_baca	char	Borunun alt baca numarası
4	giris_kot	double	Giriş kotu
5	cikis_kot	double	Çıkış kotu
6	uzunluk	double	Borunun uzunluğu
7	cap	int	Çapı
8	malzeme	char	Malzemesi
9	egim	double	Borunun eğimi
10	m_p	char	Kullanılmıyor.
11	karisik	int	Yağmur suyunun da bu borudan aktığını gösterir.
12	desarj	int	Deşarj borusu olduğunu gösterir.
13	kesit	int	Dairesel, kutu, yumurta vb. olduğunu gösterir.
14	yukse	int	Yüksek girişli boru olduğunu gösterir.
15	mahalle	char	Mahalle bilgisi
16	sokak	char	Sokak bilgisi
17	yil	int	Yapım yılı veya planlanan yıl
18	aciklama	char	Kullanıcı tarafından atanacak bilgi
19	heslock	int	Hesap sırasında kullanılacak kilitlilik durumu
20	havza	char	Bağlı olduğu havza numarası
21	c	double	Havzanın yağış katsayısı
22	alan	double	Havzadan gelen alan
23	net_alan	double	c katsayısı ile alanın çarpımı
24	top_alan	double	Borudaki toplam alan
25	top_net_alan	double	Borudaki toplam net alan
26	i	double	Yağış şiddeti
27	t_a	double	Borudaki akış süresi
28	t_g	double	Borudaki giriş süresi
29	t_top	double	Toplam süre
30	min_t_g	double	Minimum giriş süresi
31	boru_pik_d	double	Boyutlandırmada kullanılan debi
32	debi_oran	double	Borudaki doluluk oranı
33	hiz_oran	double	Boruda oluşan hızın doluykenki hıza oranı
34	derin_oran	double	Boruda oluşan derinliğin çapa oranı
35	q_dolu	double	Borunun tam dolu debisi
36	v_dolu	double	Borunun tam dolu hızı
37	hiz	double	Borudaki suyun hızı
38	su_derin	double	Borudaki su derinliği
39	ek_net_alan	double	Bağlanan ek bölgenin net alanı
40	ek_t	double	Bağlanan bölge
41	hessira	int	Borunun hesap sırası
42	indeks	int	Boyutlandırmada kullanılan çap ve malzeme indeksi
43	ek_alan	double	Bağlanan bölgenin alanı
44	kazi_tip	int	Borunun kazı hesabında kullanılacak kazı tipi
45	ubMslink	int	Boru üst bacasının mslink değeri
46	abMslink	int	Boru alt bacasının mslink değeri
47	kademe	int	Borunun mevcut - kademe bilgisi
48	lock_hsp_gir_kot	int	Boyutlandırmada kullanılan giriş kotu kilidi
49	lock_hsp_cik_kot	int	Boyutlandırmada kullanılan çıkış kotu kilidi
50	uzak	double	Uzaklık sıralamasında kullanılan sütun
51	sFence	int	Fence işlemlerinde kullanılır.
52	sOrder	int	Farklı sıralama işlemlerinde kullanılır.
53	lockgk	int	Giriş kotu kilidi
54	lockck	int	Çıkış kotu kilidi
55	lockeg	int	Eğim kilidi
56	lockcap	int	Çap kilidi

57	bas_caz	int	Cazibeli=0, Basınçlı=1
58	sirt_gir	double	Giriş sırt kotu
59	sirt_cik	double	Çıkış sırt kotu
60	siddet_sure	double	Şiddet değerinin hesaplandığı süre
61	zemin1	double	Üst baca zemin kotu
62	zemin2	double	Alt baca zemin kotu
63	bolge_id	int	Bölge Alanı mslink değeri
64	lockKesit	int	Kesit tipi kilidi
65	horan	double	Alan içindeki boru uzunluk oranı
66	huzun	double	Alan içindeki boru uzunluğu
67	dalid	int	Dal ID'si
68	desid	int	Deşarj ID'si
69	turhat	int	Hat türü (Şebeke, Toplayıcı, Kollektör)
70	kaplama_id	int	Yol kaplaması alan ID'si
71	iksal_id	int	İksa Bölgesi alan ID'si
72	yagis_egri	int	Boru yağış eğrisi ID'si
73	el_adr	integer	Eleman dgn adresi
74	el_elid	integer	eleman dgn Element ID
75	dolgu_id	int	Dolgu tipi ID'si
76	ek_debi	double	Ek debi
77	hatsay	int	Hat sayısı

Tablo: ALANLAR

No	Sütun	Format	Açıklama
0	al_id	integer	ID
1	al_use	smallint	Rezerve
2	al_class	smallint	Alan türü
3	al_code	char(32)	Kodu
4	al_name	char(64)	Alan adı
5	al_d1	double	Parametre1
6	al_d2	double	Parametre2
7	al_d3	double	Parametre3

Tablo: HALANEL

No	Sütun	Format	Açıklama
0	hmslink	integer	Halan mslink değeri
1	emslink	integer	Boru mslink değeri
2	al_id	smallint	Alanlar tablosunun al_id değeri
3	he_d1	double	Halandan boruya aktarılan değer
4	he_d2	double	Halandan boruya aktarılan değer
5	he_d3	double	Halandan boruya aktarılan değer
6	he_d4	double	Halandan boruya aktarılan değer
7	he_d5	double	Halandan boruya aktarılan değer
8	he_d6	double	Halandan boruya aktarılan değer
9	he_d7	double	Halandan boruya aktarılan değer
10	he_d8	double	Halandan boruya aktarılan değer
11	he_d9	double	Halandan boruya aktarılan değer
12	he_d10	double	Halandan boruya aktarılan değer

Tablo : HALAN_S

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	integer	Grafik eleman ID'si
1	vertex	smallint	Çizilen elemanın kırık nokta numarası
2	x_koor	double	Noktanın X Koordinatı
3	y_koor	double	Noktanın Y Koordinatı
4	z_koor	double	Noktanın Z Koordinatı

Tablo: HALAN

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	integer	Grafik eleman ile veritabanı bağlantı ID'si
1	mapid	smallint	Rezerve
2	al_id	integer	Alan tablosu ID'si
3	al_class	smallint	Alan türü
4	al_code	char(32)	Alan kodu
5	ha_no	char(32)	Havza alanı numarası
6	ha_alan	double	Havza alanı
7	ha_cevre	double	Havza alanı çevresi
8	ha_x_koor	double	Havza alanı lejant X koordinatı
9	ha_y_koor	double	Havza alanı lejant Y koordinatı
10	ha_top_boy	double	Havza alanının içerdği boru uzunluğu
11	al_d1	double	Alan parametresi
12	al_d2	double	Alan parametresi
13	al_d3	double	Alan parametresi
14	ha_boru1	integer	İlk boru mslink değeri
15	ha_boru1no	char(32)	İlk boru numarası
16	ha_boru2	integer	Son boru mslink değeri
17	ha_boru2no	char(32)	Son boru numarası
18	mahalle	char(32)	Mahalle bilgisi
19	bilgi	char(32)	Kullanıcı tanımlı bilgi
20	aealan	double	Artı/Eksi Alan değeri
21	elalan	double	Çizilen alanın gerçek alan değeri
22	haalan_lock	integer	Alan değerinin kilit durumu
23	hano_lock	integer	Alan numarası kilit durumu
24	hano_order	integer	Sıralamada kullanılan sıra numarası
25	d1_lock	smallint	al_d1 değerinin kilidi
26	d2_lock	smallint	al_d2 değerinin kilidi
27	d3_lock	smallint	al_d3 değerinin kilidi
28	al_d4	double	Alan parametresi
29	al_d5	double	Alan parametresi
30	al_d6	double	Alan parametresi
31	al_d7	double	Alan parametresi
32	al_d8	double	Alan parametresi
33	al_d9	double	Alan parametresi
34	al_d10	double	Alan parametresi
35	al_d11	double	Alan parametresi
36	al_d12	double	Alan parametresi
37	al_d13	double	Alan parametresi
38	al_d14	double	Alan parametresi

Tablo: ALANPARAM

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	smallint	Sıra numarası
1	tanım	char(30)	Kullanıcı tanımı
2	alan	double	Toplam alan limiti
3	minsure	double	Bu tanım için minimum toplanma süresi
4	formul	smallint	Kullanılacak formül
5	a	double	Formül parametresi
6	b	double	Formül parametresi
7	x	double	Formül parametresi

Tablo: KESİT

No	Sütun	Format	Boru Açıklama	Kutu-Trapez Açıklama
0	mslink	int	Sıra no	Sıra no
1	kod	int	0	1
2	tanım	char	Anma çapı	Tanım
3	px	double	İç çap	Genişlik
4	py	double	Dış çap	Yükseklik
5	malzeme	char	MMB,BA...	Beton...
6	et	double	Et kalınlığı	Et kalınlığı
7	akar	double	Akar derinlik	Akar derinlik
8	c1	double	Pürüzlülük	Şev açısı
9	c2	double	Manning	Manning
10	c3	double	Kutter	Hava
11	minh	double	Minimum hız	Minimum hız
12	maxh	double	Maksimum hız	Maksimum hız
13	mine	double	Minimum eğim	Minimum eğim
14	maxe	double	Maksimum eğim	Maksimum eğim
15	minsu	double	Min su derinliği	-
16	dolu	double	Maksimum doluluk -	-
17	ba	double	Birim ağırlık	-
18	bu	double	Birim uzunluk	-
19	bf	double	Birim fiyat	Birim fiyat

Tablo: METRAJIKSA

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	smallint	Sıra numarası
1	iksatur	char(32)	İksa türü
2	derinlik	double	İksası belirlenecek derinlik
3	boruhendek	double	İksa türüne bağlı ekstra hendek genişliği
4	bacataban	double	İksa türüne bağlı ekstra baca taban genişliği
5	dosya1	char(32)	Raporda kullanılacak değer
6	dosya2	char(32)	Raporda kullanılacak değer

Tablo: METRAJYOL

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	smallint	Sıra numarası
1	yoltur	char(32)	Yol kaplama tanımı
2	kalinlik	double	Yol kaplaması kalınlığı
3	dosya1	char(32)	Raporda kullanılacak değer
4	dosya2	char(32)	Raporda kullanılacak değer

Tablo: PARBACA

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	integer	Grafik eleman kimlik numarası
1	bacano	char(32)	Parsel bacasının numarası
2	x_koor	double	Bacanın X koordinatı
3	y_koor	double	Bacanın Y koordinatı
4	zemin	double	Bacanın zemin kotu
5	akar	double	Bacanın akar kotu
6	bacatip	smallint	Rezerve
7	kademe	smallint	Bacanın kademesi

Tablo: PARBORU

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	integer	Grafik elemanın kimlik numarası
1	msl_ust	integer	Üst baca mslink
2	msl_alt	integer	Alt baca mslink
3	giris_zemin	double	Giriş bacası zemin kotu
4	giris_kot	double	Giriş akar kot
5	cikis_zemin	double	Çıkış bacası zemin kotu
6	cikis_kot	double	Çıkış akar kot
7	uzunluk	double	Parsel borusu uzunluğu
8	egim	double	Parsel borusu eğimi
9	cap	smallint	Parsel borusu çapı
10	malzeme	char(32)	Parsel borusu malzemesi
11	baglanti	smallint	Bağlantının bacaya ya da boruya olma durumu
12	kademe	smallint	Kademe bilgisi
13	el_msl	integer	Bağlanan borunun mslink değeri
14	gx_koor	double	Giriş X koordinatı
15	gy_koor	double	Giriş Y koordinatı
16	cx_koor	double	Çıkış X koordinatı
17	cy_koor	double	Çıkış Y koordinatı

Tablo: IZGARA

No	Sütun	Format	Açıklama
0	mslink	integer	Grafik elemanın kimlik numarası
1	izno	char(32)	Izgara numarası
2	x_koor	double	X koordinatı
3	y_koor	double	Y koordinatı
4	x0_koor	double	Baca X koordinatı
5	y0_koor	double	Baca Y koordinatı
6	zemin	double	Izgara zemin kotu
7	akar	double	Izgara akar kotu
8	elmslink	integer	Bağlanılan bacanın mslink'i
9	kademe	smallint	Kademe bilgisi
10	sFence	smallint	Fence işlemlerinde kullanılır.
11	izaci	double	Yerleştirme açısı
12	boyutx	double	Boyut X değeri
13	boyuty	double	Boyut Y değeri
14	kata_id	smallint	Izgara katalog ID
15	iyol_id	smallint	Izgara için yol parametre ID
16	kapasite	double	Izgara kapasitesi

Tablo: IZYOL

No	Sütun	Format	Açıklama
0	sira	smallint	Katalog sırası
1	tanım	char(32)	Yol tanımı
2	manning	double	Yolun pürüzlülüğü
3	egim_boy	double	Yolun boyuna eğimi
4	egim_en	double	Yolun enine eğimi
5	suyuzgen	double	Su yüzeyi genişliği

msKanal Font:126

A	65	Ⓐ	a	97	Ⓑ
B	66	◯	b	98	◻
C	67	⦿	c	99	■
D	68	◐	d	100	◼
E	69	⊕	e	101	◐
F	70	⦿	f	102	◐
G	71	⦿	g	103	◻
H	72	⦿	h	104	◻
I	73	◻	i	105	◻
J	74	■	j	106	■
K	75	◻	k	107	◻
L	76	◯	l	108	◯
M	77	◻	m	109	■
N	78	◻	n	110	◻
O	79	◻	o	111	◻
P	80	◐	p	112	◐
Q	81	▷	q	113	▶
R	82	▷	r	114	▶
S	83	◻	s	115	◻
T	84	◻	t	116	◻
U	85	◻	u	117	◻
V	86	◻	v	118	◻
W	87	◻	w	119	◻
X	88	◻	x	120	◻
Y	89	◻	y	121	◻
Z	90	◻	z	122	◻