

Droga Kaźmierzewo - Orle

Otwor geotechniczny nr 1, km: 0+010 str.prawa

0,00 - 0,20 - Ps
0,20-0,40 - Gπz
0,40-1,00 - Gπz

Otwor geotechniczny nr 2, km: 0+950 str.prawa

0,00 - 0,20 - Ps
0,20-0,40 - Gπz
0,40-1,00 - Gπz

Droga Witosław - Wyrza

Otwor geotechniczny nr 1, km: 0+450 str.prawa

0,00 - 0,20 - Ps
0,20-0,40 - Ps
0,40-1,00 - Gπ

Otwor geotechniczny nr 2, km: 0+840 str.lewa

0,00 - 0,20 - Ps
0,20-0,40 - Πp
0,40-1,00 - Πp

Otwor geotechniczny nr 3, km: 1+189 str.prawa

0,00 - 0,20 - Pd
0,20-0,40 - Pd
0,40-1,00 - Pd

Otwor geotechniczny nr 4, km: 1+740 str.prawa

0,00 - 0,20 - Ps
0,20-0,40 - Ps
0,40-1,00 - Ps

DANE PROJEKTOWE DLA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI KAŻMIERZEWO-ORLE:

zał.nr 2 do opisu

1.Dwupasowa, dwukierunkowa droga jednojezdniowa : D

2.Kategoria ruchu: poniżej KR1 (mniej niż 0,03 mln poj normowych)

3.Założona grubość konstrukcji nawierzchni: 0,28 m

4.Rodzaj podłoża, warunki wodne, przebieg niwelety

Lp.	Odcinek	Rodzaj gruntu podłoża w strefie 1 m od spodu konstrukcji nawierzchni /m/	Odległość zwierciadła wody gruntowej od powierzchni terenu /m/	Średnia wysokość nasypu lub średnia głębokość wykopu /m/	Odległość zwierciadła wody gruntowej od spodu nawierzchni /m/	Warunki wodne
1	0+000-1+146	Gπz	3,0	Nasyp 0,3	3,0	dobrze

5.Określenie grupy nośności podłoża

Lp.	Odcinek	Rodzaj gruntu podłoża w strefie 1 m od spodu konstrukcji nawierzchni /m/	Ocena wysadzinowości podłoża /m/	Warunki wodne	Przyjęta grupa nośności podłoża
1	0+000-1+146	Gπz	wysadzinowy	dobrze	G2

6.Przyjęcie warstw konstrukcji nawierzchni i ulepszonego podłoża

Lp.	Odcinek	Konstrukcja	Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni /cm/	ZWG od spodu konstrukcji /cm/	W-wa odsączająca (ZWG <1,5 m)
1	0+000-1+146	* warstwa scieralna BA cm: 3 * warstwa wiążąca BA cm: 5 * podbudowa zasadnicza MKNKSM* cm: 20 * geowłóknina * podbudowa istniejąca MKNKSM* cm: 10	38	3,0	nie wymagana

7.Sprawdzenie potrzeby stosowania warstwy odcinającej między MKNKM 0/31,5 a podłożem - geowłóknina - nie ma potrzeby

8.Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadzinę

Głębokość przemarzania gruntu: 80 cm

H_{min} = 0,4 x 80 = 32 cm

Lp.	Odcinek	H min /cm/	Grubość warstw konstr. nawierzchni /cm/	Spełnienie warunku H min
1	0+000-1+146	32	38	tak

DANE PROJEKTOWE DLA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI WITOSŁAW-WYRZA:

1.Dwupasowa, dwukierunkowa droga jednojezdniowa : D

2.Kategoria ruchu: poniżej KR1 (mniej niż 0,03 mln poj normowych)

3.Założona grubość konstrukcji nawierzchni (na poszerzeniu): 0,28 m

4.Rodzaj podłoża, warunki wodne, przebieg niwelety

Lp.	Odcinek	Rodzaj gruntu podłoża w strefie 1 m od spodu konstrukcji nawierzchni /m/	Odległość zwierciadła wody gruntowej od powierzchni terenu /m/	Średnia wysokość nasypu lub średnia głębokość wykopu /m/	Odległość zwierciadła wody gruntowej od spodu nawierzchni /m/	Warunki wodne
1	0+000-1+189	Gπ	3,0	Nasyp 0,3	3,0	dobrze
2	1+189-1+856	Pd	3,0	0	2,7	dobrze

5.Określenie grupy nośności podłoża

Lp.	Odcinek	Rodzaj gruntu podłoża w strefie 1 m od spodu konstrukcji nawierzchni /m/	Ocena wysadzinowości podłoża /m/	Warunki wodne	Przyjęta grupa nośności podłoża
1	0+000-1+189	Gπ	b.wysadzinowy	dobrze	G3
2	1+189-1+856	Pd	niewysadzinowy	dobrze	G1

6.Przyjęcie warstw konstrukcji nawierzchni i ulepszonego podłoża

Lp.	Odcinek	Konstrukcja	Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni /cm/	ZWG od spodu konstrukcji /cm/	W-wa odsączająca (ZWG <1,5 m)
1	0+000-1+189	* warstwa scieralna BA cm: 3 * warstwa wiążąca BA cm: 5 * podbudowa zasadnicza MKNKS* cm: 12 * podbudowa istniejąca MKNKS* cm: 20 * na obustronnym poszerzeniu geowłóknina dotyczy poszerzenia:	40	3,0	nie wymagana
2	1+189-1+856	* warstwa scieralna BA cm: 3 * warstwa profilowa BA cm: 6 * podbudowa zasadnicza MKNSM cm: 20	29	2,7	nie wymagana

7.Sprawdzenie potrzeby stosowania warstwy odcinającej między MKNSM 0/31,5 a podłożem

dla odcinka 0+000-1+189 - geowłóknina - nie ma potrzeby

dla odcinka 1+189 - 1+856

$D_{15}/d_{85} \leq 5$

D_{15} -dla kruszywa 0/31,5 mm = 6,5 mm (w przybliżeniu)

d_{85} -dla piasku drobnego = 2 mm (w przybliżeniu)

$6,5/2 = 3,25 < 5$

8.Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadzinę

Głębokość przemarzania gruntu:

80 cm

$H_{min} = 0,5 \times 80 =$

40 cm

Lp.	Odcinek	H min /cm/	Grubość warstw konstr. nawierzchni /cm/	Spełnienie warunku H min
1	0+000-1+189	40	40	tak
2	1+189-1+856	grunt niewysadzinowy	29	tak