

ZAŁ. 6.1. WYNIKI BADAŃ LABORATORYJNYCH (GRUNTY SPOISTE)

Temat: Budowa centrum przesiadkowego wraz z niezbędną infrastrukturą drogową we Wrześni

Data badań: 16.12.2015

Nr otworu	Głębokość pobrania [m p.p.t.]	Rodzaj gruntu	Wilgotność naturalna [%]	Granica plastyczności [%]	Granica płynności [%]	Wskaźnik plastyczności I _p	Stopień plastyczności I _L
11N	1,5	Pg	11,8	10,1	21,2	11,1	0,15
8N	2,5	Pg	12,7	11,18	18,59	7,41	0,20
15N	2,5	Gp	13,4	12,3	22,8	10,5	0,10

Badania przeprowadzono zgodnie z PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

Opracował: mgr Wit Stanisław Witaszak

Środa Wlkp., dnia 16.12.2015

Załącznik nr 6.2. Wyniki badań laboratoryjnych (grunt niespoisty)

Zleceniodawca:	SMP Projektanci Sp. J.
Rodzaj badania:	Badania laboratoryjne gruntu rodzimego z otworów badawczych
Pochodzenie materiału:	Września
Cel badań:	Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego
Miejsce pobrania:	Otwór nr 17N; głębokość pobrania: 1,5 m p.p.t.
Data pobrania / Data badania:	07.12.2015 / 15.12.2015
Uwagi:	-

Identyfikacja zastosowanej metody badawczej:

- * określenie rodzaju gruntu wg PN-B 02480:1986
- * analiza sitowa wg PN-B 04481:1988 p.4.1
- * określenie punktu piaskowego wg PN-B 06714-01:1989
- * oznaczenie wskaźnika piaskowego wg PN-EN 933-8:2001
- * obliczenie współczynnika filtracji wg USBSC
- * obliczenie wskaźnika różnoziarnistości wg PN-B 02481:1998
- * oznaczenie zawartości węglanów wg PN-B 04481:1988 p.3.6
- * zawartość części organicznych wg PN-EN 1744-1:2000
- * zawartość zanieczyszczeń obcych wg PN-B 06714-12:1976
- * oznaczenie gęstości nasypowej w stanie luźnym wg PN-EN 1097-3
- * oznaczenie gęstości nasypowej w stanie utrzęsionym wg PN-EN 1097-3
- * oznaczenie wilgotności naturalnej wg PN-B 04481:1988 p.5.1

WYNIKI BADAŃ

Rodzaj gruntu	Piasek średni
Barwa	brązowy
Zawartość pyłów mineralnych poniżej 0,063 mm [%]	5,9
Punkt piaskowy [%]	93,7
Wskaźnik piaskowy	68,0
Wysadzinowość	niewysadzinowy
Współczynnik filtracji wg amerykańskiego wzoru USBSC K_{10} m/dobę	5,7
Wskaźnik różnoziarnistości $U=d_{60} : d_{10}$	2,7
Zawartość $CaCO_3$ [%]	-
Zawartość części organicznych	brak - barwa jaśniejsza od wzorcowej
Zawartość zanieczyszczeń obcych [%]	0,0
Gęstość nasypowa w stanie luźnym [g/cm ³]	-
Gęstość nasypowa w stanie utrzęsionym [g/cm ³]	-
Wilgotność naturalna [%]	-

Analiza uziarnienia

# [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
25,00	0,0	100,0
10,00	0,0	100,0
2,00	0,4	99,6
1,00	1,9	97,7
0,500	15,4	82,3
0,250	38,9	43,4
0,100	34,8	8,6
0,063	2,7	5,9
< 0,063	5,9	
RAZEM	100,0	


 mgr Wit Stanisław Witaszak

.....
podpis osoby upoważnionej

Środa Wlkp., dnia 16.12.2015

Załącznik nr 6.3. Wyniki badań laboratoryjnych (grunt niespoisty)

Zleceniodawca:	SMP Projektanci Sp. J.
Rodzaj badania:	Badania laboratoryjne gruntu rodzimego z otworów badawczych
Pochodzenie materiału:	Września
Cel badań:	Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego
Miejsce pobrania:	Otwór nr 17N; głębokość pobrania: 1,0 m p.p.t.
Data pobrania / Data badania:	07.12.2015 / 15.12.2015
Uwagi:	-

Identyfikacja zastosowanej metody badawczej:

- * określenie rodzaju gruntu wg PN-B 02480:1986
- * analiza sitowa wg PN-B 04481:1988 p.4.1
- * określenie punktu piaskowego wg PN-B 06714-01:1989
- * oznaczenie wskaźnika piaskowego wg PN-EN 933-8:2001
- * obliczenie współczynnika filtracji wg USBSC
- * obliczenie wskaźnika różnoziarnistości wg PN-B 02481:1998
- * oznaczenie zawartości węglanów wg PN-B 04481:1988 p.3.6
- * zawartość części organicznych wg PN-EN 1744-1:2000
- * zawartość zanieczyszczeń obcych wg PN-B 06714-12:1976
- * oznaczenie gęstości nasypowej w stanie luźnym wg PN-EN 1097-3
- * oznaczenie gęstości nasypowej w stanie utrzesionym wg PN-EN 1097-3
- * oznaczenie wilgotności naturalnej wg PN-B 04481:1988 p.5.1

WYNIKI BADAŃ

Rodzaj gruntu	Piasek drobny
Barwa	jasnobrązowy
Zawartość pyłów mineralnych poniżej 0,063 mm [%]	6,8
Punkt piaskowy [%]	92,1
Wskaźnik piaskowy	51,0
Wysadzinowość	niewysadzinowy
Współczynnik filtracji wg amerykańskiego wzoru USBSC K_{10} m/dobę	3,4
Wskaźnik różnoziarnistości $U=d_{60} : d_{10}$	3,8
Zawartość $CaCO_3$ [%]	0,0
Zawartość części organicznych	brak - barwa jaśniejsza od wzorcowej
Zawartość zanieczyszczeń obcych [%]	0,0
Gęstość nasypowa w stanie luźnym [g/cm ³]	-
Gęstość nasypowa w stanie utrzęsionym [g/cm ³]	-
Wilgotność naturalna [%]	-

Analiza uziarnienia

# [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
25,00	0,0	100,0
10,00	0,0	100,0
2,00	1,1	98,9
1,00	2,7	96,2
0,500	12,9	83,3
0,250	34,9	48,4
0,100	34,6	13,8
0,063	7,0	6,8
< 0,063	6,8	
RAZEM	100,0	


 mgr Wit Stanisław Witaszak

.....
 podpis osoby upoważnionej