

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	9
1. WPROWADZENIE	11
2. PRACE TERENOWE	17
2.1. Analiza materiałów archiwalnych	17
2.2. Wstępne (powierzchniowe) prace rozpoznawcze.....	17
2.3. Wgłębne badania geologiczno-inżynierskie	18
2.3.1. Badania geofizyczne	22
2.3.2. Odslonięcia naturalne, odkrywki, szybiki i wykopy	24
2.3.3. Wykopy badawcze	25
2.3.4. Wiercenia	25
2.3.5. Badania hydrogeologiczne.....	29
2.3.6. Sondowania.....	31
Sondy dynamiczne (DP)	32
Sonda cylindryczna (SPT)	34
Statyczne sondy stożkowe (CPT, CPTU, SCPTU)	36
Dylatometr płaski (DMT, SDMT)	40
Presjometr (PMT)	43
Sonda wkręcana (WST).....	46
Sonda krzyżakowa (FVT).....	47
2.3.7. Próbne obciążenia	49
BIBLIOGRAFIA (rozdziały 1 i 2)	51
Normy, ustawy i rozporządzenia (rozdziały 1 i 2).....	52
Strony internetowe (rozdziały 1 i 2)	54
3. PRACE LABORATORYJNE	55
3.1. Wstęp	55
3.2. Analiza makroskopowa.....	56
3.2.1. Analiza makroskopowa według PN-88/B-04481	56
Określenie rodzaju gruntów spoistych.....	56
Określenie stanu gruntów spoistych	59

Określenie rodzaju gruntów niespoistych.....	60
Oznaczenie wilgotności	61
Oznaczenie barwy gruntu	62
Oznaczenie klasy zawartości węglanu wapnia	62
3.2.2. Analiza makroskopowa według PN-EN ISO 14688	62
Określenie rodzaju gruntów gruboziarnistych i bardzo gruboziarnistych.....	63
Określenie rodzaju gruntów drobnoziarnistych.....	66
Oznaczenie wilgotności	70
Określenie konsystencji gruntów drobnoziarnistych.....	70
Oznaczenie barwy gruntu	72
Oznaczenie klasy zawartości węglanu wapnia	73
Oznaczenie nieciągłości i warstwowania, przewarstwień i gruntów zaburzonych	73
3.3. Analiza uziarnienia	76
Analiza sitowa (PN-88/B-04481)	80
Analiza sitowa (PN-EN ISO 17892-4)	81
Analiza areometryczna (PN-88/B-04481)	88
Analiza areometryczna (PN-EN ISO 17892-4)	92
Interpretacja wyników analiz uziarnienia	96
3.4. Stan fizyczny gruntów spoistych/drobnoziarnistych	100
Oznaczanie wilgotności (PN-88/B-04481).....	106
Oznaczanie wilgotności (PN-EN ISO 17892-1).....	107
Oznaczanie granicy skurczalności (PN-88/B-04481).....	108
Oznaczanie granicy plastyczności (PN-88/B-04481).....	109
Oznaczanie granicy plastyczności (PN-EN ISO 17892-12).....	110
Oznaczanie granicy płynności (PN-88/B-04481).....	111
Oznaczanie granicy płynności (PN-EN ISO 17892-12).....	116
3.5. Stan fizyczny gruntów niespoistych/gruboziarnistych	121
Badanie w aparacie Proctora (PN-88/B-04481)	128
Badanie w aparacie Proctora (PN-EN 13286-2).....	131
3.6. Zadania do rozwiązania	136
BIBLIOGRAFIA (rozdział 3)	142
Normy, ustawy i rozporządzenia (rozdział 3).....	143
Strony internetowe (rozdział 3)	146

4. PRACE KAMERALNE	147
4.1. Dokumentacja geotechniczna	148
4.2. Mapa geologiczno-inżynierska	151
4.3. Przekrój geologiczno-inżynierski	155
4.3.1. Metodyka sporządzania przekroju na podstawie danych z wierceń... 157	
Przygotowanie podkładu.....	159
Stratygrafia.....	161
Warstwy geotechniczne	165
Woda gruntowa.....	180
Kolory i szrafura	184
BIBLIOGRAFIA (rozdział 4)	185
Normy, ustawy i rozporządzenia (rozdział 4).....	186
Strony internetowe (rozdział 4)	187
Streszczenie	188