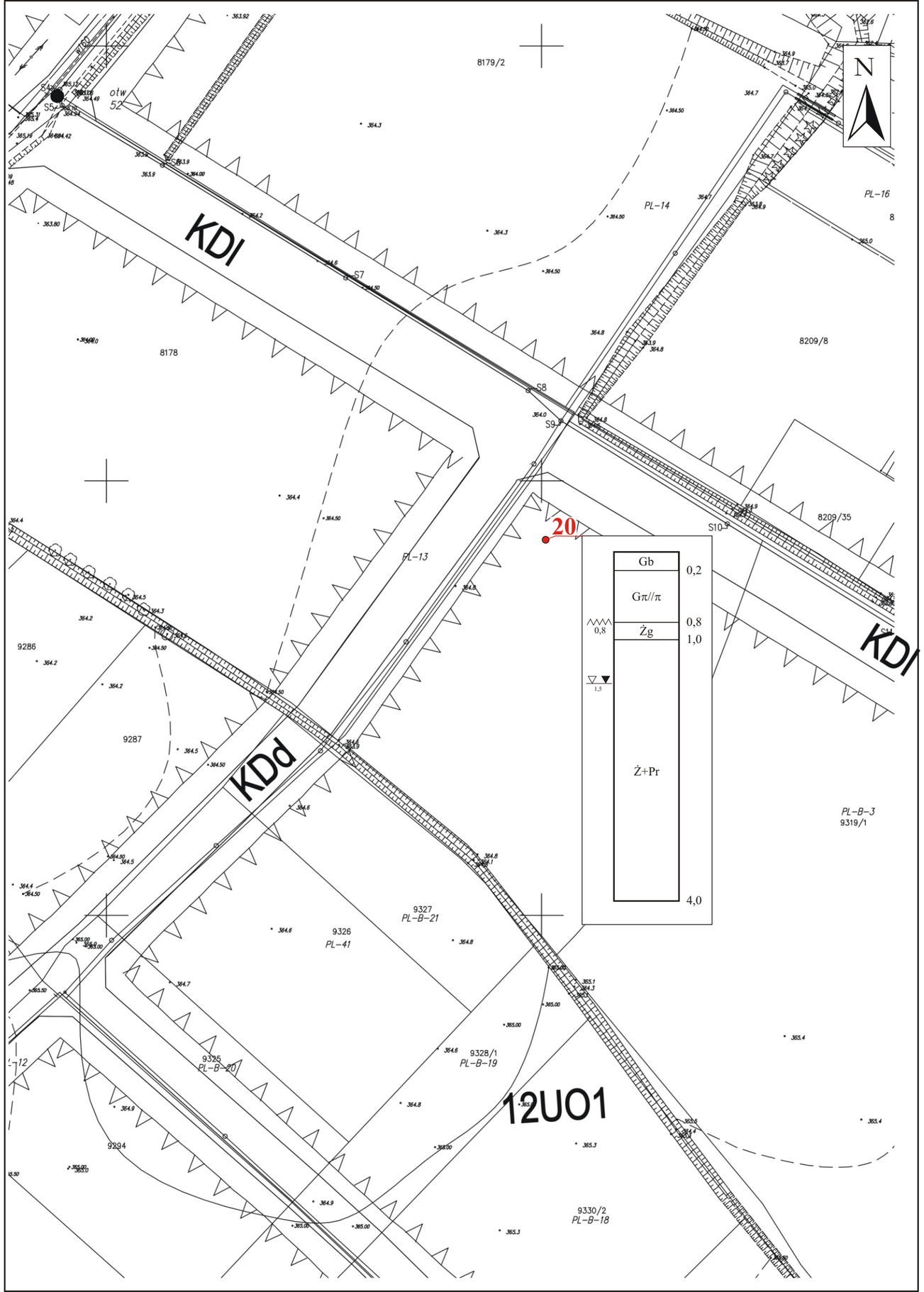
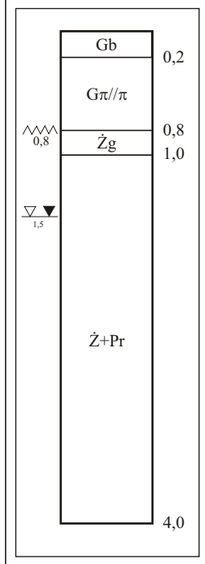


43-300 Bielsko-Biała ul. Topolowa 4 Geologia Sobol	Firma geologiczna "GEOLOGIA KRZYSZTOF MARIAN SOBOL" 43 - 300 Bielsko-Biała, ul. Topolowa 4
Temat	**Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie miasta Żywiec**

Rodzaj załącznika	Mapa dokumentacyjna	Skala	1:1000	Data	marzec 2010
Opracował	mgr Radosław Michoń	Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Sobol		

Objaśnienia

20 - lokalizacja, nr otworu badawczego



- opis profilu geotechnicznego

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN- 86 / B - 02480

GRUNTY NASYPOWE

- nB nasyp budowlany
- nN nasyp niebudowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

- H grunt próchniczny $2\% < I_{om} \leq 5\%$
- Nm namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
- T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

kamieniste:
- W wietrzelina spoista
- KW wietrzelina kamienista
- KWg wietrzelina kam. zagliniona
- KR rumosz
- KRg rumosz gliniasty
- KO otoczaki
- KOg otoczaki zaglinione

grubo-ziarniste:
- Ż żwir
- Żg żwir gliniasty
- Po pospółka
- Pog pospółka gliniasta

drobno-ziarniste niespoiste:
- Pr piasek gruby
- Ps piasek średni
- Pd piasek drobny
- Pπ piasek pylasty
- Pg piasek gliniasty

drobnoziarniste spoiste:
- πp pył piaszczysty
- π pył
- Gp glina piaszczysta
- G glina
- Gπ glina pylasta
- Gpz glina piaszczysta zwięzła
- Gπz glina pylasta zwięzła
- Jp ił piaszczysty
- J ił
- Jπ ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

- ST skała twarda
- SM skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

młode osady jeziorne:
- kr kreda
- gy gytia
- cb węgiel brunatny
- ck węgiel kamienny
- kp kreda pisząca
- pc piaskowce
- ł łupki
- wp wapienie
- zl zlepieńce

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

- + – domieszki
- // – przewarstwienia (wkładki)
- / – na pograniczu
- ( ) – w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące:składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

1 – numer wiercenia
252,75 – rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- – próbka o naturalnej strukturze(NNS)
- – próbka o naturalnej wilgotności(NW)
- – próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- 3,2 – wyinterpolowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
- 5,8 – piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i głębokość
- 7,3 – nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość.
- – grunt nawodniony
- – sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- – penetrometr tłoczkowy (PP)
- – ścinarka obrotowa (TV)
- – sonda cylindryczna (SPT)
- – sonda ścinająca obrotowa (VT)
- – badania presjometrem (P)
- ZW – rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą
  - ZW – udarowo-obrotowa
  - SL – lekka wbijana
  - SW – wciskowa
  - SC – ciężka wbijana
  - ST – wkręcana

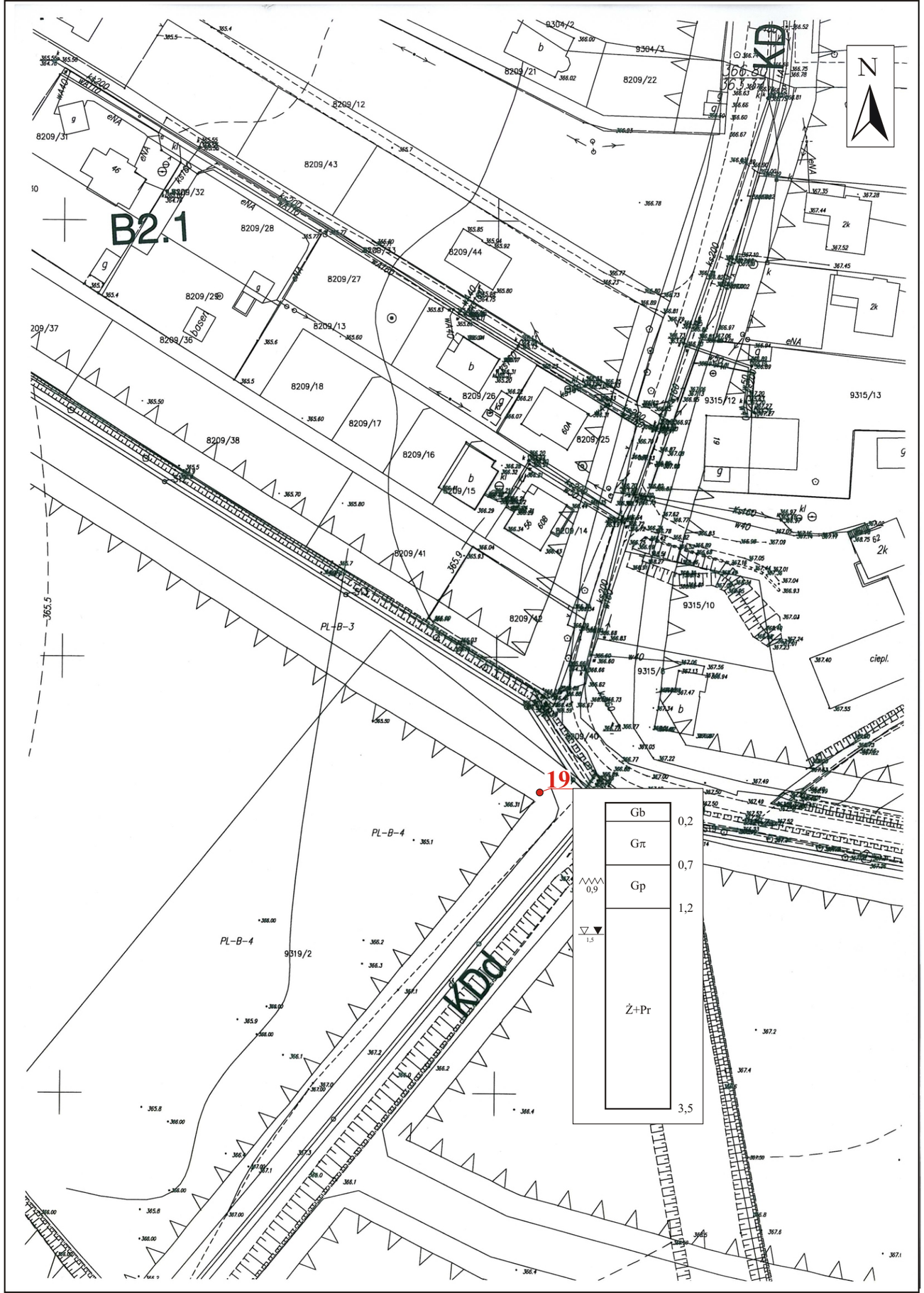
OZNACZENIE STANU GRUNTU

I_D=0,5 - stopień zagęszczenia
I_L=0,20 - stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

- II – numer warstwy geotechnicznej
- 3 VII – rzut projektowanego obiektu na przekroju z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
- – projektowany poziom posadowienia
- – podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

Sekcja	S 9a	Załącznik	2 22



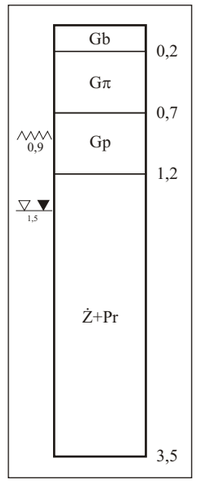
43-300 Bielsko-Biała ul. Topolowa 4
Geologia Sobol

Firma geologiczna "GEOLOGIA KRZYSZTOF MARIAN SOBOL"
43 - 300 Bielsko-Biała, ul. Topolowa 4

Temat	Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie miasta Żywiec				
Rodzaj załącznika	Mapa dokumentacyjna	Skala	1:1000	Data	marzec 2010
Opracował	mgr Radosław Michoń	Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Sobol		

Objaśnienia

19 - lokalizacja, nr otworu badawczego



- opis profilu geotechnicznego

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN- 86 / B - 02480

GRUNTY NASYPOWE

- nB nasyp budowlany
- nN nasyp niebudowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

- H grunt próchniczny 2%< I_{om} ≤ 5%
- Nm namuł 5%< I_{om} ≤ 30%
- T torf 30%< I_{om}

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

kamieniste:
- W wietrzelina spoista
- KW wietrzelina kamienista
- KWg wietrzelina kam. zagliniona
- KR rumosz
- KRg rumosz gliniasty
- KO otoczaki
- KOg otoczaki zaglinione

grubo-ziarniste:
- Ż żwir
- Żg żwir gliniasty
- Po pospółka
- Pog pospółka gliniasta

drobno-ziarniste niespoiste:
- Pr piasek gruby
- Ps piasek średni
- Pd piasek drobny
- Pπ piasek pylasty
- Pg piasek gliniasty

drobnoziarniste spoiste:
- πp pył piaszczysty
- π pył
- Gp glina piaszczysta
- G glina
- Gπ glina pylasta
- Gpz glina piaszczysta zwięzła
- Gπz glina pylasta zwięzła
- Jp ił piaszczysty
- J ił
- Jπ ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

- ST skała twarda
- SM skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

młode osady jeziorne:
- kr kreda
- gy gytia
- cb węgiel brunatny
- ck węgiel kamienny
- kp kreda pisząca
- pc piaskowce
- ł łupki
- wp wapienie
- zl zlepieńce

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

- + – domieszki
- // – przewarstwienia (wkładki)
- / – na pograniczu
- ( ) – w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące:składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

1 – numer wiercenia
252,75 – rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- – próbka o naturalnej strukturze(NNS)
- – próbka o naturalnej wilgotności(NW)
- – próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- 3,2 – wyinterpolowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
- 3,8 – piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i głębokość
- 7,3 – nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość.
- – grunt nawodniony
- – sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- – penetrometr tłoczkowy (PP)
- – ścinarka obrotowa (TV)
- – sonda cylindryczna (SPT)
- – sonda ścinająca obrotowa (VT)
- – badania presjometrem (P)
- ZW – rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą
  - ZW – udarowo-obrotowa
  - SL – lekka wbijana
  - SW – wciskowa
  - SC – ciężka wbijana
  - ST – wkręcana

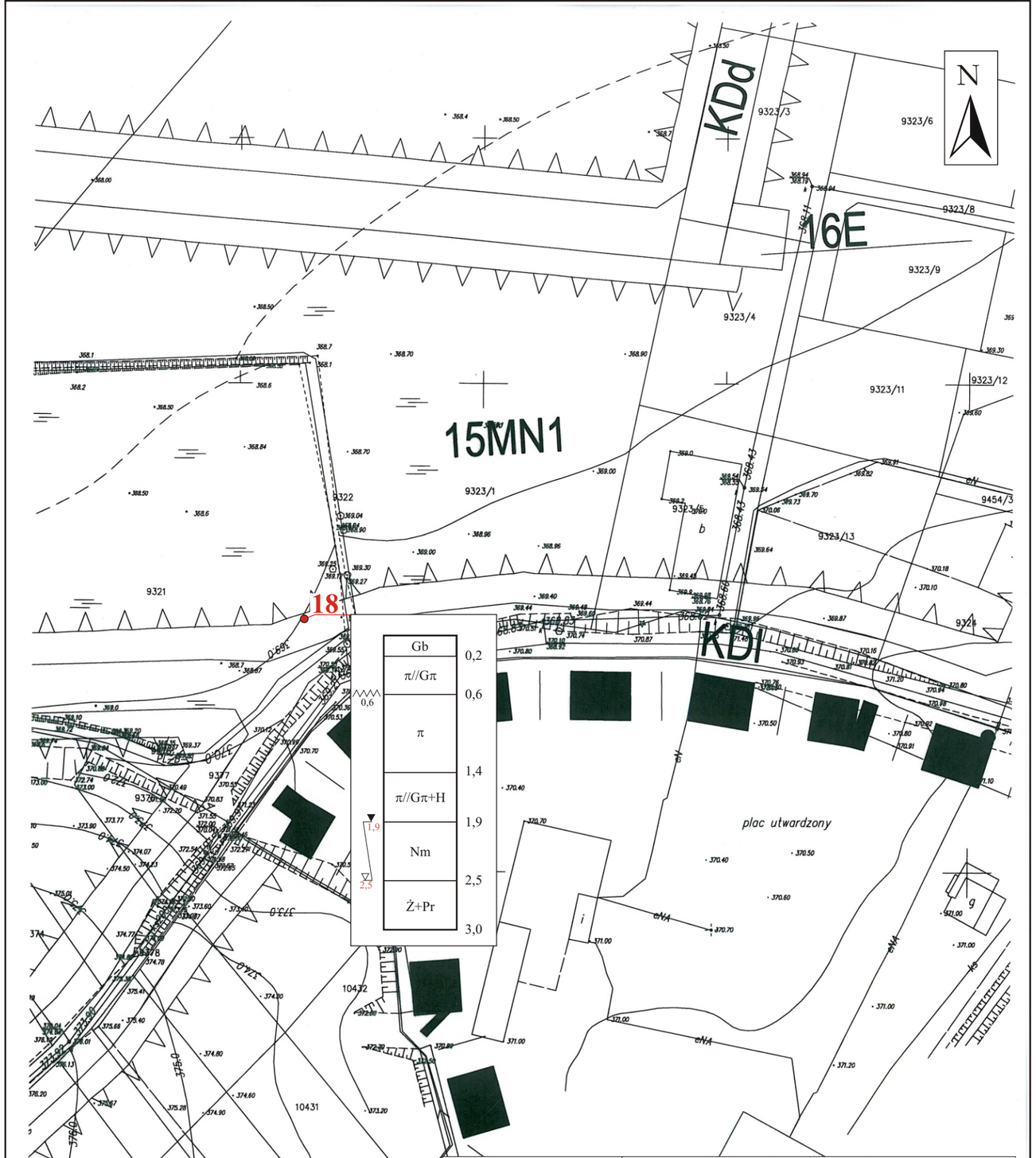
OZNACZENIE STANU GRUNTU

I_D=0,5 - stopień zagęszczenia
I_L=0,20 - stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

- II – numer warstwy geotechnicznej
- – rzut projektowanego obiektu
- 3 VII – na przekroju z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
- – projektowany poziom posadowienia
- – podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

Sekcja	S 9b	Załącznik	2 23



43-300 Bielsko-Biała ul. Topolowa 4 Geologia Sobol

Firma geologiczna "GEOLOGIA KRZYSZTOF MARIAN SOBOL"
43 - 300 Bielsko-Biała, ul. Topolowa 4

Temat	Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie miasta Żywiec				
Rodzaj załącznika	Mapa dokumentacyjna	Skala	1:1000	Data	marzec 2010
Opracował	mgr Radosław Michoń	Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Sobol		
Objaśnienia	18 - lokalizacja, nr otworu badawczego			Sekcja: S 9b	Załącznik nr 2_{24}

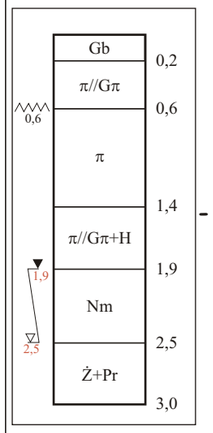
43-300 Bielsko-Biała ul. Topolowa 4 Geologia Sobol

Firma geologiczna "GEOLOGIA KRZYSZTOF MARIAN SOBOL"
43 - 300 Bielsko-Biała, ul. Topolowa 4

Temat	Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie miasta Żywiec				
Rodzaj załącznika	Mapa dokumentacyjna	Skala	1:1000	Data	marzec 2010
Opracował	mgr Radosław Michoń	Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Sobol		

Objaśnienia

18 - lokalizacja, nr otworu badawczego



- opis profilu geotechnicznego

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN- 86 / B - 02480

GRUNTY NASYPOWE

- nB nasyp budowlany
- nN nasyp niebudowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

- H grunt próchniczny $2\% < I_{om} \leq 5\%$
- Nm namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
- T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

kamieniste:
- W wietrzelina spoista
- KW wietrzelina kamienista
- KWg wietrzelina kam. zagliniona
- KR rumosz
- KRg rumosz gliniasty
- KO otoczaki
- KOg otoczaki zaglinione

grubo-ziarniste:
- Ż żwir
- Żg żwir gliniasty
- Po pospółka
- Pog pospółka gliniasta

drobno-ziarniste niespoiste:
- Pr piasek gruby
- Ps piasek średni
- Pd piasek drobny
- Pπ piasek pylasty
- Pg piasek gliniasty

drobnoziarniste spoiste:
- πp pył piaszczysty
- π pył
- Gp glina piaszczysta
- G glina
- Gπ glina pylasta
- Gpz glina piaszczysta zwięzła
- Gπz glina pylasta zwięzła
- Jp ił piaszczysty
- J ił
- Jπ ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

- ST skała twarda
- SM skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

młode osady jeziorne:
- kr kreda
- gy gytia
- cb węgiel brunatny
- ck węgiel kamienny
- kp kreda pisząca
- pc piaskowce
- ł łupki
- wp wapienie
- zl zlepieńce

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

- + – domieszki
- // – przewarstwienia (wkładki)
- / – na pograniczu
- ( ) – w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

1 – numer wiercenia
252,75 – rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- – próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- – próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- – próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- 3,2 – wyinterpolowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
- 5,8 – piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i głębokość
- 7,3 – nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość.
- – grunt nawodniony
- – sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- – penetrometr tłoczkowy (PP)
- – ścinarka obrotowa (TV)
- – sonda cylindryczna (SPT)
- – sonda ścinająca obrotowa (VT)
- – badania presjometrem (P)
- ZW – rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą
  - ZW – udarowo-obrotowa
  - SL – lekka wbijana
  - SW – wciskowa
  - SC – ciężka wbijana
  - ST – wkręcana

OZNACZENIE STANU GRUNTU

I_D=0,5 - stopień zagęszczenia
I_L=0,20 - stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

- II – numer warstwy geotechnicznej
- – rzut projektowanego obiektu
- 3 VII – na przekroju z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
- – projektowany poziom posadowienia
- – podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

Sekcja	S 9c	Załącznik	2_{24}