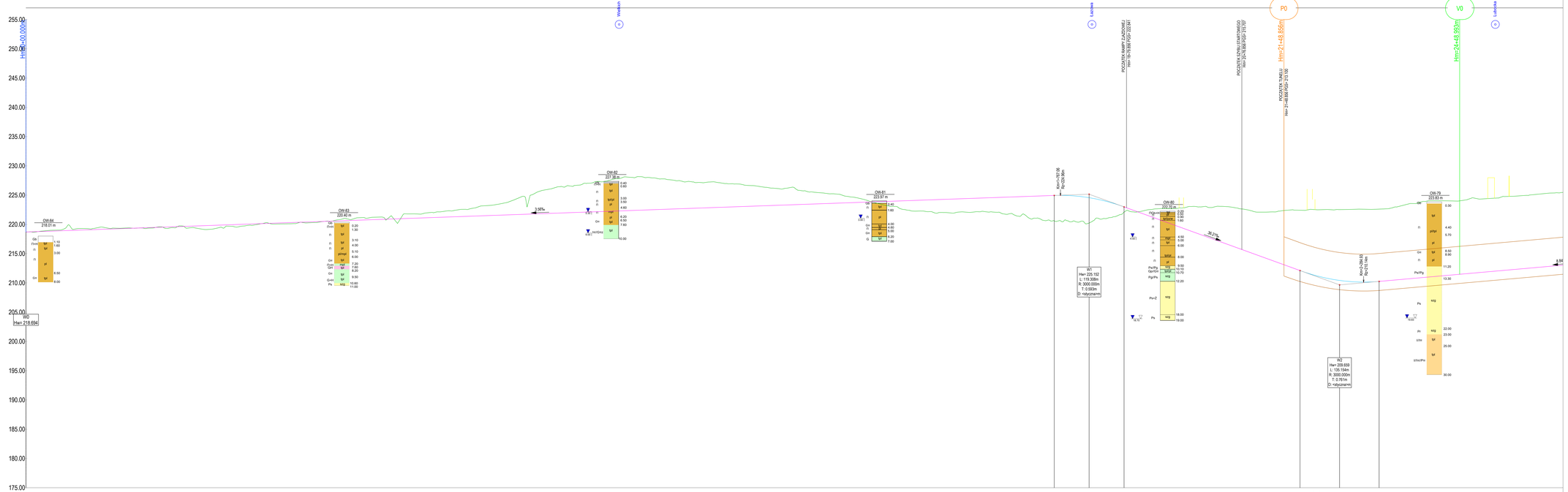
STACJA TECHNICZNO-POSTOJOWA




Wariant 5D

POZIOM ODNIESIENIA 175.00

| | |
|---|---|
| Rzędne niwelety | 219.69 … 222.81 |
| Rzędne istniejące | 219.69 … 223.32 |
| Różnice rzędnych | 0.00 … -2.51 |
| Elementy niwelety | L=1756.39m; i=3.98%; L=423; i=8.8 |
| Elementy trasy | PROSTA L=120.76m; KRZYWA POZOMA A=156.27 L=60.00m; ŁUK POZOMY R=407.00m L=209.11m; KRZYWA POZOMA A=156.27 L=60.00m; PROSTA L=720.34m; KRZYWA POZOMA A=245.80 L=60.00m; ŁUK POZOMY R=1007.00m L=423.69m; KRZYWA POZOMA A=245.80 L=60.00m; PROSTA L=466.56m; ŁUK POZOMY R=307.00m L=315.77m |
| Odległości | 0.00 … 2500.00 |
| Kilometraż | 0+000 … 2500 |

## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:

- istniejący poziom terenu
- niwelety projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /elevation of the intersection point of the vertical tangents/
i - podłużenie /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

Gb - Gleba
ors - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Pn - Piaszek
Pg - Piasek drobny
Pw - Piasek średni
Pr - Piasek gruby
Pp - Piasek gliniasty
Pm - Piasek pylasty
Ps - Pył
Ps - Pył piaszczysty
Pr - Pył próchnicy
Gn - Glina piaszczysta
G - Glina
Gm - Glina pylasta
Grz - Glina pylasta zwięzła
Gpr - Glina piaszczysta zwięzła
Gz - Glina zwięzła
Gy - Gytia
Ip - Ił piaszczysty
Ir - Ił
Io - Ił pylasty
KR - Rumosz
Kfg - Rumosz gliniasty
KO - Obrzeżak
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel

STANY GRUNTÓW

sf - Plastyczny
tz - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
pzw - Płynny
zw - Zwarty
n - Luźny
sg - Średnio zagęszczony
ZI - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory neogeńskie
- Utwory syoste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nieogi

- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom wystąpowania sączeń

OW-2 / 230.15m - numer otworu / rzędna otworu ( m npm. )

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/ZDMS/GA/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENTY ZMIENIONE

| REDR. | DATA | OPIS ROZKAZU | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |
|---|---|---|---|---|---|
| F | 10.10.2020 | Wydane do zatwierdzenia | P. Jezierski | M. Wiśniewski | M. Bogusz |

Gmina Miejska Kraków

Rzeczypospolita Polska

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łączenie Europy"

Umowa współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na podstawie umowy o dofinansowanie nr INEA/CEF/TRANS/M2017/1567211 z dnia 15 października 2017 r.

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Miejska Kraków

DYREKTOR ZDMS Piotr Wszędobył-Świątnicki 31-038 Kraków, Poland

WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o. ul. Czerniakowska 12, 00-833 Warszawa, Poland

PROJEKT

# STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE

TYTUŁ

Wariant 5 metra - profil

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REWIZJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:200/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 1 / 11 |

A1.02

# WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE

Wariant 5D

POZIOM ODNIESIENIA 175.00

Rzędne niwelety

Rzędne istniejące

Różnice rzędnych

Elementy niwelety

Elementy trasy

Odległości

Kilometraż

## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:
   - istniejący poziom terenu
   - niwelety projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
   - obrys tunelu drążonego tarczą TBM
   - nazwa i kilometraż stacji podziemnej
   - numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
   - numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
   - numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical curve intersection point of the vertical tangents/
i - pochylenie /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

Gb - Gleba
orb - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Prz - Przysypka
Prp - Piasek drobny
Prs - Piasek średni
Prg - Piasek gruby
Prgż - Piasek gruboziarnisty
Prw - Piasek żwirowy
Pr - Piasek
Pył - Pył piaszczysty
Pył - Pył próchnicowy
Gp - Glina piaszczysta
G - Glina
Gzł - Glina żwirowa
Gzłp - Glina żwirowa zwięzła
Gpzł - Glina piaszczysta zwięzła
Gp - Glina zwięzła
Gy - Gytia
Ip - Ił piaszczysty
Ir - Ił
Ir - Ił żwirowy
KR - Rumosz
KRg - Rumosz gliniasty
KO - Obrzeże
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel

ETAPY GRUNTÓW

Ipl - Plastyczny
Ipz - Twardoplastyczny
Imp - Miękkoplastyczny
Ipzw - Półzwarty
Zw - Zwarty
n - Luźny
śrg - Średnio zagęszczony
Zg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory holoceńskie
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nerop

- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom występowania sapieni
- numer otworu
- rzędna otworu (.m npm.)

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/ZDM/SG/A/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENTY ZMIENNE

| REW. | DATA | OPIS ROZKAZU | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |
|---|---|---|---|---|---|
| F | 10.10.2020 | Wydanie do zatwierdzenia | P. Jezierski | D. Wiśniewski | M. Bogusz |

Kraków

Współfinansowane przez Unię Europejską „Łączy Europę"

Unesa współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łączy Europę" na podstawie umowy o dofinansowanie nr INEA/CEF/TRANS/M2015/1073217 z dnia 19 października 2017 r.

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Miejska Kraków, Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska

WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Dekabrystów 13, 02-003 Warszawa, Polska

PROJEKT:

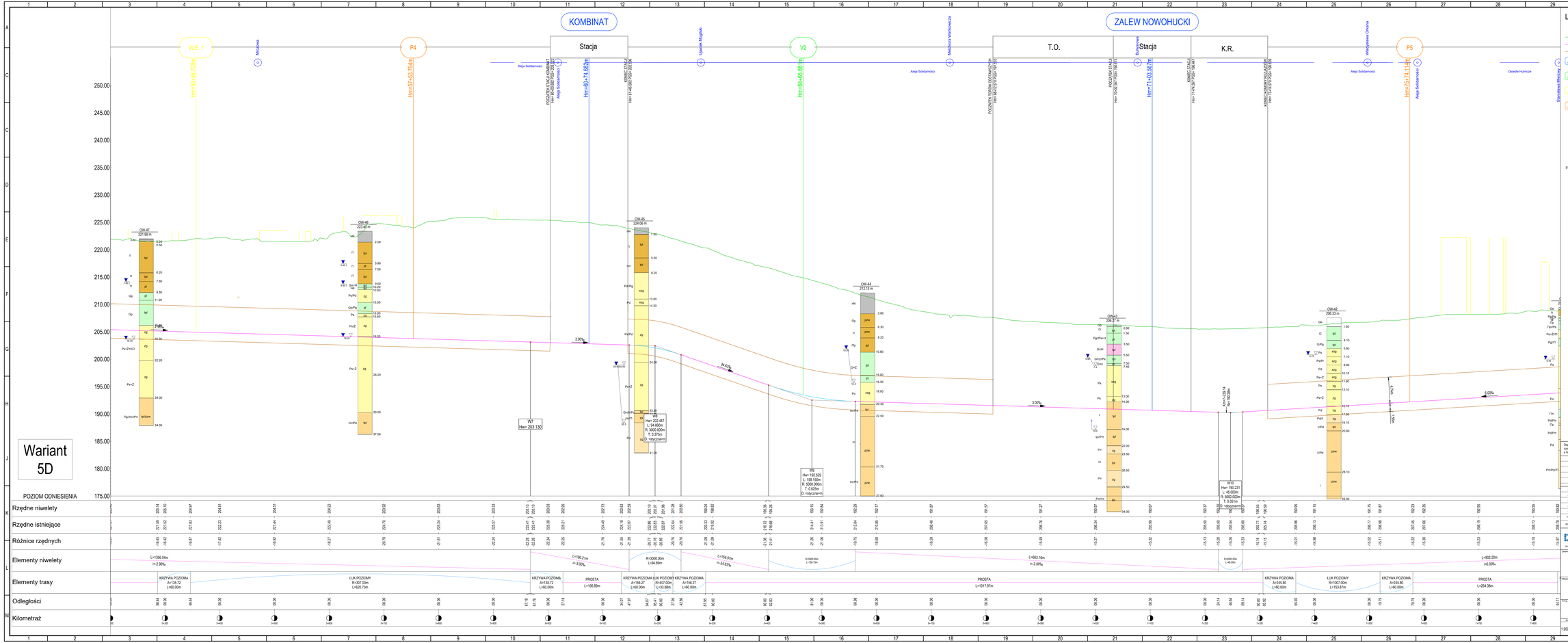
**STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE**

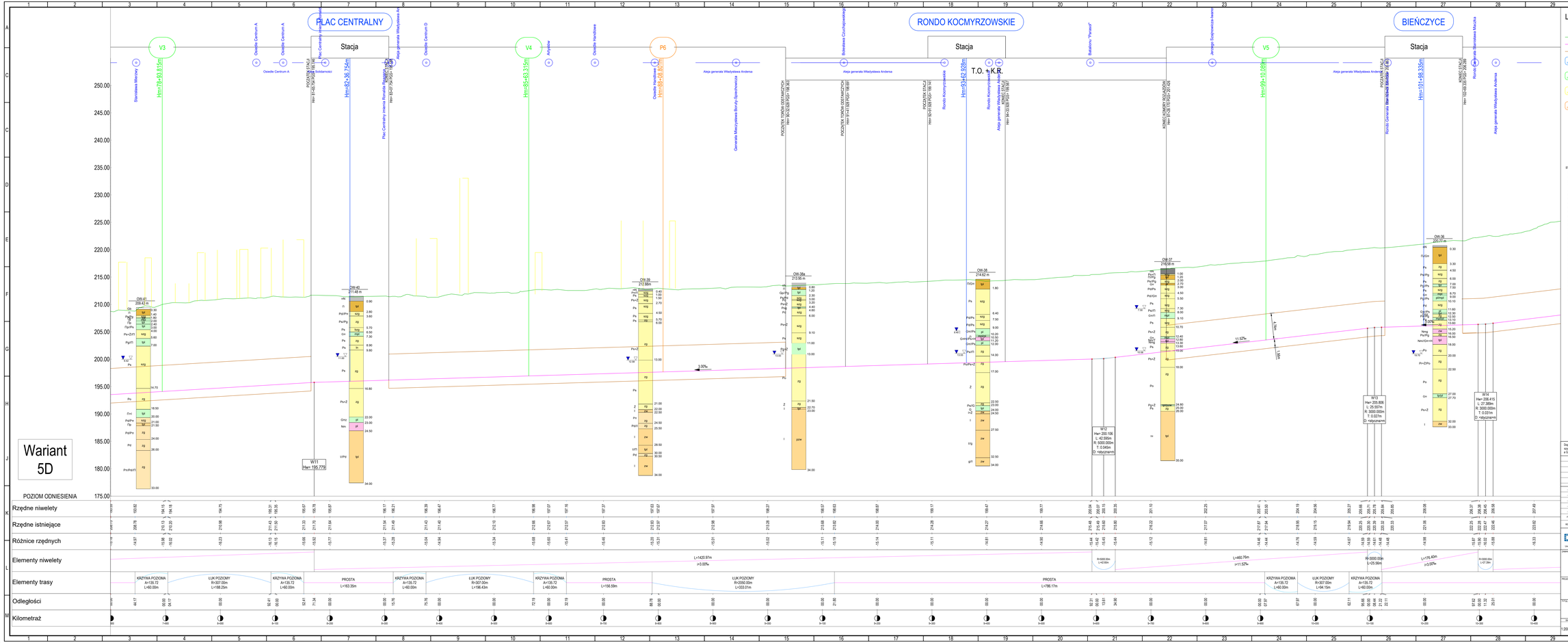
TYTUŁ:

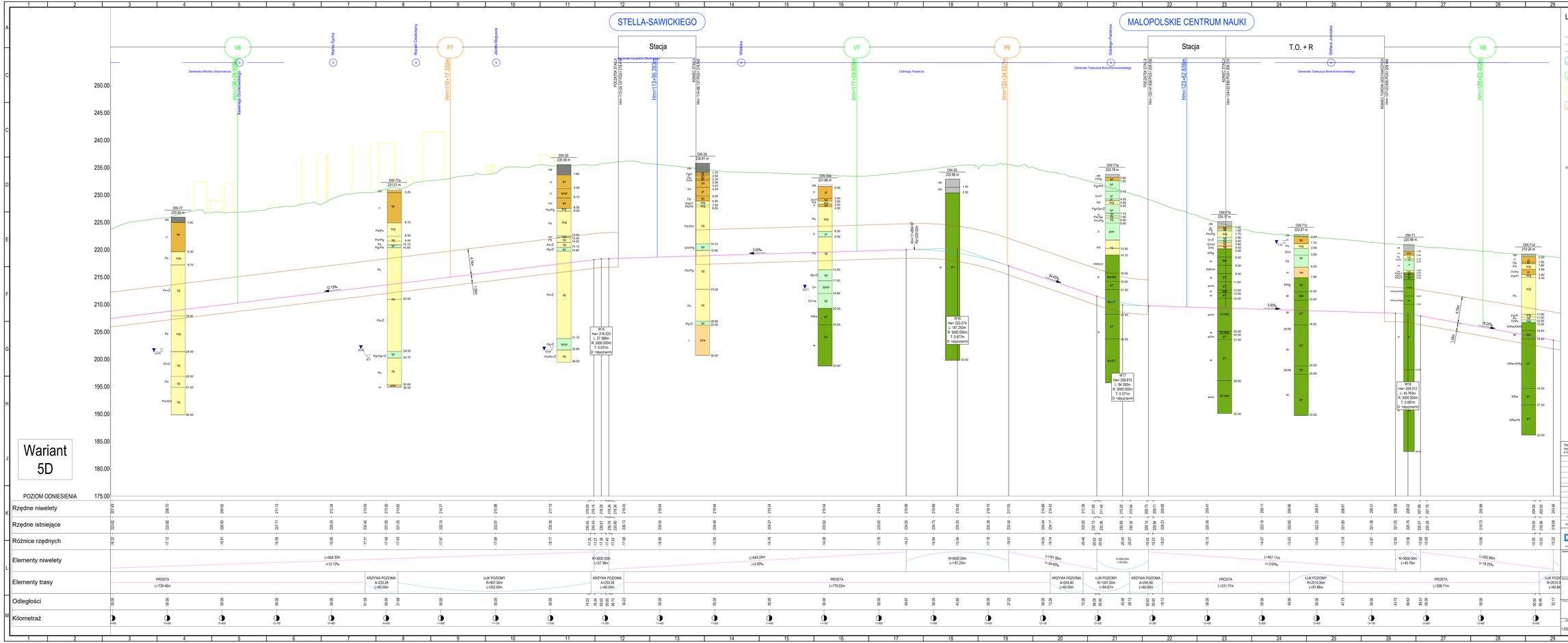
Wariant 5 metra - profil

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REWIZJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:2000/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 2 / 11 |

A1.02


KOMBINAT
ZALEW NOWOHUCKI
Stacja
T.O.
K.R.
W.E. 1
P4
V2
P5
Hm=59+56.02m
Hm=57+33.784m
Hm=60+74.682m
Hm=64+65.881m
Hm=71+03.567m
Hm=75+74.114m
Wariant 5D
POZIOM ODNIESIENIA
Rzędne niwelety
Rzędne istniejące
Różnice rzędnych
Elementy niwelety
Elementy trasy
Odległości
Kilometraż
Legenda:
1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:
- istniejący poziom terenu
- niwelta projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami
R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical curve intersection point of the vertical tangents/
i - podyfeniw /slope/
2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH
SYMBOLE GRUNTÓW
Gb - Gleba
orb - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Pro - Piaszcz
Prd - Piasek drobny
Prś - Piasek średni
Pr - Piasek gruby
Prż - Piasek żwirowy
Prw - Piasek pylasty
Pł - Pył
Pł+Z - Pył piaszczysty
Pł+Or - Pył próchnicy
Gp - Glina piaszczysta
G - Glina
Gn - Glina pylasta
Gnz - Glina pylasta zwięzła
Gpz - Glina piaszczysta zwięzła
Gz - Glina zwięzła
Gy - Gyttia
Ip - Ił piaszczysty
Ir - Ił
Iz - Ił pylasty
KR - Rumosz
KRg - Rumosz gliniasty
KO - Obrzeżak
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel
STANY GRUNTÓW
sf - Płastyczny
bf - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
ppw - Półzwarty
zw - Zwarty
n - Luźny
śzg - Średnio zagęszczony
dzg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka
OBJAŚNIENIA BARW
- Utwory neogeńskie
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nerop
- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawiercenia zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom występowania sapzieri
OW-2 230.15m - numer otworu - rzędna otworu ( m npm.)
Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/0238/GIS/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków
DOKUMENTY ZMIENNE
F 10.10.2020 Wydanie do zatwierdzenia F. Jezierski S. Wiśniewski M. Bogusz
REW. DATA OPIS ROZKAZU OPRACOWAŁ SPRAWDZIŁ ZATWIERDZIŁ
Kraków
Rzeczpospolita Polska
Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łączenie Europy"
Unia współfinansuje inwestycje na środkach Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na podstawie umowy o dofinansowanie nr INEA/CEF/TRANS/M15/1087271 z dnia 19 października 2017 r.
ZAMAWIAJĄCY
Kraków
GMINA MIELSKA KRAKÓW
Plac Wszystkich Świętych 3-4,
31-004 Kraków, Polska
WYKONAWCA
ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Zwierzyniecka 12, 00-603 Warszawa, Polska
PROJEKT
STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE
TYTUŁ
Wariant 5 metra - profil
SKALA 1:2000/2000
NUMER RYSUNKU Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502
REWIZJA F
ARKUSZ 3 / 11
A1.02


PLAC CENTRALNY
RONDO KOCMYRZOWSKIE
BIEŃCZYCE
Stacja
T.O. + K.R.
V3
V4
P6
V5
Hm=79+93.815m
Hm=82+36.754m
Hm=85+83.315m
Hm=89+38.801m
Hm=93+62.928m
Hm=99+10.089m
Hm=101+98.335m
Wariant 5D
POZIOM ODNIESIENIA
Rzędne niwelety
Rzędne istniejące
Różnice rzędnych
Elementy niwelety
Elementy trasy
Odległości
Kilometraż
KRZYWA POZIOMA A=135.72 L=60.00m
LUK POZIOMY R=307.00m L=198.29m
PROSTA L=163.35m
LUK POZIOMY R=307.00m L=196.43m
PROSTA L=156.59m
LUK POZIOMY R=2050.00m L=333.01m
PROSTA L=786.17m
KRZYWA POZIOMA A=135.72 L=60.00m
LUK POZIOMY R=307.00m L=94.19m
KRZYWA POZIOMA A=135.72 L=60.00m
L=1420.97m i=3.00%
L=460.76m i=11.52%
L=176.40m i=3.00%
W11 Hm= 195.779
W12 Hm= 200.106 L: 42.595m R: 3000.000m T: 0.040m D: <dyskoms>
W13 Hm= 205.806 L: 26.557m R: 3000.000m T: 0.027m D: <dyskoms>
W14 Hm= 208.415 L: 27.389m R: 3000.000m T: 0.031m D: <dyskoms>
OW-41 209.42 m
OW-40 211.48 m
OW-39 212.88m
OW-38 213.90 m
OW-37 214.62 m
OW-36 215.77 m
OW-35 216.98 m
OW-34 217.48 m
OW-33 218.78 m
OW-32 219.82 m
OW-31 220.15 m
OW-30 220.35 m
OW-29 220.51 m
OW-28 220.57 m
OW-27 220.66 m
OW-26 220.71 m
OW-25 220.76 m
OW-24 220.84 m
OW-23 220.86 m
OW-22 220.88 m
OW-21 220.90 m
OW-20 220.92 m
OW-19 220.94 m
OW-18 220.97 m
OW-17 221.00 m
OW-16 221.02 m
OW-15 221.04 m
OW-14 221.06 m
OW-13 221.08 m
OW-12 221.09 m
OW-11 221.10 m
OW-10 221.11 m
OW-9 221.12 m
OW-8 221.13 m
OW-7 221.14 m
OW-6 221.15 m
OW-5 221.16 m
OW-4 221.17 m
OW-3 221.18 m
OW-2 221.19 m
OW-1 221.20 m
Legenda:
1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:
- istniejący poziom terenu
- niwelety projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami
R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical point of intersection point of the vertical tangents/
i - podyfektor /slope/
2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH
SYMBOLE GRUNTÓW
Gb - Gleba
urb - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Prz - Przysypka
Prg - Piasek drobny
Prw - Piasek średni
Pr - Piasek gruby
Pżg - Piasek gliniasty
Pżw - Piasek pylasty
Pył - Pył
Pż - Pył piaszczysty
Pł - Pył próchnicy
Gp - Glina piaszczysta
G - Glina
Gpł - Glina pylasta
Gprz - Glina pylasta zwięzła
Gpż - Glina piaszczysta zwięzła
Gz - Glina zwięzła
Gy - Gyttia
Ip - Ił piaszczysty
Ił - Ił
Iy - Ił pylasty
KR - Rumosz
Krg - Rumosz gliniasty
KO - Obcazek
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel
ETAPY GRUNTÓW
plf - Plastyczny
twf - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
ppw - Półzwarty
zw - Zwarty
n - Luźny
wg - Średnio zagęszczony
dg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka
OBJAŚNIENIA BARW
- Utwory neogeńskie
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nerop
- Głębokość ustalistrzowanego zwierciadła wody (m pod.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pod.)
- Poziom wystąpowania sączeń
- numer otworu
- rzędna otworu ( m npm.)
Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/ZDMS/GA/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków
DOKUMENTY ZMIENIONE
F 10.10.2020 Wydane do zatwierdzenia P. Jarzembski S. Wiśniewski M. Bogusz
REW. DATA OPIS ROZKAZU OPRACOWAŁ SPRAWDZIŁ ZATWIERDZIŁ
Kraków
Rzeczpospolita Polska
Współfinansowane przez Instrument Unii Europejskiej „Łączenie Europy"
Unioa współfinansuje się środkami Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na potrzeby unijnej polityki transportowej w dziedzinach w MENCEFI TRANSREFI/SR/2011 oraz TS-ujednolicenia 2011 r.
ZAMAWIAJĄCY
Kraków
GMINA MIELOWA KRAKÓW Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska
WYKONAWCA
ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o. ul. Domaniewska 10, 02-653 Warszawa, Polska
PROJEKT
STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE
TYTUŁ
Wariant 5 metra - profil
SKALA 1:2000/2000
NUMER RYSUNKU Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502
REWIZJA F
ARKUSZ 4 / 11
A1.02




## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:

- istniejący poziom terenu
- niwelety projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical point of the intersection point of the vertical tangents/
i - pochylenie /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

| | |
|---|---|
| Gb | - Gleba |
| ure | - Nasyp |
| Nm | - Namuł |
| T | - Torf |
| Ż | - Żwir |
| Pg | - Pospółka |
| Pg | - Piasek drobny |
| Pa | - Piasek średni |
| Pr | - Piasek gruby |
| Pg | - Piasek gruzłowy |
| Pw | - Piasek pylasty |
| Pł | - Pył |
| Pz | - Pył piaszczysty |
| Pb | - Pył próchnicy |
| Gp | - Glina piaszczysta |
| G | - Glina |
| Gw | - Glina pylasta |
| Gzg | - Glina pylasta zwięzła |
| Gpz | - Glina piaszczysta zwięzła |
| Gz | - Glina zwięzła |
| Gy | - Gyttia |
| Ip | - Ił piaszczysty |
| Ił | - Ił |
| Iw | - Ił pylasty |
| KR | - Rumosz |
| KRg | - Rumosz gliniasty |
| KO | - Obrzutka |
| S | - Skała |
| w | - Wapień |
| m | - Margiel |

ETAPY GRUNTÓW

| | |
|---|---|
| plf | - Plastyczny |
| twf | - Twardoplastyczny |
| mpl | - Miękkoplastyczny |
| płw | - Płynny |
| zw | - Zwarty |
| luźny | - Luźny |
| wilg | - Średnio zagęszczony |
| rz | - Zagęszczony |
| ST | - Skała twarda |
| SM | - Skała miękka |

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory holoceńskie
- Utwory sypkie miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory sypkie czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nieżyt
- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom występowania sapieżeń

OW-2 230.15m - numer otworu - rzędna otworu ( m npm.)

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/0238/GIA/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENTY ZMIENNE

| REW. | DATA | OPIS ROZKAZU | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |
|---|---|---|---|---|---|
| F | 10.10.2020 | Wydane do zatwierdzenia | P. Jezierski | S. Wiśniewski | M. Bogusz |

Gminа Kraków · Rzeczpospolita Polska · Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łączenie Europy"

Umowa współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na potrzeba umowy o dofinansowanie nr INEA/CEF/TRANSPORT/M2017 z dnia 19 października 2017 r.

WYKONAWCA(Y): GMINA MIEJSKA KRAKÓW, Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska

WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Chmielna 10, 00-805 Warszawa, Polska

OBIEKT:

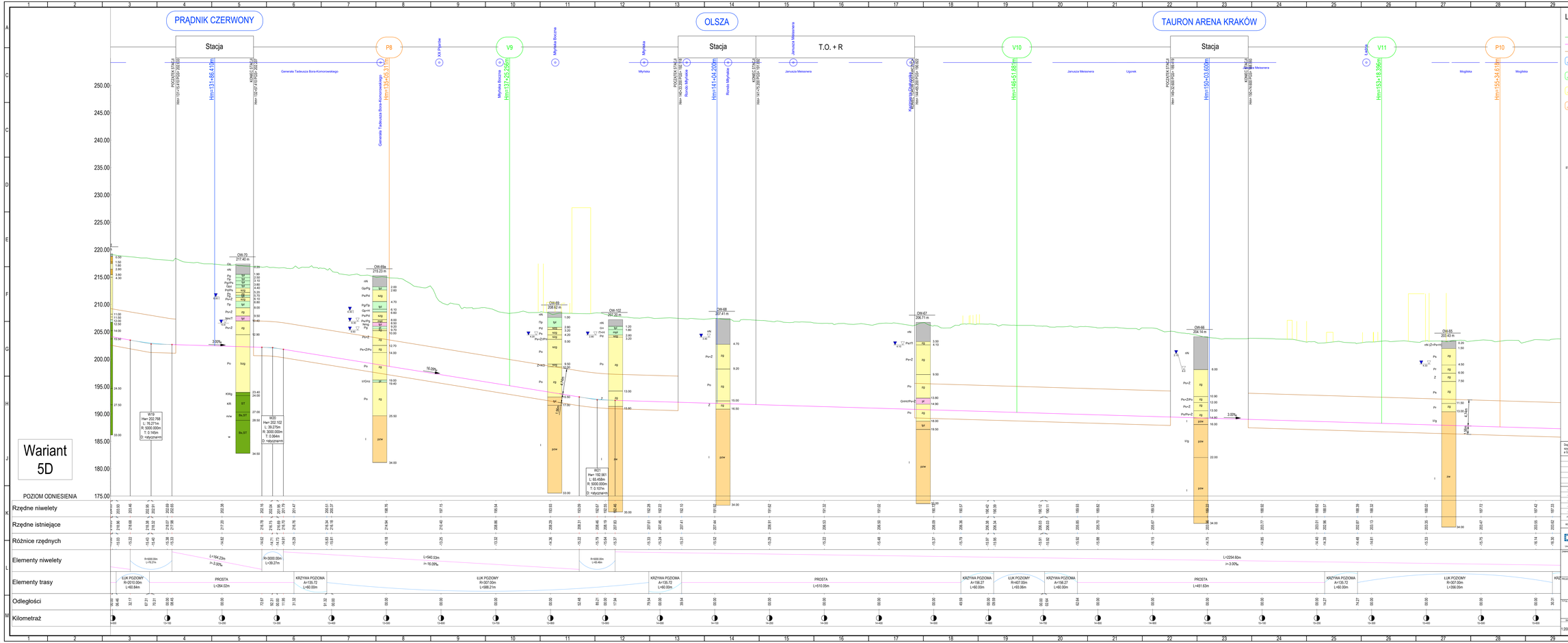
# STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE

TYTUŁ:

Wariant 5 metra - profil

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REWIZJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:2000/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 5 / 11 |

A1.02




## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:

- istniejący poziom terenu
- niwelety projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość styczniej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical curve intersection point of the vertical tangents/
i - podyfeniw /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

Gb - Gleba
ork - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Pg - Pospółka
Pg - Piasek drobny
Pn - Piasek średni
Pr - Piasek gruby
Pgż - Piasek gliniasty
Pżw - Piasek pylasty
Pył - Pył
Pż - Pył piaszczysty
Ił - Pył próchnicy
Gp - Glina piaszczysta
G - Glina
Gn - Glina pylasta
Gnż - Glina pylasta zwięzła
Gpż - Glina piaszczysta zwięzła
Gż - Glina zwięzła
Gy - Gytia
Ip - Ił piaszczysty
Ir - Ił
Iz - Ił pylasty
KR - Rumosz
Kżg - Rumosz gliniasty
KO - Obrzeże
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel

STANY GRUNTÓW

pl - Plastyczny
tpl - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
ppw - Półzwarty
zw - Zwarty
n - Luźny
śrg - Średnio zagęszczony
zg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory holoceńskie
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Trias
- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom występowania sapieni
OW-2 230.19m - numer otworu - rzędna otworu (- m npm.)

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/ZDW/SG/A/33/18), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENTY ZMIENNE

| REDR. | DATA | OPIS ROZKAZU | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |
|---|---|---|---|---|---|
| F | 10.10.2020 | Wydanie do zatwierdzenia | P. Jezierski | S. Wiśniewski | M. Bogusz |

Kraków
Rzeczypospolita Polska
Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łączyć Europę"
Umowa współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łączyć Europę" na potrzeby umowy o dofinansowanie w INEA/CEF/TRANSPORT/SI2.771 z dnia 19 października 2017 r.

ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIEJSKA KRAKÓW Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska

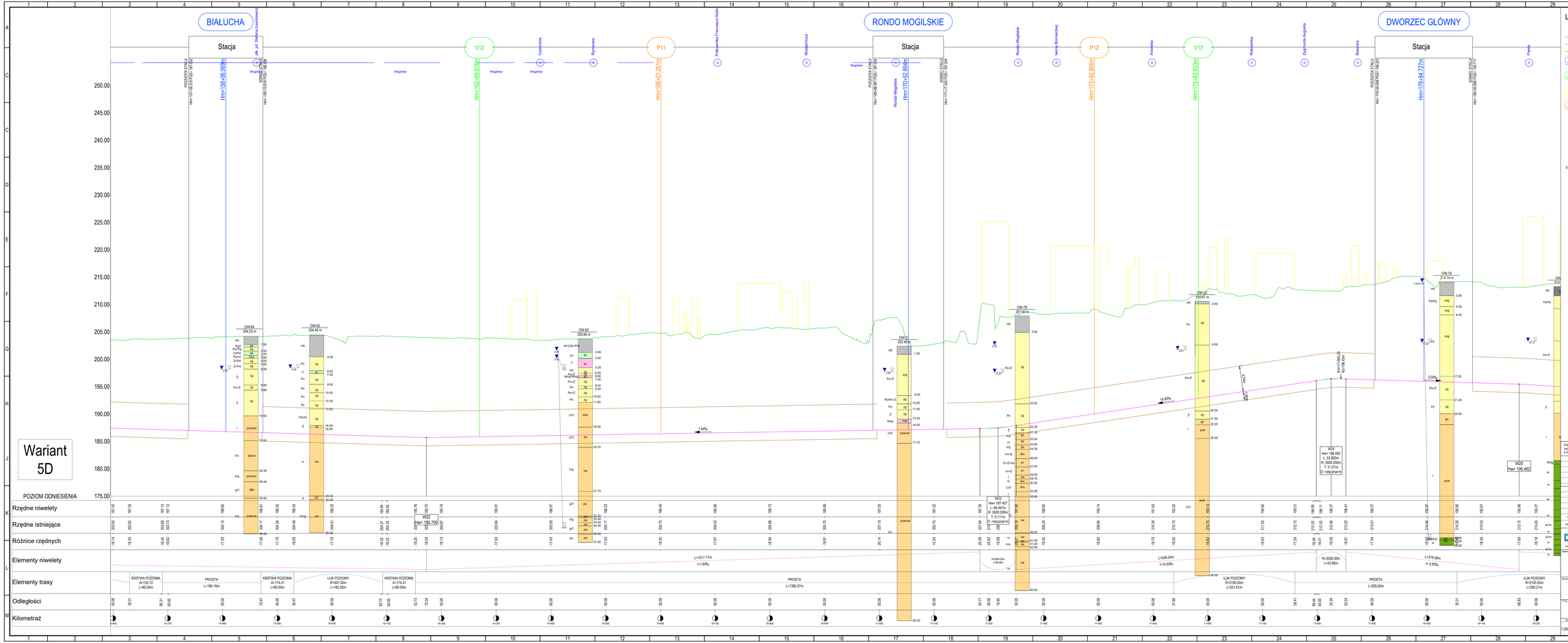
WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o. ul. Domaniewska 10, 02-603 Warszawa, Polska

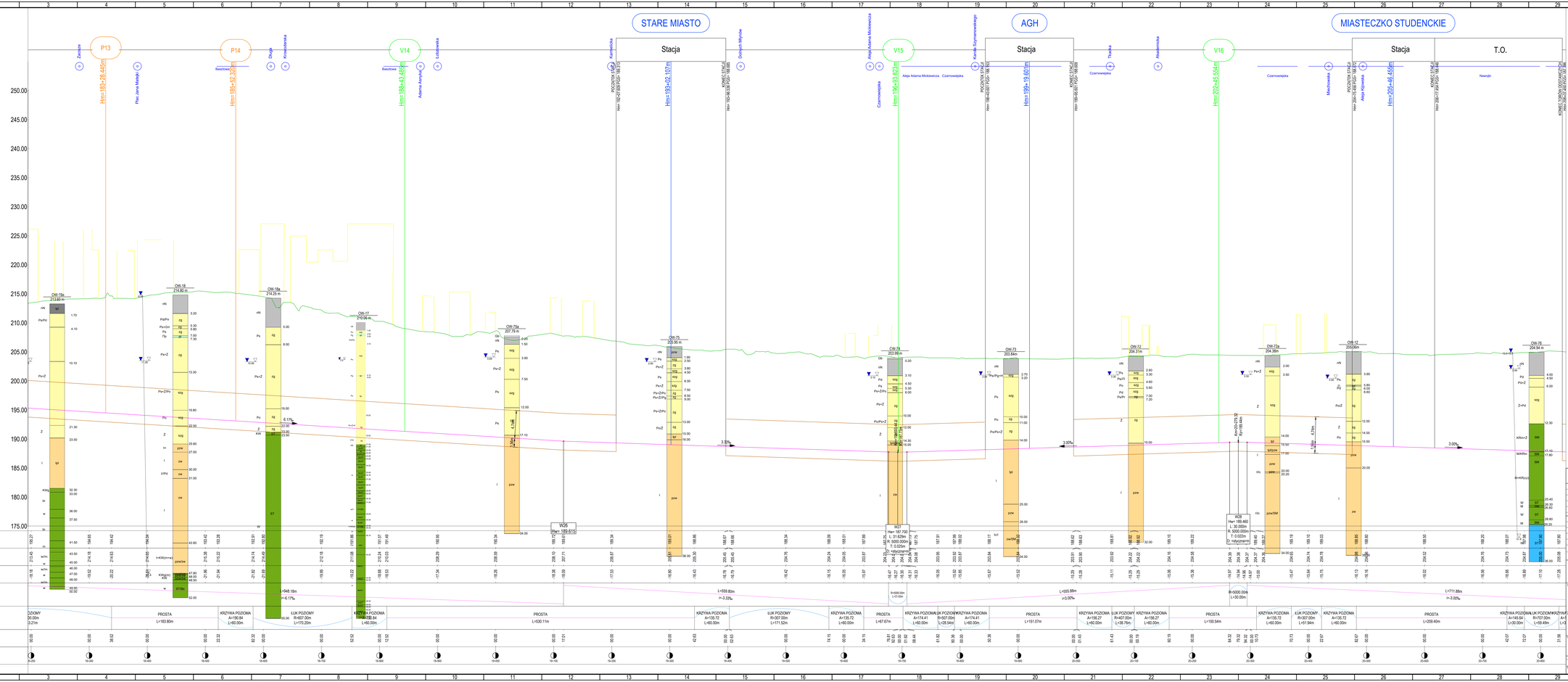
TYTUŁ: STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE

Wariant 5 metra - profil

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REDAKCJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:2000/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 6 / 11 |

A1.02


BIAŁUCHA
RONDO MOGILSKIE
DWORZEC GŁÓWNY
Stacja
Wariant 5D
POZIOM ODNIESIENIA
Rzędne niwelety
Rzędne istniejące
Różnice rzędnych
Elementy niwelety
Elementy trasy
Odległości
Kilometraż
KRZYWA POZIOMA A=158.72 L=60.00m
PROSTA L=180.16m
KRZYWA POZIOMA A=174.41 L=60.00m
ŁUK POZIOMY R=507.00m L=182.35m
KRZYWA POZIOMA A=174.41 L=60.00m
PROSTA L=1385.07m
ŁUK POZIOMY R=2100.00m L=231.61m
PROSTA L=295.90m
ŁUK POZIOMY R=2100.00m L=283.21m
W22 Hm= 185.700 R= 50 Tc= 28.29
W23 Hm= 187.407 L= 66.491m R= 3000.000m T= 0.111m
W24 Hm= 196.462 L= 53.800m R= 3000.000m T= 0.121m
W25 Hm= 195.462
Legenda:
1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:
- istniejący poziom terenu
- niwelety projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami
R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical curve intersection point of the vertical tangents/
i - pochylenie /slope/
2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH
SYMBOLE GRUNTÓW
Gb - Gleba
orb - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Pro - Piaszcz
Pg - Piasek drobny
Pm - Piasek średni
Pr - Piasek gruby
Pgż - Piasek gliniasty
Pżw - Piasek żwirowy
Ł - Pył
Ił - Pył piaszczysty
Ił pr - Pył próchnicy
Gp - Glina piaszczysta
G - Glina
Gn - Glina pylasta
Gnż - Glina pylasta zwięzła
Gpż - Glina piaszczysta zwięzła
Gż - Glina zwięzła
Gy - Gyttia
Ip - Ił piaszczysty
Ir - Ił
Iz - Ił pylasty
KR - Rumosz
Kżg - Rumosz gliniasty
KO - Obrzeżak
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel
STANY GRUNTÓW
sf - Płastyczny
tz - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
pzw - Półzwarty
zw - Zwarty
n - Luźny
śrz - Średnio zagęszczony
zg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka
OBJAŚNIENIA BARW
- Utwory holoceńskie
- Utwory syoste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory sposte czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nerop
- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom wystąpowania sączeń
OW-2 230.15m - numer otworu; - rzędna otworu (- m npm.)
Opracowany zgodnie z sposobem korzystania z projektu, zawartą umową z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/0298/GIA/3/2018), zawartą pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków
DOKUMENTY ŹRÓDŁOWE
F 10.10.2020 Wydanie do zatwierdzenia P. Jezierski M. Wiśniewski M. Bogusz
REW. DATA OPIS REWIZJI OPRACOWAŁ SPRAWDZIŁ ZATWIERDZIŁ
Kraków
Rzeczpospolita Polska
Współfinansowane przez Instrument Unii Europejskiej „Łączenie Europy"
Unrwsa współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na potrzeby prac o charakterze: WEWCZYTRANSREDYSWTCRT z dnia 19 października 2017 r.
ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIEJSKA KRAKÓW Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska
WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o. ul. Chmielna 10, 00-805 Warszawa, Polska
PROJEKT: STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE
TYTUŁ: Wariant 5 metra - profil
SKALA 1:200/2000
NUMER RYSUNKU Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502
REWIZJA F
ARKUSZ 7 / 11
A1.02




## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:

- istniejący poziom terenu
- niwelata projektowanej trasy - płaszczyzna głowek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical point of the intersection point of the vertical tangents/
i - podłużnie /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

Gb - Gleba
orN - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Pro - Proszyłka
Prg - Piasek drobny
Prs - Piasek średni
Pr - Piasek gruby
Prg - Piasek gliniasty
Pro - Piasek pylasty
Ps - Pył
Ps - Pył piaszczysty
Pbr - Pył próchnicy
Gp - Glina piaszczysta
G - Glina
Gn - Glina pylasta
Gnz - Glina pylasta zwięzła
Gpz - Glina piaszczysta zwięzła
Gz - Glina zwięzła
Gy - Gytia
Ip - Ił piaszczysty
Ir - Ił
Ip - Ił pylasty
KR - Rumosz
KRg - Rumosz gliniasty
KO - Obrzutki
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel

ETAPY GRUNTÓW

sf - Plastyczny
tzf - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
pow - Półzwarty
zw - Zwarty
n - Luźny
wg - Średnio zagęszczony
zg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory holoceńskie
- Utwory sposób miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory sposób czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nieop
- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom wystąpowania sączeń
- numer otworu
- rzędna otworu ( m npm.)

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/0238/SGA/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENT ZMIANIE

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| F | 10.10.2020 | Wydane do uzewnętrznienia | | | P. Jarzembski | S. Wiśniewski | M. Bogusz |
| REW. | DATA | OPIS ROZKAZU | | | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |

Kraków

Unisono współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na potrzeby umowy o dofinansowanie w INEA/CEF/TRANSPORT/SI2.771 z dnia 19 października 2017 r.

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę"

ZAMAWIAJĄCY: Kraków

GMINA MIEJSKA KRAKÓW
Plac Wszystkich Świętych 3-4,
31-004 Kraków, Polska

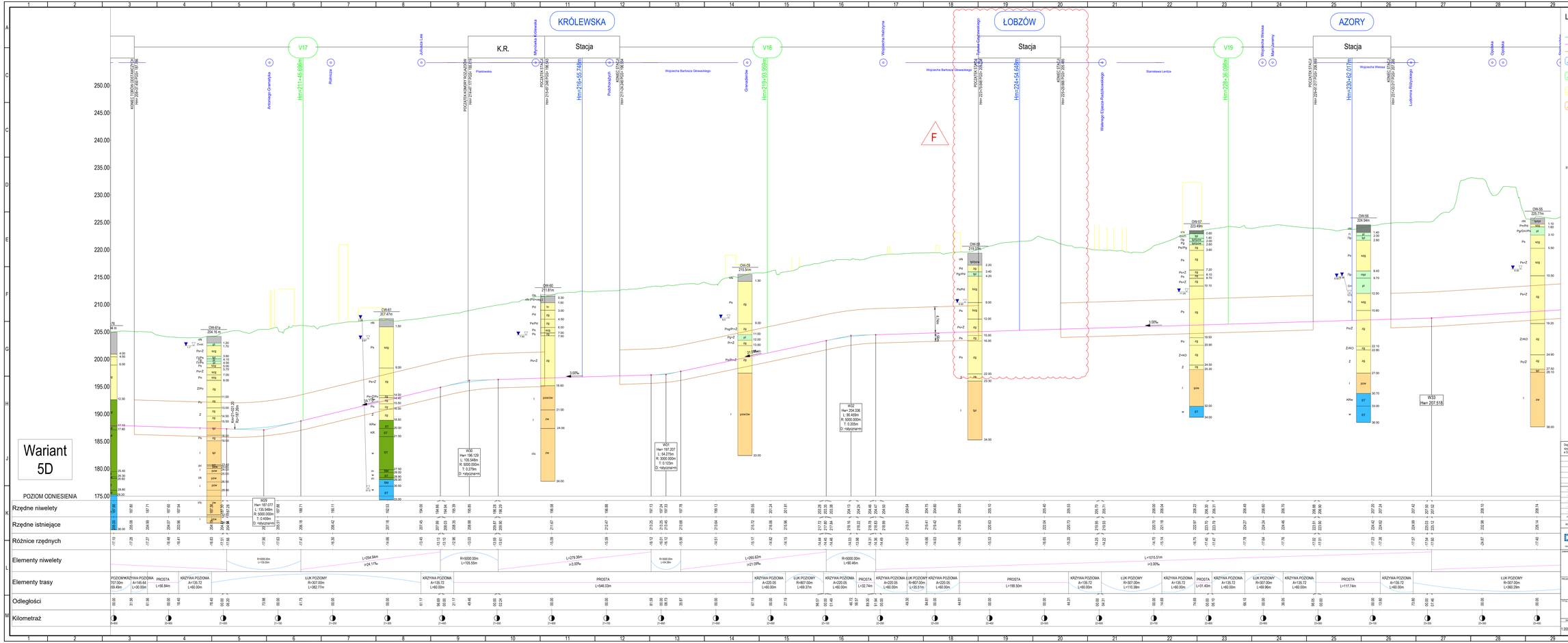
WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 10, 02-653 Warszawa, Polska

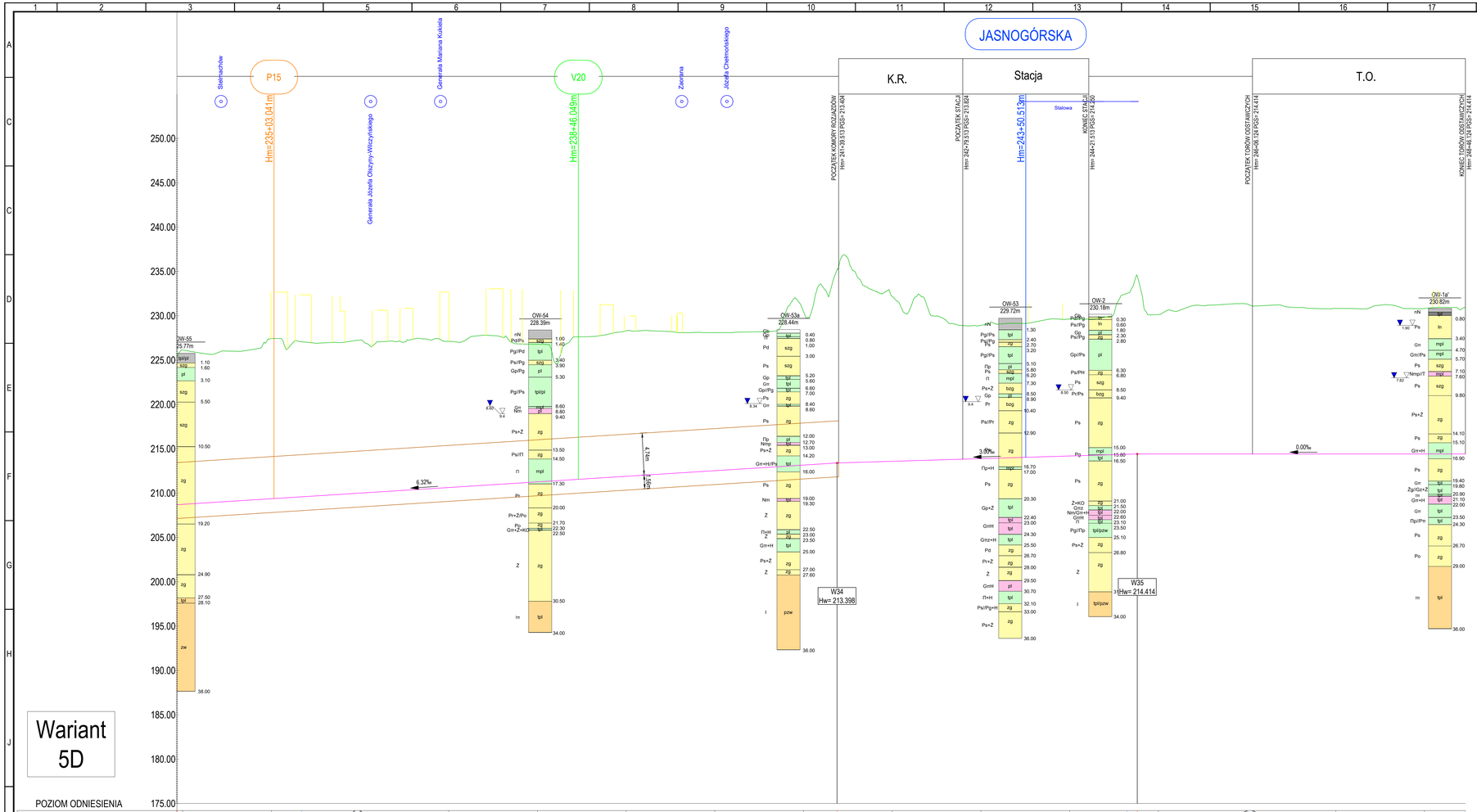
TYTUŁ: **STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE**

Wariant 5 metra - profil

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REWIZJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:200/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 8 / 11 |

A1.02


KRÓLEWSKA
K.R.
Stacja
ŁOBZÓW
Stacja
AZORY
Stacja
V17
Hm=211+45.086m
V18
Hm=219+93.999m
V19
Hm=229+56.099m
Hm=216+55.749m
Hm=224+54.648m
Hm=230+52.017m
Wariant 5D
POZIOM ODNIESIENIA
Rzędne niwelety
Rzędne istniejące
Różnice rzędnych
Elementy niwelety
Elementy trasy
Odległości
Kilometraż
W29 Hm= 187.077 L: 135.546m R: 5000.000m T: 0.409m (*) - wyłączgnane
W30 Hm= 198.129 L: 105.546m R: 5000.000m T: 0.279m (*) - wyłączgnane
W31 Hm= 197.207 L: 54.279m R: 3000.000m T: 0.123m (*) - wyłączgnane
W32 Hm= 204.336 L: 90.458m R: 5000.000m T: 0.200m (*) - wyłączgnane
W33 Hm= 207.518
Legenda:
1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:
- istniejący poziom terenu
- niwelata projektowanej trasy - jezdnia/ścieżka
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- numer i kilometraż przejścia między tunelami
R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
F - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /vertical curve intersection point of the vertical tangents/
i - pochylenie /slope/
2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH
SYMBOLE GRUNTÓW
Gb - Gleba
urb - Nasyp
Nm - Namuł
T - Torf
Ż - Żwir
Pro - Piroguwka
Pd - Piasek drobny
Pśr - Piasek średni
Pż - Piasek gruby
Pg - Piasek gliniasty
Pw - Piasek pylasty
Ps - Pył
Pz - Pył piaszczysty
Pi - Pył próchnicy
Gs - Glina piaszczysta
G - Glina
Gm - Glina pylasta
Grz - Glina pylasta zwięzła
Gpz - Glina piaszczysta zwięzła
Gz - Glina zwięzła
Gy - Gytia
Ip - Ił piaszczysty
Ił - Ił
Iw - Ił pylasty
KR - Rumosz
KRg - Rumosz gliniasty
KO - Obszczan
S - Skała
w - Wapień
m - Margiel
STANY GRUNTÓW
pl - Plastyczny
tpl - Twardoplastyczny
mpl - Miękkoplastyczny
pzw - Półzwarty
zw - Zwarty
n - Luźny
śrg - Średnio zagęszczony
zg - Zagęszczony
ST - Skała twarda
SM - Skała miękka
OBJAŚNIENIA BARW
- Utwory holoceńskie
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nerop
- Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m pp.)
- Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m pp.)
- Poziom wystąpowania sączeń
OW-2 230.19m - numer otworu - rzędna otworu (- m npm.)
Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na sporządzenie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr W/ZDM/SG/A/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków
DOKUMENT ZINGINE
F 10.10.2020 Wydanie do zatwierdzenia P. Jezierski S. Wiśniewski M. Bogusz
REW. DATA OPIS ROZKAZU OPRACOWAŁ SPRAWDZIŁ ZATWIERDZIŁ
Kraków
Rzeczypospolita Polska
Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łączyć Europę"
Unia wypłatnicza w kredycie Unii Europejskiej w ramach instrumentu „Łączyć Europę" na podstawie umowy o dofinansowanie nr INEA/CEF/TRANS/M1/1387/2 z dnia 19 października 2017 r.
ZAMAWIAJĄCY
Kraków
GMINA MIELNA KRAKÓW
Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-024 Kraków, Polska
WYKONAWCA
ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Zwierzyniecka 15, 00-603 Warszawa, Polska
PROJEKT
STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE
TYTUŁ
Wariant 5 metra - profil
SKALA 1:200/2000
NUMER RYSUNKU Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502
REWIZJA F
ARKUSZ 9 / 11
A1.02




Wariant 5D

## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:

- istniejący poziom terenu
- niweleta projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- MOGIŁA Hm=0+00.000m - nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- VR Hm=0+00.000m - numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- W.E.Ł. Hm=0+00.000m - numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- P6 Hm=0+00.000m - numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /elevation of the intersection point of the vertical tangents/
i - pochylenie /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

| | | |
|---|---|---|
| Gb | - Gleba | |
| nN | - Nasyp | |
| Nm | - Namuł | |
| T | - Torf | |
| Ż | - Żwir | |
| Po | - Pospółka | |
| Pd | - Piasek drobny | |
| Ps | - Piasek średni | |
| Pr | - Piasek gruby | |
| Pg | - Piasek gliniasty | |
| Pm | - Piasek pylasty | |
| Π | - Pył | |
| Πz | - Pył piaszczysty | |
| ΠH | - Pył próchniczy | |
| Gp | - Glina piaszczysta | |
| G | - Glina | |
| Gm | - Glina pylasta | |
| Gmz | - Glina pylasta zwięzła | |
| Gpz | - Glina piaszczysta zwięzła | |
| Gz | - Glina zwięzła | |
| Gy | - Gytia | |
| Ip | - Ił piaszczysty | |
| I | - Ił | |
| Im | - Ił pylasty | |
| KR | - Rumosz | |
| KRg | - Rumosz gliniasty | |
| KO | - Otoczaki | |
| S | - Skała | |
| w | - Wapień | |
| m | - Margiel | |

STANY GRUNTÓW

| | |
|---|---|
| rf | - Plastyczny |
| tpl | - Twardoplastyczny |
| mpl | - Miękkoplastyczny |
| pzw | - Półzwarty |
| zw | - Zwarty |
| ln | - Luźny |
| szg | - Średnio zagęszczony |
| zg | - Zagęszczony |
| ST | - Skała twarda |
| SM | - Skała miękka |

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory niesposlone
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nasyp

- 0.00 - Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m npt.)
- 20.7 - Głębokość nawierzconego zwierciadła wody (m npt.)
- 8.40 ± - Poziom występowania sączeń
- OW-2 / 230.18m - numer otworu -rzędna otworu ( m npm.)

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na opracowanie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr WI/II/2965/GK/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENTY ZWIĄZANE

| REW. | DATA | OPIS REWIZJI | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |
|---|---|---|---|---|---|
| F | 10.10.2020 | Wydanie do zatwierdzenia | P. Jacaniński | M. Wiśniewski | M. Bogusło |

Kraków | Rzeczpospolita Polska | Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę"

Umowa współfinansowana ze środków UE4 Europejskiej w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na podstawie umowy o dofinansowanie nr INEA/CEF/TRAN/M2015/1347377 z dnia 19 października 2017 r.

ZAMAWIAJĄCY: Kraków — GMINA MIEJSKA KRAKÓW, Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska

WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Domaniewska 12, 02-823 Warszawa, Polska

PROJEKT

**STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE**

TYTUŁ

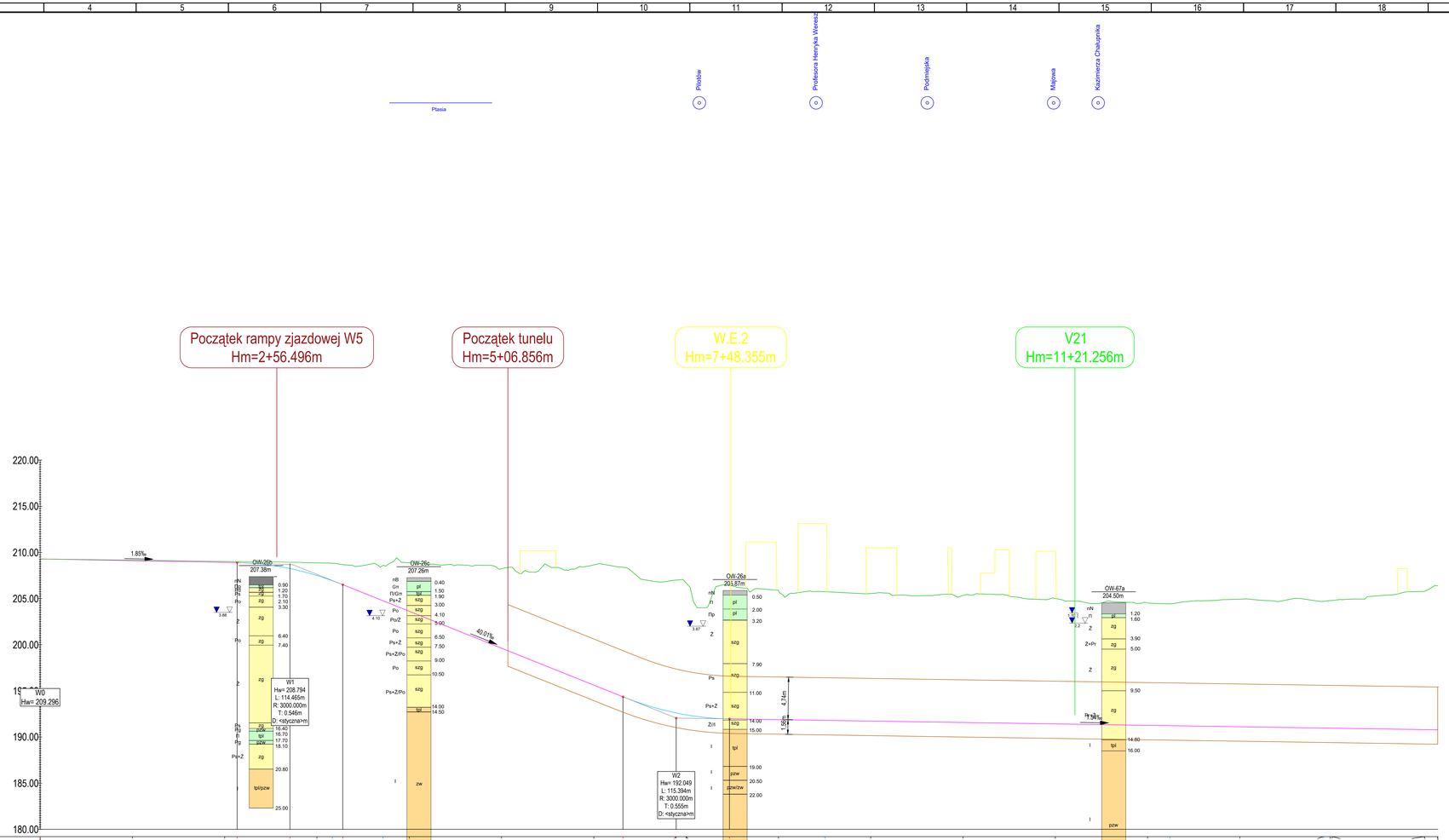
Wariant 5 metra - profil

-

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REWIZJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:200/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 10 / 11 |

A1.0

# Wariant Łącznik W5




## Legenda:

1. PROFIL PODŁUŻNY TRASY:

- istniejący poziom terenu
- niweleta projektowanej trasy - płaszczyzna główek szyn
- obrys tunelu drążonego tarczą TBM
- MOGIŁA Hm=0+00.000m - nazwa i kilometraż stacji podziemnej
- W5 Hm=0+00.000m - numer i kilometraż wentylatorni szlakowej
- W.E.0 Hm=0+00.000m - numer i kilometraż wyjścia ewakuacyjnego
- P6 Hm=0+00.000m - numer i kilometraż przejścia między tunelami

R - promień łuku /radius of arc/
L - długość odcinka prostego, krzywej, /length os straight line, curve/
T - długość stycznej /length of tangenta/
f - strzałka łuku pionowego /vertical curve arrow/
Hw - rzędna punktu przecięcia stycznych pionowych /elevation of the intersection point of the vertical tangents/
i - pochylenie /slope/

2. OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ GEOLOGICZNYCH

| SYMBOLE GRUNTÓW | | STANY GRUNTÓW | |
|---|---|---|---|
| Gb | - Gleba | pl | - Plastyczny |
| nN | - Nasyp | tpl | - Twardoplastyczny |
| Nm | - Namuł | mpl | - Miękkoplastyczny |
| T | - Torf | pzw | - Półzwarty |
| Ż | - Żwir | zw | - Zwarty |
| Po | - Piaspółka | ln | - Luźny |
| Pd | - Piasek drobny | szg | - Średnio zagęszczony |
| Ps | - Piasek średni | zg | - Zagęszczony |
| Pr | - Piasek gruby | ST | - Skała twarda |
| Pg | - Piasek gliniasty | SM | - Skała miękka |
| Pn | - Piasek pylasty | | |
| Π | - Pył | | |
| Πц | - Pył piaszczysty | | |
| ΠH | - Pył próchniczy | | |
| Gp | - Glina piaszczysta | | |
| G | - Glina | | |
| Gπ | - Glina pylasta | | |
| Gπz | - Glina pylasta zwięzła | | |
| Gpz | - Glina piaszczysta zwięzła | | |
| Gz | - Glina zwięzła | | |
| Gy | - Gytia | | |
| Iр | - Ił piaszczysty | | |
| I | - Ił | | |
| Iπ | - Ił pylasty | | |
| KR | - Rumosz | | |
| KRg | - Rumosz gliniasty | | |
| KO | - Otoczaki | | |
| S | - Skała | | |
| w | - Wapień | | |
| m | - Margiel | | |

OBJAŚNIENIA BARW

- Utwory niespoiste
- Utwory spoiste miocenu
- Utwory organiczne
- Utwory spoiste czwartorzędu
- Kreda
- Jura
- Nasyp

- 0.00 - Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody (m ppt.)
- 20.2 - Głębokość nawierconego zwierciadła wody (m ppt.)
- 8.40 ▲ - Poziom występowania sączeń
- OW-2 / 230.18m - numer otworu -rzędna otworu ( m npm.)

Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa z dnia 10 września 2018 r. na opracowanie „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie" (Nr WI/0296/GK/3/2018), zawarta pomiędzy ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o. a Gminą Miejską Kraków

DOKUMENTY ZWIĄZANE

| REW. | DATA | OPIS REWIZJI | OPRACOWAŁ | SPRAWDZIŁ | ZATWIERDZIŁ |
|---|---|---|---|---|---|
| F | 10.10.2020 | Wydane do zatwierdzenia | P. Jacaniński | M. Wiśniewski | M. Bogusło |

Kraków — Rzeczpospolita Polska — Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę"

Umowa współfinansowana ze środków UE Europejską w ramach instrumentu „Łącząc Europę" na podstawie umowy o dofinansowaniu nr INEA/CEF/TRAN/M2016/1347377 z dnia 19 października 2017 r.

ZAMAWIAJĄCY: Kraków — GMINA MIEJSKA KRAKÓW, Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków, Polska

WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Domaniewska 12, 02-823 Warszawa, Polska

PROJEKT

**STUDIUM WYKONALNOŚCI BUDOWY SZYBKIEGO, BEZKOLIZYJNEGO TRANSPORTU SZYNOWEGO W KRAKOWIE**

TYTUŁ

Wariant 5 metra - profil

-

| SKALA | NUMER RYSUNKU | REWIZJA | ARKUSZ |
|---|---|---|---|
| 1:200/2000 | Q010-ILF-M5D-000-ALN-SEC-4502 | F | 11 / 11 |

A1.0