

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Przebudowa dróg pożarowych wraz z ułożeniem rur osłonowych
dla systemu energetycznego Uczelni przy budynku D-8 na
terenie AGH w Krakowie

Wykonawca:

Mostostal Warszawa S.A.

ul. Konstruktorska 12a

02-673 Warszawa

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SPIS TREŚCI

1. Dokumentacja formalno-prawna
 - 1.1 Oświadczenie Kierownika Robót o zakończeniu prac
 - 1.2 Oświadczenie o podjęciu obowiązków przez Kierownika Budowy
 - 1.3 Oświadczenie Kierownika Robót dotyczące Planu BIOZ
 - 1.4 Zgłoszenie wykonania robót budowlanych
 - 1.5 Zgłoszenie gotowości do odbioru robót
2. Część opisowa
3. Część rysunkowa
4. Badania geologiczne
5. Geodezja
6. Dziennik budowy
7. Certyfikaty, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności
8. Dokumenty gwarancyjne

Kraków, 03.09.2018r.

OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ROBÓT

Zgodnie z wymogami art. 57 ust. 1 pkt. 2a Ustawy z dnia 07.07.1994r.: „Prawo Budowlane” oświadczam, że:

1. Zrealizowane pod moim kierownictwem roboty polegające na przebudowie dróg pożarowych wraz z ułożeniem rur osłonowych dla systemu energetycznego Uczelni przy budynku D-8 na terenie AGH w Krakowie zostały zrealizowane zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami z zastosowaniem wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie- zgodnie z art. 10 Ustawy z dnia 07.07.1994r. „Prawo Budowlane.”
2. Teren pozostały po wykonaniu w/w robót doprowadzono do należytego porządku.

Mostostal Warszawa S.A.
Oddział Południowy

Mariusz Rudnik
Kierownik Budowy
nr upr. bud. SWK/0025/OWOK/06

.....
Czytelny podpis i pieczęć z nazwą firmy,

Imieniem i nazwiskiem wraz z numerami

Uprawnień Kierownika Robót

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Kraków, dnia. 10.07.2018

Oświadczenie o podjęciu obowiązków kierownika budowy

Ja niżej podpisany
Mariusz Rudnik
zamieszkały w Kraków. przy ul. Zdunów 18b/47

zgodnie z wymaganiem przepisu art. 12 ust. 1 i 2, art. 22 – art. 24 oraz art. 42 ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994 r. – ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) **zawiadamiam niniejszym o podjęciu obowiązków kierownika robót** zadania pn. **Przebudowa nawierzchni istniejących dróg wewnętrznych wraz z utwardzeniem części gruntu wraz z uporządkowaniem terenu dz. Nr. 699/6 obr. 4 Krowodrza przy ul. Reymonta 23 w Krakowie**

Oświadczam, że znane mi są przepisy obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych i rozbiórkowych "oraz rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej określone w art. 90 - art. 94 cytowanego wyżej Prawa budowlanego."

Jednocześnie przedkładam oświadczenie stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wymaganego na podstawie art. 2 w związku z art. 41 ust. 4 pkt 1 wyżej wymienionej ustawy.

Informuje, że posiadam uprawnienia budowlane w zakresie: Konstrukcyjno budowlanym bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi nr. SWK/0025/OWOK/06 oraz, że jestem wpisany na listę właściwej izby samorządu zawodowego co zostało potwierdzone zaświadczeniem z określonym w nim terminem ważności , - które załączam..

Mostostal Warszawa S.A.
Oddział Południowy

Mariusz Rudnik
Kierownik Budowy
nr upr. bud. SWK/0025/OWOK/06

.....

(podpis)

Oświadczenie Kierownika Robót Dotyczące - Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przebudowa nawierzchni istniejących dróg wewnętrznych wraz z utwardzeniem czkrawowiejski gruntu wraz z uporządkowaniem terenu dz. Nr. 699/6 obr. 4 Krowodrza przy ul. Reymonta 23 w

Ja niżej podpisany: Mariusz Rudnik
Uprawnienia nr. SWK/0025/OWOK/06

*Oświadczam że budowa ta , nie wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Art.21a Prawa Budowlanego (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami)

Ust.1.Kierownik budowy jest obowiązany ,w oparciu o informację, o której mowa w art.20 ust 1 pkt. 1b art.20 ust.1 pkt.1b „sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „/, **sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych , w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej,

1a Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 1} w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust.2 lub
- 2} przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Ust.2. W planie, o którym mowa w ust. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym,
- 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników,
- 6) prowadzonych w studniach ,pod ziemią i w tunelach,
- 7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,
- 8) wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza,
- 9) wymagających użycia materiałów wybuchowych
- 10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

Mostostal Warszawa S.A.

Zdzisław Foltyniak

Kierownik Budowy

.....
podpis i pieczęć kierownika robót

Kraków, dnia 03.09.2018r.

Mostostal Warszawa
ul. Konstruktorska 12a
02-673 Warszawa

Akademia Górniczo-Hutnicza
al. Mickiewicza 30
30-059 Kraków

Z G Ł O S Z E N I E

gotowości do odbioru drogi po wykonaniu robót
przy budynku D-8 Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

Zgłaszający Mostostal Warszawa ul. Konstruktorska 12a 02-673 Warszawa informuje o zakończeniu robót przebudowy dróg pożarowych wraz z ułożeniem rur osłonowych dla systemu energetycznego Uczelni przy budynku D-8 na terenie AGH w Krakowie wykonywanych na podstawie Umowy Nr KC-ek/KI.3112-38-1-3/18 z dnia 12.07.2018r. i zgłasza do odbioru.

Mostostal Warszawa S.A.
Oddział Południowy

Maximilian Rudnik
Kierownik Budowy
nr upr. bud. SWK/0025/OWOK/06

.....
Podpis Kierownika Robót

Sektor Techniczny AGH

Wpłynęło dnia 04.09.2018 *(1)*

Nr wpływu

Znak sprawy

Załącznik..... Ref.....

(2)

Zgłoszenie przyjęto w dniu

.....
Podpis przyjmującego zgłoszenie

INWESTOR: Akademia Górniczo - Hutnicza im. Stanisław Staszica, al. A. Mickiewicza 30, 30 - 059 Kraków

(imię i nazwisko lub nazwa; adres)

Pesel (osoba fizyczna); NIP, REGON (osoba prawna): NIP: 6750001923, REGON: 000001577

Telefon; e-mail: 12 430 44 11, gpp@gpp.krakow.pl

PEŁNOMOCNIK (jeżeli został ustanowiony): Borysław Czarakczew, ul. Dziewiarzy 3, 30 - 398 Kraków

(imię i nazwisko; adres)

Pesel: 62110700551

Telefon; e-mail: 12 430 44 11, gpp@gpp.krakow.pl

Urząd Miasta Krakowa
Wydział Architektury i Urbanistyki
Rynek Podgórski 1
30-533 Kraków

ZGŁOSZENIE

ZAMIARU BUDOWY, WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 29 i art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) **zgłaszam zamiar budowy/wykonania robót budowlanych¹:**

Nazwa obiektu lub rodzaj wykonywanych robót:

Remont nawierzchni przy pawilonie D-8 AGH

Przewidywany termin rozpoczęcia robót: 30.03.2015

(min. 30 dni od daty zgłoszenia)

(dzień, miesiąc, rok)

Dla obiektu tymczasowego (lokalizowanego na 120 dni) podać również termin rozbiórki obiektu lub przeniesienia go w inne miejsce:

(przed upływem 120 dni)

(dzień, miesiąc, rok)

Lokalizacja:

adres zamierzenia: ul. Reymonta 23

działki nr 699/6

obr. 0004..... jedn. ewid. Krowodrza

Zakres wykonywanych robót budowlanych:

Wg. załączonej dokumentacji

Sposób wykonywania robót budowlanych:

Przy użyciu sprzętu i maszyn wg. załączonej dokumentacji

Oświadczam, że planowana inwestycja nie spowoduje kolizji z istniejącą infrastrukturą.
(nie dotyczy zgłoszeń obejmujących infrastrukturę techniczną)

Oświadczam, że planowana inwestycja nie spowoduje kolizji z istniejącymi drzewami i krzewami.

(podpis inwestora lub osoby przez niego upoważnionej)

¹ Niepotrzebne skreślić

UWAGA:

Dokumenty przedkładane do akt sprawy, winny być składane w oryginale (art. 76 § 1 k.p.a.).

Jeżeli dokument, wymagany w danej sprawie, znajduje się w aktach innego organu administracji lub podmiotów, które z mocy prawa lub porozumienia upoważnione są do załatwiania spraw indywidualnych rozstrzyganych w drodze decyzji administracyjnych lub wydawania zaświadczeń, wystarczającym jest przedstawienie przez stronę urzędowo poświadczonego przez ten organ lub podmiot odpisu lub wyciągu z tego dokumentu (art. 76a § 1 k.p.a.).

Uprawnionymi do poświadczenia odpisów dokumentów są również notariusze, a także występujący w sprawie pełnomocnicy strony będący adwokatami, radcami prawnymi, rzecznikami patentowymi, doradcami podatkowymi (art. 76a § 2 k.p.a.).

Do wniosku – zgłoszenia dołączam²:

- ☒ oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla wszystkich działek objętych wnioskiem, zgodne ze wzorem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127, z późn. zm.)
- ☒ wyrys z mapy ewidencji gruntów (znajdujący się w zasobach geodezyjno-kartograficznych), z oznaczonym zakresem zgłoszenia
- ☒ szkice / rysunki - opracowanie drogowe
- ☐ projekt zagospodarowania działki lub terenu wraz z uprawnieniami projektantów i zaświadczeniem o wpisie do właściwej izby samorządu zawodowego
- ☐ pozwolenia/decyzje:
-
- uzgodnienia:
-
- opinie:
-
- ☐ zezwolenie Prezydenta Miasta Krakowa - Wydział Kształtowania Środowiska UMK, na wycinkę drzew i krzewów, w sytuacji kolizji z planowaną inwestycją
- ☐ uzgodnienie z zarządcą drogi w zakresie zmiany zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego w zakresie możliwości włączenia do drogi ruchu drogowego spowodowanego tą zmianą, w tym budowy ogrodzenia od strony drogi publicznej - na podstawie art. 35 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 260, z późn. zm.) w związku z art. 30 ust. 1 pkt 3 Prawa budowlanego
- ☐ oświadczenie inwestora, że projektowane ogrodzenie na wysokości mniejszej niż 1,8 m nie będzie posiadało ostro zakończonych elementów oraz będzie spełniało wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.)
- ☐ uzgodnienie lokalizacji zgłaszanych: przyłączy, sieci oraz przydomowej oczyszczalni ścieków w Zespole Koordynującym Usytuowanie Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu (opinia + załącznik graficzny)
- ☐ oświadczenie inwestora, że w miejscu, w którym zgłoszono budowę tymczasowego obiektu budowlanego, taki obiekt nie istnieje (*dotyczy budowy obiektu tymczasowego na 120 dni*)
- ☒ pełnomocnictwo do reprezentowania wnioskodawcy /oryginal lub jego odpis urzędowo poświadczony/ – opłacone zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej
- ☒ dokument stwierdzający udzielenie prokury /oryginal lub jego odpis urzędowo poświadczony/ – opłacony zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej
- ☒ dokument potwierdzający sposób reprezentacji wnioskodawcy /oryginal lub jego odpis urzędowo poświadczony/ - w przypadku składania wniosku przez podmiot nie podlegający obowiązkowi wpisu w KRS
- ☒ potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej

.....
(podpis inwestora lub osoby przez niego upoważnionej)

² Właściwe zakreślić.

Opracowanie zawiera

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa:

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 2. Przekroje konstrukcyjne cz.1 | skala 1:50 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne cz.2 | skala 1:50 |
| 4. Szczegóły konstrukcyjne | skala 1:20 |

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

4

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego remontu nawierzchni istniejących dróg wewnętrznych
wraz z utwardzeniem części gruntu wraz z uporządkowaniem terenu dz. nr 699/6

obr. 4 Krowodrza przy ul. Reymonta 23 w Krakowie

1. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr.430 z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dn.15 maja 1999r.)

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe dla remontu nawierzchni istniejących dróg wewnętrznych wraz z utwardzeniem części terenu działki nr 699/6 w celu dostosowania dróg pod względem nośności i geometrii celem obsługi komunikacyjnej pawilonu D8.

3. Sytuacja

3.1 Stan istniejący

Dojazd na teren działki Inwestora od strony zachodniej zapewnia ulica Reymonta i istniejący zjazd szerokości 11,5m i wewnętrzny układ komunikacyjny w rejonie parkingu przy zachodniej elewacji budynku nr 23.

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię z betonu asfaltowego szerokości 4,0-7,7m, przy zachodniej elewacji budynku zlokalizowany jest chodnik szerokości 5,8m o nawierzchni z kostki betonowej.

Dojazd od strony wschodniej zapewnia ulica Reymonta i istniejący zjazd szerokości ~6,0m, na przedłużeniu którego zlokalizowana jest droga szerokości 3,0-3,5m z betonu cementowego oraz przy jej zachodniej krawędzi plac stanowiący dojście do budynku.

Nawierzchnie w rejonie parkingu – od strony zachodniej są w dobrym stanie technicznym i wymagają jedynie dostosowania ich szerokości do 4,5m oraz zachodni konieczność remontu istniejącego chodnika z dostosowaniem podbudowy umożliwiającej najazd na chodnik samochodów.

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

Nawierzchnia drogi i placu od strony wschodniej z płyt betonowych oraz ograniczający ją krawężnik są w złym stanie technicznym, nawierzchnia ta jest pęknięta i z ubytkami, część nawierzchni jest pozapadana.

Niweleta dróg oraz spadki poprzeczne poprzez zniekształcenie nawierzchni, liczne ubytki i zapadnięcia uniemożliwia prawidłowe odwodnienie nawierzchni oraz wpływa na komfort i bezpieczeństwo pojazdów i pieszych poruszających się po terenie niniejszych dróg wewnętrznych.

3.2 Stan projektowany

- strona zachodnia

Remont nawierzchnię istniejących dróg wewnętrznych należy wykonać z betonu asfaltowego ograniczając go krawężnikiem betonowym 15/30cm. Chodnik w rejonie budynku należy rozebrać i wykonać podbudowę wg niniejszego opracowania oraz zlikwidować krawężnik na jego połączeniu z krawędzią drogi wewnętrznej, w chodniku ułożono krawężnik zlicowany z jego nawierzchnią – celem oddzielenia strefy przejazdów pojazdów od nawierzchni chodnika.

- strona wschodnia

Nawierzchnię drogi wewnętrznej oraz placu, ze względu na zły stan techniczny należy rozebrać i w jej miejscu wykonać drogę szerokości 4,5m oraz plac w rejonie wejścia do budynku o wymiarach 12,0x18,7m, drogę i plac przed budynkiem zaprojektowano o nawierzchni z betonu asfaltowego ograniczając ją krawężnikiem betonowym 15/30cm, chodnik pod nawisem budynku zaprojektowano z kostki betonowej ograniczonej od strony zieleńca obrzeżem betonowym 8/30cm.

Pomiędzy wejściem do budynku, a południową elewacją pawilonu D8 przewidziano wykonanie utwardzenia powierzchni gruntu wraz z uporządkowaniem terenu – utwardzanie to przyjęto z płyt ażurowych wypełnionych humusem i ograniczono krawężnikiem betonowym 12/25cm.

4. Przekrój konstrukcyjny, nawierzchnia

Przyjęto konstrukcję remontu dróg wewnętrznych:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 | gr. 4cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 | gr. 6cm |
| - górna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31.5mm
stabilizowanego mechanicznie | gr. 15cm |
| - dolna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm
stabilizowanego mechanicznie | gr. 25cm |
| <u>Łącznie</u> gr. 50cm | |

Konstrukcję wykonania chodnika przy zachodniej elewacjach budynku przyjęto :

DOKUMENTACJA
POWYKONANIE⁴

- warstwa ścierna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm
- łącznie gr. 51cm

Konstrukcję utwardzenia powierzchni gruntu przyjęto :

- płyty ażurowe 40/60/10cm wypełnione mieszanką piasku, gleby urodzajnej z nasionami traw, torfu w proporcji 50:30:20 gr. 10cm
- mieszanka gryszy kamiennego i piasku gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm
- łącznie gr. 50cm

Jako elementy konstrukcyjne przyjęto krawężnik betonowy 15/30cm na ławie z betonu B-15 o obj. ławy $0,061\text{m}^3/1\text{mb}$, krawężnik betonowy 12/25cm na ławie z betonu B-15 o obj. ławy $0,085\text{m}^3/1\text{mb}$ oraz obrzeże betonowe 8/30cm na ławie z betonu B-15 o obj. ławy $0,05\text{m}^3/1\text{mb}$.

5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych pozostaje bez zmian, poprzez wykształcenie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, w kierunku istniejących studzienek wodościekowych i zielenicy. Woda zagospodarowana zostanie na działce Inwestora bez negatywnego wpływu na działki sąsiednie.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na zdjęciu górnej warstwy zanieczyszczonej gleby, po robotach rozbiórkowych, a następnie wykonaniu koryta pod konstrukcję nawierzchni.

Roboty ziemne należy prowadzić w okresie suchym, wykopy należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się wody w przypadku opadów, do wykopów nie należy wprowadzać sprzętu ciężkiego, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się gruntu.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.1998. Nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie!

DOKUMENTACJA
WYKONANIE
5

12. Kategoria geotechniczna obiektu

Dla remontu nawierzchni i utwardzenia terenu przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Posadowienie konstrukcji bezpośrednie w prostych warunkach gruntowych.

Opracował:

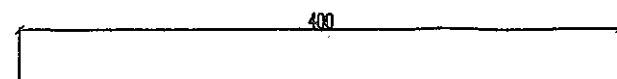
mgr inż. Piotr Turck

Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. M-7/0259/PWOD/G9
MAP/BD/0123/10

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

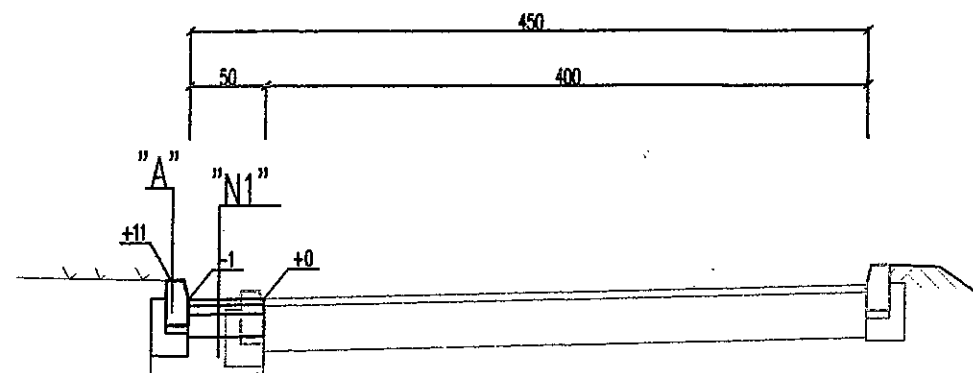
PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI "A"-"A"

STAN ISTNIEJĄCY



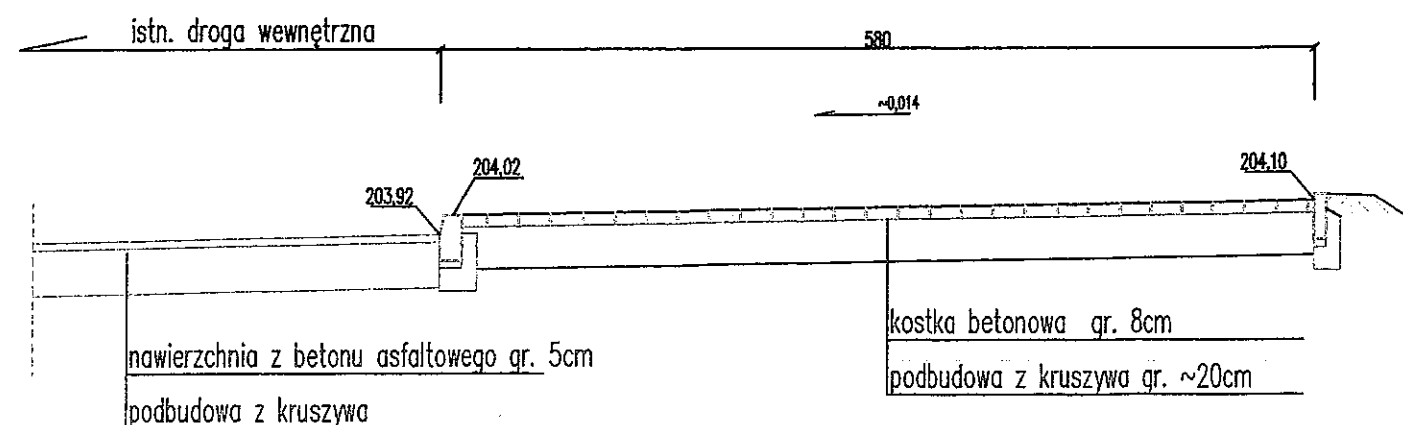
nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 5cm
podbudowa z kruszywa

STAN PROJEKTOWANY

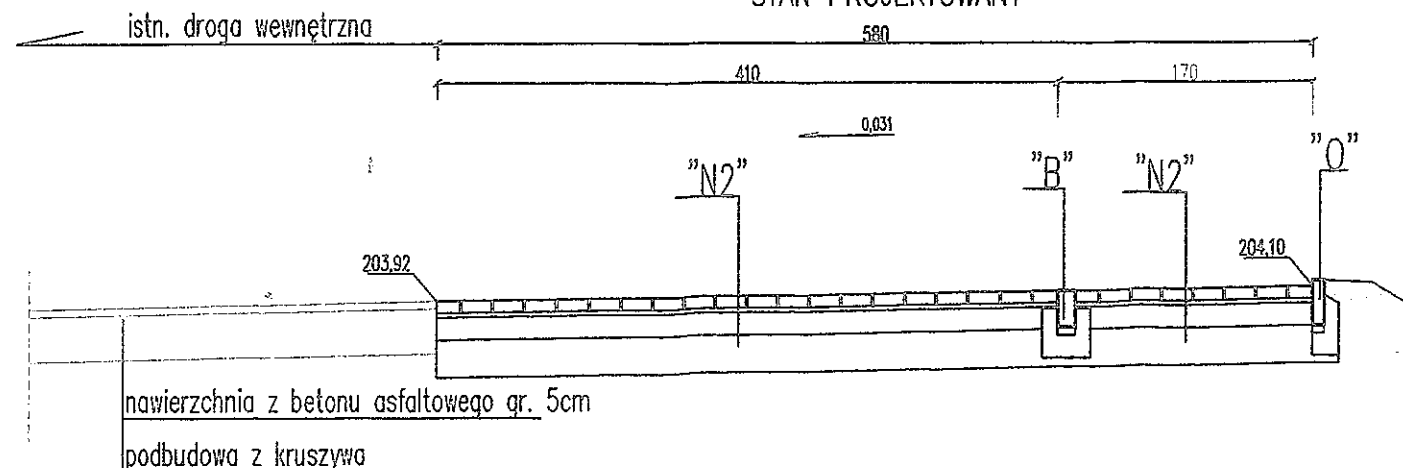


PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI "B"-"B"

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



N1

warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70	gr. 6cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm	gr. 15cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63mm	gr. 25cm
Razem gr. 50cm	

N2

brukowa kostka betonowa	gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm	gr. 15cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63mm	gr. 25cm
Razem gr. 51cm	

N3

płyty ażurowe 40/60/10 wypełniona mieszanką piasku,	
gleby urodzajnej, torfu z ziarnami traw w proporcji 50:30:20	gr. 10cm
mieszanka gryszy kamiennego i piasku	gr. 5 cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm	gr. 10cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63mm	gr. 25cm
Razem gr. 50cm	

A

krawężnik betonowy 15/30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
ława betonowa o obj. 0,061m ³ /mb

B

krawężnik betonowy 12/25cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
ława betonowa o obj. 0,051m ³ /mb

O

obrzeże betonowe 8/30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
ława betonowa o obj. 0,05m ³ /mb

gpp grupa projektowa sp.z o.o.
al. Krasieńskiego 17/6 31-111 Kraków

ZADANIE:
REMONT NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH DRÓG
WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z UTWARDZENIEM CZĘŚCI
TERENU DZ. NR 699/6 OBR. 4 KROWODRZA

ADRES:
KRAKÓW, UL. REYMONTA 23
DZ.NR: 699/6 OBR.:4 KROWODRZA

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AL. MICKIEWICZA 30; 30-059 KRAKÓW

TEMAT RYSUNKU:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE cz.1

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY DROGI

PROJEKTANT:
MGR INŻ. PIOTR TUREK
UPR. MAP/0259/PWOD/09

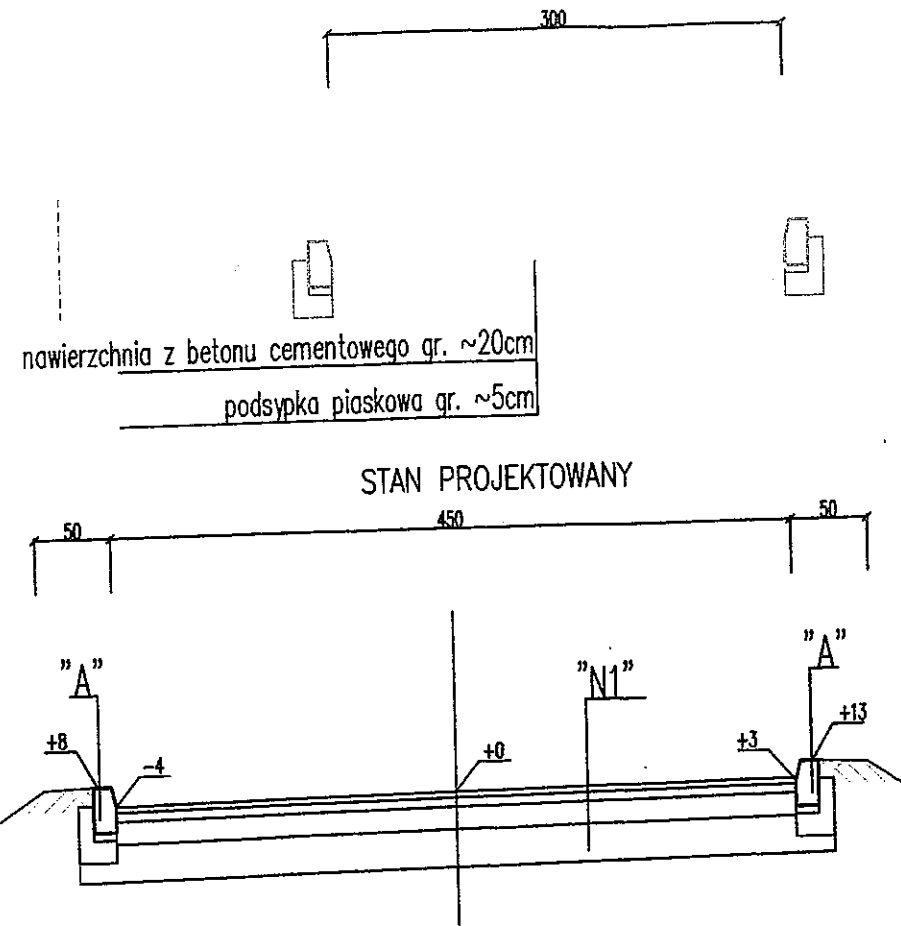
PODPIS:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY: DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

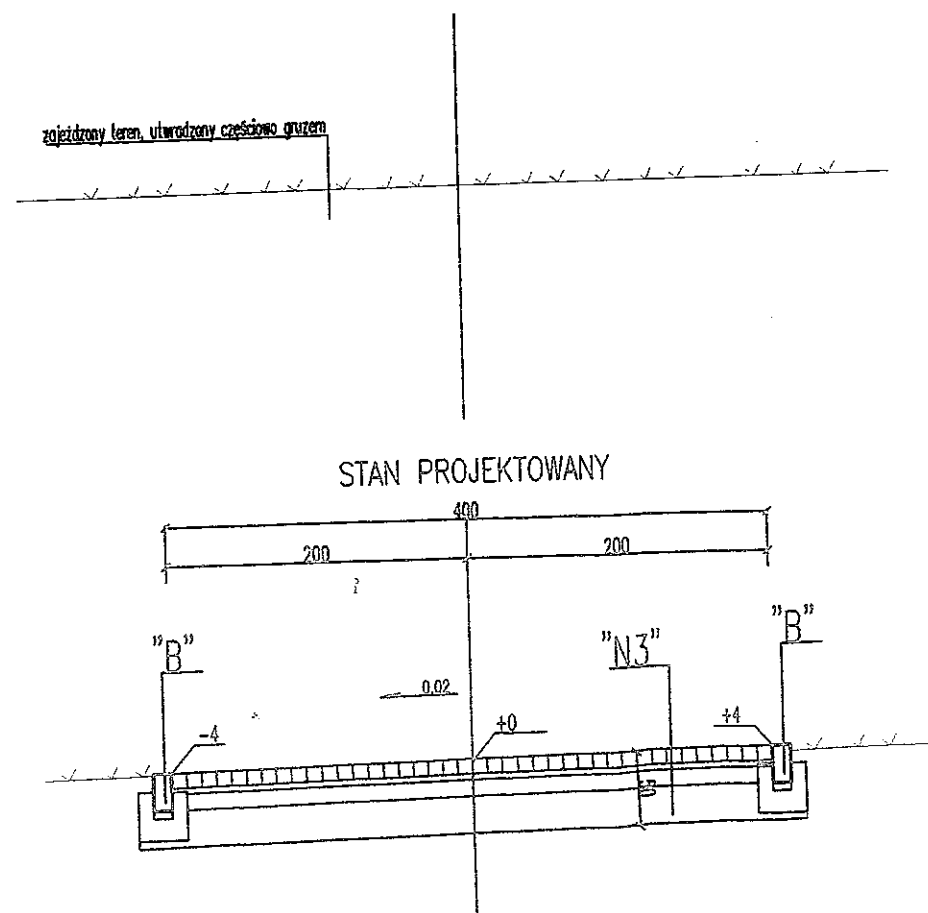
SPRAWDZIŁ:
MGR INŻ. MARCIN INDYKA
UPR. MAP/0013/PWOD/13

NR PROJ. DATA SKALA NR RYS.
08/2014 03.2015 1:50 D2.1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI "C"-"C" STAN ISTNIEJĄCY



PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI "D"-"D" STAN ISTNIEJĄCY-zieleniec



N1

warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70	gr. 6cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm	gr. 15cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63mm	gr. 25cm
Razem gr. 50cm	

N2

brukowa kostka betonowa	gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm	gr. 15cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63mm	gr. 25cm
Razem gr. 51cm	

N3

płyty ażurowe 40/60/10 wypełniona mieszanką piasku,	
gleby urodzajnej, torfu z ziarnami traw w proporcji 50:30:20	gr. 10cm
mieszanka grys kamiennego i piasku	gr. 5 cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm	gr. 10cm
kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63mm	gr. 25cm
Razem gr. 50cm	

A

krawężnik betonowy 15/30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
ława betonowa o obj. 0,061m ³ /mb

B

krawężnik betonowy 12/25cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
ława betonowa o obj. 0,051m ³ /mb

O

obrzeże betonowe 8/30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
ława betonowa o obj. 0,05m ³ /mb

gpp grupa projektowa sp.z o.o.
al. Krasińskiego 17/6 31-111 Kraków

ZADANIE:
REMONT NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH DRÓG
WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z UTWARDZENIEM CZĘŚCI
TERENU DZ. NR 699/6 OBR. 4 KROWODRZA

ADRES:
KRAKÓW, UL. REYMONTA 23
DZ.NR: 699/6 OBR.:4 KROWODRZA

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AL. MICKIEWICZA 30; 30-059 KRAKÓW

TEMAT RYSUNKU:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE cz.2

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY DROGI

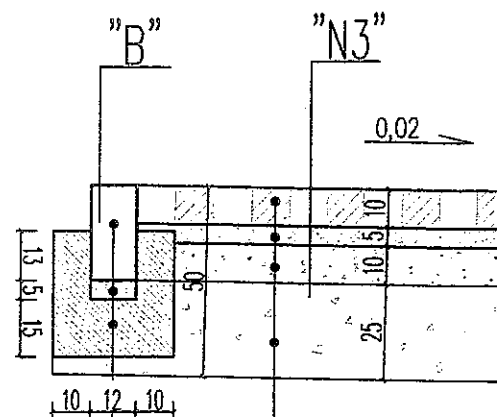
PROJEKTANT:
MGR INŻ. PIOTR TUREK
UPR. MAP/0259/PW03/09 PODPIS:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:
DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

SPRAWDZIŁ:
MGR INŻ. MARCIN INDYKA
UPR. MAP/0013/PC03/13

NR PROJ.	DATA	SKALA	NR RYS.
08/2014	03.2015	1:50	D2.2

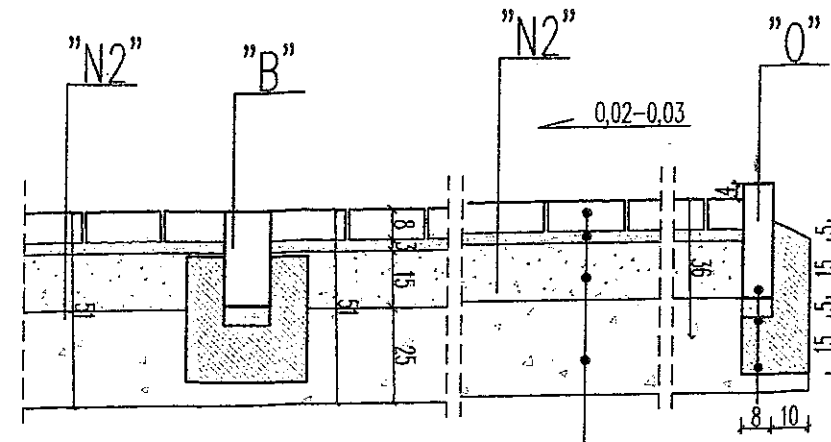
SZCZEGÓŁ "B"



krawężnik betonowy 12/25cm
 podsypka grub. 5cm cementowo-piaskowa 1:4
 ława betonowa B-15 o obj. 0,085m³/1mb

płyty azurowe 40/60/10 wypełniona mieszanką piasku,
 gleby urodzajnej, torfu z ziarnami traw w proporcji 50:30:20 gr. 10cm
 mieszanka grysłu kamiennego i piasku gr. 5 cm
 górna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego
 0/31.5mm słab. mechanicznie grub. 15cm
 dolna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego
 0/63mm słab. mechanicznie grub. 25cm

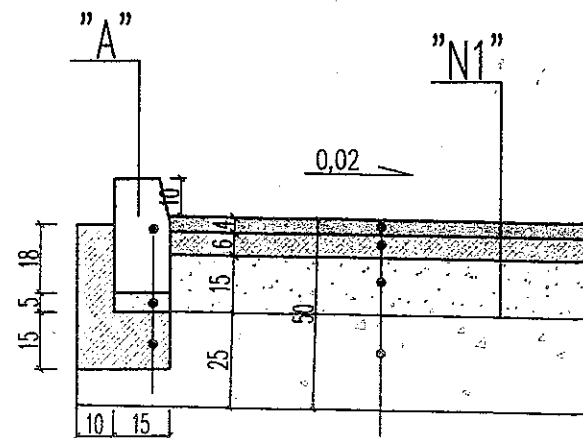
SZCZEGÓŁ "O"



obrzeże betonowe 8/30cm
 podsypka grub. 5cm cementowo-piaskowa 1:4
 ława betonowa B-15 o obj. 0,05m³/1mb

kostka betonowa wibroprasowana grub. 8cm
 podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 3cm
 górna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego
 0/31.5mm słab. mechanicznie grub. 15cm
 dolna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego
 0/63mm słab. mechanicznie grub. 25cm

SZCZEGÓŁ "A"



krawężnik betonowy 15/30cm
 podsypka grub. 5cm cementowo-piaskowa 1:4
 ława³ betonowa B-15 o obj. 0,061m³/1mb

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 grub. 4cm
 warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 grub. 6cm
 górna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego
 0/31.5mm słab. mechanicznie grub. 15cm
 dolna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego
 0/63mm słab. mechanicznie grub. 25cm



gpp grupa projektowa sp. z o.o.
 al. Krasińskiego 17/6 31-111 Kraków

ZADANIE:
 REMONT NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH DRÓG
 WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z UTWARDZENIEM CZĘŚCI
 TERENU DZ. NR 699/6 OBR. 4 KROWODRZA

ADRES:
 KRAKÓW, UL. REYMONTA 23
 DZ.NR: 699/6 OBR.:4 KROWODRZA

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:
 AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 AL. MICKIEWICZA 30; 30-059 KRAKÓW

TEMAT RYSUNKU:
 SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

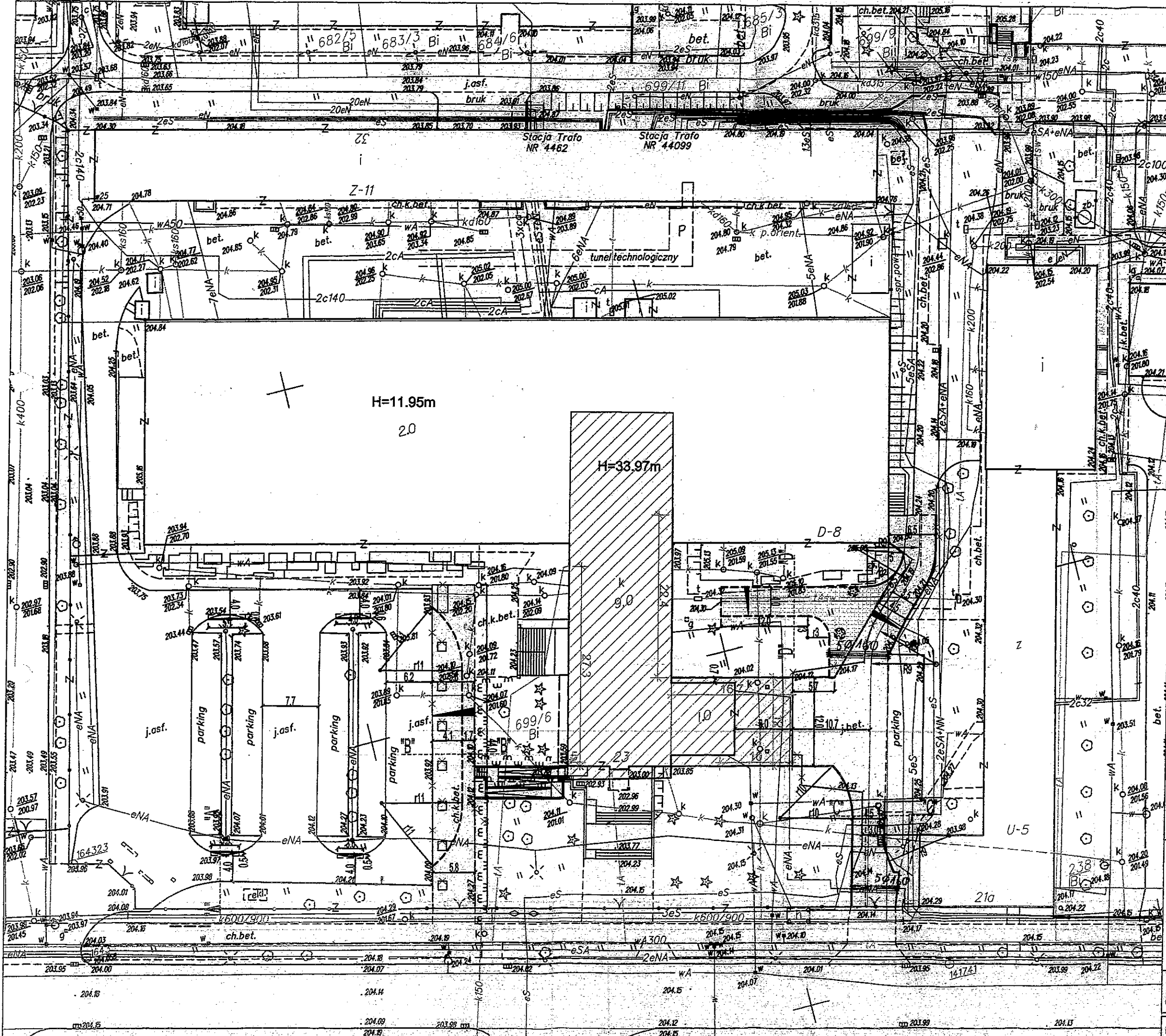
FAZA:
 PROJEKT WYKONAWCZY DROGI

PROJEKTANT: PODPIS:
 MGR INŻ. PIOTR TUREK
 UPR. MAP/0259/PWOD/09

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:
 DOKUMENTACJA
 PCWYKONAWCZA

SPRAWDZIŁ:
 MGR INŻ. MARCIN INDYKA
 UPR. MAP/0013/PWOD/13

NR PROJ. 08/2014 **DATA** 03.2015 **SKALA** 1:20 **NR RYS.** D3



LEGENDA:

- remont nawierzchni istn. dróg wewnętrznych - beton asfaltowy
- remont nawierzchni istn. chodnika - kostka betonowa
- utwardzenia powierzchni gruntu - uprządkowanie terenu- płyty ażurowe
- krawężnik betonowy 15/30cm (odkr. 10/12cm)
- krawężnik betonowy 15/30cm (odkr. 2cm)
- krawężnik betonowy 12/25cm (zatopiony)
- obrzeże betonowe 8/30cm

gpp grupa projektowa sp.z o.o.
al. Krasińskiego 17/6 31-111 Kraków

ZADANIE:
REMONT NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH DRÓG
WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z UTWARDZENIEM CZĘŚCI
TERENU DZ. NR 699/6 OBR. 4 KROWODRZA

ADRES:
KRAKÓW, UL. REYMONTA 23
DZ.NR: 699/6 OBR.:4 KROWODRZA
TERENU DZ. NR 699/6 OBR. 4 KROWODRZA

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AL. MICKIEWICZA 30; 30-059 KRAKÓW

TEMAT RYSUNKU:
PLAN SYTUACYJNY

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTANT:
MGR INŻ. PIOTR TUREK
UPR. MAP/0259/PW00/09

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

SPRAWDZIŁ:
MGR INŻ. MARCIN INDYKA
UPR. MAP/0013/PO00/13

NR PROJ. 08/2014 **DATA** 03 2015 **SKALA** 1:500 **NR RYS.** 01

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

~~DOKUMENTACJA
POLYKONAWCZA~~



Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych **GEOMETRA**

Piotr Skawiński

Kraków ul. Śląska 20/1 tel. 634-38-30, 632-70-00, e-mail: biuro@geometra.krakow.pl

Obiekt: ul. Reymonta 23, dz. 699/6

skala 1:500

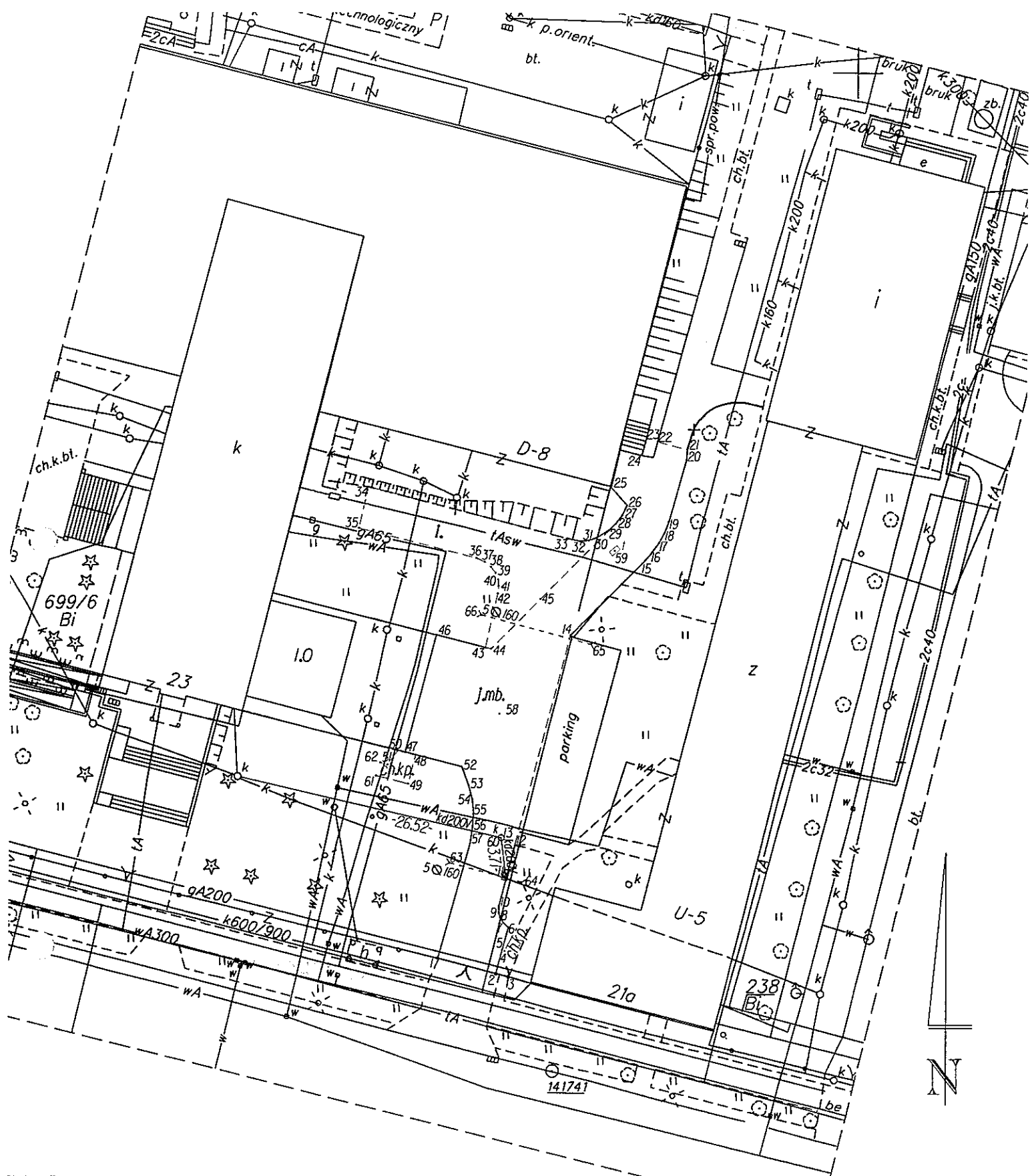
Sekcja: 7.125.11.07.3.2

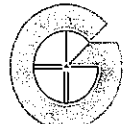
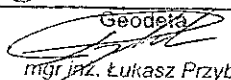
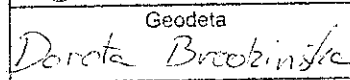
m. Kraków, j. ew. 126102_9 Krowodrza *obręb 0004*

Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza drogi, sieci
kanalizacyjnej oraz sieci telekomunikacyjnej.

Piotr Skawiński

*56-008 Kraków ul. Śląska 20/1
główny księgowy, nr 1775
tel. (0-12) 634-38-30*



Nazwa obiektu:		ul. Raymonta 23, dz. 699/6		Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych GEOMETRA Piotr Skawiński 30-003 Kraków, ul. Śląska 20/1 tel. (012) 634-68-30 e-mail: biuro@geometra.krakow.pl		 GEOMETRA	
Rodzaj pracy:		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza dróg, sieci kanalizacyjnej oraz sieci telekomunikacji		m. Kraków Jew.126102_9 Krowodrza obręb 0004		Pierworys 7J25J107.32	
Data	Pomierzył	Sporządził	Sprawdził		Ksrob.		
31.08.2018	 GEOMETRA Geodeta  mgr inż. Łukasz Przybek	 GEOMETRA Geodeta  Dorota Brodzinska	 Piotr Skawiński 30-003 Kraków, ul. Śląska 20/1 tel. (012) 634-68-30		Hr szkicu 93/18 1		

A. Wykonawca(y)

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA (FIRMA) WYKONAWCY	ADRES
1) Age-Bauservice sp. z o.o.	ul. Zabinięc 35, 31-215 KRAKÓW
2) MOSTOSTAL W-wa S.A	ul. Konstruktorska 12a 02-673 Warszawa
3)	
4)	

B. Kierownik budowy Mariusz Rudnik

zamieszkały w Kraków ul. Zdunów 186/47

posiadający uprawnienia

budowlane numer SWK/0025/0000166 w specjalności

Mostostal Warszawa S.A.
Oddział Południowy

Konstrukcyjno - budowlanej podejmuje się pełnić obowiązki kierownika budowy

Mariusz Rudnik

ze świadomością odpowiedzialności karnej i zawodowej z dniem 12.07 2013

nr uw. 220: SWK/0025/0000166

C. Kierownicy robót

Lp.	Rodzaj robót	Tytuł zawodowy, imię, nazwisko, adres	Numer, specjalność i zakres rzeczowy uprawnień budowlanych	Data i podpis
1				
2				
3				
4				

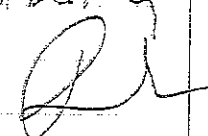
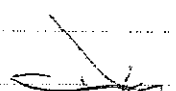
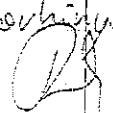
D. Inspektorzy nadzoru inwestorskiego

Lp.	Tytuł zawodowy, imię, nazwisko, adres	Numer, specjalność i zakres rzeczowy uprawnień budowlanych	Data i podpis
1	<u>inż. ANDRZEJ DONIEC</u> <u>ZABAWIA 199 32-020 WARSZAWA</u>	<u>inż. Andrzej Doniec</u> <u>uprawnienia budowlane</u> <u>w specjalności drogowej bez ograniczeń</u> <u>nr uw. MAP/0071/OWOD/06</u>	<u>12.07.13</u> <u>[podpis]</u>
2			
3			

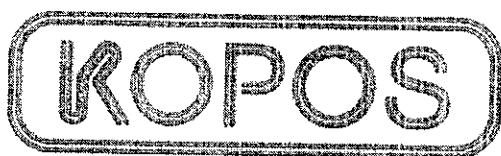
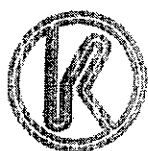
E. Inspektorzy nadzoru autorskiego

Lp.	Tytuł zawodowy, imię, nazwisko, adres	Numer, specjalność i zakres rzeczowy uprawnień budowlanych	Data i podpis
1			
2			

Data wpisu	Imię, nazwisko, wykonywana funkcja, nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Treść wpisu dotycząca przebiegu robót budowlanych, potwierdzona podpisem osoby dokonującej wpisu
10.10. 2017r	mgr inż. Paweł Proficz Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAP/0393/OWOK/14	Wykonano remont betonowej podłogi przy ścianie pod oknem oraz wlotu spływu pod oknem <i>[Signature]</i>
12.07 2018	<i>Andrzej Doniec</i> inż. Andrzej Doniec uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń nr ew. MAP/0071/OWOD/06	W dniu dzisiejszym przełożono plac budowy dla przebudowy drogi polowej przy W.O. <i>[Signature]</i>
12.07 2018	<i>Rainer Ruland</i> Rainer Ruland Kier. budowy	W dniu dzisiejszym rozpoczęto kontrowanie pod drogę polową <i>[Signature]</i>
18.07. 2018	<i>Rainer Ruland</i> Rainer Ruland Kier. Budowy	W dniu dzisiejszym zakończono kontrowanie pod drogę P. Pol. <i>[Signature]</i>
18.07 2018	<i>Andrzej Doniec</i> Andrzej Doniec Insp. nadz.	Wyrażam zgodę na wplecenie do projektu podbudowy z lamami betonowymi 25cm <i>[Signature]</i> inż. Andrzej Doniec uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń nr ew. MAP/0071/OWOD/06
20.07 2018	<i>Rainer Ruland</i> Rainer Ruland Kier. Budowy	Wykonano angażację z m. 10 dla budowy z podłożem <i>[Signature]</i>

Data wpisu	Imię i nazwisko, wykonywana funkcja i nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Treść wpisu dotycząca przebiegu robót budowlanych, potwierdzona podpisem osoby dokonującej wpisu
23.07 2018	Andrzej Domański imp. med.	Potterdnam wykonanie przebudowy kablowych zgodnie z projektem.
25.07 2018	Ryszard Ruskul Kier. Budowy	Wykonano dotychczasowy projekt podbudowy na drodze p. pos. 
25.07 2018	Andrzej Domański imp. med.	Wykonano zgodnie z wykazaniem Górnicy pobudowy z korytarzem tunelowy fr. 15m 
27.07 2018	Ryszard Ruskul Kier. Budowy	Zakończono układanie krawężników drogowej na drodze p. pos. oraz na chodniku tuż obok na poboczu 
27.07 2018	Andrzej Domański imp. med.	Kontrola budowy 
31.07 2018	Andrzej Domański imp. med.	Należy przedstawić ukończone roboty zgodnie z projektem drogi pobudowy planu konkretnie stacją i wodociąg kolejowy wzdłuż drogi 

Data wpisu	Imię i nazwisko, wykonywana funkcja i nazwa jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje osoba dokonująca wpisu	Treść wpisu dotycząca przebiegu robót budowlanych, potwierdzona podpisem osoby dokonującej wpisu
06.08 2018	Mariusz Rudnik Kier. Budowy	Wykonano górne warstwy podbudowy na drodze piętowej. Prace zgodnie na wykonanie warstw bitumicznych.
10.08 2018	Andrzej Dąbca Insp. nadz.	Zgodnie ze specyfikacją w-k asfeto betonowych
13.08 2018	Mariusz Rudnik Kierownik Budowy	Wykonano warstwy międzywar- stwową oraz warstwy ścierną gr. 5 cm.
13.08 2018	Andrzej Dąbca Insp. nadz.	Odbiera się wykonanie robót bitumicznych. Pracę przeprowadzić przegrody teren
03.09 2018	Mariusz Rudnik Kier. Budowy	W dniu 03.09.2018 r. zakończono prace przy wykopie do głębokości p.poi. - 1,0 m.



KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčkova 432
CZ – 280 94 Kolín IV

EU DEKLARACJA ZGODNOSCI

Nr. 3B-EU-27/18-04

zgodnie z dyrektywą 2014/35/EU z późniejszymi zmianami

My, KOPOS KOLÍN a. s.
Havlíčkova 432
280 94 Kolín IV
Czech Republic
IČ: 61672971
DIČ: CZ61672971

Oświadczamy na swoją wyłączną odpowiedzialność, że:

Produkt **System rur KOPOFLEX, KOPODUR i KFL**

Typ: **KD 09040 - KD 09200, KF 09040 – KF 09200,
KFL 09040, KFL 09050, KFL 09063, KFL 09075, KFL 09090, KFL 09110, KFL 09120,
KFL 09125, KFL 09160, KFL 09175, KFL 09200**

Producent: **KOPOS KOLÍN a.s. Havlíčkova 432, 280 94 Kolín IV, Česká republika**

Przedmiot deklaracji: Elastyczna dwuścienna rura przeznaczona do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych. W trakcie mechanicznego zagęszczania warstw nad rurką osłonową należy uważać, aby nie zostały przekroczone wartości dozwolonego obciążenia rury - patrz katalog RURY OSŁONOWE na www.kopos.pl

Materiał: PE

Odporność termiczna: magazynowanie: -45°C do +60°C

Odporność termiczna: instalacja: -5°C do +60°C

Odporność na rozprzestrzenianie ognia: Palna

Odporność mechaniczna: (jedynie w konfiguracji SKA- samogasnąca)
450 N/20cm

Odporność uderowa: normalna (typ N)

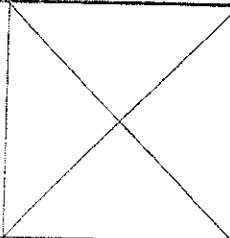
Odporność na zginanie: KF, KFL: giętka
KD: sztywna

Klasyfikacja szczelności : IP40

W przypadku zastosowania pierścienia uszczelniającego wynosi IP 67.

Odporność na działanie promieniowania UV: odporna jedynie w konfiguracji UVxx

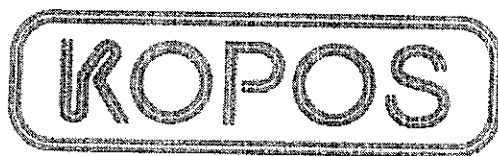
Wyżej wymieniony przedmiot deklaracji jest zgodny ze zharmonizowanymi normami Unii Europejskiej oraz innymi przepisami

Przepisy Unii Europejskiej	Przepisy Republiki Czeskiej	Normy	Certyfikaty i raporty z badań	Inne techniczne specyfikacje
2014/35/EU - LVD	Ustawa nr. 90/2016 z późniejszymi zmianami Rozporządzenie nr. 118/2016 z późniejszymi zmianami	CSN EN 61386-1 ed. 2: z późniejszymi zmianami (EN 61386-1:08 z późniejszymi zmianami CSN EN 61386-24:11 z późniejszymi zmianami (EN 61386-24:10 z późniejszymi zmianami	Raport z badań: 302697-01/01 of 20.8.2013 Wydany przez: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Czech Republic Test Report No. 701673-01/01 of 4.1.2018 Issued by: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Czech Republic	 KOPOFLEX KF 09050



KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčková 432
CZ – 280 94 Kolín IV

	ČSN EN ISO 9969:09 (EN ISO 9969:07) (EN ISO 9969:07) ČSN EN 61386-1 ed. 2:09 z późniejszymi zmianami (EN 61386- 1:08 z późniejszymi zmianami)	Dokumenty do projektowania plastikowych kanałów kablowych, 2013 Wydany przez: EGÚ Brno, a.s. Departament sieci elektrycznej	Patrz katalog RURY OSŁONOWE na www.kopos.pl
	ČSN EN 61386-1:09 ed.2 cl.10.2, ČSN EN 61386-22:04 cl.10.2, ČSN EN 50086- 1:96+Z1:04	Raport z badań. 403994-01/01 z 26.11.2014 Wydany przez: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká Republika Raport z badań. 301741-01/01 z 31.5.2013 Wydany przez: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká Republika Przyspieszone starzenie - KOPOS: dwuwarstwowe karbowane rury osłonowe, rury giętkie, listwy i kanały z PVC. Wydany przez: POLYMER INSTITUTE BRNO, s.r.o., Stabilizacja i degradacja, Tkalcovská 36/2, 656 49 Brno	jedynie w konfiguracji UVxx
		Raport z badań 302318-01/01 z 23.5.2013 Wydany przez: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Česká Republika	KOPOFLEX KF 09110 jasno szary w konfiguracji SKA Samogasnąca
	ČSN IEC 93:83	Raport z badań 603760-01/01 z 23.9.2016 Wydany przez: Elektrotechnický zkušební ústav, Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71, Czech Republic	Antystatyczny system rurowy KOPOFLEX KF 09110 kolor: niebieski (zewnątrznie) / białe (wewnątrznie)
	ČSN EN ISO 846	Raport z badań AZL 16/0223-01 z 25.4.2016	Plastik – Ocena oddziaływania mikroorganizmów



KOPOS KOLÍN a.s.
Havličkova 432
CZ – 280 94 Kolín IV

		Wydany przez: Textilní zkušební ústav, Václavská 6, 658 41 Brno, Česká republika	KOPOFLEX Kolor: niebieski (na zewnątrz) / biały (wewnątrz) 100% PE, kolor biały 3%, kolor niebieski 1,2%. Wynik: Widoczny był niewielki wzrost drobnoustrojów na agarze otaczającym próbkę.
	CSN EN ISO 846	Test Report No. AZL 16/0223-02 of 25.4.2016 Issued by: Textilní zkušební ústav, Václavská 6, 658 41 Brno, Česká republika	Ocena odporności na grzyby KOPOFLEX kolor: niebieski (na zewnątrz) / biały (wewnątrz) 100% PE, kolor biały 3%, kolor niebieski 1,2%. Wynik: Testowana strona niebieska: 3 – wzrost widoczny gołym okiem, pokrywający do 50% powierzchni próbki. Testowana strona biała: 2 – wzrost widoczny gołym okiem, pokrywający do 25% powierzchni próbki
	Rozporządzenie nr. 1907/2006 - REACH		Arkusze danych bezpieczeństwa dla stosowanych materiałów

Z uwzględnieniem warunków określonych w tych przepisach na produkcie zostało umieszczone oznakowanie CE

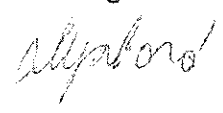
Moduły oceny zgodności: **Moduł A: Wewnętrzna kontrola produkcji**

Dokumentacja techniczna dla produktów:

- Instrukcja montażu
- Karta katalogowa
- Katalog wyrobów dostępny bezpłatnie na stronie <https://www.kopos.pl/pl/katalogv>
- Dokumentacja wewnętrzna

Spółka Kopos Kolín a.s. posiada certyfikat ISO 9001:2015 oraz ISO 14001:2015 zgodnie z Krajowym programem „Bezpieczne Przedsiębiorstwa”

Podpisane w imieniu KOPOS KOLÍN a.s.
Miejsce wydania: Kolín, Republika Czeska
Data wydania: 5.4.2018


Ing. Jana Dejmková
Management representative for QMS

KOPOS KOLÍN a.s.
ÚSEK ŘÍZENÍ SYSTÉMU JAKOSTI



KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčková 432
CZ – 280 94 Kolín IV

Załącznik nr. 1 do EU Deklaracji Zgodności Nr. 3B-EU-27/18-04

KOPOFLEX, KOPODUR i KFL:

Materiał	PE nie jest samogasnący
Właściwości mechaniczne przy temperaturze	-45°C do + 60°C
Klasyfikacja szczelności	IP 67 (z pierścieniem uszczelniającym) IP 40 (bez pierścienia uszczelniającego)

KOPOFLEX			
KF	09040	KF	09120
KF	09050	KF	09125
KF	09063	KF	09160
KF	09075	KF	09175
KF	09090	KF	09200
KF	09110		

KOPODUR			
KD	09040	KD	09120
KD	09050	KD	09125
KD	09063	KD	09160
KD	09075	KD	09175
KD	09090	KD	09200
KD	09110		

KFL			
KFL	09040	KFL	09120
KFL	09050	KFL	09125
KFL	09063	KFL	09160
KFL	09075	KFL	09175
KFL	09090	KFL	09200
KFL	09110		

Osrzet		
Złączka	Pierścień uszczelniający	Korek zamykający
02040	16040	17040
02050	16050	17050
02063	16063	17063
02075	16075	17075
02090	16090	17090
02110	16110	17110
02120	16120	17120
02125	16125	17125
02160	16160	17160
02175	16175	17175
02200	16200	17200

Kołano 90°		Kołano 45°
08040/90		08040/45
08050/90		08050/45
08063/90		08063/45



KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčková 432
CZ – 280 94 Kolín IV

08075/90	08075/45
08090/90	08090/45
08110/90	08110/45
08120/90	08120/45
08125/90	08125/45
08160/90	08160/45
08175/90	08175/45
08200/90	08200/45

Rozpórka dystansowa			
07040/2	07040/4	07040/6	07040/8
07050/2	07050/4	07050/6	07050/8
07063/2	07063/4	07063/6	07063/8
07075/2	07075/4	07075/6	07075/8
07090/2	07090/4	07090/6	07090/8
07110/2	07110/4	07110/6	07110/8
07120/2	07120/4	07120/6	07120/8
07125/2	07125/4	07125/6	07125/8
07160/2	07160/4	07160/6	07160/8
07175/2	07175/4	07175/6	07175/8
07200/2	07200/4	07200/6	07200/8

Edytera
KOPOS KOLÍN a.s.
ÚSEK ŘÍZENÍ SYSTÉMU JAKOSTI

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 2/BB/2016

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Betonowa płyta ażurowa.
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Prefabrykowane betonowe płyty ażurowe (wszystkie rodzaje) przeznaczone do wykończenia zewnętrznych powierzchni brukowanych dla ruchu pieszego i kołowego, do wzmocnienia skarp i rowów, w zastosowaniach, w których zadeklarowane parametry techniczne wyrobu są wystarczające, zgodnie z odrębnymi przepisami inżynierii komunikacyjnej lub projektem uwzględniającym deklarowane właściwości użytkowe.
3. Producent:
BRUK-BET Sp. z o.o.
Nieciecza 199, 33-240 Żabno
4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 4
5. Norma zharmonizowana:
EN 1339:2003 oraz EN 1339:2003/AC2006 – „Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań”.
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Grubości płyt	
	8 cm	10 cm
Reakcja na ogień	A1	
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	Zadawalająca	
Emisja azbestu	Brak zawartości azbestu	
Wytrzymałość na zginanie	Klasa 2 (I)	
Odporność na poślizg/poślizgnięcie	Zadawalająca	
Współczynnik przewodności cieplnej	NPD	
Trwałość	Zadawalająca	
Inne cechy wyrobów		
Obciążenie niszczące	Klasa 45 (4)	Klasa 70 (7)
Nasiąkliwość	Klasa 2 (B)	
Odporność na ścieranie	Klasa 4 (I)	
Dopuszczalne odchyłki	Klasa 2 (P)	
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odłagających	Klasa 3 (D)	

Wyroby nie zawierają substancji niebezpiecznych w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r.

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana została zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał: Adam Liro – Pełnomocnik Zarządu ds. Jakości

Nieciecza, dn. 12.09.2016r.

(data i miejsce wystawienia)

(podpis)


DOKUMENTACJA
PODPOWIA

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
AC16W 35/50 KR 5-7**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

01/16/AC/W

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:

Numer partii znajduje się na kwicie wagowym

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

**Mieszanka mineralno-asfaltowa – beton asfaltowy do nawierzchni dróg
i innych powierzchni obciążonych ruchem**

4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany z art. 11 ust. 5:

**ADD ASFALT Sp. z o.o. , 31-752 Kraków , ul. Mrozowa 5
zakład produkcyjny: na terenie Kopalni Diabazu Niedźwiedzia Góra , 32-067 Tenczynek ,
k/Krzeszowic**

5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2:

nie dotyczy

6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:

system 2+

7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:

PN-EN 13108-1:2008

**Notyfikowana jednostka Instytut Testowania i Certyfikacji S.A. ul. T.Bati 299, 764 21 Zlin, Republika
Czeska, nr 1023, przeprowadziła inspekcję zakładu produkcyjnego i audit certyfikacji ZKP w systemie
2+, oraz prowadzi coroczne audyty nadzoru i wydała certyfikat zgodności Zakładowej Kontroli
Produkcji nr 1023-CPR-0100F**

8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:

Nie dotyczy

9. Deklarowane właściwości użytkowe:

DOKUMENTACJA
FOTOKOPIOWA



WYNIKI BADAŃ MIESZANKI MINERALNO ASFALTOWEJ

Miejsce pobrania próbek: WMB 240, ADD Asfalt Sp. z o.o. Tenczynek k/Krzeszowic

Odbiorca: RDM Śródmieście Sp. z o.o.

Data pobrania próbki: 13.08.2018

Rodzaj MMA: AC 16 W 35/50 KR 5-7

nr recepty: 01/16/AC/W

nr normy: WT2

Analiza sitowa:

Oczka sita w mm	pozostaje w %	rzędne krzywej MMA w %	rzędne krzywej MMA wg recepty w %	odchyl. od rzędnych krzywej rec. W %	dopuszcz. Odchyl. Pojedynczej próbki %	dopuszcz. Odchylenie średnie %
22,0		100,0	100,0			
16,0	1,1	98,9	99,0	-0,1	+,- 9	+,- 4
8,0	10,7	63,9	62,0	1,9	-8, +5	+,- 4
2,0	15,2	30,2	32,0	-1,8	+,- 7	+,- 3
0,125	1,6	9,2	9,0	0,2	+,- 5	+,- 2
0,063	1,7	7,5	6,7	0,8	+,- 3	+,- 2
< 0,063	7,5					

	%
zawartość asfaltu w rec.	4,6
zawartość asfaltu w MMA	4,5
odchyl. Asfaltu w MMA od zaprojektowanej	-0,1

W porównaniu z receptą skład mieszanki mineralnej i zawartość
lepiszcza zgodnie z wymaganiami WT 2

ADD ASFALT

Spółka z o.o.
31-752 Kraków, ul. Mrozowa 5
NIP 678-293-79-93

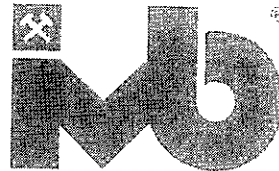
DOKUMENTACJA
POLITYKONANCA



AC 002

**INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICICTWA SKALNEGO
OŚRODEK CERTYFIKACJI**

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA UNII EUROPEJSKIEJ – NR 1454
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, tel. (+4822) 843 27 03
tel. (+4822) 843 02 01, fax (+4822) 843 59 81, e-mail: imb@imbigs.pl



**ZAKRES CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI
1454-CPR-0186**

Wydanie 2, data wydania: 3 kwietnia 2017 r.

Certyfikat dotyczy następujących wyrobów

Kruszywa

scharakteryzowane według:

EN 12620:2002+A1:2008 Kruszywa do betonu

(odpowiednik krajowy PN-EN 12620+A1:2010)

w asortymentach: 0/2; 0/4; 0/5,6; 2/4; 2/8; 4/8; 5,6/8; 5,6/11,2; 8/11,2; 8/16; 11,2/16; 16/22,4

EN 13043:2002+AC:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

(odpowiednik krajowy PN-EN 13043:2004+AC:2004+Ap1:2010)

w asortymentach: 0/2; 0/4; 0/5,6; 0/8; 0/16; 0/20; 0/31,5; 2/4; 2/8; 2/11,2; 4/8; 4/31,5; 5,6/8; 5,6/11,2; 8/11,2; 8/16; 11,2/16; 16/22,4; 31,5/63

EN 13242:2002+A1:2007 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

(odpowiednik krajowy PN-EN 13242+A1:2010)

w asortymentach: 0/16; 0/20; 0/31,5; 0/63

EN 13383-1:2002 Kamień do robót hydrotechnicznych

(odpowiednik krajowy PN-EN 13383-1:2003)

w asortymentach: 90/250

EN 13450:2004+AC:2004 Kruszywa na podsypkę kolejową

(odpowiednik krajowy PN-EN 13450:2004+AC:2004)

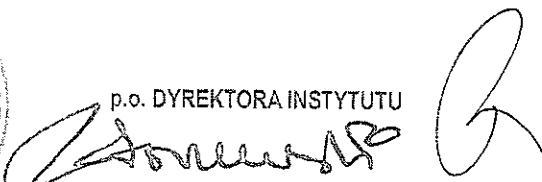
w asortymentach: 31,5/50

KIEROWNIK
OŚRODKA CERTYFIKACJI


mgr inż. Michał Koźlik



p.o. DYREKTORA INSTYTUTU


prof. dr hab. inż. Zbigniew Starczewski

Warszawa, dnia 03 kwietnia 2017 roku

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Kopalnie Porfiru i Diabazu Sp. z o.o. Krzeszowice
ul T. Kościuszki 10, 32-065 Krzeszowice
Kopalnia Porfiru „Zalas”
18

PN - EN 13043
kruszywo mineralne 31,5 / 63 mm
31,5-63/M/2018

Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

Kształt ziarna	Kategoria	F_{120}
Kształt ziarna	Kategoria	S_{120}
maksymalna zawartość pyłów	Kategoria	$f_{0,5}$
Uziarnienie kruszywa	Kategoria	$G_{C90/10}$
Gęstość ziarn	Wartość deklarowana	2,50 Mg/m ³
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Kategoria	LA_{25}
Odporność na ścieranie kruszywa grubego	Kategoria	M_{DE15}
Trwałość a zamrażanie/rozmarzanie	Kategoria	F_4
Nasiąkliwość	Wartość deklarowana	2,0

KOPALNIE PORFIRU I DIABAZU
SPÓŁKA Z O.O.
32-065 Krzeszowice ul T. Kościuszki 10
tel 262-19-40 262-06-19 fax 012/262-26-00
NIP 644-19-40-665, Regon 357153123
14

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Jednostka notyfikowana nr 1454

Kopalnie Porfiru i Diabazu Sp. z o.o. Krzeszowice
ul T. Kościuszki 10, 32-065 Krzeszowice
Kopalnia Porfiru „Zalas”
18

1454 – CPR – 0186

PN - EN 13043
kruszywo porfirowe 4 / 31,5 mm
4-31,5/P/2018

Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

Kształt ziarna	Kategoria	Fl_{35}
Kształt ziarna	Kategoria	Sl_{35}
maksymalna zawartość pyłów	Kategoria	$f_{0,5}$
Uziarnienie kruszywa	Kategoria	$G_{C90/10}$
Gęstość ziarn	Wartość deklarowana	2,56 Mg/m ³
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Kategoria	LA_{20}
Odporność na ścieranie kruszywa grubego	Kategoria	M_{DE15}
Trwałość a zamrażanie/rozmarzanie	Kategoria	F_1
Nasiąkliwość	Kategoria	WA_{242}

KOPALNIE PORFIRU I DIABAZU
SIEDŁKA Z O O
32-065 Krzeszowice ul T. Kościuszki 10
tel. 262-13-80 262-06-10 fax 012/262-26-00
NIP 944-19-40-0051 Regon 357195120
14


DOKUMENTACJA
PRÓB



Jednostka notyfikowana nr 1454

Kopalnie Porfiru i Diabazu Sp. z o.o. Krzeszowice
ul T. Kościuszki 10, 32-065 Krzeszowice
Kopalnia Porfiru „Zalas”
18

1454 – CPR – 0186

PN - EN 13043
kruszywo porfirowe 2 / 8 mm
2-8/P/2018

Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

Kształt ziarna	Kategoria	F_{25}
Kształt ziarna	Kategoria	S_{20}
Uziarnienie kruszywa	Kategoria	$G_{90/10}$
Gęstość ziarn	Wartość deklarowana	2,58 Mg/m ³
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Kategoria	LA_{20}
Wartość polerowalności	Kategoria	$PSV 50$
Odporność na ścieranie kruszywa grubego	Kategoria	M_{DE15}
Trwałość a zamrażanie/rozmarzanie	Kategoria	F_1
Nasiąkliwość	Kategoria	WA_{242}

KOPALNIA PORFIRU I DIABAZU
SPÓŁKA Z O.O.
32-065 Krzeszowice ul T. Kościuszki 10
tel 282-13 80 263-03-10 fax 282-25-00
NIP 944-19-40-665, Regon 357193123
14

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

**Jednostka notyfikowana nr 1454**

Kopalnie Porfiru i Diabazu Sp. z o.o. Krzeszowice
ul T. Kościuszki 10, 32-065 Krzeszowice
Kopalnia Porfiru „Zalas”

18

1454 – CPR – 0186

PN - EN 13242

Kruszywo porfirowe 0 / 63 mm

0-63/P/2018

**Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów
stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**

Kształt ziarn	Kategoria	Fl ₃₅
Kształt ziarn	Kategoria	Sl ₄₀
Uziarnienie kruszywa	Kategoria	G _{A85}
Gęstość ziarn	Wartość deklarowana	2,57 Mg/m ³
Zawartość pyłów	Kategoria	f ₇
Jakość pyłów	Wartość deklarowana	SE 50
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Kategoria	LA ₂₅
Nasiąkliwość	Wartość deklarowana	2,6 %
Siarczany rozpuszczalne w kwasie	Kategoria	AS _{0,2}
Siarka całkowita	Wartość deklarowana	0 %
Odporność na zużycie w wyniku ścierania	Kategoria	M _{DE} 15
Trwałość a zamrażanie-rozmrażanie	Kategoria	F ₁

KOPALNIE PORFIRU I DIABAZU
SPÓŁKA Z O.O.
32-065 Krzeszowice ul T. Kościuszki 10
t. 355 13 43 255 05 19 fax. 012/352-38-00
NIP 044-10-40-605, Regon: 357190123
14

DOKUMENTACJA
POMYKOWA



Kopalnie Porfiru i Diabazu Sp. z o.o. Krzeszowice
ul T. Kościuszki 10, 32-065 Krzeszowice
Kopalnia Porfiru „Zalas”
18

PN - EN 12422
Kruszywo mineralne 0 / 31,5 mm
0-31,5/M/2018

**Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów
stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**

Kształt ziarn	Kategoria	Fl ₃₅
Kształt ziarn	Kategoria	Sl ₄₀
Uziarnienie kruszywa	Kategoria	G _{A85}
Gęstość ziarn	Wartość deklarowana	2,58 Mg/m ³
Zawartość pyłów	Kategoria	f ₉
Jakość pyłów	Wartość deklarowana	SE 50
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Kategoria	LA ₂₅
Nasiąkliwość	Wartość deklarowana	2,3 %
Trwałość a zamrażanie- rozmarzanie	Kategoria	F ₄

KOPALNIE PORFIRU I DIABAZU
SPÓŁKA Z O.O.
32-065 Krzeszowice ul T. Kościuszki 10
tel 232-13-20, 232-05-19 fax 012/352-28-00
NIP 944-19-40-665, Regon 357193123
14

DOKUMENTACJA
POMYKOWANIE

OŚWIADCZENIE GWARANCYJNE WYKONAWCY-GWARANTA

Wykonawca-Gwarant: Mostostal Warszawa S.A. z siedzibą w Warszawie 02-673, przy ul. Konstruktorskiej 12A, wpisana do rejestru przedsiębiorców – KRS w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy pod nr KRS 0000008820, o kapitale zakładowym: 20.000.000 zł (kapitał wpłacony 20.000.000 zł)

reprezentowany przez:

Janusza Stanaszka – Dyrektor Oddziału Południowego w Mostostal Warszawa S.A. – działającego na podstawie udzielonego pełnomocnictwa w dniu 13.06.2017r.,
zwany dalej „Wykonawcą-Gwarantem”

Zamawiający: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, zwana dalej „Zamawiającym”

Umowa na wykonanie robót budowlanych polegających na realizacji zadania pod nazwą: **Przebudowa dróg pożarowych wraz z ułożeniem rur osłonowych dla systemu energetycznego Uczelni przy bud. D-8 na terenie AGH w Krakowie**,
zwana dalej „Umową”.

1. Wykonawca-Gwarant oświadcza, iż udziela gwarancji Zamawiającemu na całość przedmiotu Umowy.
2. Termin gwarancji wynosi: **36 miesięcy**.
3. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu Umowy, z zastrzeżeniem zapisów pkt 4-6.
4. Termin gwarancji ulega automatycznemu wydłużeniu o okres naprawy gwarancyjnej, liczony od dnia zgłoszenia wady podlegającej gwarancji, do dnia jej usunięcia przez Wykonawcę-Gwaranta.
5. Wydłużenie, o którym mowa w pkt. 4 dotyczy zespołu, elementu przedmiotu Umowy objętego naprawą gwarancyjną.
6. W przypadku wymiany wadliwego zespołu, elementu na wolny od wad, termin gwarancji dla tego zespołu, elementu biegnie na nowo od chwili dostarczenia, zamontowania i uruchomienia wolnego od wad zespołu, elementu.
7. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po upływie terminu, na który udzielono gwarancji, jeżeli przed jej upływem zawiadomił Wykonawcę-Gwaranta o ujawnionych wadach.
8. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego wynikających z przepisów o rękojmi za wady przedmiotu Umowy.
9. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu Umowy niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
10. Wykonanie uprawnień z gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność Wykonawcy-Gwaranta z tytułu rękojmi za wady.
11. Terytorialny zasięg ochrony gwarancyjnej obejmuje zadanie budowlane pod nazwą **„Przebudowa dróg pożarowych wraz z ułożeniem rur osłonowych dla systemu energetycznego Uczelni przy bud. D-8 na terenie AGH w Krakowie”**, znajdujące się na terenie AGH w Krakowie przy ul. Reymonta 23.
12. Wykonawca-Gwarant gwarantuje, iż przedmiot Umowy został wykonany dobrze jakościowo, zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, obowiązującymi przepisami w zakresie przedmiotu Umowy, normami, sztuką budowlaną i warunkami Umowy, bez wad pomniejszających wartość techniczną, użytkową, estetyczną wykonanych robót lub uniemożliwiających użytkowanie przedmiotu Umowy zgodnie z jego przeznaczeniem.
13. Wykonawca-Gwarant ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji, jeżeli przedmiot Umowy nie odpowiada warunkom określonym w pkt.12.
14. Uprawnienia przysługujące Zamawiającemu z tytułu gwarancji udzielonej przez Wykonawcę-Gwaranta:
 - a) Wykonawca-Gwarant zobowiązany jest do bezpłatnego przeprowadzenia w okresie gwarancji, wspólnie z Zamawiającym, przeglądów gwarancyjnych całego zakresu prac objętych Umową oraz istotnych dla jego prawidłowego funkcjonowania elementów nie rzadziej niż 1 raz na rok.