

PPU "TRANSBET"
LABORATORIUM
DROGOWE
Małaszewicze Duże, ul. Warszawska 1
tel. 89 355 44 45

Małaszewicze Duże 16.09.2020

Oznaczenie modułów odkształcenia aparatem VSS – płyta \varnothing 300 mm

INWESTOR: Wod-Kan Sp. z o.o. ul. Gabriela Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska

BUDOWA: wykonanie utwardzenia placu składowego odpadów do recyklingu na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Białej Podlaskiej przy ulicy Ekologicznej na działce o nr ewidencyjnym 51 - podbudowa

BADANIE: płyta VSS

RODZAJ BADANEJ WARSTWY: podbudowa z betonu kruszonego, grubość zmienna

Pomiar w pkt. nr 5 (pole nr 4)

ciśn. {MPa}	Odkształcenie średnie
0,00	0,00
0,05	0,16
0,10	0,44
0,15	0,68
0,20	0,88
0,25	1,08
0,30	1,22
0,35	1,38
0,40	1,48
0,45	1,67
0,35	1,67
0,25	1,60
0,15	1,49
0,05	1,22
0,00	1,06
0,05	1,07
0,10	1,19
0,15	1,29
0,20	1,38
0,25	1,47
0,30	1,56
0,35	1,62

Badanie wykonane wg normy BN-64/8931-02; PN-S-02205:1998

$$E = \frac{3\Delta F}{4\Delta s} D$$

Nośność konstrukcji nawierzchni:

Moduł odkształcenia pierwotny $E_{v1} = 75$ MPa

Moduł odkształcenia wtórny $E_{v2} = 150$ MPa

Zagęszczenie istniejących warstw konstrukcyjnych:

Wskaźnik odkształcenia $I_0 = E_{v2}/E_{v1} = 150/75 = 2,00 \leq 2,2$ (spełnia wymagania zagęszczenia podbudowy dla wymagań wg. SST)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

dyrektor Zakładu
Zagospodarowania Odpadów
PROCURENT
inż. Zygmunt Król

LABORANT
inż. Krzysztof Jastrzębski

Oznaczenie modułów odkształcenia aparatem VSS – płyta \varnothing 300 mm

INWESTOR: Wod-Kan Sp. z o.o. ul. Gabriela Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska

BUDOWA: wykonanie utwardzenia placu składowego odpadów do recyklingu na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Białej Podlaskiej przy ulicy Ekologicznej na działce o nr ewidencyjnym 51 - podbudowa

BADANIE: płyta VSS

RODZAJ BADANEJ WARSTWY: podbudowa z betonu kruszonego, grubość zmienna

Pomiar w pkt. nr 4 (pole nr 5)

ciśn. {MPa}	Odkształcenie średnie
0,00	0,00
0,05	0,16
0,10	0,38
0,15	0,61
0,20	0,76
0,25	0,90
0,30	1,04
0,35	1,15
0,40	1,26
0,45	1,37
0,35	1,37
0,25	1,31
0,15	1,19
0,05	0,94
0,00	0,81
0,05	0,83
0,10	0,91
0,15	1,02
0,20	1,09
0,25	1,17
0,30	1,23
0,35	1,30

Badanie wykonane wg normy BN-64/8931-02; PN-S-02205:1998

$$E = \frac{3 \Delta F}{4 \Delta s} D$$

Nośność konstrukcji nawierzchni:

Moduł odkształcenia pierwotny $E_{v1} = 90$ MPa

Moduł odkształcenia wtórny $E_{v2} = 173$ MPa

Zagęszczenie istniejących warstw konstrukcyjnych:

Wskaźnik odkształcenia $I_0 = E_{v2}/E_{v1} = 173/90 = 1,92 \leq 2,2$ (spełnia wymagania zagęszczenia podbudowy dla wymagań wg. SST)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Dyrektor Zakładu
Zagospodarowania Odpadów
PRZEDSIĘWZIENIE
mgr inż. Zygmunt Król

LABORAN
inż. Krzysztof Jastrzębski

Oznaczenie modułów odkształcenia aparatem VSS – płyta \varnothing 300 mm

INWESTOR: Wod-Kan Sp. z o.o. ul. Gabriela Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska

BUDOWA: wykonanie utwardzenia placu składowego odpadów do recyklingu na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Białej Podlaskiej przy ulicy Ekologicznej na działce o nr ewidencyjnym 51 - podbudowa

BADANIE: płyta VSS

RODZAJ BADANEJ WARSTWY: podbudowa z betonu kruszonego, grubość zmienna

Pomiar w pkt. nr 3(pole nr 2)

ciśn. {MPa}	Odkształcenie średnie
0,00	0,00
0,05	0,10
0,10	0,30
0,15	0,46
0,20	0,61
0,25	0,74
0,30	0,85
0,35	0,96
0,40	1,06
0,45	1,16
0,35	1,16
0,25	1,11
0,15	1,01
0,05	0,82
0,00	0,70
0,05	0,71
0,10	0,78
0,15	0,86
0,20	0,92
0,25	0,99
0,30	1,04
0,35	1,10

Badanie wykonane wg normy BN-64/8931-02; PN-S-02205:1998

$$E = \frac{3 \Delta F}{4 \Delta s} D$$

Nośność konstrukcji nawierzchni:

Moduł odkształcenia pierwotny $E_{v1} = 102$ MPa

Moduł odkształcenia wtórny $E_{v2} = 204$ MPa

Zagęszczenie istniejących warstw konstrukcyjnych:

Wskaźnik odkształcenia $I_0 = E_{v2}/E_{v1} = 204/102 = 2,00 \leq 2,2$ (spełnia wymagania zagęszczenia podbudowy dla wymagań wg. SST)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dyrektor Zakładu
Zagospodarowania Odpadów
-PROCURENT

Inż. Zygmunt Król

LABORANT

Inż. Krzysztof Jastrzębski

Oznaczenie modułów odkształcenia aparatem VSS – płyta \varnothing 300 mm

INWESTOR: Wod-Kan Sp. z o.o. ul. Gabriela Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska

BUDOWA: wykonanie utwardzenia placu składowego odpadów do recyklingu na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Białej Podlaskiej przy ulicy Ekologicznej na działce o nr ewidencyjnym 51 - podbudowa

BADANIE: płyta VSS

RODZAJ BADANEJ WARSTWY: podbudowa z betonu kruszonego, grubość zmienna

Pomiar w pkt. nr 2(pole nr 3)

ciśn. {MPa}	Odkształcenie średnie
0,00	0,00
0,05	0,16
0,10	0,41
0,15	0,64
0,20	0,85
0,25	1,06
0,30	1,20
0,35	1,34
0,40	1,49
0,45	1,62
0,35	1,62
0,25	1,56
0,15	1,42
0,05	1,13
0,00	0,99
0,05	0,99
0,10	1,10
0,15	1,21
0,20	1,30
0,25	1,40
0,30	1,48
0,35	1,55

Badanie wykonane wg normy BN-64/8931-02; PN-S-02205:1998

$$E = \frac{3 \Delta F}{4 \Delta s} D$$

Nośność konstrukcji nawierzchni:

Moduł odkształcenia pierwotny $E_{v1} = 80$ MPa

Moduł odkształcenia wtórny $E_{v2} = 150$ MPa

Zagęszczenie istniejących warstw konstrukcyjnych:

Wskaźnik odkształcenia $I_0 = E_{v2}/E_{v1} = 150/80 = 1,87 \leq 2,2$ (spełnia wymagania zagęszczenia podbudowy dla wymagań wg. SST)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dyrektor Zakładu
Zagospodarowania Odpadów
PRZEMOURENT
mgr inż. Zygmunt Król

LABORANT
inż. Krzysztof Jastrzębski

Oznaczenie modułów odkształcenia aparatem VSS – płyta \varnothing 300 mm

INWESTOR: Wod-Kan Sp. z o.o. ul. Gabriela Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska

BUDOWA: wykonanie utwardzenia placu składowego odpadów do recyklingu na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Białej Podlaskiej przy ulicy Ekologicznej na działce o nr ewidencyjnym 51 - podbudowa

BADANIE: płyta VSS

RODZAJ BADANEJ WARSTWY: podbudowa z betonu kruszonego, grubość zmienna

Pomiar w pkt. nr 1(pole nr 1)

ciśn. {MPa}	Odkształcenie średnie
0,00	0,00
0,05	0,16
0,10	0,46
0,15	0,70
0,20	0,86
0,25	1,05
0,30	1,20
0,35	1,33
0,40	1,48
0,45	1,61
0,35	1,60
0,25	1,52
0,15	1,40
0,05	1,14
0,00	0,99
0,05	1,01
0,10	1,15
0,15	1,23
0,20	1,30
0,25	1,38
0,30	1,46
0,35	1,53

Badanie wykonane wg normy BN-64/8931-02; PN-S-02205:1998

$$E = \frac{3\Delta p}{4\Delta s} D$$

Nośność konstrukcji nawierzchni:

Moduł odkształcenia pierwotny $E_{v1} = 80$ MPa

Moduł odkształcenia wtórny $E_{v2} = 150$ MPa

Zagęszczenie istniejących warstw konstrukcyjnych:

Wskaźnik odkształcenia $I_0 = E_{v2}/E_{v1} = 150/80 = 1,86 \leq 2,2$ (spełnia wymagania zagęszczenia podbudowy dla wymagań wg. SST)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Dyrektor Zakładu
Zagospodarowania Odpadów
PROKURENT
mgr inż. Zygmunt Król

LABORANT

inż. Krzysztof Jasirzebski