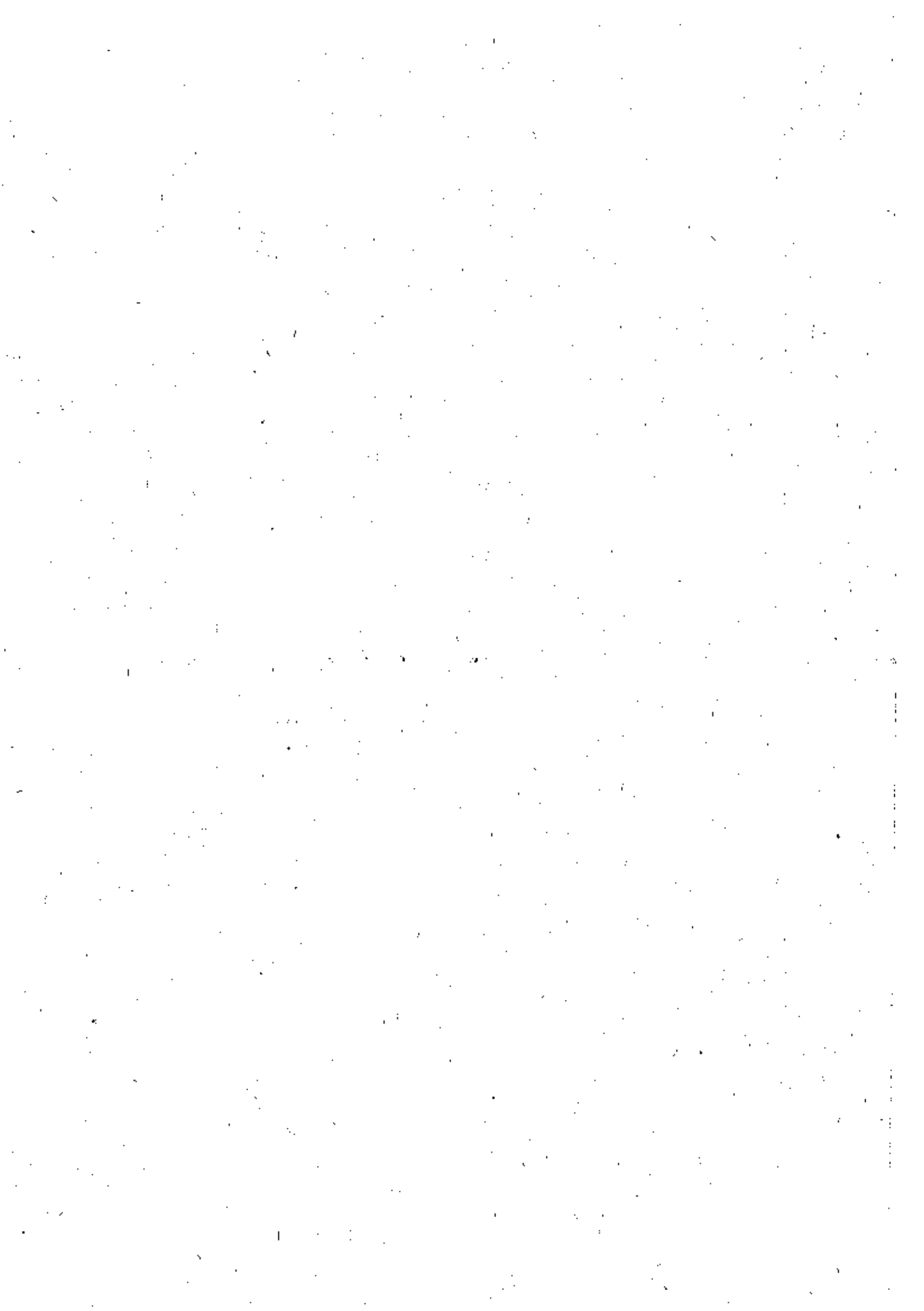


INSTRUKCJA DP - T 14

o dokonywaniu odbiorów
robót drogowych i mostowych
realizowanych na drogach zamiejsckich
krajowych i wojewódzkich

Warszawa 1989 r.



o.d. wzoru nr 12.

Odniesienie wykonania robót postanawia się :

.....

Kierownik /Z-ca Kierownika/ /Przedstawiciel Regionu
Obwodu /DODR/

..... dnia 19.. r.

Załączniki:

1. Zestawienie ilości robót drogowych wykonanych w ramach
bieżącego utrzymania.

2. Zestawienie ilości robót mostowych wykonanych w ramach
bieżącego utrzymania.

x/ niepotrzebne skreślić.

Obecni przy odbiorze: Odbierający:

.....

.....

..... dnia 19.. r.

RDP w
OO NR w

Generalnego Dyrektora
Dróg Publicznych

z dnia 14 lipca 1989 r.

Protokół Nr/.....

odbioru robót drogowych i mostowych wykonanych

w ramach bieżącego utrzymania

w dniu 19... r. Przedstawiciel Rejonu /DDP/ z/

Ob.

w obecności Ob.

Kierownika /zastępcy kierownika/ Obwodu dokonali oględzin i

sprawdzenia robót:

- drogowych wykonanych w zestawieniu Nr wykon-

nych w ramach bieżącego utrzymania

- mostowych wymienionych w zestawieniu Nr wykona-

nych w ramach bieżącego utrzymania

stanowiących załącznik do niniejszego protokołu.

Nie odebrano robót wymienionych w zestawieniu Nr

Ocenę jakości wykonanych robót:

.....

.....

.....

Wykonanie zarządzanych podczas poprzednich odbiorów, robót

poprawkowych i uzupełniających, których termin wykonania

upłynął w miesiącu poprzedzającym odbiór

.....

.....

w sprawie zatwierdzenia Instrukcji DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich.

1. Zatwierdza się Instrukcję DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich stanowiącą załącznik do zarządzenia.

2. Traci moc okólnik Ministerstwa Komunikacji Nr CZDP 3/79 z dnia 19.10.1979 r. w sprawie zatwierdzenia Instrukcji DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych realizowanych systemem gospodarczym przez jednostki podległe Centralnemu Zarządowi Dróg Publicznych.

3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 1990 r.

Nr GDOP-9-092.09/12/89

Generalny Dyrektor

Dróg Publicznych

[Podpis]

mgr inż. Czesław Kozłowski

RUP w

Wzór nr 13

Obwód nr w

Załącznik do protokołu

nr/.....

Zestawienie ilości robót

Nr/...../...../.....

wykonanych w ramach bieżącego utrzymania dróg /obiekty w-
towych XX/ w 198... roku.

Lp.	Nazwa drogi, rodzaj obiek- tu, szerego- wa i lokalizacja robót	Rodzaj robót	Jedn. miary	N-ry zle- ceń robo- tych	Ilość robót	
					zgie- szonych bra- do od- biorn	o- n- ych
1	2	3	4	5	6	7

Roboty umieszczone w powyższym zestawieniu zostały wykonane
w wskazanym zakresie, zgodnie z obowiązującymi warunkami tech-
nicznymi i odebrane.

Sporządzili:

Kierownik Obwodu

.....
podpis i stanowisko

..... data 19... r. Przedstawiciel RUP XX/

.....

X/ Numery OD/D lub N/ kolejno nr
w roku
XX/ Wskazane akreślenie

Wymieniono wyżej roboty poprawkowe lub uzupełniające
 Rejon wykonania do dnia 19... r. i zgłosił je do
 odbioru do dnia 19... r.
 Do czasu odbioru tych robót zatrzymuje się kwotę
 Słownie złotych

I. Projekt Instrukcji opracował zespół pracowników
 Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych w składzie:

mgr inż. Jerzy Godziejewski
 mgr inż. Zbigniew Jaworski
 mgr inż. Marek Kistewicz
 mgr inż. Władysław Skoczak
 mgr inż. Halina Strzelczyk
 mgr inż. Jerzy Sulek
 mgr inż. Bronisław Walat

pod kierunkiem Zastępcy Generalnego Dyrektora Dróg
 Publicznych mgr inż. Stanisława Nowakowskiego.

II. Projekt Instrukcji został zweryfikowany przez zespół sio-
 żone z pracowników jednostek drogowych /DODP, OLD, RDP i
 RMW/, w składzie:

mgr inż. Daniel Błocki
 mgr inż. Ryszard Dobrosielski
 mgr inż. Ryszard Gołaszewski
 mgr inż. Bolesław Kaliszewicz
 mgr inż. Julian Łac
 mgr inż. Jan Orzech
 mgr inż. Jerzy Pacholski
 mgr inż. Roman Zdrojewski

III. Instrukcja została zaopiniowana przez Zespół Budowy
 i Utrzymywania Dróg Rady Techniczno-Ekonomicznej przy
 Generalnym Dyrektorsie Dróg Publicznych w składzie:

mgr inż. Andrzej Patalski - Przewodniczący
 mgr inż. Ryszard Dobrosielski

mgr inż. Andrzej Delinicki
 mgr inż. Stanisław Bondzel
 mgr inż. Konrad Jabłoński
 doc. mgr inż. Andrzej Jarosławski
 dr inż. Jan Kokosiński
 mgr inż. Stefan Marlewski
 mgr inż. Jerzy Mikołaj
 prof. dr inż. Bogdan Strykowski

IV. Instytucja została przedłożona przez Przedsiębiorczego
 Rady Technicznej-Ekonomicznej przy Generalnym Dyrektora
 Drog Północnych prof. dr. inż. Wojciecha Suchorzewskie-
 go do zatwierdzenia.

Wzór nr 10.
 RDP /RBDM/ w

Załącznik nr
 do protokołu ostatecz-
 nego

Wykaz robót poprawkowych lub
 uzupełniających x/

do odbioru ostatecznego robót wykonanych w asortymencie
 w tym w odcie-
 drogi kl. techniczna /nazwa drogi/
 nr na odcinku
 od km do km o długości ...
 na moście /wiadukach/, przepuszcza nr ewid. ...
 o długości x/

1	2	3	4	5	6	7
12.	Wyszczególnie- nie robót po- prawkowych lub uzupełniających niezbędnych do wykonania	Skoze- główna loka- liza- cja od km do km	Jed- nost- ka miary	Ilość jed- nost- tek	Cena jedno- stko- wa	War- tość

Razem wartość robót poprawkowych
 lub uzupełniających x/

Załączniki:

1. Sprawozdanie techniczne wykonawcy.
2. Kosztorys.
3. Zestawienie ilości wbudowanych materiałów /wzór nr 13/.
4. Wyniki pomiarów kontrolnych /wzór nr 2/ wykonawcy i odbierającego.
5. Wyniki niwelacji kontrolnej /wzór nr 3/ wykonawcy i odbierającego.
6. Zestawienie pomiarów równości nawierzchni /wzór nr 1/ laboratorium DOPP.
7. Protokoły odbioru robót ulegających zakryciu lub protokoły odbioru częściowego^{x/}.
8. Ocena technologiczna.
9. Wyliczenie potrąceń z tytułu wad trwałych.

^{x/} niepotrzebne skreślić.

I. Instrukcja DP - T 14	Strona
1. Ustalenia wstępne	9
2. Organa odbioru robót inwestycyjnych, modernizacyjnych i kapitalnych remontów	12
3. Dokumenty do odbioru robót	14
4. Badania i pomiary w odbiorach robót	15
5. Zasady odbioru robót inwestycyjnych, modernizacyjnych i kapitalnych remontów	19
6. Zasady odbioru robót bieżącego utrzymania ..	24
II. Załączniki	
Nr 1. Kryteria ustalenia potrąceń za wady trwałe obiektów drogowych i mostowych	29
1. Obiekty drogowe	30
2. Obiekty mostowe	41
Nr 2. Wzory formularzy	53

Storied zlotych

11. Stwierdza się, że dokumentacja powykonawcza obiektu 205-

wszystkie zadania wywodzące się z realizacji.

Platzach.

Odbyl se jazyk:

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

[illegible]

***** dnls ***** 19.. 5.

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

***** 19. r*

59

1. USTALENIA WSTĘPNE

1.1. Zakres stosowania Instrukcji.

1.1.1. Instrukcja określa szczegółowe zasady i tryb dokonywania odbiorów robót drogowych i mostowych, realizowanych na drogach krajowych i wojewódzkich zamiejscowych dla których zarządcą dróg są dyrekcja okręgowo dróg publicznych, a wykonywanych przez:

a/ jednostki podległe Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych,

b/ inne jednostki niż wymienione w p. 1.1.1.a/ w zakresie oceny jakości i potrąceń za wady trwałe.

1.1.2. Zaleca się stosowanie Instrukcji w zakresie oceny jakości i potrąceń za wady trwałe przy odbiorach robót realizowanych na drogach gminnych.

1.1.3. Postanowienia Instrukcji nie naruszają ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących odbioru robót inwestycyjnych oraz przepisów dotyczących gwarancji za wykonane roboty.

1.2. Stosowana określenia

Rejon - jest to określenie dla następujących jednostek organizacyjnych: rejon dróg publicznych, rejon budowy dróg i mostów, rejon budowy dróg, rejon budowy mostów,

DODP - /ODP/ - jest określeniem właściwej obszarowo Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych,

c.d. wzoru nr 9,

3. W zakresie zbycia materiałów podstawowych oraz użycia materiałów innych niż przewidziana dokumentacja projektowa

4. W zakresie jakości w budowanych materiałach podstawowych

5. W zakresie wyników badań jakościowych obiektu na podstawie pomiarów geometrycznych i niwelacji kontrolnej

6. W zakresie wyników badań laboratoryjnych poszczególnych asortymentów robót

7. Ogólna ocena wykonanego obiektu

8. Postanawia się uznać obiekt za zakończony i ostatecznie odebrany.

9. Stwierdza się, że większość potrąceń z tytułu wad odbieranego obiektu została ustalona zgodnie z Instrukcją o odbiorach robót w załączonym wyliczonym, x/

10. Wartość sprzedana robót wynosi:

a/ wartość robót wg zweryfikowanego

kosztorysu

b/ potrącenia z tytułu wad trwałych

c/ wartość sprzedana robót

OLD - określa Okręgowe Laboratorium Drogowo przy da-
nym DODP,
GDDP - określa Generalną Dyrekcję Dróg Publicznych.

1.3. Standardy nawierzchni

Standardy nawierzchni określają warunki techniczne
ich wykonania i obejmują trzy następujące grupy jako-
ściowo:

- a/ standard I - dla dróg o ruchu bardzo ciężkim
i ciężkim;
- b/ standard II - dla dróg o ruchu średnim i lekko-
średnim,
- c/ standard III - dla dróg o ruchu lekkim i bardzo
lekim.

Warunki techniczne dla poszczególnych standardów okreś-
lane są w wytycznych dotyczących technologii robót dro-
gowych wydawanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Publicz-
nych.

1.4. Podział odbiorów w zależności od charakteru robót

- 1.4.1. Odbiory robót inwestycyjnych, modernizacyjnych i ka-
pitałowych remontów.

Odbiory te dotyczą robót związanych z budową, moderniz-
acją i remontami dróg i obiektów mostowych. Do grupy
tej zalicza się również odnowy zapobiegawcze wykony-
wane z mieszanką mineralno-bitumicznych w ramach bie-
żącego utrzymania dróg.
Odbiory dzielą się na :

DODP w Wzór nr 9.
RDR / RNDM/ w

Protokół nr D/M/.....

odbioru końcowego robót wykonanych w asortymencie
..... wg tytułu nr w ciągu drogi
..... kl. na odcinku
..... /nazwa drogi/
..... od km do km
o długości na moście /wiadukole/, przepu-
cie nr ewid. o długości
Roboty rozpoczęto dnia
zakończono dnia

- 1. Ob. - odbierający,
w obecności:
 - 2. Ob.
 - 3. Ob.
 - 4. Ob.
 - 5. Ob.
 - 6. Ob.
- po dokonaniu oględzin technicznych wykonanych robót oraz po
przeanalizowaniu przedłożonych dokumentów, stwierdza co nas-
tępuje :
- 1. W zakresie zgodności wykonanych robót z dokumentacją
 - 2. W zakresie zgodności wykonanych robót z księgą obmiaru,
dziennikiem budowy i kosztorysem

Załączniki:

1. Sprawozdanie techniczne wykonawcy.
2. Kosztorys.
3. Zestawienie ilości wbudowanych materiałów /wzór nr 13/.
4. Wyniki pomiarów kontrolnych /wzór nr 2/ wykonawcy i odbierającego.
5. Wyniki niwelacji kontrolnej /wzór nr 3/ wykonawcy i odbierającego.
6. Zestawienie pomiarów różności nawierzchni /wzór nr 1/ Laboratorium DOP.
7. Protokoły odbioru robót ulegających zakryciu.
8. Ocena technologiczna.
9. Wykaz robót poprawkowych lub uzupełniających /wzór nr 10/.
10. Wyliczenie potrąceń z tytułu wad trwałych.
11. Podział zadania na elementy częściowe /wzór nr 13/.

1.4.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
Polega ono na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji obiektu zanikają lub ulegną zakryciu.

1.4.1.2. Odbiór częściowy.

Polega ono na ocenie ilości, jakości i wartości sprzedanej wykonanych robót objętych odbiorem częściowym.
Przedmiotem odbioru częściowego mogą być wyłącznie zakończone elementy, wyszczególnione w tabeli elementów sonej dokumentacji technicznej lub w umowie, obejmujące cały obiekt lub jego część.

1.4.1.3. Odbiór końcowy.

Polega ono na ostatecznej ocenie ilości, jakości i wartości sprzedanej wykonanych robót.
Przedmiotem odbioru końcowego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt.

1.4.2. Odbiór robót wykonywanych w ramach bieżącego utrzymania.

Odbiór ten dotyczy wszystkich robót związanych z bieżącym utrzymaniem dróg i obiektów mostowych, z wyjątkiem robót wymienionych w pkt. 1.4.1. niniejszej Instrukcji i robót przy zimowym utrzymaniu dróg.

Polega ono na comiesięcznym odbiorze ilościowym i jakościowym robót wykonywanych w ramach bieżącego utrzymania dróg i obiektów mostowych, wykonanych w danym miesiącu kalendarzowym.

2. OKREŚLENIE OBLICZNI ROBÓT INWESTYCYJNYCH, MODERNIZACYJNYCH

I KAPITAŁOWE REKONTY

2.1. Zakres pełnomocnictw, uprawnień oraz odpowiedzialności w zakresie odbiorów robót ustala Naczelny Dyrektor ODP w zależności od funkcji obiektu oraz projektowanego standardu jakościowego, wg następujących zasad:

2.1.1. Roboty wykonywane na drogach krajowych i wojewódzkich odbiera wyznaczony pisemnie przez Dyrektora ODP pracownik ODP zwany dalej odbierającym, przy udziale kierowników budowy i robót, inspektora nadzoru, przedstawicieli użytkownika tj. członka dyktacji właściwego terenowo regionu dróg publicznych dla robót na drogach krajowych lub właściwego terenowo urzędu wojewódzkiego dla robót na drogach wojewódzkich oraz przedstawicieli jednostek, których udziałi nakazują odrębne przepisy.

W odniesieniu do robót, wykonywanych w III standardzie technologicznym powierzeniowego utrzymania, Dyrektor ODP w niektórych przypadkach /duża ilość rozproszonych odcinków, krótszych od 1 km/ może upoważnić Dyrektora RDP na terenie którego wykonywane są te roboty do ich odbioru.

2.1.2. Roboty związane z budową i modernizacją obiektów mostowych niezależnie od znaczenia komunikacyjnego drogi w ciągu której jest realizowany obiekt, odbierane są tak jak w p. 2.1.1.

W niektórych przypadkach /np. duża ilość robót lub

o.d. wzoru Nr 3.

uzupełniających zarządzanych przez inspektora nadzoru lub odbierającego X/

c/ połączona z tytułem nad trwałymi

d/ wartość robót do zafakturowania na podstawie niniejszego protokołu

Słownie zł.

Niniejszy protokół sporządzono w 4-ech jednobrzmiących egzemplarzach.

Obecni przy odbiorze: Odbierający:

.....

..... dnia 19.. r.

Ustalenie zatwierdzam:

X/ niepotrzebne skreślić

..... dnia 19.. r.

3. W zakresie prawidłowości wykonania robót pod względem technicznym i technologicznym
4. W zakresie zużycia materiałów podstawowych oraz użycia materiałów innych niż przewidziana dokumentacja projektowa
5. W zakresie prawidłowości dokonania odbiorów robót sanitarnych oraz wykonania i odebrania robót poprawkowych i uzupełniania zarządzanych poprzednimi protokołami
6. W odbieranych robotach stwierdzono wady o charakterze trwałym /obniżające wartość obiektu/ oraz o charakterze robót poprawkowych, uzupełniających wykazane we wzorze nr; które powinny zostać usunięte w terminie do 19.. r. Do czasu usunięcia zatrzymują się kwotę wyliczoną w tym wzorze.
7. Postanawia się odebrać wykonane roboty o wartości wyliczonej w kosztorysie z zatrzymaniem wartości robót poprawkowych i uzupełniających oraz z potrąceniem za wady trwałe. x/
8. Ustala się, że wykonawca ma prawo wystawić fakturę w wysokości :
 a/ wartość robót w/g kosztorysu zł
 b/ wartość robót poprawkowych i

obiekty o typowej, nieskomplikowanej technologii i konstrukcji/Dyrektor ODP może powołać Dyrektora RDP, na którego terenie są budowane dane obiekty, do ich odbioru z wyjątkiem obiektów badawczych silami własnymi RDP.

2.1.3. Na odbierających należy powołać osoby posiadające przygotowanie do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalnościach w zakresie dróg i mostów.

2.1.4. Odbierający działają w okresie od rozpoczęcia realizacji robót do ich końcowego odbioru i dokonują odbiorów robót - częściowych i końcowych, a w przypadku realizacji systemem gospodarczym robót remontowych, dla których nie ustanowiono inspektora nadzoru, dokonują również odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

2.2. Na wniosek odbierającego winni Dyrektor może powołać do prac przy odbiorze robót rzeczoznawców dla określonych zagadnień.

2.3. Do udziału w odbiorach należy zapraszać prowadzącego nadzór autorski lub przedstawiciela biura projektowego, które opracowało dokumentację.

2.4. Skład osób uczestniczących w odbiorze powinien być wpisany w trakcie dokonywania odbioru do dziennika budowy.

3. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT

3.1. Rejon przygotowuje do odbiorów robót szczegółowych i końcowych i przedstawia odbierającemu niżej wymienione dokumenty:

- dokumentację techniczną;
- wymagania techniczne wykonania i odbioru /VTM/ - dla obiektów mostowych;
- receptury i ustalenia technologiczne;
- księgę obmiaru robót, dziennik budowy, dziennik błędów i pęk,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, których zasady przygotowania i wykonania podane w pkt. 4, niniejszej Instrukcji;
- atesty jakościowo wbudowanych elementów konstrukcyjnych;
- opinie technologiczną sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z p. 4 niniejszej Instrukcji;
- sprawozdanie techniczne;
- inne dokumenty wymagane przez odbierającego;
- dokumentację powykonawczą dla autostrad i dróg ekspresowych oraz obiektów mostowych, a w miarę możliwości dla pozostałych dróg;
- kosztorys wykonawczy sporządzony zgodnie z obowiązującymi zasadami kosztorysowania i wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych;
- protokół z próbnego obciążenia mostu /jeśli jest to wymagane/.

DODR w WZÓR nr 8.
RDP /RBDM/ w

P r o t o k o ł nr D/W/.....

odbioru szczegółowego robót wykonanych w asortymencie

..... wg tytułu nr w ciągu drogi

..... klasa nr

na odcinku od km do

km o długości na moście

/wiadukole/, przebiegałe nr ewid. o długości

..... m/.

Roboty rozpoczęto dnia

zakończono dnia

1. Ob. - odbierający

w obecności

2. Ob. -

3. Ob. -

4. Ob. -

5. Ob. -

6. Ob. -

po dokonaniu oględzin technicznych wykonanych robót oraz po
przeanalizowaniu przedłożonych dokumentów, stwierdza co następuje:

1. W zakresie zgodności wykonanych robót z dokumentacją

.....

2. W zakresie zgodności ilości wykonanych robót z księgą ob-

miaru, dziennikiem budowy i kosztorysem

.....

DDP W
WZGR nr 7.

3.2. Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

 FBI/INTEL W

— зачем и какое задание вы поставили перед собой?

...../rozsař podbudovy/
.....

do odbioru robót wykonywanych w asortymencie

..... wg tytuła nr y olagu drogi

..... W na odcinku

..... of lot do km

o długości zg pomiaru km stanowiących odbiór

końcowy /częściowy, robót ulegających zakryciu/ x/

Odcie- rek od km do km	Gru- bość war- stwy	Wskaź- nik zaćg- szczo- nie	Wytrzyma- łość na ściskanie i w- niki	Śred- nia dnia	zawa- rtość ziarna miej- szych od 2 mm	Uziarnio- nie	Wskaź- nik pias- kowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I/ niepotrzebne skreślić

REF: 2014070802

1/ dotyczy stabilizacji gruntu i chudego betonu

.....
//imię, nazwisko,
stanowisko, podpis/

4. BADANIA I POMIARY W ODBIORACH ROBÓT

4.1. Podstawą do oceny jakości i zgodności z dokumentacją

całego obiektu i poszczególnych jego elementów są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie jego realizacji, jak i po zakończeniu robót oraz oglądany obiektu podczas dokonywania odbioru.

4.2. Podstawą do odbioru są oględziny oraz badania technicz-

ne i pomiary wykonywane przez komórki specjalistyczne DODP /laboratorium, pracownia geologiczna, pracownia geodazy i nowinyaszczeniowa, pracownia projektowa/ oraz dokonującego odbioru według następujących zasad:

- pomiaru cech geometrycznych wszystkich warstw nawierzchni wykonuje się z częstotliwością podaną w tabeli Nr 1, z tym że w odniesieniu do warstwy szkieletowej wykonuje się je po zakończeniu robót na odbieranym

odcinka, a przy pozostałych warstwach dopuszczają się wykonywanie pomiarów w sposób sukcesywny zależny od postępu robót, przed odbiorem tych warstw, badania laboratoryjne warstw ściernych z mieszanki

minimalno-bilansowych powinny być wykonywane przez

ODP na próbkach wyjętych z nawierzchni po zakończone-
niu robót zgodnie z zakresem i częstotliwością podaną
w tabeli Nr 2,

- badania laboratoryjne pozostałych warstw nawierzchni,
podłoża elementowego /robót ulegających zakryciu/ powinny
być wykonywane podczas realizacji robót zgodnie z za-
kresem i częstotliwością podanymi w tabeli Nr 2.

Podane w tabeli Nr 2 zakres i częstotliwość badań na-
leży traktować jako minimalne. Powinny one być zwię-
szone w przypadkach błędów badania warstwa oceniana
jest jako niejednolita lub jeżeli wystąpiły zmiany w
składzie mieszanki, rodzaju materiału czy też w tech-
nologii wykonania robót.

Dyrektor ODP może, w odniesieniu do niektórych robót,
wykonanych poza siecią dróg krajowych, wyrazić zgodę na
wykonanie badań i pomiarów kontrolnych przez służbę te-
chniczną Rejonu.

Powyższe odstępstwo nie może dotyczyć badań jakości wy-
konanych warstw ścieralnych.

Program badań i pomiarów kontrolnych opracowany przez
ODP powinien określać rodzaj i częstotliwość pomiarów
kontrolnych i badań, jakie należy wykonać na danej ba-
nowie w dostosowaniu do stawianych wymagań jakościowych
oraz procesu realizacji obiektu. Powinno on zawierać:

- wykaz komórek wyznaczonych do dokonywania badań i po-
miarów przewidzianych programem;
- częstotliwość dokonywania badań, pomiarów oraz sposób
i formę przekazywania wyników.

o.d. wzoru Nr 6.

II. Pomiary obiektu

Lp.	Elementy podlegające pomiarom	Podpora nr 1		Podpora nr 2 itd	
		wiel- kość projek- cyjna	wy- nik po- le- nia- rów	wiel- kość projek- cyjna	wy- nik po- le- nia- rów
1.	Wymiary rzutu pozio- mego podpór i skrzy- deł przyczółków				
2.	Wierównia powierzchni- nia betonu w elemen- cie w mm na pow. w	x	x	x	x
3.	Wierównia linia gzyms- sów w mm na dług. w skrzydeł przyczółków	x		x	
4.	Ukosi podpór mosto- wych względem osi podłużnej obiektu				
5.	Rzędno ławy podło- żyskowej				
6.	Odczylenia słupów i ścian od pionu lub złożonych kierun- ków				

Pomiary: rozpoczęto dnia 19.. r.
zakończono dnia 19.. r.

Pomiary wykonali :

x/ niepełne skreślić

.....
/imię, nazwisko, stano-
wisko i podpis/

Lp.	Elementy podlegające pomiarom	I przęsło		II przęsło itd.	
		wiel- kość pro- jektowa- nia	wiel- kość ob- serwowa- na	wiel- kość pro- jektowa- na	od- chy- lenie pro- jektowa- nia
6.	Długość krawędzi ułożenia niepionowego. Odchylenie od linii teoretycznej w mm	x		x	
7.	Belki podporowe /główny/. Nierówna linia w mm na długość. m	x		x	
8.	Poręcze i barierki. Nierówna linia w mm na długość. m	x		x	
9.	Nierówna powierzchnia betonu w elemen- cie w mm na powier- zchni. m ²	x		x	
10.	Odległość osi konstrukcji ustro- ju niesącego od ściany misy kołys- kowej /poślad kompo- zycji powietrza przy pomiarze/				

Program badań opracowany dla robót wykonywanych wg stan-
dardu I powinien być zatwierdzony przez Dyrektora ODP.

4.3. Ocena jakości obiektów mostowych należy dokonywać w opar-
ciu o wymagania techniczne wykonania i odbioru /WTS/,
stanowiące integralną część dokumentacji technicznej
oraz na podstawie ogólnie obowiązujących przepisów, w
tym m.in.:

- PN-77/S-10040 - Żelbetowe i betonowe konstrukcje mosto-
we. Wymagania i badania,
- PN-78/S-10041 - Konstrukcje mostowe z betonu sprężo-
nego. Wymagania i badania,
- PN-77/S-10050 - Stalowe konstrukcje mostowe. Wymaga-
nia i badania,
- PN-78/B-02431 - Pale wielkośrednicowe i wierczone.
Wymagania i badania,
- PN-63/S-10087 - Drogi samochodowe. Mosty drewniane.
Wymagania i badania,
- PN-75/B-06250 - Beton zwykły,
- Wymagania i zalecenia dotyczące wykonywania betonów
do konstrukcji mostowych". MK GOSP, 31.VII.1987 r.

4.3.1. Pomiar podstawowych parametrów geometrycznych obiektów mostowych za wyjątkiem przepustów powinny być do-
konywane wyłącznie przez służbę geodezyjną.

4.3.2. Podstawą do oceny jakości betonu w elementach konstrukcyjnych wykonywanych na budowie są wykonywane przez
OJD badania na próbkach pobranych komisyjnie w obec-
ności inspektora nadzoru lub odbierającego.
Dopuszczalne są wykonanie badań w innym trybie za zgodą

i przy udziale inspektora nadzoru lub odbiorającego.

4.3.3. Podstawą do oceny jakości stali zbrojeniowej i sprzętowej są atesty producentów, a w przypadku ich braku lub wątpliwości wyniki badań, których wykonania może zlecić od wykonawcy inspektor nadzoru lub odbierający przed wbudowaniem materiału.

4.3.4. Podstawą do oceny konstrukcji stalowych ustrojów niosących są:

- atesty wyrobów hutniczych potwierdzone przez odbiór komisaryczny MTZiL, a w przypadku zakupu stali poza hutą, zaświadczenia odbioru inwestora z wynikami badań potwierdzającymi jakość stali /parametrów wytrzymałościowych, udarność, rozwarstwienie/;
- świadectwo zakwalifikowania wytwórni konstrukcji stalowych przez Komisję Kwalifikacyjną MTZiL;
- protokoły kontroli i odbioru wewnętrzznego w wytwórni;

- wyniki badań materiałów i połączeń oraz pomiarów kontrolnych.

4.3.5. Ocena wbudowanych elementów w tym profabrykatów z betonu zbrojonego lub sprężonego dokonuje się na podstawie atestów wystawionych przez wytwórcę oraz pisemnego stwierdzenia stanu elementów /zgodności z atestem/ przed wbudowaniem przez inspektora nadzoru lub odbierającego. Może to być dokonane w formie zapisu na atęcie.

DODP w
RDP /RBDIM/ w
Wzór Nr 6

Wyniki pomiarów kontrolnych

do odbioru robót wykonywanych w asortymentie
..... wg tytułu nr na mocie /wiadukole/ /X/ nr ewid. o długość m przez rzekę
..... i miejscowość
w ciągu drogi krajowej, wojewódzkiej, gminnej /X/ klasy
.....

I. Ustrój nośny obiektu

Lp.	Elementy podlegające pomiarom	I przesło		II przesło itd	
		wiel- kość pro- mierz- rowa- na	wynik od- chy- lo- mierz- rowa- na	wiel- kość pro- mierz- rowa- na	wynik od- chy- le- cie
1.	Długość obiektu				
2.	Rozpiętość teorety- czna przęsła				
3.	Szerokość konstrukcji a/ m. krańcówkami b/ m. poręczami				
4.	Różnice niwelety jezdni na: - początku przęsła - środka przęsła - końca przęsła				
5.	Odczytanie osi po- dłużnej obiektu od osi podłużnej dro- gi na dług. m	X		X	

DOPR w Wzór Nr 5.
 RDP /RBDIN/ w

Zestawienie ilości wadliwie wykonanych
 spoin podłużnych i poprzecznych w bi-
 tumizowanej warstwie izolacyjnej

Do odbioru robót wykonywanych w sortymen-
 cie wg tytułu nr w ciągu drogi
 nr na odcinku od km
 do km o długości wg pomiaru km

Lp.	Lokali- zacja	łączna długość wadliwie wykonanych spoin w metrach		Razem m
		podłużnych	poprzecznych	
1	2	3	4	5

Pomiar wykonano dnia 19..... Pomiar wykonał i
 zastawił :

 /imię, nazwisko, sta-
 nowisko i podpis/

5. ZASADY ODBIORU ROBÓT INWESTYCYJNYCH, MODERNIZACYJNYCH I KAPITAŁNYCH REMONTÓW

5.1. Ogólne zasady odbiorów robót.

5.1.1. Dokonujący odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz po ewentualnej ocenie wizualnej wykonanych robót.

5.1.2. W przypadku, gdy wg oceny odbierającego, obiekt pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu wykonanych robót nie jest gotowy do odbioru, odbierający w porozumieniu z wykonawcą wyznacza ponowny termin odbioru.

5.1.3. Podstawowym dokumentem dokonania odbioru robót jest protokół sporządzony wg wzoru Nr 8 dla odbiorów częściowych, a wzoru Nr 9 dla odbiorów końcowych /załączonych do niniejszej Instrukcji/, a w przypadku robót polegających zakryciu jest wpis do dziennika budowy, zawierający dane określone w pkt. 5.2.4.

5.1.4. Wszystkie zarządzone przez odbierającego roboty poprawkowe i uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru Nr 10 stanowiącego załącznik do niniejszej Instrukcji.

5.1.5. Wszystkie zmiany w wykonawstwie robót /rodzaju, ilości i technologii/, jak również zmieniające wyznaczonego wykonawcę, mogą być uznane przez odbierającego tylko w przypadku uzyskania przez wykonawcę uprzedniej pisemnej zgody DODP.

DOCP N
 FOP /ADULT/ x/

[illegible][illegible]

Page 1 of 11 Wtk02034

```

.....
..          /m10; 22764x0; stand=
..         w10k; p0001/
.....

```

..... 194 + 27 =

Wid's ten power station dam:

а/имп, наместно и ставово инспектора

rozprawy i dyskusje

b/ określenie oraz dokładną lokalizację odbiaranego elementu robót,

o/ ocenę jakości dokonaną na podstawie wyników badań
i pomiarów wykonanych zgodnie z pkt. 4 niniejszej

Instrukcji i rzadzonych przez Rejon Inspektorów
w nadzoru lub odbiora jaceau oraz badan wykonywanych
przez inspektora nadzoru lub odbiora jacego;

d/ okrešlenie iloŝoi vykonanyoh robót,

e/ określenie rodzaju, ilości oraz terminu wykonania
robót poprawkowych, wyznaczonych przez odbiorcę -
czego,

*39604

5.2.5. W przypadku nie przybycia inspektora nadzoru lub odbierającego na uzgodniony termin. Dyrektor ODP może powołać Dyrektora rejonu do odbioru robót zachowując ustalone w Instrukcji warunki odbioru.

Powyzsze nie zwalnia inspektora nadzoru lub odbior-
jacego od dokonania w terminie póniojszym oceny pra-
widlowosci przeprowadzonego odbioru.

5.3. Zasady odbiorów częściowych.

5.3.1. Oczekiwany powinien być dokonany w terminie do

CONFIDENTIAL

[illegible]

do ochoru zobs vykonavanych v nariadeniach
eg tyzňa nr w niegu drogi
..... na obciaku
stavovcovych ochor /

[illegible]

x/ niepotrzebno skreślić
xx/ wskazać rodzaj odparu
uj. metody ułożonego nakrycia
odbiór czynnicy, kierunku

FORM 4-757 WFO00011 :

Formy: zaproszono dnia	19...	2:
zakończono dnia	19...	2:

/s/ [Signature] /

10/21/2003 12:00 PM

...../etapoz 3
...../amc, nazwisko, stanowisko
.....

5.1. niniejszej Instrukcji należy:

- porównania kosztorysu wykonawczego z kosztorysem podstawowym i ksiągą obmiaru robót,

- ustalenie, zgodnie z załącznikiem Nr 1 do niniejszej Instrukcji, potrzebnej z tytułu wad trwałych odbieranego obiektu,

- sporządzenie protokołu odbioru wg wzoru Nr 9, z oceną jakości i ustaleniem wartości sprzedanej ro-
bót.

5.4.4. W toku odbioru każdego odbierający powinien zapoznać się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zenikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia, że nakazane roboty popraw-
kowe bądź uzupełniające w warstwach, które uległy za-
kryciu, nie zostały wykonane, należy uznać odczytania
które spowodowały nakazanie tych robót jako trwa-
łe i zastosować potrącenia zgodnie z załącznikiem Nr 1
do Instrukcji wadług stawek maksymalnych przewidzianych
o 50 %.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykozeniowych, odbierający przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

5.4.5. W przyrędku stwierdzenia, przez odbierającego, na podstawie przewidzianych instrukcją badań i pomiarów oraz oględzin obiektu, że jakość wykonanych robót, elementów

Instrukcja DB-T14

Tablica Nr 1

ZESTAWIENIE ZAKRESU I CZYSTOTLIWOŚCI

POMIARÓW CECI GEOMETRYCZNYCH DO ODBIORÓW ROBÓT DROGOWYCH

Lp.	Cecha geometryczna	Zakres pomiarów	Metoda	Czystotliwość
1.	Szerokość	Wszystkie		10 razy na 1 km
2.	Równość - podłużna	Wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni	a/ planimetria / b/ latą o dł. 4 m	w sposób ciągły na każdym pasie ruchu co 20 m na każdym pasie ruchu
	poprzeczna		latą 4 m	10 razy na 1 km
3.	Spadki poprzeczne		na prostej na łuku /2/	10 razy na 1 km w 5 miejscach
4.	Odczytanie od projektu - ławki osi drogi	Podbudowa i warstwa izolacyjna	wysokościowe - niwelacje podziemne	Pomiary kontrolne nie rzadziej niż: - co 25 m dla autostrad, dróg ekspresowych i dróg w miastach /min. 4 pomiarów na 100 mb/ - co 100 m, dla pozostałych dróg /min. 1 pomiar na 100 mb/

1/ Przy sprawdzaniu równości warstw izolacyjnych pomiarów warstw izolacyjnych dopuszcza się wykonywanie pomiarów latą 4 m. Dopuszcza się również sprawdzanie latą 4 m równości warstw izolacyjnych wykonanych wg standardu III na krótkich rozproszonych odcinkach dróg o długości mniejszej od 1 km.

Tablica Nr 3.

Współczynniki P_s i P_w do obliczania potrzeb za niwelowanie ukształtowanie osi drogi

	wg 1.8.1.a	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
wg 1.8.1.b	51	60	70	85	100	110	120	130	140	150	
wg 1.8.2.a	11		12		13		14		15		
wg 1.8.2.b	11	12	13	14	15		20		25		
Współczynniki P_s i P_w	0,01	0,03	0,06	0,10	0,16	0,23	0,31	0,40	0,51	0,63	

o.d.

	wg 1.8.1.a	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
wg 1.8.1.b	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	
wg 1.8.2.a		16		17		18		19		20	
wg 1.8.2.b		28		31		34		37		40	
Współczynniki P_s i P_w	0,76	0,90	1,06	1,23	1,41	1,60	1,81	2,02	2,25	2,50	

Współczynniki P_p do obliczenia potrzeb na niewłaściwy

spadek poprzeczny nawierzchni

odchylenia od projektu w ‰	Współczynnik P_p
0,6	0,002
0,7	0,008
0,8	0,018
0,9	0,032
1,0	0,050
1,1	0,072
1,2	0,098
1,3	0,130
1,4	0,162
1,5	0,200

Uwagi do Tablicy Nr 1 /o.d./

2/ Przekrój poprzeczny i podłużny na łukach należy sprawdzać w następujących miejscach: początek krzywej przysięłowej, początek łuku, środek łuku, koniec łuku, koniec krzywej przysięłowej.

3/ dotyczy budowy i modernizacji dróg.

ZESTAWIENIE MINIMALNEGO ZAKRESU

I CZĘSTOTLIWOŚCI BADAŃ DO ODEJŃ RÓBÓT DROGOWYCH

Lp.	Przedmiot badań	Zakres badań	Częstotliwość
1.	Warstwy ścierecz- no z mieszanką mineralno-bitu- miczną	Grubość warstwy skład masy nasycalność	zgodnie z normą nie rzadziej niż 2 razy na 1 km
2.	Warstwy ścierecz- no z wykończoną me- todą powłokowa- niowego utrwal- nia	wygląd zewnętrzny zgodnie z obowiąz- ującymi normami	na całym odcinku
3.	Warstwy więzące i podbudowy z mieszanką min- eralno-bitumicz- nych	skład masy grubość	zgodnie z normą nie rzadziej, niż 2 razy na 1 km
4.	Podbudowy star- bilizowane spo- żawem	wytrzymałość grubość	zgodnie z normą nie mniej jednak niż 2 serie pró- bek na 1 km
5.	Podbudowy stabil- izowane masami- cznymi i tłuczni- wami	Skład ziarnowy grubość zagęszczenie	zgodnie z normą nie mniej niż 1 raz na 1 km
6.	Korpus drogowy- roboty ziemne	zgodnie z normą	zgodnie z normą

Uwaga:

Próbki należy pobierać z losowo obranych miejsc. W tablicy podano minimalną częstotliwość badań. Częstotliwość ta powinna zostać zwiększona jeżeli np. badana warstwa jest oceniana jako niejednorodnie wykonana lub jeżeli wystąpiły zmiany w składzie mieszanki, w rodzaju materiałów czy też w technologii wykonania itp.

Koeficyjenty *pat do obliczenia potrzebnej za-
mieszczonej ilości ziarna większych od 2 mm

Odechy- nia od rocznicy w %	Mieszanka mineralno-bitumiczna			Asfalt
	Autostan- dy i drogi ekspresowe	Drogi pozostałe Standard I i II	Standard III	
5	-	-	-	0,002
6	-	-	-	0,003
7	0,002	0,001	0,001	0,007
8	0,008	0,004	0,003	0,012
9	0,019	0,010	0,007	0,019
10	0,050	0,018	0,012	0,029
11	-	0,032	0,021	0,039
12	-	0,050	0,028	0,050
13	-	-	0,039	-
14	-	-	0,050	-

Tablica Nr 2./a.o./

Współczynnik "pw" do obliczenia potrącen za

niewłaściwą ilość ziarn mniejszych od 0,075 mm

Odczytanie od recepty w %	Mieszanki mineralno-bitumiczne				Asfalt lany
	Autostrady i drogi ekspresowe	Drogi pozostałe		Standard III	
		Standard I i II	Standard III		
3,7	-	-	-	0,075	0,025
3,8	-	-	-	0,083	0,033
3,9	-	-	-	0,092	0,041
4,0	-	-	-	0,101	0,049
4,1	-	-	-	-	0,059
4,2	-	-	-	-	0,068
4,3	-	-	-	-	0,075
4,4	-	-	-	-	0,090
4,5	-	-	-	-	0,101

Kryteria ustalania potrącen za wady
trwało obiektyw drogowych i mostowych

1. OBIEKT DROGOWE

Tablica Nr 2.

1.1. Zależności ogólne

1.1.1. Potrącenie ogólne ustala się jako sumę potrąceń za

następujące wody trwałe wykonanych obiektów drogowych:

- niewłaściwy skład mieszanek mineralno-bitumicznych,
- niewłaściwą równość warstw nawierzchni,
- niewłaściwy spadek poprzeczny nawierzchni,
- niewłaściwe ukształtowanie osi drogi,
- zażywanie następliwosć warstw nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych,
- za wadliwe wykonanie w bitumicznej warstwie ściekowej spoin podłużnych i poprzecznych.

1.1.2. Potrącenie ustala się za wymienione w p. 1.1.1. wody

przekraczające odczynki określone w przedmiotowych normach lub innych ustaleniach. W poszczególnych odczynkach mniejszego załącznika określono także dopuszczalną wartość odchylek.

Przy przekroczeniu tych wartości obiekt drogowy lub jego poszczególna część powinna być wyłączone z obrotu.

1.2. Obliczenie potrąceń za niewłaściwy skład mieszanek mineralno-bitumicznych w nawierzchniach bitumicznych.

Sposób parametrów wiodących w zakresie pełnego badania podstawę do ustalenia potrąceń stanowią następujące:

- zawartość lepiszcza;

Współczynnik "pw" do obliczania potrąceń za niewłaściwą ilość ziarn wlotowych od 0,075 mm

Odchylenie od recepty w %	Mieszanki mineralno-bitumiczne			Asfalt tany
	Autotwardy i drogci ekspresowo	Drogi pozostale		
		Standard I i II	Standard III	
2,1	0,0020	0,0015	0,0010	-
2,2	0,005	0,003	0,002	-
2,3	0,010	0,006	0,004	-
2,4	0,016	0,010	0,006	-
2,5	0,025	0,014	0,008	-
2,6	0,037	0,019	0,011	-
2,7	0,048	0,025	0,015	-
2,8	0,064	0,033	0,019	-
2,9	0,081	0,041	0,023	-
3,0	0,101	0,049	0,028	-
3,1	-	0,059	0,033	0,0015
3,2	-	0,068	0,039	0,003
3,3	-	0,079	0,045	0,006
3,4	-	0,090	0,052	0,010
3,5	-	0,101	0,059	0,014
3,6	-	-	0,066	0,019

Tablica Nr 1.

Współczynnik "pc" do obliczenia potrąceń za niewłaściwą ilość lepiszcza

Odechylenie od recepty w %	Mieszanki mineralno-bitumiczne			Asfalt leny
	Autostrady i drogi ekspresowe	Drogi pozostałe	Standard III	
0,6	0,003	0,003	0,002	0,0015
0,7	0,015	0,010	0,009	0,006
0,8	0,042	0,027	0,023	0,015
0,9	0,090	0,053	0,040	0,026
1,0	0,203	0,090	0,062	0,039
1,1	-	0,136	0,089	0,054
1,2	-	0,203	0,120	0,072
1,3	-	-	0,155	0,091
1,4	-	-	0,203	0,114
1,5	-	-	-	0,139
1,6	-	-	-	0,168
1,7	-	-	-	0,203

- zawartość ziarn mniejszych od 0,075 mm,
 - zawartość ziarn większych od 2 mm.
- Podstawę do ustalenia potrąceń za niewłaściwy skład mieszanek mineralno-bitumicznych stanowią wyniki badań w ilości jednej ekstrakcji z 1/3 próbki. W przypadku wątpliwym dokonuje się badania z dwóch pozostałych części próbki. W tym przypadku średnią składu mieszanek mineralno-bitumicznych oblicza się z dwóch najmniej różniących się wyników.

1.2.1. Potrącenia za niewłaściwy skład mieszanek w warstwach bitumicznych ustala się dla odchyleń od recepty mieszanych się w niższej wyszczególnionych granicach.

Oceniany parametr	Granice w % bezwzględnych dla których ustala się potrącenia			
	Mieszanki mineralno-bitumiczne		Asfalt leny	
	Autostrady i drogi ekspresowe	Drogi pozostałe	standard I i II	standard III
Zawartość lepiszcza	0,6-1,0	0,6-1,2	0,6-1,4	0,6-1,7
Zawartość ziarn mniejszych od 0,075 mm	2,1-3,0	2,1-3,5	2,1-4,0	3,1-5,0
Zawartość ziarn większych od 2 mm	7,0-10,0	7,0-12,0	7,0-14,0	5,0-12,0

1.2.2. Potrącenia oblicza się dla wszystkich badanych parametrów proporcjonalnie do wartości poszczególnych wartości bitumicznej nawierzchni o powierzchni reprezentowanej przez każdą z próbek według wzorów:

Warstwy izolacyjne z mieszanką mineralno-bitumicznych.

Przedział nierówności w mm	Współczynnik przeliczeniowy		
	Autostirady i drogi ekspresowe	Pozostałe drogi Standard I	Standard II i III
4 - 6	1	-	-
6 - 9	3	1	-
9 - 12	9	3	1
12 - 15	27	9	3
powyżej 15	x/	27	9

x/ w przypadku wystąpienia takich nierówności warstw należy zerwać i niogęć ponownie poprzecznie.

Warstwy wiążące z mieszanką mineralno-bitumicznych.

Przedział nierówności w mm	Współczynnik przeliczeniowy		
	Autostirady i drogi ekspresowe	Pozostałe drogi Standard I	Standard II i III
6-9	1	-	-
9-12	3	1	-
12-15	9	3	1
powyżej 15	27	9	3

- zastosowanie w obiekcie niespełniających wymaganí elementów wyposażenia tj. urządzeń odprowadzających wody, izolacji pomostu, urządzeń tylnicowych, łóżek itp.,

- wadliwe wykonanie połączeń elementów stalowych, betonowych lub drewnianych;

- nierówności powierzchni elementów np. płyty pomostu wykraczające poza ustaloną tolerancję;

- nieoświadczenie kształtu krawędzi i płaszczek elementów lub brak ich prostoliniowości np. brak projektorów strzałki dźwigarów, nieodpowiednia belka podporowa-wych itp.,

- niezgodne z projektem wpisanie obiektu mostowego w trasę drogową w zakresie niwolety, krawędzi poszyciowych i przechoylik.

2.4. Wady trzeba stwierdzić się w wyniku kontroli i badań prowadzonych:

- w wytycznikach elementów konstrukcji w tym w zakładach prefabrykacji;

- na budowie podczas poszczególnych operacji technologicznych, odbiorów matorniów, elementów oraz robót ziemnych lub ulogających zokrywoli;

- po zakończeniu budowy w tym podczas próbnego obciążenia;

- dodatkowo na zlecenie inwestora lub wykonawcy.

2.5. Wszelkie wady niezgodności wykazane jako trwałe muszą być usunięte przez wykonawcę na jego koszt na trybie i po ich stwierdzeniu przed dokonaniem jakichkolwiek odbiorów na danym obiekcie.

tem z WTW, których nie można uzyskać bez pogorszenia parametrów technicznych lub eksploatacyjnych obiektu.

2.3. Do wad trwałych zalicza się między innymi:

- nie osiągnięcia przez obiekt mostowy projektowanych parametrów, stwierdzone na podstawie wyników pomiarów przy próbnym obciążeniu,
- wykonanie konstrukcji ustroju niosącego lub podpór z betonu który nie uzyskał wymaganej klasy, nasiąkliwości, wodoczułości, mrozoodporności,
- wykonanie konstrukcji ustroju niosącego ze stali nie spełniającej wymagań w zakresie własności mechanicznych, uderzności, składu chemicznego, właściwego rownoważnika węglowego,
- wykonanie konstrukcji ustroju niosącego lub podpór z drewna nieodpowiedniego gatunku,
- występowanie odczytów w zasadniczych wymiarach konstrukcji tj. rozpiętości przęsał, wysokości i rozstawie dźwigarów głównych, poprzecznic, podłużnic itp. wykraczających poza ustalone tolerancje,
- występowanie różnic w przekrojach: dźwigarów głównych, poprzecznic i podłużnic, prętów i stężeń w dźwigarach kratowych, płyty pomostu itp. wykraczających poza ustalone tolerancje,
- zmiany w usytuowaniu w planie pali, fundamentów lub korpusów podpór wykraczające poza ustalone tolerancje,
- niezgodność wymiarów, rzędnych wysokościowych, odchylenie od pionu lub osi korpusów podpór lub ich elementów wykraczające poza ustalone tolerancje,

Warstwy podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, z obudęgo betonu i z gruntu stabilizowanego cementem.

Przedział nierówności w mm	Współczynnik przelizeniowy	
	Autostrady i drogi ekspresowe	Pozostałe drogi
9 - 12	1	-
12 - 15	3	1
powyżej 15	9	3

Uwaga:

Przy wykonywaniu dolnej warstwy podbudowy lub ulepszonego podłoża na drogach zaliczonych do standardu I i II oraz podbudowy zasadniczej na drogach standardu III metodą mieszania w korywie, dopuszcza się nierówności warstwy do 15 mm i stosowanie współczynnika przelizeniowego równego 1 dla nierówności większych od 15 mm.

Warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

Przedział nierówności w mm	Współczynnik przelizeniowy	
	Autostrady i drogi ekspresowe	Pozostałe drogi
12 - 15	1	-
powyżej 15	3	1

Warstwa podbudowy lub nawierzchni twardzieli.

Dopuszcza się nierówności do 15 mm. Dla nierówności większych od 15 mm stosuje się współczynnik przelizeniowy równy 1.

Przykład obliczenia nierówności N_u :

Przy pomiarze planografem na warstwie ścieralnej, pomiędzy 2 a 3 hektometrem taśmy planografu przedstawionej na rysunku, nierówność umowna nawierzchni wynosi przy standardzie I:

$$N_u = 5 \times 1 + 3 \times 3 + 1 \times 9 = 23$$

Analogicznie oblicza się nierówność umowną N_u przy pomiarach wykonywanych za pomocą taśmy 4 metrowej.

1.3.4. Nie stosuje się potęgowi z tytułu nierówności:

a/ na autostradach i drogach ekspresowych, gdy ilość nierówności w przedziale dla którego stosuje się współczynnik 1 nie przekracza 5 na 1 km pasa ruchu oraz nie przekracza 1 na hektometrze,

b/ na drogach zalozonych do standardu I gdy ilość nierówności w przedziale dla którego stosuje się współczynnik przeliczeniowy 1 nie przekracza 15 na 1 km pasa ruchu oraz nie przekracza 2 na 1 hektometrze,

c/ na drogach zalozonych do standardu II i III gdy ilość nierówności w przedziale dla którego stosuje się współczynnik przeliczeniowy 1 nie przekracza 30 na 1 km pasa ruchu oraz nie przekracza 4 na 1 hektometrze.

1.3.5. Sposób obliczenia potęgowi.

Potręcenia za niewłaściwą równość warstw nawierzchni ustala się dla nierówności umownej do 40.

Przy stwierdzeniu nierówności umownej większej od 40 postępuje się zgodnie z p. 5.4.5. Instrukcji DP-T14.

b/ od ± 11 mm do ± 40 mm dla pozostałych dróg.

Po stwierdzeniu odchylenia większego postępuje się zgodnie z ustaleniami zawartymi w p. 5.4.5. Instrukcji DP-T14.

1.8.3. Potręcenia za niewłaściwe geometryczne kształtowanie osi drogi oblicza się wg wzoru:

$$P_g = P_s \cdot L_s + P_w \cdot L_w / 0,01 A$$

gdzie:

P_s - współczynnik z tabl. 5, zależny od ustalonego odchylenia sytuacyjnego wykonania osi drogi w stosunku do projektu,

P_w - współczynnik z tabl. 5 zależny od ustalonego odchylenia wysokościowego wykonania osi drogi w stosunku do projektu,

L_s - długość odcinka na którym niewłaściwie ukształtowano sytuacyjnie oś drogi,

L_w - długość odcinka na którym niewłaściwie ukszaltowano wysokościowo oś drogi,

A - suma 1 Mg asfaltu /aktualna/.

2. OBIEKTY MOSTOWE

2.1. Potręcenia ogólnie ustala się jako sumę potęgowi za wszystkie wady trwałe wykonanych obiektów.

2.2. Za wady trwałe elementów, niezrównoważonych robót i kompletnych konstrukcji mostowych uważa się wszelkiego rodzaju niezgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną w

W odniesieniu do tych technologii można jedynie uznać, że wada trwała i ustalić potrącenia za niewłaściwą równość warstwy podbudowy.

Jakość wytwarzanych i wbudowywanych mieszanek stabilizowanych cementem oraz kruszyw stabilizowanych mechanicznie powinna być oceniana i korygowana na bieżąco zgodnie z ustalonym programem badań i pomiarów wg punktu 4.2. w trakcie wykonywania robót w taki sposób aby uzyskać podbudowę wykonaną zgodnie z: normą, recepturą laboratoryjną lub innymi ustaleniami technologicznymi zawartymi w projekcie lub w innych dokumentach opracowanych przez DODP.

1.8. Obliczenie potrąceń za niewłaściwe geometryczne ukształtowanie osi drogi.

1.8.1. Potrącenia za niewłaściwe sytuacyjne ukształtowanie poprzeczne osi ustala się dla odchyleń od projektowanej osi, mieszczących się w granicach:

- a/ od ± 31 mm do ± 50 mm dla autostrad, dróg ekspresowych i dróg w miastach,
- b/ od ± 51 mm do ± 250 mm dla pozostałych dróg.

Po stwierdzeniu odchylenia większego postępuje się zgodnie z ustaleniami zawartymi w p. 5.4.5. Instrukcji DP-T14.

1.8.2. Potrącenia za niewłaściwe wysokościowe ukształtowanie osi drogi ustala się dla odchyleń od projektowanej osi mieszczących się w granicach:

- a/ od ± 11 mm do ± 20 mm dla autostrad, dróg ekspresowych i dróg w miastach,

Potrącenia oblicza się dla całego odbieranego odcinka warstwy nawierzchni według wzoru:

$$Pr = 0,005 \cdot K \cdot Fh \cdot Na$$

gdzie:

K - jak w p. 1.2.2.

Fh - powierzchnia jednego pasa warstwy nawierzchni na długości 100 m

Na - nierówność umowna obliczona dla poszczególnych pasów ruchu.

1.4. Obliczenie potrąceń za niewłaściwy spadek poprzeczny nawierzchni.

1.4.1. Potrącenia za niewłaściwy spadek poprzeczny nawierzchni ustala się dla odchyleń od projektu mieszczących się w granicach od $\pm 0,6$ ‰ do $\pm 1,5$ ‰. Przy stwierdzeniu odchylenia od projektowanego spadku poprzecznego powyżej $\pm 1,5$ ‰ lub wykonania na prostym odcinku spadku poprzecznego mniejszego od $0,3$ ‰ postępuje się zgodnie z ustaleniami zawartymi w p. 5.4.5. Instrukcji DP-T14.

1.4.2. Potrącenia oblicza się według wzoru:

$$P_p = P_p \cdot b \cdot K \cdot F$$

gdzie:

P_p - współczynnik z tablicy Nr 4, zależny od ustalonego odchylenia spadku poprzecznego od projektu,

b - współczynnik o wartościach:

- 1- dla odcinków prostych i odchyleń zwiększających pochYLENIE poprzeczne na łukach poziomych,

5 - dla odbioru zmierzających podłożenie po-
przez na kładach podłożu;
Pozostałe oznaczenia jak w p. 1.2.2.

1.5. Obliczenie potrzeb za wyłożoną nasypowość warstwy bituminoznej.

Potrącenia za wyłożoną nasypowość ustala się dla od-
chylen /n/ od wartości dopuszczalnych, podanych w odpo-
wiednich normach przedmiotowych i mieszczących się w
podanych niższych granicach:

- mieszanki mineralno-bituminozne o strukturze kamknie-
tej wykonane wg PN-74/S-96022 $2,0 < n < 4,0$ %, wg
BN-74/S934-06 $2,0 < n < 4,0$ %;

- mieszanki mineralno-bituminozne o strukturze ogóło-
wo kamknietej wg PN-74/S-96022 $4,0 < n < 6,0$ %, wg
BN-74/S934-06 $4,0 < n < 6,0$ % ± wg ZN-76/N/GZDP-5
 $3,0/3,5/ < n < 5,0/5,5/$ %;

- mieszanki mineralno-bituminozne wg ZN-76/NK/GZDP-5 o
strukturze otwartej $4,5/5,0/ < n < 6,5/7,5/$ %;

- asfalty tarte - warstwy ścieralne $0,5 < n < 1,5$ %
- warstwy wiążące $1,0 < n < 2,0$ %

Uwaga:

Wartości podane w nawiasach dotyczą mieszanek drobno-
ziarnistych.
W przypadku przekroczenia górnej granicy w/w przedzia-
łów postępuje się zgodnie z postanowieniami punktu
5.4.5. Instrukcji DP-714.

Potrącenia za wyłożoną nasypowość warstwy z mieszam-
ki mineralno-bituminoznej oblicza się wg wzoru:

$$P_n = P_n \cdot K \cdot F$$

Gdzie:

P_n - współczynnik z tabeli 6 zależny od wielkości
przekroczenia wartości wymaganej normy przedmo-
tową

K i F - jak w punkcie 1.2.2.

1.6. Obliczenie potrzeb za wadliwe wykonanie w bituminoznej warstwie ścieralnej spoin podłużnych i poprzecznych.

1.6.1. Przy stwierdzeniu wykonania w warstwie ścieralnej
spoin podłużnych i poprzecznych w sposób niezgodny z
wymaganiami normy należy zliczyć łączną długość spoin
wadliwie wykonanych i obliczyć potrzebę według nas-
ępującego wzoru:

$$P_n = L \cdot 0,5 \cdot K$$

Gdzie:

L - łączna długość w m wadliwie wykonanych spoin

K - jak w p. 1.2.2.

1.7. Odbiór robót ziemnych i warstw podbudowy.

Przy odbiorze robót ziemnych należy sprawdzić zgodność
ich wykonania z projektem i obowiązującą normą. Nie po-
wino się dopuścić do ułożenia warstw konstrukcyjnej na-
wierzchni na wadliwie wykonanym i przygotowanym podłożu
gruntowym, a więc przy takim założeniu w odniesieniu do
robót ziemnych nie stosuje się pojęcia występowania wa-
dy trwałej i obliczenia potrzeb z tego tytułu.

Podobny sposób kontroli i odbioru robót ulegających za-
kryciu należy przyjąć w odniesieniu do podbudów wykony-
wanych wg technologii stabilizacji kruszywa i gruntów
spoinami hydraulicznymi, ciastego betonu, kruszywa sta-
bilizowanego mechanicznie.