

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**T-01.01.01**  
**SPECJALNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA**

***Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P***  
***w m. Runowo km 3+180***

Inwestor / Zamawiający:

**Zarząd Województwa Wielkopolskiego**

**Al. Niepodległości 34**

**61-714 Poznań**

*w imieniu którego działa*

**Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich**

**w Poznaniu**

**ul. Wilczak 51**

**61-623 Poznań**



ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Artur LEŚNICZAK	WKP/0381/PWOT/17	<b>mgr inż. Artur Leśniczak</b> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych nr ewidencyjny WKP/0381/PWOT/17</small>
Opracował	inż. Jakub MIKOŁAJCZAK	-	<b>playnet</b> <b>Jakub Mikołajczak</b> <i>Mikołajczak</i> <b>Asystent Projektanta</b>
Sprawdzający	mgr inż. Piotr KARBOWIAK	WKP/0403/PWOT/12	<b>mgr inż. Piotr Karbowski</b> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej nr ewidencyjny WKP/0403/PWOT/12</small>

1  
Egzemplarz nr

Poznań, lipiec 2025 r

SD PROJEKT Sp. z o.o.

NIP: 779-234-12-51 REGON:300888051

[www.sdprojekt.pl](http://www.sdprojekt.pl) [biuro@sdprojekt.pl](mailto:biuro@sdprojekt.pl)

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Temat :** **Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo km 3+180.**

**Działki:** **dz. nr 274/2, 274/5, 152 obr. 0013 Runowo**

**Branża :** **Telekomunikacyjna**

**Kategoria obiektu:** **XXVI**

**Data wykonania :** **Lipiec 2025**

**Inwestor :** **Zarząd Województwa Wielkopolskiego  
al. Niepodległości 34  
61-714 Poznań**

**Dokumentacje**

**Opracował:** **Jakub Mikołajczak**



playnet  
Jakub Mikołajczak  
Asystent Projektanta

**Projektował:** **Artur Leśniczak (WKP/0381/PWOT/17)**

**mgr inż. Artur Leśniczak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych nr ewidencyjny WKP/0381/PWOT/17

**Sprawdził:** **Piotr Karbowski (WKP/0403/PWOT/12)**

**mgr inż. Piotr Karbowski**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej nr ewidencyjny WKP/0403/PWOT/12


**Rozdzielnik:**

Egz. nr 1-3

Inwestor


Egz. nr 4

archiwum

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>2</b>
---	--	--------------------

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Przedmiot ST .....	3
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji.....	3
1.3.	Określenia podstawowe .....	3
1.4.	Zakres robót objętych specyfikacją.....	6
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	6
<b>2.</b>	<b>MATERIAŁY .....</b>	<b>7</b>
2.1.	Wymagania ogólne - podstawowe .....	7
2.2.	Materiały podstawowe .....	8
<b>3.</b>	<b>SPRZĘT .....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>TRANSPORT .....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>9</b>
5.1.	Wymagania ogólne .....	9
5.2.	Zabezpieczenie terenu budowy .....	10
5.3.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	10
5.4.	Ochrona przeciwpożarowa .....	11
5.5.	Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	11
5.6.	Ochrona i utrzymanie robót.....	11
5.7.	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	12
<b>6.</b>	<b>KONTROLA JAKOŚCI .....</b>	<b>12</b>
6.1.	Kontrola jakości materiałów .....	12
6.2.	Kontrola jakości robót .....	12
6.3.	Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami i materiałami .....	12
6.4.	Opis badań .....	12
<b>7.</b>	<b>OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>13</b>
8.1.	Odbiór międzyoperacyjny robót poprzedzających wykonanie kanalizacji .....	13
8.2.	Odbiór techniczny końcowy .....	14
<b>9.</b>	<b>PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>15</b>
10.1.	Normy .....	15

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>3</b>
---	--	--------------------

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru przebudowy i zabezpieczenia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w ramach planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 153 w m. Runowo.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument inwestorski przy realizacji robót budowlano – montażowych wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja opisuje rozwiązania techniczno- materiałowe określone w projekcie.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów

### 1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, zarządzeniami oraz Polskimi Normami.

Kanalizacja kablowa – zespół ciągów podziemnych rur z wbudowanymi studniami kablowymi przeznaczony do prowadzenia kabli telekomunikacyjnych.

Kanalizacja pierwotna – kanalizacja kablowa, do której wciąga się kable telekomunikacyjne lub rury kanalizacji wtórnej.


Kanalizacja wtórna – zespół rur wciąganych do otworów kanalizacji pierwotnej, stanowiących dodatkowe zabezpieczenie kabli optotelekomunikacyjnych (ew. innych).

Rurociąg kablowy – ciąg rur polietylenowych lub innych o nie gorszych właściwościach oraz zasobników złączowych układany bezpośrednio w ziemi i stanowiących osłonę ochronną dla kabli optotelekomunikacyjnych (ew. innych).

Ciąg kanalizacji kablowej – zestaw przewodów (rur) kanalizacyjnych ułożonych jeden za drugim i połączonych ze sobą, służących do układania w nich (wciągania) kabli. W zależności od ilości przewodów (rur, otworów) w zestawie rozróżniamy kanalizację jedno- dwu- itd -otworową.

Studnia kablowa – pomieszczenie podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej lub (studnia końcowa) na końcu ciągu, w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli.

Wspornik kablowy – wspornik służący do mocowania kabli przeprowadzonych przez komorę studni kablowej.

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>4</b>
---	--	--------------------

Szafka kablowa – szafka metalowa lub z mas termoplastycznych, z drzwiami, zamocowana na fundamencie betonowym połączonym z kanalizacją lub studnią kablową. Zawiera konstrukcję do mocowania zakończeń kablowych.

Linia telekomunikacyjna – linia do przesyłania sygnałów telekomunikacyjnych.

Kable – rozróżniamy: 1) energetyczne i sygnalizacyjne 2) telekomunikacyjne (TK) – służące do przesyłania sygnałów telekomunikacyjnych z zachowaniem parametrów przewidzianych dla sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego. Zwyczajowo przyjmuje się, że informacje w kablu są przekazywane przy użyciu prądu elektrycznego, chyba że nazwa kabla wskazuje inny nośnik informacji (np. "kabel optotelekomunikacyjny"). Pod względem konstrukcji TK dzielą się przede wszystkim na:

Kable dalekosiężne – (nazwa typu kabla zawiera zestaw liter TKD np. - AITKDFtA) kabel telekomunikacyjny, przystosowany szczególnie do transmisji sygnałów na duże odległości, którego parametry pozwalają na użycie w wypadkach, gdy wymagania odnośnie do jakości transmisji są podwyższone, (linie międzymiastowe, wewnątrzmiejscowe itp.).

Kable miejscowe – (symbol zawiera - TKM np. XzTKMXw) kabel telekomunikacyjny, przystosowany szczególnie do transmisji sygnałów na małe odległości.

Ze względu na budowę przewodów (torów przenoszących sygnały telekomunikacyjne) rozróżniamy:

Kable światłowodowe – (optotelekomunikacyjne, OTK) kable z torami w postaci włókien światłowodowych, wzdłuż których jako nośniki informacji przesyłane są impulsy świetlne.


Trasa kabla – linia łamana pokrywająca z dokładnością do 0,5m (w miejscu ułożenia zapasu szerokość pasa zajętego przez kabel jest większa i może wynosić do kilku metrów) rzeczywiste położenie kabla.

Długość trasowa – odległość mierzona między dwoma punktami po trasie kabla, bez uwzględniania falowania i zapasów kabla.

Długość optyczna – rzeczywista długość odcinka kabla zawarta między dwoma punktami na kablu mierzona wzdłuż osi kabla. Długość elektryczna jest równa długości trasowej powiększonej o dodatek długości na układanie kabla wzdłuż linii falistej (falowanie), uskoki pionowe, zapasy i wyprowadzenia na słupy, lub ściany, pomniejszona o skróty na silnych załomach trasy.

Długość fabrykacyjna – długość odcinka kabla w momencie zakupu.

Zapas kabla – dodatek długości kabla uzyskany przez ułożenie kabla w kształcie pętli lub zwojów.

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>5</b>
---	--	--------------------

Wstawka – nowy odcinek linii wbudowany w linię istniejącą bez obejścia równoległego (rokadowego).

Domiar wzdłużny – długość trasowa kabla mierzona od punktu przyjętego umownie za 0.

Domiar poprzeczny – odległość trasy kabla od stałego, łatwo identyfikowanego punktu mierzona wzdłuż linii możliwej do odtworzenia łatwym sposobem (np. wzdłuż ściany budynku, ogrodzenia itp., lub poprzecznie do ściany, krawędzi jezdni itp.).

Ochronnik – urządzenie (na ogół czwórnik z końcówkami uziemiającymi) stanowiące zabezpieczenie ludzi i instalacji przed szkodliwymi przebiegami elektrycznymi indukowanymi w linii telekomunikacyjnej. Ochronnik zawiera odgromniki, bezpieczniki, warystory itp. - w zależności od typu i potrzeb.

Ochronnik liniowy – ochronnik stosowany w liniach telekomunikacyjnych naziemnych (w szczególności w liniach napowietrznych), na słupach kablowych, w celu zabezpieczenia kabli i ludzi przed skutkami przepięć i przetężeń indukowanych w linii naziemnej.

Obiekt kablowy (przepust kablowy) – wiązka rur o jednakowej długości ułożonych warstwami (w szczególnym przypadku wiązkę może stanowić jedna rura) dla umożliwienia przeciągania nowych kabli bez kopania (na długości obiektu) rowu. Niekiedy obiekt spełnia rolę zabezpieczenia kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, elektrochemicznymi lub przed przepięciami.

Złącze kablowe – miejsce połączenia dwóch lub większej liczby odcinków kabla.


Oslona złączowa – kompletny zestaw osprzętu zapobiegający przenikaniu wilgoci do złącza kablowego szczelnie połączona z powłoką kabla.

Powłoka kabla – szczelna warstwa metalu lub materiału niemetalicznego zapobiegająca przenikaniu wilgoci do ośrodka kabla.

Kontrola ciśnieniowa – urządzenia wytwarzające i kontrolujące w kablu, rurociągu, kanalizacji wtórnej podwyższone ciśnienie powietrza.

Zasobnik złączowy – zbiornik stanowiący osłonę ochronną dla złącza kabla światłowodowego i jego zapasów, umieszczany bezpośrednio w ziemi.

Światłowód – element transmisyjny kabla optotelekomunikacyjnego w postaci włókna optycznego złożonego z rdzenia i płaszcza wraz z pokryciami, pozwalający na transmisję fali świetlnej.

 Media Sp. z o.o. Sp. k.	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>6</b>
--	--	--------------------

Kabel tubowy – kabel optotelekomunikacyjny, zawierający w ośrodku światłowody w pokryciu wtórnym, w postaci luźnych tub skręconych wokół elementu wytrzymałościowego albo też zawierający tubę centralną z umieszczonymi w niej światłowodami w pokryciu pierwotnym.

Łącznik światłowodu – element osprzętu stosowany do trwałego łączenia włókien światłowodowych sposobem zaciskowym

Złączka światłowodowa – element osprzętu służący do rozłącznego połączenia światłowodów składający się zwykle z dwóch wtyków (półzłączek) i tulejki złączowej centrującej(couplera),

Złącze światłowodowe spajane – trwałe połączenie światłowodów wykonane metodą spajania w łuku elektrycznym.

Kaseta – zasobnik złączy i zapasów światłowodów,

Pozostałe określenia – wg PN-T-01002 i PN-T-01003 oraz pozostałych Norm Zakładowych poszczególnych operatorów.

#### **1.4. Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zgodnie z punktem 1.1.

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) związana jest z wykonaniem robót objętych w projekcie:


- Projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo km 3+180. Przebudowa infrastruktury Orange Polska.”,
- Projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo km 3+180. Przebudowa infrastruktury Astanet.”,
- Projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo km 3+180. Przebudowa infrastruktury WSS.”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>7</b>
---	--	--------------------

Roboty budowlano – montażowe powinny być prowadzone zgodnie zobowiązującymi przepisami, w zakresie ochrony środowiska w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi przed zabudową materiałów ich atesty i certyfikaty.

#### **UWAGA:**

Zastosowane w specyfikacji określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich parametry techniczne.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne - podstawowe**

Materiały dostarczone na teren budowy powinny mieć świadectwa jakości, atesty, certyfikaty i świadectwa gwarancyjne. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące ich przydatności lub jakości, materiały takie należy poddać ponownemu badaniu. Materiały zaakceptowane przez Inżyniera nie mogą być zmienione bez jego zgody.

#### Rury kanalizacyjne

Należy chronić je przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, na którym są składowane rury w kręgach składować na płasko na równym podłożu (nie przekraczać wysokości 2 m) szczególnie należy zwracać uwagę na zakończenia rur i zabezpieczać je ochronnymi kapturkami nie dopuszczać do składowania w sposób, przy którym mogłyby wystąpić odkształcenia nie dopuszczać do zrzucania elementów niedopuszczalne jest „wleczenie” rur po podłożu. Kształtki i złączki powinny być składowane w sposób uporządkowany.

Tworzywa sztuczne mają ograniczoną odporność na podwyższoną temperaturę i promieniowanie UV, w związku z czym należy chronić je przed:

- długotrwałą ekspozycją słoneczną
- nadmiernym nagrzewaniem od źródeł ciepła

Nie należy wsuwać rur o mniejszych średnicach do większych.

#### Studnie kablowe

Ramy i pokrywy studni powinny posiadać zabezpieczenie ryglowe uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nie-uprawnionym. Zabezpieczenia mechaniczne, w tym zwłaszcza zamki lub kłódki, powinny być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne. Na pokrywie studni należy umieścić na



trwałe logo właściciela. Ramy i pokrywy tych studni powinny odpowiadać normie obciążalności nie mniejszej niż B125 (technologia żeliwna).

## 2.2. Materiały podstawowe

### Orange Polska:

Lp.	Materiał	jedn.	il.
1	Studnia prefabrykowana 4-elementowa typu SKR-1 (kompletna – korpus, uchwyty dwukablowe, rurki wspornikowe, PIOH)	szt.	4
2	Rama i pokrywa typ lekki (B125) z napisem „Orange”	szt.	8
3	Rura HDPE 40/3,7	m	64
4	Złączka prosta do rury HDPE 40/3,7	szt.	2
5	Rura HDPE 110/6,3	m	64
6	Złączka prosta do rury HDPE 40/3,7	szt.	10
7	Kompletna mufa przelotowa BPEO 1.5 Branch	szt.	4
8	Oślonka spawu OS-45	szt.	128
9	Stelaż zapasu SZ-2	szt.	4
10	Kabel światłowodowy Z-XOTKtd 16J	m	90
11	Pigtail E2000/APC 2.5m	szt.	48
12	Kabel miedziany XzTKMDXpw 25x4x0.5	m	35
13	Kabel miedziany XzTKMDXpw 30x2x0.5	m	70
14	Kabel miedziany XzTKMDXpw 70x2x0.5	m	35
15	Złącze XAGA500 55/12-300	szt.	6
16	Złącze XAGA500 75/15-400	szt.	2
17	Łącznik żył UB2A	szt.	720
18	Rura dwudzielna A120PS	m	18

### Astanet:

Lp.	Materiał	jedn.	il.
1	Rura HDPE 40/3,7	m	23
2	Złącza prosta do rury HDPE 40/3,7	szt.	1
3	Kompletna mufa przelotowa DJS-74	szt.	2
4	Oślonka spawu OS-45	szt.	192
5	Stelaż zapasu SZ-2	szt.	2
6	Kabel światłowodowy XOTKtd 24J	m	220

7	Kabel światłowodowy Z-XOTKtmsd 6x12J	m	220
8	Rura dwudzielna A120PS	m	26,5

#### WSS:

Lp.	Materiał	jedn.	il.
1	Studnia prefabrykowana 4-elementowa typu SKR-1 (kompletna - korpus, uchwyty dwukablowe, rurki wspornikowe, PIOH)	szt.	2
2	Rama i pokrywa typ lekki (B125) z napisem „WSS”	szt.	4
3	Pakiet mikrorurek 7x12/8mm	m	23
4	Kompletna mufa przelotowa TENIO-B6	szt.	4
5	Oślonka spawu OS-45	szt.	336
6	Stelaż zapasu SZ-2	szt.	2
7	Kabel światłowodowy Z-XOTKtmsd 96J	m	83
8	Kabel światłowodowy Z-XOTKtmsd 72J	m	83
9	Rura dwudzielna A120PS	m	11

### 3. SPRZĘT

Wykonawca powinien używać tylko takiego sprzętu i maszyn, które gwarantują właściwą realizację robót. Sprzęt musi być zaakceptowany przez Inżyniera.

Do obsługi sprzętu powinni być zatrudnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i staż pracy.

Zastosowanie sprzętu powinno wynikać z technologii prowadzenia robót i projektu organizacji palcu budowy.

### 4. TRANSPORT

Urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportowanych materiałów. Przewożone materiały powinny być układane zgodnie z warunkami transportu określonymi przez wytwórcę oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem podczas transportu.


Materiały, powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych i suchych.

Rury plastikowe nie powinny być składowane na słońcu.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Wymagania ogólne

Dokumentacja projektowa, STWIOR i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>10</b>
---	--	---------------------

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w umowie i/lub dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne lub równoważne z dokumentacją projektową i STWIOR.

W przypadku zmian w projekcie (nieistotnych z punktu widzenia prawa budowlanego), muszą one być zaakceptowane przez Zamawiającego lub inspektora nadzoru i nie mogą być podstawą do roszczeń finansowych (roboty dodatkowe lub zamienne).

Dane określone w dokumentacji projektowej i w STWIOR będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji montażu i harmonogram robót.

Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi egzemplarz projektu kanalizacji teletechnicznej oraz atesty i certyfikaty, przewodów i osprzętu.

Roboty należy wykonać przy warunkach otoczenia określonych w normie PN-E-76/05125 i zgodnie z instrukcją Producenta. W przypadku konieczności wykonania robót w innych warunkach urządzenia elektryczne należy zabezpieczyć przed dostępem wody

## **5.2. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające.


W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym lub Inspektorem Nadzoru.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Zamawiającym lub Inspektorem Nadzoru.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie w/w znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru.

## **5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>11</b>
---	--	---------------------

ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych,
- a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- możliwością powstania pożaru.

#### **5.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej**


Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak ruro-ciągi, kable itp.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru i zainteresowanych operatorów oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

#### **5.6. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>12</b>
---	--	---------------------

stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

#### **5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera.

#### **6.1. Kontrola jakości materiałów**

Materiały dostarczone na teren budowy powinny mieć świadectwa jakości, atesty, certyfikaty i świadectwa gwarancyjne.

Jeżeli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące ich przydatności lub jakości, materiały takie należy poddać ponownemu badaniu.

#### **6.2. Kontrola jakości robót**

Wykonawca robót powinien dostarczyć Inżynierowi projekt powykonawczy instalacji kanalizacji teletechnicznej z naniesionymi zmianami w trakcie wykonania robót.

Badanie kanalizacji wtórnej polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymaganiami zawartymi w normach i dokumentacji technicznej łącznie ze wszystkimi zmianami i dodatkowymi uzgodnieniami.

Protokół badania technicznego wraz z innymi dokumentami stwierdzającymi zgodność wykonania robót stanowi podstawę do zgłoszenia do komisji odbioru.


#### **6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami i materiałami**

Wszystkie materiały i roboty nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostały wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy Zamawiający lub Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na jakość instalacji i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

#### **6.4. Opis badań**

Należy sprawdzić, czy kanalizacja lub jej elementy odpowiadają tym wymaganiom, których spełnienie

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>13</b>
---	--	---------------------

może być stwierdzone bez użycia narzędzi i bez demontażu.

Dopuszcza się wykonanie wykopów kontrolnych.

Sposób postępowania przy badaniu:

w trakcie robót:

- sprawdzenie sposobu ułożenia rur,
- sprawdzenie prawidłowego posadowienia studni teletechnicznych z zagęszczeniem gruntu,

po wykonaniu robót:

- dokonanie starannego przeglądu elementów składowych, zwracając uwagę na jakość wykonania, sposób dopasowania, sztywność konstrukcji,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją elementów stalowych studni,
- sprawdzenie ułożenia rur w ziemi, ich wprowadzenie do studni kablowej, sposób uszczelniania,
- sprawdzenie prawidłowości umieszczenia i zamocowania tablic orientacyjnych do oznaczania studni kablowych,
- sprawdzenie jakości uporządkowania terenu,
- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją techniczną, a w szczególności zgodność przebiegu trasy i rozmieszczenia studni, liczby rur na poszczególnych odcinkach między studniami.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru robót (wykonanej roboty) dokonuje się z natury przyjmując jednostki miary odpowiadające zawartym w dokumentacji - w jednostkach określonych nad tablicami poszczególnych pozycji podstawy przedmiaru np.: w sztukach (gniazda, szafy przemysłowe itp.)

W szczególności można przyjąć zasady podane w katalogach zawierających jednostkowe nakłady rzeczowe dla odpowiednich robót.

W przypadku robót zanikających obmiar winien być wykonany w trakcie trwania prac wykonawczych i jego wyniki należy umieścić w protokole odbiorowym, który należy zachować do odbioru końcowego.

## 8. ODBIÓR ROBÓT


### 8.1. Odbiór międzyoperacyjny robót poprzedzających wykonanie kanalizacji

Odbiory międzyoperacyjne są elementem kontroli jakości robót poprzedzających wykonanie następnej czynności przy budowie instalacji i w szczególności powinny im podlegać prace, których wykonanie ma istotne znaczenie dla końcowego odbioru robót, np. ma nieodwracalny wpływ na zgodne z projektem i prawidłowe wykonanie elementów.

Odbiory międzyoperacyjne należy przeprowadzać, przykładowo w stosunku do następujących rodzajów robót:

- osadzenie rur,
- osadzenie studni.

Po dokonaniu odbioru międzyoperacyjnego należy sporządzić protokół stwierdzający jakość wykonania robót oraz potwierdzający ich przydatność do prawidłowego wykonania kanalizacji. W

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>14</b>
---	--	---------------------

protokole należy jednoznacznie identyfikować miejsca i zakres robót objętych odbiorem.

W przypadku negatywnej oceny jakości wykonania robót, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających. Po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru międzyoperacyjnego.

## 8.2. Odbiór techniczny końcowy

Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru technicznego końcowego po spełnieniu następujących warunków:

- zakończono wszystkie roboty montażowe,
- dokonano badań odbiorczych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym.

Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedstawić następujące dokumenty:

- projekt techniczny powykonawczy (z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami wykonanymi w czasie budowy),
- dziennik budowy,
- potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę i przepisami,
- obmiary powykonawcze,
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych,
- protokoły wykonanych badań odbiorczych,
- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie wyroby budowlane, z których wykonano instalację.

W ramach odbioru końcowego należy:

- sprawdzić, czy instalacja jest wykonana zgodnie z projektem technicznym powykonawczym,
- sprawdzić protokoły odbiorów międzyoperacyjnych,
- sprawdzić protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych.

Odbiór końcowy kończy się protokolarnym przejęciem instalacji do użytkowania lub protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, wraz z podaniem przyczyn takiego stwierdzenia.


Protokół odbioru końcowego nie powinien zawierać postanowień warunkowych. W przypadku zakończenia odbioru protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, po usunięciu przyczyn takiego stwierdzenia należy przeprowadzić ponowny odbiór instalacji. W ramach odbioru ponownego należy ponadto stwierdzić czy w czasie pomiędzy odbiorami elementy kanalizacji nie uległy uszkodzeniu spowodowane np. ingerencją wody.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania odnośnie do płatności podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania robót obejmuje:

- oznakowanie prowadzonych robót w pasie drogowym,
- zakup i dostawy materiałów,

 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>15</b>
---	--	---------------------

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- demontaż i usunięcie urządzeń,
- załadunek i transport zdemontowanych materiałów do użytkownika,
- roboty ziemne,
- montaż złączy hermetycznych dla rur i mikrorur,
- przygotowanie map powykonawczych,
- nadzór użytkownika,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i badań,
- uporządkowanie terenu budowy,
- koszty czasowego zajęcia terenu podczas wykonywania robót ponosi Wykonawca.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

PN-S-02205 - Roboty ziemne. Wymagania i badania.

ZN-93/TP S.A.-001 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-93/TP S.A.-002 - Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A.-004 - Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.

ZN-14/OPL-005-21 - Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-14/OPL-005-2 - Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-15/OPL-006 - Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

ZN-14/OPL-008 - Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

ZN-13/TP S.A.-009 - Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-14/OPL-010 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania.


ZN-96/TP S.A.-011 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A.-012 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-013 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

ZN-15/OPL-014 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i



 <i>Media Sp. z o.o. Sp. k.</i>	Przebudowa skrzyżowania DW 153 Siedlisko-Lubasz z DP 1324P w m. Runowo T-01.01.01	Strona <b>16</b>
---	--	---------------------

badania.

ZN-10/TP S.A.-022 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

ZN-12/TP S.A.-023 - Studnie kablowe. Wymagania i badania.

ZN-99/TP S.A.-025 - Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.

ZN-06/TP S.A.-026 - Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-027 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A.-028 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A.-029 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.

ZN-05/TP S.A.-030 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.

ZN-11/TP S.A.-031 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.

ZN-05/TP S.A.-032 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.

ZN-05/TP S.A.-033 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.

ZN-12/TP S.A.-035 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.

ZN-13/TP S.A.-036 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.

ZN-10/TP S.A.-037 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.

ZN-97/TP S.A.-039 - Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.

ZN-97/TP S.A.-040 - Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).

ZN-13/TP S.A.-044 - Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

ZN-13/TP S.A.-046 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

ZN-06/TP S.A.-047 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.

ZN-14/OPL-048 - Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

## **OBOWIAZUJACE NORMY, ROZPORZADZENIA, ZARZADZENIA**

### USTAWY

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1130 z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1151 z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r.o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2509 z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 320 z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych. Tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1213 z późniejszymi zmianami. Stan prawny na 03 stycznia 2022 roku.

### ROZPORZADZENIA

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 maja 2023 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2023 poz. 1040)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. (Dz.U. 2020 poz. 1357 z późniejszymi zmianami)

### ZARZADZENIA

ZARZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).