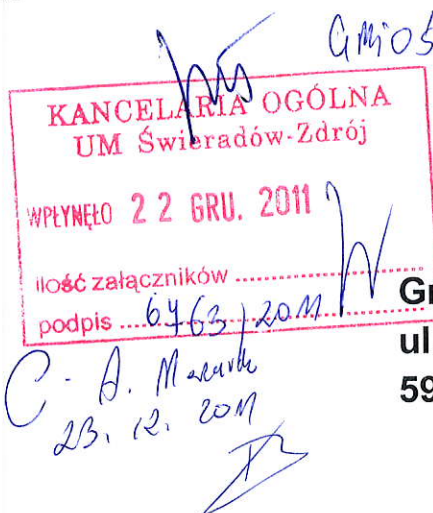




DT-D.II.8022.1- 616.2011

Wrocław, 08.12.2011r.



Gmina Miejska Świeradów Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59 – 850 Świeradów Zdrój

ZATWIERDZENIE nr 616 / 2011

Na podstawie art. 10 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym /tekst jednolity Dz. U. Nr 108 z 2005r. poz. 908/ oraz na podstawie § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /Dz. U. nr 177 z 2003r. poz.1729/

- zatwierdzam -

Projekt czasowej organizacji ruchu dla robót związanych z budowa miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Świeradów Zdrój w ciągu drogi wojewódzkiej nr 358 z uwzględnieniem uwag zawartych w opiniach DSDiK oraz KWP we Wrocławiu będących integralną częścią niniejszego zatwierdzenia. Ponadto projekt należy skorygować w zakresie aktualnej numeracji drogi nr 358 oraz dat w tabelkach na rysunkach. Należy również wyodrębnić kolorystycznie oznakowanie projektowane od istniejącego.

Zatwierdzoną organizację ruchu należy wprowadzić do dnia 30.06.2012r.

Zgodnie z § 12 ust. 1 w/w rozporządzenia jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi, oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

do wiadomości:
DSDiK we Wrocławiu

Sprawę prowadzi;
Krzysztof Wolski
Tel. 071 776 92 16

z up. Marszałka
Województwa Dolnośląskiego
Wojciech Świnder
Dyrektor Wydziału Transportu

KOMENDA WOJEWÓDZKA

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
R-I- 5321 – 712 / 11 / PR

Cukioł

Wrocław 8.11.2011r

B. W. Cieloch
16.11.2011

KANCELARIA OGÓLNA
UM Świeradów-Zdrój
WPLYNĘŁO 14 LIS. 2011
Ilość załączników
podpis 6062/2011

Gmina Miejska Świeradów Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59 – 850 Świeradów Zdrój

Na podstawie Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. nr 108 poz. 908 z 2005r z późn. zm.) oraz § 7 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r – w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. nr 177 , poz. 1729 z 2003r)

- w załączeniu przesyłam pozytywnie zaopiniowany przez WRD KWP Wrocław projekt organizacji ruchu zastępczego na czas robót w pasie drogi wojewódzkiej nr 358 w miejscowości Świeradów Zdrój.

ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Ruchu Drogowego
KWP we Wrocławiu
podp. Zbigniew Płodowski

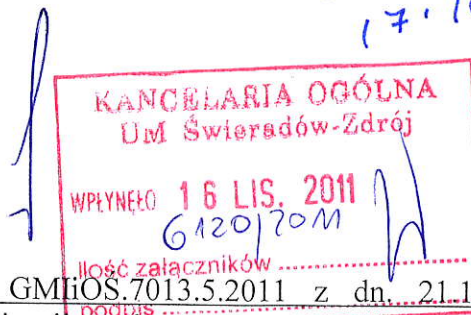
Sporz. 2 egz.
Egz. 1 adresat
Egz. 2 a/a
Wyk.PR/PR

**DSDiK**

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

Gmiesz

Wrocław, dnia 09.11.2011r.

UI/4098/2/452/11P. A. Marzulek
17.11.2011Gmina Miejska
Świeradów-Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów-Zdrój

Dotyczy: pisma znak GMIOS.7013.5.2011 z dn. 21.10.2011r., tj. opinii do projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót związanych z budową miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej w m. Świeradów-Zdrój, ul. 11-go Listopada i ul. Nadbrzeżna w zakresie oznakowania drogi wojewódzkiej nr 358. Opinia dotyczy decyzji lokalizacyjnej nr UD/0240/1221/11 z dn. 07.09.2011r.

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu opiniuje **pozytywnie** projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas robót związanych z budową miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej w m. Świeradów-Zdrój, ul. 11-go Listopada i ul. Nadbrzeżna w zakresie oznakowania drogi wojewódzkiej nr 358 z uwagami:

- nie projektować znaków F-6;
- na rys. 2.4. w związku z ręcznym kierowaniem ruchem należy zastosować odpowiednie tablice prowadzące typu U-3 lub zwymiarować dostępne pasy ruchu w rejonie wygrodzenia tymi tablicami.

DSDiK we Wrocławiu przypomina, że ww. decyzja lokalizacyjna obejmuje projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami. Przedstawiony projekt organizacji ruchu nie zawiera sposobu zabezpieczenia robót przy realizacji budowy przyłączy.

Równocześnie DSDiK we Wrocławiu informuje, że projekt ten należy zatwierdzić u zarządzającego ruchem na drogach wojewódzkich tj. Marszałka Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu. Projekt do zatwierdzenia przekazać w 3. egzemplarzach.

Otrzymują:

1. Adresat
2. UI a/a

Z up. DYREKTORA
NACZELNIK WYDZIAŁU
Inżynierii Ruchu Drogowego
Schmar
inż. Lilia SchmarSprawę prowadzi *Andrzej Olszewski*
tel. 71 39 17 192

FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA „DAMAR”

Jacek Piech, 58-500 JELENIA GÓRA, ul. Bolesława Prusa 2/4,
tel. 075 64 32 995, 608 332 048, e-mail: jacek.piech@interia.pl

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Budowa miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej
w Świeradowie Zdroju

INWESTOR:

URZĄD MIASTA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ
59-850 Świeradów-Zdrój
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 15
11-go listopada 35

PROJEKTANT:

Jacek Piech

F.U.H. **D A M A R**

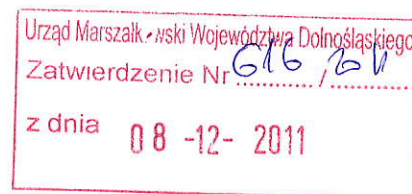
Jacek Piech
ul. Prusa 2/4, tel. 075 64 32 995
58-500 JELENIA GÓRA
NIP 611-163-40-82 REGON 1415450



Jelenia Góra, czerwiec 2007 r.

Zawartość projektu:

1. Zatwierdzenie projektu organizacji ruchu
2. Opinia do projektu
3. Opis techniczny
4. Lokalizacja miejsca robót
5. **Rysunek nr 1.1** – inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego w rejonie planowanych robót – ul. Nadbrzeżna i Ratowników Górskich
6. **Rysunek nr 1.2** – inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego w rejonie planowanych robót – ul. 11-go Listopada i Ratowników Górskich
7. **Rysunek nr 2.1** – projekt organizacji ruchu – przewiert przez ul. Nadbrzeżną (droga Nr ~~404~~) **358**
8. **Rysunek nr 2.2** – projekt organizacji ruchu – roboty wzdłuż pasa drogowego w poboczu ul. Nadbrzeżnej (droga Nr ~~404~~) **358**
9. **Rysunek nr 2.3** – projekt organizacji ruchu – przewiert przez ul. 11-go Listopada (droga Nr ~~404~~) i Ratowników Górskich
10. **Rysunek nr 2.4** – projekt organizacji ruchu – przewiert przez ul. 11-go Listopada (droga Nr ~~404~~) **358**
11. **Rysunek nr 2.5** – projekt organizacji ruchu – roboty wzdłuż pasa drogowego w poboczu ul. 11-go Listopada (droga Nr ~~404~~) **358**
12. Decyzja Zarządu Drogi Nr 150/07



**Dolnośląski Zarząd Dróg Wojewódzkich
we Wrocławiu**



DZDW/ER/4098/1/49/07

Wrocław, dnia 30.07.2007r.

F.U.H. DAMAR
Jacek Piech
ul. Prusa 2/4
58-500 Jelenia Góra

Dotyczy: opinii do projektu organizacji ruchu zastępczego na czas wykonywania robót związanych z budową miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w m. Świeradów Zdrój droga wojewódzka nr 404.

Dolnośląski Zarząd Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu opiniuje pozytywnie projekt organizacji ruchu zastępczego na czas wykonywania robót związanych z budową miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w m. Świeradów Zdrój, droga nr 404, z uwagą:

1. na rys. nr 2.4 należy ustawić znaki w następujący sposób: B-25, B-33 (40km/h) w odległości 40m od miejsca robót a następnie w odległości 60-80m zestaw znaków A-12b,c i A-14.

Równocześnie DZDW we Wrocławiu informuje, że projekt ten należy zatwierdzić u zarządzającego ruchem na drogach wojewódzkich tj. Marszałka Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu.

Otrzymują:

- ① Adresat
2. TR-1
3. ER a/a

Sprawę prowadzi: Michał Dąbrowski;
tel. (0-71) 341-76-59 wew. 55

DYREKTOR
Leszek Loch
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
Zatwierdzenie Nr 616 / 2011
z dnia 08-12-2011

50-425 Wrocław, ul. Krakowska 28
REGON 001255179 NIP 897-15-90-801 tel. Sekretariat

<http://www.dzdw.pl>

fax

(071) 341-77-52
(071) 341-76-59
(071) 343-87-88
(071) 341-81-72

OPINIA

W ZAKRESIE DRÓG WOJEWÓDZKICH

Projekt organizacji ruchu dla zabezpieczenia budowy miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Świeradowie Zdroju

uzyskał opinię pozytywną

określoną w § 7, ust. 2, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 z 2003 r., poz. 1729), jak również rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. – załącznik).

Komenda Wojewódzka Policji
we Wrocławiu
ul. Muzealna 2/4
50-035 Wrocław

Komenda Wojewódzka Policji
Wydział Ruchu Drogowego we Wrocławiu
Zaopiniowano pozytywnie (negatywnie)
P.T. organizacji ruchu ~~zastępczego~~

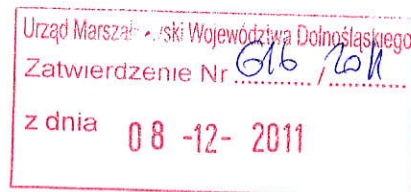
.....
Wrocław, dnia 20.07.07

- nie projektował tablic F-6
- nie projekt. B-33(50) lecz B-33(90)
- nie projektował B-33 wspólnie z A12/A-14

SPECJALISTA
Wydziału Ruchu Drogowego
KWP we Wrocławiu

nadkom. mgr inż. Piotr Roesler

Wrocław, dnia



Opis techniczny

1. Przedsięwzięcie:

Niniejszy projekt opracowany został jako podstawa do zabezpieczenia na czas prowadzenia robót związanych z budową budowy miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Świeradowie Zdroju. Planowany termin zakończenia robót budowlanych ustalony został na **listopad 2008 r. - grudzień 2011 r.**

2. Cel opracowania:

Celem opracowania projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót jest niezbędne zajmującemu pas drogowy do ubiegania się o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

Potrzeba uzyskania niniejszego opracowania wynika z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 z 2003 r., poz. 1729).

3. Podstawa opracowania:

- ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. 04.204.2086),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. 05.108.908),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 z 2003 r., poz. 1729),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. – załącznik),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r., Dz.U.99.43.430).

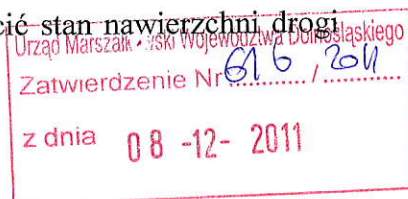
4. Wymagania ogólne:

Jednostka prowadząca roboty (Wykonawca) w pasie drogowym zobowiązana jest do utrzymania w należytych stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót oraz innych, zastosowanych w związku z wykonywanymi robotami.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytych stanie przez okres trwania robót.

Po zakończonych pracach remontowych należy przywrócić stan nawierzchni drogi do stanu pierwotnego zgodnie z Decyzją Zarządu Drogi 150/07.



5. Charakterystyka dróg:

a. 11-go Listopada

Ulica 11-go Listopada w rejonie planowanych robót jest drogą wojewódzką o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Ruch w miejscu prowadzonych robót jest dwukierunkowy. Wzdłuż ulicy w miejscu planowanych robót znajduje się skrzyżowanie z drogą gminną – ul. Ratowników Górskich. Natężenie ruchu jest średnie. Ulica 11-go Listopada posiada w miejscu prowadzonych robót obustronne chodniki. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonych robót wynosi 6,0 m.

b. Nadbrzeżna

Ulica Nadbrzeżna w rejonie planowanych robót jest drogą wojewódzką o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Ruch w miejscu prowadzonych robót jest dwukierunkowy. Wzdłuż ulicy w miejscu planowanych robót znajduje się skrzyżowanie z drogą gminną – ul. Ratowników Górskich. Natężenie ruchu jest średnie. Ulica Nadbrzeżna posiada w miejscu prowadzonych robót obustronne chodniki. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonych robót wynosi 6,0 m.

c. Ratowników Górskich

Ulica Ratowników Górskich w rejonie planowanych robót jest drogą gminną o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Ruch w miejscu prowadzonych robót jest dwukierunkowy. Natężenie ruchu jest małe, jest to droga o charakterze lokalnym stanowiąca dojazd do zabudowy mieszkaniowej. Ulica Ratowników Górskich nie posiada w miejscu prowadzonych chodników. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonych robót wynosi 5,0 m.

6. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania:

Inwentaryzacja istniejącego oznakowania przedstawiona została na **Rysunku nr 1.1** – inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego w rejonie planowanych robót – ul. Nadbrzeżna i Ratowników Górskich oraz na **Rysunku nr 1.2** – inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego w rejonie planowanych robót – ul. 11-go Listopada i Ratowników Górskich.

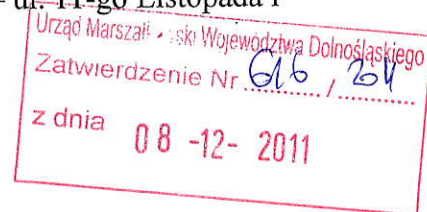
7. Projektowane oznakowanie:

7.1. Wymagania ogólne:

Projektuje się wykonanie znaków dużych (D) i średnich (S), o wymiarach przedstawionych w poniższej tabeli:

Grupa znaków	Symbol	Kategoria znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne
		długość boku (mm)	średnica (mm)		wysokość (mm) (n=0, 1, 2)
Duże	D	1050	900	900	900+225n
Średnie	S	900	800	600	600+150n

Znaki duże (D) należy ustawić na drodze wojewódzkiej. Znaki średnie (S) należy ustawić na drodze gminnej.



Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta). Znaki kategorii A, B, C, D należy umieścić na wysokości min. 2,2 m. Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Dla zabezpieczenia robót należy stosować znaki pionowe na folii odblaskowej. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania.

Wszystkie zapory drogowe powinny być umieszczone na wysokości od 0,9 m do 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór i wykonane na folii odblaskowej, nie dopuszcza się żadnych przerw wzdłuż zapór.

Projekt organizacji ruchu nie obejmuje oznakowania poziomego.

7.2. Wymagania szczegółowe:

Rysunek nr 2.1 – projekt organizacji ruchu –
przewiert przez ul. Nadbrzeżną (droga Nr ~~404~~) **358**

Roboty budowlane prowadzone będą przeciskiem pod drogą, co w znacznym stopniu ograniczy utrudnienia w ruchu na tym odcinku. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonego przecisku wynosi 6,0 m.

Dla zabezpieczenia robót od strony ulicy Nadbrzeżnej należy ustawić tylko zapory drogowe podwójne U-20c, które zabezpieczą wykop, ponieważ roboty te nie wchodzi bezpośrednio w pas drogi i nie stanowią zagrożenia dla ruchu.

Od strony ulicy Ratowników Górskich roboty należy zabezpieczyć zaporami drogowymi podwójnymi U-20c oraz dodatkowo od strony najazdowej pojazdów tablicą U-3d natomiast od przeciwnej strony względem najazdu pojazdów należy ustawić zapórę pojedynczą szeroką U-20b.

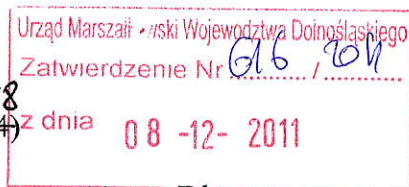
Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi:

- znak A-14 roboty na drodze – 3 szt.,
- znak A-12b zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni – 1 szt.,

Ponadto miejsce robót na ulicy Nadbrzeżnej należy oznakować następującymi znakami pionowymi F-6 (o schemacie zgodnym z rysunkiem) – 2 szt.

Rysunek nr 2.2 – projekt organizacji ruchu –
roboty wzdłuż pasa drogowego w poboczu ul. Nadbrzeżnej (droga Nr ~~404~~) **358**

Roboty prowadzone będą wykopem otwartym poza jezdnią i chodnikiem. Dla zabezpieczenia robót należy ustawić, ze względu na odbywający się ruch pieszych, zapory drogowe podwójne U-20c w poprzek oraz wzdłuż ciągu. Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi: znak A-14 roboty na drodze – 2 szt. Rysunek Nr 2.2 pokazuje rozwiązanie schematyczne, które należy wykorzystać na całym odcinku.



Rysunek nr 2.3 – projekt organizacji ruchu – 358
przewiert przez ul. 11-go Listopada (droga Nr 404) i Ratowników Górskich

Roboty budowlane prowadzone będą przeciskiem pod drogą, co w znacznym stopniu ograniczy utrudnienia w ruchu na tym odcinku. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonego przecisku wynosi 6,0 m.

Dla zabezpieczenia robót od strony ulicy 11-go Listopada należy ustawić tylko zapory drogowe podwójne U-20c, które zabezpieczą wykop, ponieważ roboty te nie wchodzą bezpośrednio w pas drogi i nie stanowią zagrożenia dla ruchu.

Od strony ulicy Ratowników Górskich roboty należy zabezpieczyć zaporami drogowymi podwójnymi U-20c oraz dodatkowo od strony najazdowej pojazdów tablicą U-3d natomiast od przeciwnej strony względem najazdu pojazdów należy ustawić zaporę podwójną U-20c.

Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi:

- znak A-14 roboty na drodze – 3 szt.,
- znak A-12b zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni – 1 szt.

Rysunek nr 2.4 – projekt organizacji ruchu – 358
przewiert przez ul. 11-go Listopada (droga Nr 404)

Dla zabezpieczenia studni poza jezdnią należy ustawić tylko zapory drogowe podwójne U-20c, które zabezpieczą wykop.

Studnię w jezdni należy zabezpieczyć tablicami kierującymi U-3d. **Dodatkowo podczas prowadzenia robót należy wyznaczyć minimum 2 osoby do kierowania ruchem wahadłowym, które muszą być wyposażone w strój odblaskowy oraz lizak drogowy.**

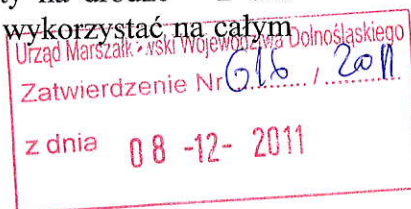
Na drodze wojewódzkiej miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi:

- znak A-14 roboty na drodze – 2 szt.,
- znak B-33 ograniczenie prędkości do 40 km/h – 2 szt.,
- znak A-12b zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni – 1 szt.,
- znak A-12c zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni – 1 szt.
- znak B-25 zakaz wyprzedzania - 2 szt.,

Ponadto miejsce robót na ulicy Ratowników Górskich należy oznakować następującym znakiem pionowym F-6 (o schemacie zgodnym z rysunkiem) – 1 szt.

Rysunek nr 2.5 – projekt organizacji ruchu – 358
roboty wzdłuż pasa drogowego w poboczu ul. 11-go Listopada (droga Nr 404)

Roboty prowadzone będą wykopem otwartym poza jezdnią i chodnikiem. Dla zabezpieczenia robót należy ustawić, ze względu na odbywający się ruch pieszych, zapory drogowe podwójne U-20c w poprzek oraz wzdłuż ciągu. Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi: znak A-14 roboty na drodze – 2 szt. Rysunek Nr 2.2 pokazuje rozwiązanie schematyczne, które należy wykorzystać na całym odcinku.



8. Szczegółowe wytyczne dla oznakowania pionowego

Przed przystąpieniem do montażu znaków należy wyznaczyć:

- lokalizację znaku, tj. jego pikietaż oraz odległość od krawędzi jezdni, krawędzi pobocza umocnionego lub pasa awaryjnego postoju,
- wysokość zamocowania znaku na konstrukcji wsporczej.

Dla zabezpieczenia robót należy stosować znaki pionowe duże i średnie na folii odbłaskowej. Projekt organizacji ruchu nie obejmuje oznakowania poziomego. Dopuszczalne tolerancje ustawienia znaku:

- odchyłka od pionu, nie więcej niż $\pm 1\%$,
- odchyłka w wysokości umieszczenia znaku, nie więcej niż ± 2 cm,
- odchyłka w odległości ustawienia znaku od krawędzi jezdni utwardzonego pobocza lub pasa awaryjnego postoju, nie więcej niż ± 5 cm, przy zachowaniu minimalnej odległości umieszczenia znaku zgodnie z Instrukcją o znakach drogowych pionowych.

Rury na których montowane będą znaki powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74219, PN-H-74220. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadłe do osi rury. Pożądane jest, aby rury były dostarczane o długościach:

- dokładnych, zgodnych z zamówieniem; z dopuszczalną odchyłką ± 10 mm,
- wielokrotnych w stosunku do zamówionych długości dokładnych poniżej 3 m z nadkładem 5 mm na każde cięcie i z dopuszczalną odchyłką dla całej długości wielokrotnej, jak dla długości dokładnych.

Rury powinny być proste. Dopuszczalna miejscowa krzywizna nie powinna przekraczać 1,5 mm na 1 m długości rury. Rury powinny być wykonane ze stali w gatunkach dopuszczonych przez normy (np. R 55, R 65, 18G2A): PN-H-84023-07, PN-H-84018, PN-H-84019, PN-H-84030-02 lub inne normy. Do ocynkowania rur stosuje się gatunek cynku Raf według PN-H-82200.

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Materiał i sposób wykonania połączenia tarczy znaku z konstrukcją wsporczą musi umożliwiać, przy użyciu odpowiednich narzędzi, odłączenie tarczy znaku od tej konstrukcji przez cały okres użytkowania znaku. Na drogach i obszarach, na których występują częste przypadki dewastacji znaków, zaleca się stosowanie elementów łącznych o konstrukcji uniemożliwiającej lub znacznie utrudniającej ich rozłączenie przez osoby niepowołane. Tarcza znaku składanego musi wykazywać pełną integralność podczas najeżdżania przez pojazd w każdych warunkach kolizji. W szczególności - żaden z segmentów lub elementów tarczy nie może się od niej odłączać w sposób powodujący narażenie kogokolwiek na niebezpieczeństwo lub szkodę. Nie dopuszcza się zamocowania znaku do konstrukcji wsporczej w sposób wymagający bezpośredniego przeprowadzenia śrub mocujących przez lico znaku.

Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania, przy czym wpływy zewnętrzne działające na znak, nie mogą powodować zniekształcenia treści znaku.

Wzrost Młodych i Słabych Wzrostu Polniskiego
z dnia 08-12-2011

Konstrukcja wsporcza znaku musi być wykonana w sposób ograniczający zagrożenie użytkowników pojazdów samochodowych oraz innych użytkowników drogi i terenu do niej przyległego przy najechnięciu przez pojazd na znak. Konstrukcja wsporcza znaku musi zapewnić możliwość łatwej naprawy po najechnięciu przez pojazdy lub innego rodzaju uszkodzenia znaku.

F.U.H. **D A M A R**
Jacek Piech
ul. Prusa 2/4, tel. 0*75 64 32 995
58-500 JELENIA GÓRA
NIP 611-163-40-82 REGON 020115450

Projekt wykonał:

