

**Odnowienie oznakowania poziomego
na skrzyżowaniach, przejściach dla
pieszych oraz przejazdach
kolejowych w ciągu dróg
powiatowych miejskich
w Wejherowie**

Rok 2011

D-07.01.01.

OZNAKOWANIE POZIOME

D - 07.01.01. OZNAKOWANIE POZIOME

1. WSTĘP.

1.1. PRZEDMIOT ST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania odnowienia oznakowania poziomego na skrzyżowaniach, przejściach dla pieszych oraz przejazdach kolejowych w ciągu dróg powiatowych miejskich w Wejherowie

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem oznakowania poziomego

- a) cienkowsarstwowego, farbami chemoutwardzalnymi o trwałości min. 12 miesięcy z elementami odblaskowymi

ogólna powierzchnia malowania zgodnie z załączonymi wykazami – **2 723,32 m²**

Szczegółową lokalizację poszczególnych elementów oznakowania zawierają załączone wykazy oraz mapa z lokalizacją robót

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Poziome znakowanie dróg - naniesiony lub wbudowany w nawierzchnię drogi materiał do poziomego znakowania dróg spełniający swoje funkcje.

Trwałe znakowanie dróg jest znakowaniem, którego czas użytkowania wynosi co najmniej 12 miesięcy.

Materiały do poziomego znakowania dróg - materiały zawierające rozpuszczalniki, które mogą zostać naniesione przez malowanie w temperaturze otoczenia na nawierzchnię. Materiały te powinny być retrorefleksyjne.

Materiały do znakowania cienkowsarstwowego - materiały nakładane warstwą grubości 0,3 ÷ 0,8 mm (na mokro). Należą tu rozpuszczalnikowe farby jednoskładnikowe stosowane w temperaturze otoczenia.

Masy termoplastyczne układane są warstwą o grubości około 3 mm. W zależności od rodzaju materiału, recepty i temperatury otoczenia, stopioną masę podgrzewa się do temperatury 160 - 230 °C. Prace mogą być wykonywane ręcznie ciągnioną stopką lub maszynowo.

Pozostałe określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz z definicjami podanymi w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

- a) Materiałami przewidzianymi w Dokumentacji Projektowej jakie mają być zastosowane przy wykonaniu oznakowania poziomego cienkowsarstwowego według niniejszej ST są:

- farby akrylowe,
- rozpuszczalniki.

Dopuszcza się możliwość zastosowania różnych rodzajów farb białych po przedstawieniu aprobat technicznych lub aktualnych świadectw dopuszczenia do stosowania, aprobat technicznych (atestów) i uzyskaniu akceptacji Inżyniera.

- b) Materiał, którego używa się do malowania znaków musi charakteryzować się:

- czasem schnięcia do uzyskania przejeźdźności, do 30 min.,
- dobrą przyczepnością do podłoża,
- dużą odpornością na ścieranie,
- barwą intensywnie białą,
- właściwościami odblaskowymi,
- zdolnością zachowywania barwy w czasie eksploatacji,
- odpornością na zabrudzenie,

- szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni,
- równymi krawędziami, wyraźnie odróżniającymi znak od tła.
- c) Zawartość składników lotnych (rozpuszczalników organicznych) w materiałach do znakowania cienkowarstwowego nie powinna przekraczać 30% (m/m). Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 10%. Nie dopuszcza się materiałów zawierających benzen.
- d) Do uzyskania efektu retroodblaskowości stosuje się mikrokulki szklane (np. 100-600H *Interminglass Co Ltd.* lub ich odpowiedniki; *M.Swarowski, POTERS BALOTINI*).
- e) Materiały do poziomego znakowania dróg należy pakować do pojemników zapewniających szczelność, bezpieczny transport i nie wpływających na właściwości materiału i oznakowanych zgodnie z punktem e).
- f) Oznakowanie opakowań dostawy należy wykonać zgodnie z PN-85/O-79252 umieszczając ponadto na każdym opakowaniu trwały napis zawierający:
 - nazwę producenta i materiału do znakowania dróg,
 - masę brutto i netto,
 - numer partii i datę produkcji,
 - informację o szkodliwości i klasie zagrożenia pożarowego,
 - ewentualne wskazówki dla użytkowników.
- g) Materiały do poziomego znakowania dróg należy zwłaszcza zabezpieczyć je od napromieniowania słonecznego, opadów i przechowywać w temperaturze dla farb rozpuszczalnikowych $0 \div 25^{\circ}\text{C}$.
- h) Materiały do poziomego znakowania nawierzchni cienkowarstwowe muszą zachowywać stałość swoich właściwości fizycznych i fizykochemicznych co najmniej w okresie 6 miesięcy składowania w warunkach określonych przez producenta.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania oznakowania poziomego, w zależności od zakresu robót, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu, zaakceptowanego przez Inżyniera:

- szczotek mechanicznych (zaleca się stosowanie szczotek wyposażonych w urządzenia odpylające) oraz szczotek ręcznych,
- frezarek,
- sprężarek,
- malowarek pneumatycznych lub hydrodynamicznych – szt.1
- sprzętu do badań, określonych w SST.

Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie sprzętem.

Przy wykonaniu oznakowania należy przestrzegać przepisów bhp.

Należy zapewnić pełną jednorodność materiału nanoszonego przez wymieszanie na krótko przed rozpoczęciem pracy. Należy przestrzegać ilości dozowanych materiałów i kontrolować grubość nanoszonej warstwy przy pomocy grzebienia pomiarowego na płycie szklanej lub metalowej podkładanej na drodze malowarki.

Sprzęt powinien spełniać ogółnie wymagania określone w SST D-00.00.00."Wymagania ogólne".

4. TRANSPORT

Materiały do poziomego znakowania dróg należy przewozić krytymi środkami transportowymi, chroniąc opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym zgodnie z PN-73/C-81400 oraz zgodnie z prawem przewozowym

Zastosowanie mają także wymagania ogólne określone w SST D-00.00.00."Wymagania ogólne".

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymiary znaków poziomych powinny być zgodne z wymiarami i rysunkami zawartymi w załączniku do Dziennika Ustaw nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r." Szczegółowe warunki Techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki umieszczania ich na drogach". Znakowanie powinno być wykonane w warunkach atmosferycznych zapewniających prawidłowe jego wykonanie i trwałość. Znaki należy wykonać taki sposób, aby były wyraźnie widoczne. Znakowanie dróg należy wykonywać przy temperaturze powietrza co najmniej 5°C i nie więcej niż 35°C . Zalecana temperatura malowania wynosi 20°C , a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%. Niedopuszczalne jest malowanie jezdni podczas wyraźnego zawilgocenia powietrza lub podłoża (przy opadach atmosferycznych, w czasie występowania mgły lub rosy).

Temperatura nawierzchni powinna mieścić się w zakresie 5°C do 60°C. Powierzchnie do znakowania muszą być wolne od zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na spełnienie wymagań wobec znakowania nawierzchni.

Dla uzyskania efektu odblaskowego oznakowania należy natychmiast po naniesieniu farby posypać naniesione powłoki mikrokulkami szklanymi retrorefleksyjnymi silikonowanymi. Orientacyjne zużycie wynosi 0,2-0,3 kg/m² (przy grubości powłoki na mokro 400-600µm).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót podane zostały w punkcie 6 ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

- a) Czas schnięcia. Za czas schnięcia przyjmuje się czas upływający między wykonaniem oznakowania a jego oddaniem do ruchu. Czas schnięcia nie powinien przekraczać czasu gwarantowanego przez producenta, a w żadnym przypadku nie może przekraczać 2 godzin.
- b) Grubość znakowania. Grubość znakowania jest to podwyższenie ponad górną powierzchnię nawierzchni bez uwzględnienia materiałów odblaskowych lub uszorstniających. Dla materiałów do znakowania cienkowarstwowego grubość wymalowania na mokro (bez kulek szklanych) nie powinna przekraczać 800 µm.

7. OBMAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest m² powierzchni wszystkich znaków poziomych:

- m² podłużnych,
- m² poprzecznych,

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 8 ST D-00.00.00.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zakończone i odebrane roboty według ilości określonych w zestawieniach, zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót zostaną opłacone według cen jednostkowych za m².

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty przygotowawcze i oznakowanie robót,
- przygotowanie i dostarczenie materiałów,
- oczyszczenie podłoża,
- wyznaczenie i pomalowanie na nawierzchni drogi znaków poziomych, poprzecznych zgodnie z Specyfikacją Techniczną,
- ochronę znaków w czasie schnięcia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1.. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” załącznik do Dziennika Ustaw nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003r.
2. PN-73/C-81400 - Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.
3. PN-85/O-79252 - Opakowania transportowe z zawartością. Znaki znakowania. Wymagania podstawowe.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZAWIERA:

- 1. Szczegółową Specyfikację Techniczną SST D-07.01.01**
- 2. Zestawienie ilości robót**
- 3. Mapa z zaznaczoną lokalizacją robót**

SPORZĄDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Puck, 14.07.2011r.

Odnowienie oznakowania poziomego na skrzyżowaniach, przejściach dla pieszych oraz przejazdach kolejowych w ciągu dróg powiatowych miejskich w Wejherowie

Skrzyżowanie typu rondo ulicy 3 Maja z ul. Jana Sobieskiego

nr
lokalizacji

Lp	symbol znaku	długość / szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	8,00	4,00
2.	P-21	22,5	8,55
3.	P-7b	30,00	3,60
suma			16,15

1

Skrzyżowanie ul. Jana Sobieskiego z ul. Kopernika

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	89,00	21,36
2.	P-10	24,00	12,00
3.	P-1e	8,00	0,96
4.	P-12	9,00	4,50
5.	P-16	1 szt.	3,10
suma			41,92

2

Skrzyżowanie ul. Jana Sobieskiego z ul. Dworcową

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	26,00	13,00
2.	P-4	130,00	31,20
3.	P-13	12,00	3,15
4.	P-1e	31,00	2,52
5.	P-7a	32,00	7,68
6.	P-9a	2 szt.	8,30
suma			65,85

3

Skrzyżowanie ul. Jana Sobieskiego z ul. Spacerową i ul. Harcerską

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	49,00	11,76
2.	P-10	24,00	12,00
3.	P-1e	12,00	1,44
4.	P-13	13,00	3,41
5.	P-14	9,00	4,50
suma			33,11

4

Skrzyżowanie ul. Jana Sobieskiego z Osiedle Przyjaźni

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	70,00	16,80
2.	P-10	29,00	14,50
3.	P-1e	12,00	1,44
4.	P-13	18,00	4,73
suma			37,47

5

Skrzyżowanie ul. Jana Sobieskiego z ul. Transportową

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	72,00	17,28
2.	P-10	14,00	7,00
3.	P-1e	9,00	1,08
4.	P-13	8,00	2,10
5.	P-14	7,00	2,63
suma			30,09

6

Skrzyżowanie ul. Strzeleckiej z ul. Gen. Hallera J.

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	103,00	24,72
2.	P-10	14,00	7,00
3.	P-1e	20,00	2,40
4.	P-13	10,00	2,63
5.	P-15	2	6,85
6.	P-21	8,00	3,04
7.	P-7b	10,00	2,40
suma			49,04

7

Przejście dla pieszych na ul. Strzeleckiej (przy fotoradarze)

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	40	9,6
2.	P-10	8	4
suma			13,6

8

Przejście dla pieszych na ul. Strzeleckiej (przy zjeździe do Starostwa)

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	102	24,48
2.	P-10	16	8
3.	P-1e	7	0,84
4.	P-13	12	3,15
5.	P-12	5	2,5
6.	P-2a	20	2,4
7.	P-21	25	9,5
8.	P-7b	32,5	7,8
9.	P-15	1	3,42
suma			62,09

9

Skrzyżowanie ul. 3 Maja z ul. Kościuszki

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-21	28	10,64
3.	P-7b	21	5,04
suma			19,18

10

Skrzyżowanie ul. Kościuszki z ul. Św. Jacka

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-2a	41	4,92
2.	P-1e	6	0,72
3.	P-10	19	9,5
4.	P-7a	35	4,2
suma			19,34

11

Skrzyżowanie ul. Kościuszki z ul. Św. Jacka

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	17	8,5
2.	P-4	28	6,72
3.	P-21	27,5	10,45
4.	P-7b	15	3,6
5.	P-12	4	2
6.	P-16	1	3,1
7.	P-7a	10	1,2
8.	P-9	1	8,3
suma			43,87

12

ul. Reformatorów na wysokości zjazdu do U.M. Wejherowo

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	5	2,5
suma			2,5

13

Skrzyżowanie ul. Reformatorów z ul. Wniebowstąpienia

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	45	10,8
2.	P-10	5	2,5
3.	P-3b	5	0,9
4.	P-13	12	3,15
5.	P-2a	25	3
6.	P-8b/d	6	8,94
suma			29,29

14

Skrzyżowanie ul. Wniebowstąpienia z ul. Gniewowską i ul.
Przebędowskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	52	12,48
3.	P-13	4	1,05
4.	P-1e	15	1,8
suma			18,83

15

Skrzyżowanie ul. Wniebowstąpienia z ul. Ks.
Roszczyńskiego i ul. Zamkową

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	6	3
2.	P-4	70	16,8
3.	P-1e	8	0,96
4.	P-13	8	2,1
suma			22,86

16

Skrzyżowanie ul. Wniebowstąpienia z ul. Śmiechowską

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	6	3
2.	P-4	40	9,6
3.	P-3b	5	0,9
suma			13,5

17

Skrzyżowanie ul. Wniebowstąpienia z ul. 12 Marca i ul.
Judyckiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	31	15,5
2.	P-4	82	19,68
3.	P-1e	6	0,72
4.	P-13	11	2,89
5.	P-21	33	12,54
6.	P-7b	44,5	10,68
suma			62,01

18

Skrzyżowanie ul. Judyckiego i Rzeźnickiej

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	17	8,5
2.	P-4	83	19,92
3.	P-21	38	14,44
4.	P-7b	40	9,6
5.	P-13	9	2,36
6.	P-3b	13	2,34
7.	P-7a	15	1,8
suma			58,96

19

Skrzyżowanie ul. Rzeźnickiej i Wałowej

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	43	10,32
3.	P-1e	6	1,08
suma			14,9

20

Skrzyżowanie ul.Rzeźnickiej i Puckiej

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	30	15
2.	P-4	105	25,2
3.	P-1e	20	3,6
4.	P-12	16	8
5.	P-1c	14	1,68
6.	P-2a	41	4,92
7.	P-14	6	2,25
8.	P-8b/d	4	5,96
suma			66,61

21

Skrzyżowanie ul.Sucharskiego z DK 6

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	13	6,5
2.	P-14	7	2,63
3.	P-21	14,5	5,51
4.	P-7b	26	6,24
5.	P-4	125	30
suma			50,88

23

ul.Sucharskiego przejazd kolejowy

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	82	19,68
2.	P-1e	12	2,16
3.	P-12	6	3
suma			24,84

24

skrzyżowanie ul. Sucharskiego z ul. Mostnika

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	104	24,96
2.	P-10	21,5	10,75
3.	P-1e	22	2,64
4.	P-14	8	3
5.	P-1c	35	4,2
6.	P-2b	8	1,92
7.	P-13	14	3,68
8.	P-8a	2	2,42
9.	P-8d	2	2,98
10.	psy wibracyjne	6	0,9
suma			57,45

25

Skrzyżowanie ul.Sucharskiego z Kotowskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	47	11,28
2.	P-10	14	7
3.	P-1e	23	4,14
4.	P13	12	3,15
5.	P-11	7	3,5
suma			29,07

26

ul. Sucharskiego przejście dla pieszych

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	23	5,52
2.	P-10	6	3
3.	P-1e	10	1,8
4.	P-13	6	1,58
suma			11,9

27

w ciągu ul. Sucharskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	40	9,6
2.	P-10	8	4
3.	A-17 Poziomy(Kolorowy)	2	3,5
suma			17,1

28

w ciągu ul. Sucharskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10 (biało- czerwone)	6	3
2.	P-4	40	9,6
suma			12,6

29

w ciągu ul. Sucharskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	40	9,6
suma			13,1

30

w ciągu ul. Sucharskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	74	17,76
3.	P-1e	8	1,44
4.	P-1c	19	2,28
5.	P-2b	15	3,6
suma			28,58

31

ul. Sikorskiego obręb łącznika do 12 Marca

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	20	10
2.	P-4	47	11,28
3.	P-1e	27	4,86
4.	P-13	10	2,63
suma			28,77

32

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Puł. Dąbka

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	90	21,6
2.	P-10	12	6
3.	P-1e	8	1,44
4.	P-13	7	1,84
5.	P-11	6	3
suma			33,88

33

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Myśliwską

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	37	8,88
2.	P-10	28	14
3.	P-1e	6	1,08
4.	P-11	16	8
5.	P-12	19	9,5
6.	P-21	49,6	18,85
7.	P-15	2	2,65
8.	P-7b	52,4	12,58
suma			75,54

34

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Południową

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	12	6
2.	P-4	49	11,76
3.	P-1e	7	1,26
4.	P-13	7	1,84
5.	P-11	9	4,5
6.	P-25	11	2,55
suma			27,91

35

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Wąską

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	55	13,2
2.	P-1e	7	1,26
3.	P-10	12	6
4.	P-11	9	4,5
5.	P-25	14	3,25
6.	P-13	8	2,1
suma			30,31

36

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Poprzeczną

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	15	7,5
2.	P-4	51	12,24
3.	P-1e	9	1,62
4.	P-13	10	2,63
5.	P-11	9	4,5
6.	P-25	14	3,25
suma			31,74

37

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Kamienną

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	43	10,32
2.	P-1e	14	2,52
3.	P-10	13	6,5
4.	P-11	9	4,5
5.	P-25	13,5	3,13
6.	P-13	9	2,36
7.	P-21	33,6	12,77
8.	P-7b	41,4	9,94
suma			52,04

38

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Leśną

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	13	6,5
2.	P-4	43	10,32
3.	P-1e	8	1,44
4.	P-13	9	2,36
5.	P-11	10	5
6.	P-25	13,5	3,13
suma			28,75

39

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Nową

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	13	6,5
2.	P-4	42	10,08
3.	P-1e	18	3,24
4.	P-13	9	2,36
5.	P-11	9	4,5
6.	P-25	13	3,02
suma			29,7

40

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Odębną

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	15	7,5
2.	P-4	44	10,56
3.	P-1e	14	2,52
4.	P-13	11	2,89
5.	P-11	14	7
6.	P-25	19	4,41
7.	P-21	10	3,8
8.	P-7b	14	3,36
suma			42,04

41

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Sędzickiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	13	6,5
2.	P-4	67	16,08
3.	P-1e	53	9,54
4.	P-13	10	2,63
5.	P-11	9	4,5
suma			39,25

42

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Matejki

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	13	6,5
2.	P-4	27	6,48
3.	P-1e	30	5,4
4.	P-13	9	2,36
5.	P-14	3,5	1,31
5.	P-11	10	5
6.	P-25	14	3,25
suma			30,3

43

Skrzyżowanie ul. Sikorskiego z ul. Paderewskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	16	8
2.	P-4	41	9,84
3.	P-1e	44	7,92
4.	P-14	7	2,63
5.	P-11	13	6,5
6.	P-25	9	2,09
suma			36,98

44 i 45

Skrzyżowanie z ul. Roszczyńskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	6	3
2.	P-4	94	22,56
3.	P-3b	46	8,28
4.	P-7b	15	3,6
5.	P-13	13	3,41
suma			40,85

46

Skrzyżowanie ul. Tartacznej z ul. DK6

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-7b	32	7,68
2.	P-4	20	4,8
suma			12,48

47

Skrzyżowanie ul. Tartacznej z ul. Szkolną

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	6	3
2.	P-4	43	10,32
3.	P-1e	16	1,92
suma			15,24

48

Skrzyżowanie ul. Nad Kanałem z ul. Kanałową

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	60	14,4
2.	P-1e	10	1,2
3.	P-7a	20	2,4
4.	P-13	7	1,84
suma			19,84

49

Skrzyżowanie ul.Przemysłowej z ul. Rogali

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	62	14,88
3.	P-1e	20	2,4
4.	P-13	8	2,1
suma			22,88

50

Skrzyżowanie ul.Chopina z drogą do szpitala

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	102	24,48
2.	P-10	26	13
3.	P-1e	34	4,08
4.	P-7b	400	96
5.	P-21	287	109,06
6.	P-1b	57	6,84
7.	P-2b	30	7,2
8.	P-8a	5	6,05
9.	P-8b	5	7,45
10.	P-13	14	3,68
11.	P-11	14	7
suma			274,16

51

ul. Przemysłowa pomiędzy ul. Rogali a ul. Gułgowskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	31	7,44
3.	P-1e	22	2,64
suma			13,58

52

Skrzyżowanie ul.Przemysłowa z ul. Gułgowskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	18	9
2.	P-4	41	9,84
3.	P-1e	23	2,76
4.	P-13	13	3,41
suma			25,01

53

Skrzyżowanie ul.Przemysłowa z DK6

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	83	19,92
2.	P-10	8	4
3.	P-7b	34	8,16
4.	P-21	80	30,4
5.	P-3b	16	2,88
6.	P-2a	22	2,64
7.	P-1c	63	7,56
8.	P-14	10	3,75
9.	P-13	10	2,63
10.	P-8a	1	1,59
11.	P-8b	1	1,49
12.	P-8d	3	4,47
13.	P-8e	2	4,38
suma			93,87

54

Skrzyżowanie ul.Granicznej z ul. Bronisławskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	12	6
2.	P-4	13,5	3,24
3.	P-1e	43	5,16
4.	P-13	12	3,15
5.	P-21	17	6,46
6.	P-7b	20	4,8
7.	P-7a	30	3,6
suma			32,41

55

Skrzyżowanie ul.Granicznej z ul. Jasną

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	49	11,76
2.	P-1e	9	1,08
3.	P-13	11	2,89
suma			15,73

56

Skrzyżowanie ul.Granicznej z DW 218

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	20	4,8
suma			4,8

57

ul. Judyckiego parking przy szpitalu

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	55	13,2
2.	P-1e	30	3,6
suma			16,8

58

Skrzyżowanie Chopina z ul. Nadrzeczną i ul. Staromłyńską

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	39	19,5
2.	P-11	19	9,5
3.	P-4	66	15,84
4.	P-1e	13	1,56
5.	P-14	3,5	1,31
6.	P-13	20	5,25
7.	P-21	9	3,42
8.	P-7b	12	2,88
suma			59,26

59

ul. Chopina od ul. Wczasowej do DK6

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	64	32
2.	P-11	33	16,5
3.	P-4	177	42,48
4.	P-1e	107	12,84
5.	P-13	22	5,78
6.	P-12	10	5
7.	P-14	30,5	11,44
8.	P-16	1	1,23
9.	P-21	110,5	41,99
10.	P-7b	162,5	39
11.	P-7c	61	36,6
12.	P-2a	61	7,32
13.	P-1c	45	5,4
14.	P-8a	6	7,26
15.	P-8b	5	7,45
16.	P-8d	1	1,49
17.	P-8e	1	2,19
suma			275,97

60

Skrzyżowanie ul. Partyzantów z ul. Puł. Pruszkowskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	20	10
2.	P-4	45	10,8
3.	P-11	12	6
4.	P-1e	8	0,96
suma			27,76

61

Skrzyżowanie ul. Partyzantów z ul. Panek

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	22	11
2.	P-11	15	7,5
3.	P-4	53	12,72
4.	P-1e	7	0,84
5.	P-13	8	2,1
suma			34,16

62

ul. Partyzantów przejście dla pieszych

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	7	3,5
2.	P-4	40	9,6
suma			13,1

Skrzyżowanie ul. Partyzantów z ul. Kochanowskiego

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	8	4
2.	P-4	51	12,24
3.	P-1e	8	0,96
4.	P-1c	30	3,6
5.	P-7b	15	3,6
6.	P-21	6	2,28
7.	P-8a	2	2,42
8.	P-8d	2	2,98
9.	P-9a	3	12,45
suma			44,53

63

Skrzyżowanie ul. Partyzantów z ul. Obrońców Wybrzeża

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	23	11,5
2.	P-11	12	6
3.	P-4	64	15,36
4.	P-1e	8	0,96
5.	P-13	24	6,3
suma			40,12

64

Skrzyżowanie ul. Pomorska zjazd do Biedronki

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	6	3
2.	P-4	45	10,8
3.	P-3b	3	0,54
4.	P-13	6	1,58
5.	P-14	6	2,25
suma			18,17

65

Skrzyżowanie ul. Pomorska z ul. Kocięwską

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	12	6
2.	P-4	46	11,04
3.	P-1e	21	2,52
4.	P-13	7	1,84
suma			21,4

66

Skrzyżowanie ul. Prusa z ul. Weteranów

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	22	11
2.	P-4	69	16,56
3.	P-1e	12	1,44
4.	P-11	21	10,5
5.	P-13	17	4,46
6.	P-14	6	2,25
suma			46,21

67

Skrzyżowanie ul. Prusa z ul. Iwaszkiewicz, ul. Rybacką, ul.
Necla (rondo)

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	32,5	16,25
2.	P-11	8,5	4,25
3.	P-13	32	8,4
4.	P-4	40	9,6
5.	P-7b	76	18,24
6.	P-21	39	14,82
7.	P-1e	6	0,72
suma			72,28

68

ul. Rybacka przejście dla pieszych

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-10	6	3
2.	P-4	40	9,6
suma			12,6

69

Skrzyżowanie ul. Rybacka z DK6

Lp	symbol znaku	długość (m)/ szerokość (m) / szt.	powierzchnia(m ²)
1.	P-4	19	4,56
2.	P-1e	5	0,6
3.	P-7b	20	4,8
4.	P-21	12,5	4,75
5.	P-14	4	1,5
suma			16,21

70

SUMA 2723,32

KOSZTORYS OFERTOWY

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH	ILOŚĆ(m ²)	CENA JEDN.	WARTOŚĆ
1.	Odnowienie oznakowania poziomego na skrzyżowaniach, przejściach dla pieszych oraz przejazdach kolejowych w ciągu dróg powiatowych miejskich w Wejherowie	2 723,32		
CENA NETTO				
PODATEK VAT 23%				
CENA BRUTTO				

