

## Z E S T A W I E N I E   S T A L I

Inwestycja: Przepust drogowy w ciągu drogi gminnej nr 490001S w Jasienicy

Temat projektu: Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S (ul. Wiejska) z wlotem z rowu R-13 i ujściem do cieku Jasienickiego w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami i podtopieniami drogi gminnej.

Projektant : Przemysław Kopta

Sprawdzający: Aleksander Tyc

Spis treści:

-----

Strona tytułowa

Objaśnienia i uwagi

Wykazy stali

Wykazy elementów wysyłkowych

Sumaryczne zestawienie stali

Zestawienie wyrobów śrubowych

Zestawienie elementów łącznych obudowy

Wykaz profili

Ilość stron: 7

Data: 08.2011

---

## Z E S T A W I E N I E   S T A L I wykonano programem   PCSTAL

Objaśnienia i uwagi do   Z E S T A W I E N I A   S T A L I  
-----

1. W trakcie obliczeń operuje się dokładnymi, niezaokrąglonymi wartościami liczbowymi mas. Wydruki mas SA liczbami zaokrąglonymi z dokładnością do 0.5 ostatniej pozycji znaczącej.
2. W wykazach stali w kolumnie: "Masa jedn." wartości mniejsze od 1 kg drukowane są z dokładnością do trzech cyfr po kropce dziesiętnej, wartości większe - z dokładnością do jednego miejsca po kropce. W kolumnie "Masa całkowita" wydruki są zaokrąglane do liczb całkowitych.
3. Masy jednostkowe podawane są w następujących jednostkach:  
dla blach normalnych i żeberkowych        - [kg/m<sup>2</sup>]  
dla krat pomostowych, stopni schodów  
i uchwytów typów "MOSTOSTAL" i "HMS"   - [kg/szt]  
dla wyrobów śrubowych i materiałów  
złącznych obudowy                               - [kg/1000 szt]  
dla pozostałych wyrobów                        - [kg/m]
4. W wykazach elementów wysyłkowych masa jednego elementu jest zaokrąglana do pełnych kg. W obliczeniach masy całkowitej wszystkich elementów operuje się wartościami dokładnymi, a wydruki zaokrągla się do pełnych kg.
5. Profile oznaczane symbolem "BL" należy wykonać z blach wg PN-79/H-92202 i PN-80/H-92200, a symbolem "#" z blach uniwersalnych wg PN-79/H-92203 lub bednarki wg PN-76/H-92325. Dopuszcza się możliwość wykonania z blachy "BL" profilu oznaczonego "#" (płaskownik). Odwrotna zamiana materiału jest niedopuszczalna.
6. Ogólna masa całkowita wyrobów śrubowych i elementów złącznych obudowy została wliczona do ogólnej masy stali w sumarycznym zestawieniu stali.
7. W wykazach stali każda pozycja "Śruba M..." obejmuje komplet składający się z: 1 śruby, 1 nakrętki i 1 podkładki okrągłej. W kolumnie "Masa jedn" podana jest masa jednostkowa 1000 szt. kompletów.
8. W zestawieniu wyrobów śrubowych masy: śrub, nakrętek i podkładek podane są oddzielnie.
9. Śruby klas wytrzymałościowych 4.8 i 5.6 muszą być cechowane podobnie jak śruby klasy 10.9. W zamówieniach śrub zgrubnych (klasy C) według PN-85/M-82101 dodawać określenie "bez przewężenia szyjki."
10. Dla podkładek okrągłych wg PN-83/M-82006 wymagany jest atest producenta o zagwarantowaniu twardości 315-370 HV.

- 
- 
11. Wystąpienie znaku gwiazdki \* w opisie elementu wysyłkowego oznacza lustrzane odbicie elementu wysyłkowego z bieżącego rysunku roboczego. Np element 15-024\* jest lustrzanym odbiciem elementu 15-024.
12. Kraty pomostowe "MOSTOSTAL" i uchwyty do nich oraz stopnie schodów produkuje "MOSTOSTAL" - Siedlce. W wykazach stali w określeniach tego profilu podano kolejno (opcjonalnie):
- rodzaj wyrobu:
    - KO - kraty obramowane, KN - kraty nieobramowane, S - stopnie schodów;
  - zapis: / wielkość oczka / wymiary płaskownika / długość / szerokość mm
- Ponadto w "Uwagach" jest symbol wyrobu stosowany przez producenta.  
Przykład: KO/30X44/40X3/L1800/B1000 91182.  
Zaleca się podawanie w zamówieniach symbolu krat.
13. Kraty pomostowe "HMS" i uchwyty do nich oraz stopnie schodów produkuje Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowe HMS - Kraków, ul. Mogilska 112. W wykazach stali w opisach tego profilu podano kolejno:
- rodzaj wyrobu, w którym pierwsza litera oznacza:
    - K - krata, S - stopień schodów C - czołowy element stopnia;
  - druga litera: S - perforacja owalna, R - perforacja okrągła,
    - G - bez perforacji;
  - trzecia litera: C - bez zabezpieczenia antykorozyjnego,
    - S - wyrób z blachy ocynkowanej, O - wyrób ocynkowany ogniowo;
  - szerokość X wysokość / grubość blachy.  
Przykład: KSC 120X30/2
- Zamawiając wyroby "HMS" załączać "Zestawienie wyrobów "HMS" wchodzące w skład niniejszego projektu.
14. Materiały dla uchwytów krat pomostowych typu "MOSTOSTAL" i "HMS" dobiera producent. Śruby do nich zamawiać w klasie 3.6-C.
- 
-

Wykaz stali do rysunku:	Nr projektu	Str
Nr kolejny 2	Nr arch.:	2/1
Temat projektu:	Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S w Jasienicy	
	Ilość stron	2

Dane zestawik:  
 Numer rys mont: 16 Nr kolejny 1 Nr arch.: P. Kopta  
 Tytuł rys mont: El. stalowe- Bariery B1, B2.1, B2.2 Data: 08.2011  
 Elementy wysyłkowe: B2.1 B2.2 B1

Poz	Ilość	Profil	Długość	Masa [kg]	Materiał	Uwagi
szt			mm jedn.	całk. lub	Cecha	

Element B2.1		wykonać 1 szt				
1	4	BL. 10X60	150	78.5	2.8 S235JR	
2	3	Rura Dz 42X3	1100	2.9	9.5 S235JR	
3	8	HIT-RE500+HAS-E-R M8x80/14 0.200			1.6 HILTI	KOTWA
4	1	Rura Dz 42X3	2758	2.9	7.9 S235JR	
5	1	Rura Dz 42X3	800	2.9	2.3 S235JR	
6	2	Rura Dz 26X2	1365	1.2	3.2 S235JR	
7	1	Rura Dz 26X2	755	1.2	0.9 S235JR	
8	1	Rura Dz 42X3	800	2.9	2.3 S235JR	
9	2	BL. 3X38	38	23.5	0.1 S235JR	
Razem				30.6	kg	
Dodatek na spoiny 1.8%				0.6	kg	
Masa jednego elementu				31.2	kg	

Element B2.2		wykonać 1 szt				
1	2	BL. 10X60	150	78.5	1.4 S235JR	
2	1	Rura Dz 42X3	1100	2.9	3.2 S235JR	
3	4	HIT-RE500+HAS-E-R M8x80/14 0.200			0.8 HILTI	KOTWA
8	1	Rura Dz 42X3	800	2.9	2.3 S235JR	
9	2	BL. 3X38	38	23.5	0.1 S235JR	
10	1	Rura Dz 42X3	1196	2.9	3.4 S235JR	
11	1	Rura Dz 26X2	1150	1.2	1.4 S235JR	
Razem				12.6	kg	
Dodatek na spoiny 1.8%				0.2	kg	
Masa jednego elementu				12.8	kg	

Element B1		wykonać 1 szt				
1	4	BL. 10X60	150	78.5	2.8 S235JR	
2	4	Rura Dz 42X3	1100	2.9	12.7 S235JR	
3	8	HIT-RE500+HAS-E-R M8x80/14 0.200			1.6 HILTI	KOTWA
9	2	BL. 3X38	38	23.5	0.1 S235JR	
12	1	Rura Dz 42X3	4731	2.9	13.6 S235JR	
do przeniesienia:				30.8		

Wykaz stali do rysunku:				Nr projektu	Str	
Nr kolejny 2		Nr arch.:			2/2	
Poz	Ilość	Profil	Długość	Masa [kg]	Materiał	Uwagi
	szt		mm	jedn.	calc. lub Cecha	
Element B1			wykonać			1 szt
z przeniesienia:			30.8			
13	1	Rura Dz 26X2	1200	1.2	1.4 S235JR	
14	1	Rura Dz 26X2	1085	1.2	1.3 S235JR	
Razem			33.5 kg			
Dodatek na spoiny 1.8%			0.6 kg			
Masa jednego elementu			34.1 kg			

Wykaz elementów wysyłkowych do rys mont. nr 16			Nr projektu	Str
Nr kolejny 1	Nr arch.:		1/ 1	

Temat projektu: Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S w Jasienicy  
Ilość stron: 1

Tytuł rys mont: El. stalowe- Bariery B1, B2.1, B2.2      Data: 08.2011  
Zmiany:

Lp	Ilość szt	Symbol elem.	Nr archiwalny rysunku	Masa [kg] 1 elem.	Masa [kg] całkowita	Uwagi
1	1	B2.1		31.2	31.2	
2	1	B2.2		12.8	12.8	
3	1	B1		34.1	34.1	
Razem				78.1		

---

---

Summary zestawienie stali  
dla projektu Nr

---

---

Str  
1

---

---

Temat projektu: Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S (ul. Wiejska)  
z wlotem z rowu R-13 i ujściem do cieku Jasienickiego w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami  
i podtopieniami drogi gminnej.

Ilość stron: 1

Inwestycja: Przepust drogowy w Jasienicy

Data: 08.2011

---

Lp	Nr rys. mont 16	Tytuł rysunku montażowego	Masa [kg]
1		El. stalowe- Bariery B1, B2.1, B2.2	78.1
Razem:			78.1

---

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MALOWANIA  
KONSTRUKCJI STALOWEJ

Inwestycja: Przepust drogowy w ciągu drogi gminnej nr 490001S w Jasienicy  
Temat projektu: Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S  
(ul. Wiejska) z wlotem z rowu R-13 i ujściem do cieku Jasienickiego w celu zabezpieczenia przed  
uszkodzeniami i podtopieniami drogi gminnej.

Spis treści:

-----

1. Strona tytułowa i objaśnienia.
2. Wykazy elementów wysyłkowych.
3. Sumaryczne zestawienie stali (masa i powierzchnia).

-----

Objaśnienia:

=====

1. W trakcie obliczeń operuje się dokładnymi wartościami liczbowymi mas i powierzchni. Wyniki są zaokrąglone z dokładnością do 0.5 ostatniej pozycji znaczącej
2. W sumarycznym zestawieniu stali stosunek P:M (powierzchni malowanej do masy malowanej) podano w [m<sup>2</sup>/t].
3. W ogólnej masie całkowitej zawarte są elementy złączne, kraty pomostowe oraz inne elementy nie malowane.
4. W obliczeniach powierzchni malowanych i mas malowanych wyłączono elementy złączne, blachy trapezowe i elementy obudowy, blachy zwykłe zaznaczone w projekcie jako nie podlegające malowaniu oraz kraty pomostowe typu "MOSTOSTAL" i "HMS" zabezpieczone przez ocynkowanie u wytwórcy.

Data wykonania zestawienia: 08.2011

---



Wykaz elementów wysyłkowych do rys mont. Nr projektu				Str
Nr kolejny 1		Nr arch.:		1/1

Temat projektu: Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S w Jasienicy  
Ilość stron 1

Tytus rys mont: El. stalowe- Barrierki B1, B2.1, B2.2  
Zmiany:

Lp	Ilość szt	Symbol elem.	Nr archiwalny rysunku	Masa [kg] 1 elem.	Masa [kg] całkowita	Masa malowana	Pow. malowana
1	1	B2.1		31	31	30	1.4
2	1	B2.2		13	13	12	0.5
3	1	B1		34	34	33	1.5
Razem:					78	74	3.4

Sumaryczne zestawienie stali dla projektu Nr	Str 1
---	----------

Temat projektu: Budowa przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 490001S (ul. Wiejska) z wlotem z rowu R-13 i ujściem do cieku Jasienickiego w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami i podtopieniami drogi gminnej.

Ilość stron: 1

Inwestycja: Przepust drogowy w Jasienicy

Data: 08.2011

Nr rys.	Tytuł rysunku montażowego	Masa [kg]	Pow.[m2]	P:M
	El. stalowe- Bariery B1, B2.1, B2.2	78	3.4	43.5
	Konstrukcja malowana ogółem:	74	3.4	45.9
	Całkowita masa konstrukcji:	78		