



ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Bytomska 7, 70-603 Szczecin; tel. (+48) 91 430 82 20; fax (+48) 91 462 48 42
e-mail: info@port.szczecin.pl; www.port.szczecin.pl

Szczecin, 17.10.2024r.

Nr referencyjny: **OZ-092/2/IIB-II-9/2024**

DO WYKONAWCÓW

dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na roboty budowlane na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych, pod nazwą **„Przebudowa stanowiska promowego nr 4 na terenie Terminalu Promowego w Świnoujściu”**.

Na podstawie art. 135 ust. 2 Ustawy z dnia 11 września 2019r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1605 z późn.zm) Zamawiający udziela następujących wyjaśnień:

Zestaw 25

Pytanie 1

KONSTRUKCJA. Zgodnie zapisami SST-2.1.1: „...Do wykonania konstrukcji stalowych stosować stal konstrukcyjną w gatunku S355N i S460N zgodnie z PN EN 10025-3.” Poniżej przedstawiamy wyciąg z przywołanej normy EN 10025-3 gdzie jednoznacznie jest określone w tabeli nr 6, że dla tych gatunków stali pracę łamania 40J określa się przy temperaturze -20stC i jest to minimalna temperatura, dla której taką próbę się przeprowadza dla tych gatunków stali. Stalami o badaniach udarności przy temperaturze -40stC są stale S355NL i S460NL przy czym również dla tych stali zgodnie z EN10025-3 minimalna wartość pracy łamania w temperaturze -40stC to 31J a nie 40J Również zgodnie z przywołaną normą EN 1993-1-10+AC:2005 w tabeli 2.1 Prac łamania Charpy CVN dla stali S355N oraz S460N określona jest jako Jmin=40J przy temperaturze -20stC (wyciąg z normy poniżej). Podobnie jak wg EN10025-3 tak i wg EN 1993-1-10+AC:2005 stalami o określonej pracy łamania CVN w niższej temperaturze (-50stC) są stale z grupy ML lub NL przy czym i tutaj wartość CVN jest również 27J a nie 40J. Przywołane w w/w specyfikacji parametry CVN 40J T -40stC nie są możliwe do spełnienia w odniesieniu do przywołanych norm EN10025-3 i EN 1993-1-10+AC:2005. Zacytowane z EN w specyfikacji parametry są niezgodne z zapisami tych norm i jako parametry właściwe należy uznać rzeczywiste zapisy przywołane w tychże normach. Tak wysokich wymogów udarności stali zgodnych z przywołanymi normami nie można uzyskać nawet dla tzw. „specjalnego zamówienia”.

W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie że gatunkami stali jakie należy zastosować do realizacji rampy i pylonów są gatunki S355N i S460N lub zamiennie S355NL lub S460NL o parametrach odpowiadających przywołanym normom



ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Bytomska 7, 70-603 Szczecin; tel. (+48) 91 430 82 20; fax (+48) 91 462 48 42
e-mail: info@port.szczecin.pl; www.port.szczecin.pl

EN 1993-1-10:2005 + AC:2005

Tablica 2.1: Największe dopuszczalne grubości elementów t , w mm

Gatunek stali	Grupa jakości	Praca łamania Charpy CVN		Temperatura obliczeniowa T_{Ed} [°C]																											
		w T [°C]	J_{min}	10	0	-10	-20	-30	-40	-50	10	0	-10	-20	-30	-40	-50	10	0	-10	-20	-30	-40	-50	10	0	-10	-20	-30	-40	-50
				$\sigma_{Fs} = 0,75 f_y(t)$							$\sigma_{Ed} = 0,50 f_y(t)$							$\sigma_{Ed} = 0,25 f_y(t)$													
S235	JR	20	27	80	50	40	35	30	25	20	90	75	65	55	45	40	35	135	115	100	85	75	65	60	135	115	100	85	75	65	60
	J0	0	27	90	75	60	50	40	35	30	125	105	90	75	65	55	45	175	155	135	115	100	85	75	175	155	135	115	100	85	75
	J2	-20	27	125	105	90	75	60	50	40	170	145	125	105	90	75	65	200	200	175	155	135	115	100	200	200	175	155	135	115	100
S275	JR	20	27	55	45	35	30	25	20	15	80	70	55	50	40	35	30	125	110	95	80	70	60	55	125	110	95	80	70	60	55
	J0	0	27	75	65	55	45	35	30	25	115	95	80	70	55	50	40	165	145	125	110	95	80	70	165	145	125	110	95	80	70
	J2	-20	27	110	95	75	65	55	45	35	155	130	115	95	80	70	55	200	190	165	145	125	110	95	200	190	165	145	125	110	95
	M,N	-20	40	135	110	95	75	65	55	45	180	155	130	115	95	80	70	200	200	190	165	145	125	110	200	200	190	165	145	125	110
	ML,NL	-50	27	185	160	135	110	95	75	65	200	200	180	155	130	115	95	230	200	200	200	190	165	145	230	200	200	200	190	165	145
S355	JR	20	27	40	35	25	20	15	10	5	65	55	45	40	30	25	20	110	95	80	70	60	55	45	110	95	80	70	60	55	45
	J0	0	27	60	50	40	35	25	20	15	95	80	65	55	45	40	30	150	130	110	95	80	70	60	150	130	110	95	80	70	60
	J2	-20	27	90	75	60	50	40	35	25	135	110	95	80	65	55	45	200	175	150	130	110	95	80	200	175	150	130	110	95	80
	K,M,N	-20	40	110	90	75	60	50	40	35	155	135	110	95	80	65	55	200	200	175	150	130	110	95	200	200	175	150	130	110	95
	ML,NL	-50	27	155	130	110	90	75	60	50	200	180	155	135	110	95	80	210	200	200	200	175	150	130	210	200	200	200	175	150	130
S420	M,N	-20	40	95	80	65	55	45	35	30	140	120	100	85	70	60	50	200	185	160	140	120	100	85	200	185	160	140	120	100	85
	ML,NL	-50	27	135	115	95	80	65	55	45	190	165	140	120	100	85	70	200	200	200	185	160	140	120	200	200	200	185	160	140	120
S460	Q	-20	30	70	60	50	40	30	25	20	110	95	75	65	55	45	35	175	155	130	115	95	80	70	175	155	130	115	95	80	70
	M,N	-20	40	90	70	60	50	40	30	25	130	110	95	75	65	55	45	200	175	155	130	115	95	80	200	175	155	130	115	95	80
	QL	-40	30	105	90	70	60	50	40	30	155	130	110	95	75	65	55	200	200	175	155	130	115	95	200	200	175	155	130	115	95
	ML,NL	-50	27	125	105	90	70	60	50	40	180	155	130	110	95	75	65	200	200	200	175	155	130	115	200	200	200	175	155	130	115
	QL1	-60	30	150	125	105	90	70	60	50	200	180	155	130	110	95	75	215	200	200	200	175	155	130	215	200	200	200	175	155	130
S690	Q	0	40	40	30	25	20	15	10	10	65	55	45	35	30	20	20	120	100	85	75	60	50	45	120	100	85	75	60	50	45
	Q	-20	30	50	40	30	25	20	15	10	80	65	55	45	35	30	20	140	120	100	85	75	60	50	140	120	100	85	75	60	50
	QL	-20	40	60	50	40	30	25	20	15	95	80	65	55	45	35	30	165	140	120	100	85	75	60	165	140	120	100	85	75	60
	QL	-40	30	75	60	50	40	30	25	20	115	95	80	65	55	45	35	190	165	140	120	100	85	75	190	165	140	120	100	85	75
	QL1	-40	40	90	75	60	50	40	30	25	135	115	95	80	65	55	45	200	190	165	140	120	100	85	200	190	165	140	120	100	85
	QL1	-60	30	110	90	75	60	50	40	30	160	135	115	95	80	65	55	200	200	190	165	140	120	100	200	200	190	165	140	120	100

UWAGA 1 Można stosować interpolację liniową. W większości przypadków wartości σ_{Ed} znajdują się między $\sigma_{Ed} = 0,75 f_y(t)$ a $\sigma_{Ed} = 0,50 f_y(t)$. Wartości $\sigma_{Ed} = 0,25 f_y(t)$ podano na potrzeby interpolacji. Ekstrapolacja poza wartościami skrajnymi nie powinna być stosowana.

UWAGA 2 Dla wyrobów ze stali S 690 podaje się temperaturę badania T_{AV} .

UWAGA 3 Tablicę 2.1 opracowano przyjmując gwarantowane wartości pracy łamania Charpy CVN w kierunku walcowania wyrobu.

2.4 Ocena na podstawie mechaniki pęknięcia

(1) Weryfikacja ilościowa metodami mechaniki pęknięcia polega na porównaniu wymaganej i przyjętej w projekcie odporności na kruche pęknięcie, które wyraża się wartościami CTOD, J (całkowitymi), K_{IC} , lub K_{Ic} .

(2) Temperatura obliczeniowa powinna spełniać warunek:

$$T_{Ed} \leq T_{Rd}^{N8)} \quad (2.7)$$

gdzie: T_{Rd} – temperatura graniczna odpowiadająca bezpiecznemu poziomowi odporności na kruche pęknięcie w określonych warunkach.

(3) Potencjalny mechanizm zniszczenia modeluje się przyjmując odpowiednie wady, które zmniejszając przekrój materiału czynią go podatnym na kruche pęknięcie w przekroju osłabionym. Wymagania dotyczące wad są następujące:

- usytuowanie i kształt powinny być właściwe dla rozpatrywanego karbu. Można się przy tym posilić tablicami kategorii zmęzeniowych podanymi w EN 1993-1-9;

^{N8)} Odsyłacz krajowy: Błąd w wersji oryginalnej; powinno być $T_{Ed} \geq T_{Rd}$, ponieważ odporność na kruche pęknięcie maleje w miarę obniżania się temperatury.



ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Bytomska 7, 70-603 Szczecin; tel. (+48) 91 430 82 20; fax (+48) 91 462 48 42
e-mail: info@port.szczecin.pl; www.port.szczecin.pl

EN 10025-3:2004

Tablica 6 – Minimalne wartości pracy łamania w przypadku badania udarności na próbkach wzdłużnych z karbem V dla stali normalizowanych

Oznaczenie		Minimalne wartości pracy łamania, w J, w temperaturze badania, w °C						
według EN 10027-1 CR 10260	według EN 10027-2	+ 20	0	- 10	- 20	- 30	- 40	- 50
S275N S355N S420N S460N	1.0490 1.0545 1.8902 1.8901	55	47	43	40 ^{a)}	–	–	–
S275NL S355NL S420NL S460NL	1.0491 1.0546 1.8912 1.8903	63	55	51	47	40	31	27

^{a)} Wartość odpowiadająca wartości 27J w temperaturze - 30 °C (patrz Eurokod 3).

Tablica 7 – Minimalne wartości pracy łamania w przypadku badania udarności na próbkach poprzecznych z karbem V dla stali normalizowanych, jeżeli badanie udarności na próbkach poprzecznych zostało uzgodnione podczas zamawiania

Patrz opcja 30

Oznaczenie		Minimalne wartości pracy łamania, w J, w temperaturze badania, w °C						
według EN 10027-1 CR 10260	według EN 10027-2	+ 20	0	- 10	- 20	- 30	- 40	- 50
S275N S355N S420N S460N	1.0490 1.0545 1.8902 1.8901	31	27	24	20	–	–	–
S275NL S355NL S420NL S460NL	1.0491 1.0546 1.8912 1.8903	40	34	30	27	23	20	16

Odpowiedź

Patrz odpowiedź na Pytanie 1, zestaw 22.



ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Bytomska 7, 70-603 Szczecin; tel. (+48) 91 430 82 20; fax (+48) 91 462 48 42
e-mail: info@port.szczecin.pl; www.port.szczecin.pl

Pytanie 2

KONSTRUKCJA. W odniesieniu do zapisów SST nr 2.2.1 pkt 5.2 „...Konstrukcje stalowe mogą być wytwarzane jedynie w wytwórniach zakwalifikowanych przez Komisję Kwalifikacyjną Ministerstwa Infrastruktury...” oraz „...Posiadanie świadectwa kwalifikacji obowiązuje również przedsiębiorstwo wykonujące montaż stalowej konstrukcji mostowej...” Przedmiotowe zapisy ograniczają możliwość realizacji konstrukcji rampy przez przedsiębiorstwa, które posiadają wystarczające doświadczenie oraz odpowiednie kwalifikacje i certyfikaty umożliwiające zrealizowanie przedmiotowego zakresu, co wpływać może również na konkurencyjność ofert oferentów. W związku z powyższym prosimy o rozszerzenie zapisu o dodanie stwierdzeń: „... lub posiadających świadectwo kwalifikacji wydane przez Komisję Kwalifikacyjną Zakładów wykonujących Stalowe konstrukcje mostowe lub posiadające certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji według EN 1090-2 lub certyfikat systemu zarządzania wg ISO 9001 lub inne certyfikaty uprawniające do wytwarzania i montażu konstrukcji stalowych wydane przez strony trzecie...”

Odpowiedź

Treść zapisów SST nr 2.2.1 jest wiążąca.

Pytanie 3

ELEKTRYKA. Zgodnie z zapisami projektu elektrycznego, a także odpowiadającym przedmiarem należy wykonać 2 sztuki szlabanów o ramionach długości ok. 6m każdy. Prosimy o wskazanie lokalizacji przedmiotowych szlabanów, ponieważ na rzucie z wyposażeniem uwzględniony został tylko bramoszlaban.

Odpowiedź

Lokalizacja szlabanów jest taka sama jak bramo-szlabanu. Odpowiedni zapis w TER brzmi:

24	SST-1,4	Montaż barier drogowych + bramo-szlabanu systemowego	kpl
----	---------	--	-----