MARINE FITTER

නාවික යාන්ත්‍රික ශිල්පී (මැරීන් ෆිටර්)

Source: National Competency Standard

(Competency Standards Code No: G50S021)



NATIONAL APPRENTICE & INDUSTRIAL TRAINING AUTHORITY

No. 971, Sri Jayawardhanapura Mawatha,

Welikada, Rajagiriya.

Telephone No.0112888782-7 **Email: lrd@naita.gov.lk**

NATIONAL COMPETENCY STANDARDS

FOR THE OCCUPATION OF MARINE FITTER

List of Competency Units		**Unit Code No.**	**Level**
1.	Accept job order රැකියා ඇණවුම් භාර ගැනීම	G50S021U01	4
2.	Service and maintenance machinery යන්ත්‍රසූත්‍ර සේවා කිරීම සහ නඩත්තු කිරීම	G50S021U02	4
3.	Fabricate machinery component and steel යන්ත්‍ර කොටස් සහ වානේ නිෂ්පාදනය කිරීම (සකස් කිරීම)	G50S021U03	4
4.	Repair Machinery and equipment යන්ත්‍රසූත්‍ර සහ උපකරණ අලුත්වැඩියා කිරීම	G50S021U04	4
5.	Practice occupational health and safety measures වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂිත පියවර අනුගමනය කිරීම	G50S021BU1	4
6.	Carryout workplace communication සන්නිවේදනය සේවා ස්ථානය තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීම	G50S021BU2	4
7.	Apply workplace literacy and numeracy සේවා ස්ථානයේ සාක්ෂරතාවය සහ ගණන් කිරීමේ හැකියාවන් භාවිත කිරීම	G50S021BU3	4
8.	Work in teams කණ්ඩායම් වශයෙන් වැඩ කිරීම	G50S021BU4	4

Packaging for National Vocational Qualifications (NVQ)
National certificate at NVQ Level (04) in the Occupation of Marine Fitter will be awarded to those who are competent in units U01+U02+U03+U04+BU1+BU2+BU3+BU4---G50S021Q1L4

NAITA

නිපුණතා ඒකක සහ මොඩියුල සන්සන්දනය - Programme Structure

	Competency Area	Module		Competency (Task)
		Module No	Module Name	
A.	Accept job order රැකියා ඇණවුම් භාර ගැනීම	M-13	Preparation of cost estimate පිරිවැය ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම (මිල ගණන් ඇස්තමේන්තු කිරීම)	**A1 - A4**
		M-14	Basic Mathematics මූලික ගණිතය	
		M-15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව (Maritime English)	
		M-19	Communication Skills for Workplace වැඩබිම සඳහා සන්නිවේදන කුසලතා	
B.	Service and maintenance machinery and equipment යන්ත්‍රසූත්‍ර සේවා කිරීම සහ නඩත්තු කිරීම	M01	Introduction to marine fitter මැරීන් ෆිටර් (නාවික යාන්ත්‍රික ශිල්පී) වෘත්තිය පිළිබඳ හැඳින්වීම	B1 - B6
		M03	Basic Hydraulic and pneumatic repair මූලික හයිඩ්‍රොලික් (ද්‍රව බල) සහ නියුමැටික් (වායු බල) පද්ධති අලුත්වැඩියාව	
		M06	Fundamental of Electrical & electronics විදුලි සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික විද්‍යාවේ මූලධර්ම	
		M08	Marine auxiliary machinery නාවික සහායක යන්ත්‍රසූත්‍ර (Marine auxiliary machinery)	
		M09	Dry docking and slipping crafts වියළි නැව් තටාකගත කිරීම සහ යාත්‍රා ගොඩබිමට ගැනීම (Dry docking සහ Slipping)	
		M10	Propulsion and steering gears තෙරපුම් (ධාවන) පද්ධති සහ සුක්කානම් පද්ධති	

NAITA

		M12	Refrigeration & Air Conditioning marine machinery නාවික ශීතකරණ සහ වායුසමීකරණ යන්ත්‍රසූත්‍ර	
		M13	Preparation of cost estimate පිරිවැය ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම	
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	
		M16	Friction, lubrication and lubricants ඝර්ෂණය, ලිහිසිකරණය සහ ලිහිසි ද්‍රව්‍ය (තෙල්/ග්‍රීස් වර්ග)	
		M17	Unit and measurement ඒකක සහ මිනුම්	
C.	Fabricate machinery components and steel structures යන්ත්‍රසූත්‍ර සහ උපකරණ සේවා කිරීම (සර්විස් කිරීම) සහ නඩත්තු කිරීම	M02	Basic Workshop practice මූලික වැඩමුළු පුහුණුව (ක්‍රියාකාරකම්)	**C1 -C7**
		M03	Basic Hydraulic and pneumatic repair මූලික හයිඩ්‍රොලික් සහ නියුමැටික් පද්ධති අලුත්වැඩියාව	
		M04	Engineering drawing ඉංජිනේරු ඇඳීම (Engineering drawing)	
		M05	Welding and steel fabrication වෑල්ඩින් කිරීම සහ වානේ ව්‍යුහයන් නිෂ්පාදනය/එකලස් කිරීම	
		M08	Marine auxiliary machinery නාවික සහායක යන්ත්‍රසූත්‍ර	
		M09	Dry docking and slipping crafts වියළි නැව් තටාකගත කිරීම සහ යාත්‍රා ගොඩබිමට ගැනීම	
		M10	Propulsion and steering gears තෙරපුම් (ධාවන) සහ සුක්කානම් පද්ධති	
		M12	Refrigeration & Air Conditioning marine machinery නාවික ශීතකරණ සහ වායුසමීකරණ යන්ත්‍රසූත්‍ර	
		M13	Preparation of cost estimate පිරිවැය ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම	

NAITA

		M14	Basic Mathematics මූලික ගණිතය	
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	
		M17	Unit and measurement ඒකක සහ මිනුම්	
D.	Repair Machinery and equipment යන්ත්‍රසූත්‍ර සහ උපකරණ අලුත්වැඩියා කිරීම	M03	Basic Hydraulic and pneumatic repair මූලික හයිඩ්‍රොලික් සහ නියුමැටික් පද්ධති අලුත්වැඩියාව	D1 - D6
		M06	Fundamental of Electrical & electronics විදුලි සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික විද්‍යාවේ මූලධර්ම	
		M08	Marine auxiliary machinery නාවික සහායක යන්ත්‍රසූත්‍ර	
		M09	Dry docking and slipping crafts වියළි නැව් තටාකගත කිරීම සහ යාත්‍රා ගොඩබිමට ගැනීම	
		M10	Propulsion and steering gears තෙරපුම් (ධාවන) සහ සුක්කානම් පද්ධති	
		M13	Preparation of cost estimate පිරිවැය ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම	
		M14	Basic Mathematics මූලික ගණිතය	
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	
		M17	Unit and measurement ඒකක සහ මිනුම්	
E.	Practice safety and health procedures වෘත්තීය සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂිත පියවර අනුගමනය කිරීම	M18	Occupational Health and Safety Procedures and Practice වෘත්තීය සෞඛ්‍ය, ආරක්ෂක ක්‍රියාපටිපාටීන් සහ ප්‍රායෝගික පුහුණුව	**E1 - E4**
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	
	Carryout workplace communication සන්නිවේදනය සේවා ස්ථානය තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීම	M19	Communication Skills for Workplace වැඩබිම සඳහා සන්නිවේදන කුසලතා	
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	

NAITA

	Apply workplace literacy and numeracy සේවා ස්ථානයේ සාක්ෂරතාවය සහ ගණන් කිරීමේ හැකියාවන් භාවිත කිරීම	M07	Marine Engines නාවික එන්ජින් (Marine Engines)	
		M20,	Language Literacy and numeracy භාෂා සාක්ෂරතාවය සහ ගණන් කිරීමේ/ගණිතමය කුසලතා	
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	
	Work in teams කණ්ඩායම් වශයෙන් වැඩ කිරීම	M21,	Team Work කණ්ඩායම් වැඩ (සාමූහිකව වැඩ කිරීමේ කුසලතා)	
		M15	Maritime English නාවික ඉංග්‍රීසි භාෂාව	

Mapping Table

Qualification	Relevant Units	Relevant Modules	Relevant Tasks
G50S021U01	U01	M13, M14, M19, M15	A
G50S021U02	U02	M01, M03, M06, M08, M09, M10, M12, M13, M15, M16, M17	B
G50S021U03	U03	M02, M03, M04, M05, M08, M09, M10, M12, M13, M14, M15, M17	C
G50S021U04	U04	M03, M06, M08, M09, M10, M13, M14, M15, M17	D
G50S021BU1	U05	M18, M15	E
G50S021BU2	U06	M19, M15	
G50S021BU3	U07	M07, M20, M15	
G50S021BU4	U08	M21, M15	

NAITA

Competency Profile

Task → **Duties** →

	Competency Area /Units	**Competency (Task)**				
A	Accept job order රැකියා ඇණවුම් භාර ගැනීම	A1. Obtain necessary information regarding job රැකියාව (කාර්යය) සම්බන්ධයෙන් අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා ගැනීම	A2.Determine location/s, tools, equipment, materials, labour and time ස්ථානය/ස්ථාන, මෙවලම්, උපකරණ, ද්‍රව්‍ය, ශ්‍රමය සහ කාලය තීරණය කිරීම	A3. Prepare Estimate ඇස්තමේන්තුව සකස් කිරීම	A4. Prepare job order/card වැඩ ඇණවුම් පත්‍රය (Job order) හෝ කාර්ය වාර්තා පත්‍රය (Job card) සකස් කිරීම	
B	Service and maintenance machinery and equipment යන්ත්‍රසූත්‍ර සහ උපකරණ සේවා කිරීම (සර්විස් කිරීම) සහ නඩත්තු කිරීම	B1. Collect Sources of information තොරතුරු මූලාශ්‍ර රැස් කිරීම	B2. Identify symbols සංකේත හඳුනා ගැනීම	**B3**. Obtain tool and spare parts මෙවලම් (ටූල්ස්) සහ අමතර කොටස් ලබා ගැනීම	**B4**. Prepare machinery for dismantling and taking necessary measurement යන්ත්‍ර කොටස් ගැලවීම (විසන්ධි කිරීම) සඳහා සූදානම් කිරීම සහ අවශ්‍ය මිනුම් ලබා ගැනීම	B5. Diagnose component to be serviced or replacement සේවා කිරීමට හෝ ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට (මාරු කිරීමට) ඇති කොටස් හඳුනා ගැනීම / දෝෂ විනිශ්චය කිරීම
		B6. Take required measurement after servicing සේවා කිරීමෙන් පසු අවශ්‍ය				

NAITA

			මිනුම් ලබා ගැනීම				
C	**Fabricate machinery components and steel structures** යන්ත්‍ර සූත්‍ර කොටස් සහ වානේ ව්‍යුහයන් (Steel structures) නිෂ්පාදනය කිරීම / එකලස් කිරීම		**C1**. Identify the scope of work කාර්යයේ විෂය පථය (කරන්න තිබෙන වැඩ කොටස) හඳුනා ගැනීම	**C2**. Identify and select tools equipment and materials මෙවලම්, උපකරණ සහ ද්‍රව්‍ය හඳුනාගෙන තෝරා ගැනීම	**C3**. Prepare work site and work components වැඩබිම සහ අදාළ කොටස් සූදානම් කිරීම	**C4.** Fit up the components කොටස් නිසි පරිදි එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීම (Fit up කිරීම)	**C5**. Ensure dimensional requirement අවශ්‍ය මිනුම්/ප්‍රමාණයන් නිවැරදිව තිබෙදැයි තහවුරු කර ගැනීම
			C6. Perform welding වෑල්ඩින් කිරීම (Welding) සිදු කිරීම	C7. Carryout inspection and finishing පරීක්ෂා කිරීම සහ නිමවුම් කටයුතු (Finishing) සිදු කිරීම			
D.	**Repair Machinery and equipment** යන්ත්‍රසූත්‍ර සහ උපකරණ අලුත්වැඩියා කිරීම		**D1**. Identify the scope of job කාර්යයේ විෂය පථය (කළ යුතු වැඩ කොටස) හඳුනා ගැනීම	**D2.** Identify and select tools, equipment and spares මෙවලම්, උපකරණ සහ අමතර කොටස් හඳුනාගෙන තෝරා ගැනීම	D3. Clean and dismantle components required අවශ්‍ය කොටස් පිරිසිදු කිරීම සහ ගැලවීම (විසන්ධි කිරීම)	D4. Inspect components and identify the defects කොටස් පරීක්ෂා කර දෝෂ/ලෙඩ හඳුනා ගැනීම	D5. Repair defect components දෝෂ සහිත කොටස් අලුත්වැඩියා කිරීම

NAITA

			D6. Test machinery යන්ත්‍රසූත්‍ර පරීක්ෂාවට ලක් කිරීම (Test කිරීම)				
E.	Practice safety and health procedures ආරක්ෂිත සහ සෞඛ්‍ය ක්‍රියාපටිපාටීන් අනුගමනය කිරීම		E1. Follow health and safety rules procedures සෞඛ්‍ය හා ආරක්ෂක රීති සහ ක්‍රියාපටිපාටීන් අනුගමනය කිරීම	E2. Minimize health or safety risks සෞඛ්‍ය හෝ ආරක්ෂක අවදානම් අවම කිරීම	E3. Maintain health and safety procedures සෞඛ්‍ය හා ආරක්ෂක ක්‍රියාපටිපාටීන් පවත්වාගෙන යාම	E4. Adhere to good environmental practices යහපත් පාරිසරික පුරුදුවලට අනුගත වීම (පරිසර හිතකාමී ලෙස කටයුතු කිරීම)	

NAITA

සමස්ථ අධීක්ෂණය
අධ්‍යක්ෂ (තත්ත්ව)
තත්ත්ව අංශය
May 2026

ආධුනිකයාගේ දෛනික වාර්තා පොත සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා සකස් කරන ලදී

Prepaired by - S.A.M.Prabodini