

## ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА БУНКЕР СТАНИЦЕ, ОДНОСНО ПЛУТАЈУЋЕ ОБЈЕКТЕ ЗА СНАБДЕВАЊЕ БРОДОВА ГОРИВОМ

### 1. Увод

Овим прилогом прописују се технички захтеви које морају да испуне станице за снабдевање бродова горивом приликом постављања, изградње, реконструкције, адаптације, санације, опремања и рада током века употребе (у даљем тексту: бункер станице).

Постављање и употреба бункер понтонске станице, односно бункер станице за снабдевање са возила цистерне, не подлеже обавези добијања грађевинске, односно употребне дозволе у складу са законом којим се уређује планирање и изградња, већ издавању сведочанства које издаје Управа за утврђивање способности бродова за пловидбу после извршеног техничког надзора који обухвата проверу испуњености захтева у односу на противпожарну заштиту, заштиту животне средине, као и друге техничке захтеве за пловила у складу са прописом којим се уређују технички захтеви за статутарну сертификацију бродова унутрашње пловидбе (у даљем тексту: Техничка правила) и Европским споразумом о међународном транспорту опасног терета на унутрашњим пловним путевима (ADN) (у даљем тексту: ADN споразум), а којим се потврђује да објекат испуњава техничке захтеве за обављање послова бункер понтонске станице, односно бункер станице за снабдевање са возила цистерне.

Постављање и употреба бункер стационарне станице и бункер плутајуће станице подлеже обавези добијања грађевинске, односно употребне дозволе.

Бункер станица за снабдевање бродова горивом мора да испуњава услове прописане ADN споразумом и прописом којим се уређују технички захтеви у погледу безбедности од пожара и експлозија станица за снабдевање бродова и техничких пловних објеката горивом.

### 2. Дефиниције

Поједини изрази који се користе у овом прилогу имају следеће значење:

1) *брод* је брод унутрашње пловидбе и речно-морски брод, осим ратног брода;

2) *брод за снабдевање* је танкер типа N, носивости до 300 t, који је конструисан и опремљен за превоз и пријем, односно испоруку производа намењених за рад бродова;

3) *брод унутрашње пловидбе* је брод регистрован за пловидбу на унутрашњим водама, чија дужина трупа износи најмање 20 m или чији је производ дужине, ширине и максималног газа једнак запремини од најмање 100 m<sup>3</sup>, као и тегљач и потискивач, без обзира на њихову дужину и запремину;

4) *бункер станица за снабдевање бродова горивом* је објекат лучке инфраструктуре, односно лучки терминал на којем се обавља снабдевање течним горивом бродова, који се састоји од објеката и инсталација на копну (у даљем тексту: бункер стационарна станица) или од плутајућег објекта за снабдевање бродова горивом са пратећом инсталацијом (у даљем тексту: бункер понтонска

станица, односно бункер станица за снабдевање са возила цистерне) или од плутајућег објекта за снабдевање бродова горивом са пратећим објектима на копну, на којима су постављени снабдевачка јединица, припадајући танкови, цевовод са опремом, уређаји и инсталације, транспортна јединица, мерила и други одговарајући уређаји, опрема и инсталације за снабдевање бродова горивом и који чине техничко-технолошку целину (у даљем тексту: бункер плутајућа станица), за чији рад је потребно одобрење за обављање лучке делатности;

5) *возило цистерна* је возило са једним или више трајно причвршћених цистерни за транспорт горива које испуњава метролошке захтеве прописане за ауто - цистерне, односно вагон - цистерне. Састоји се, осим самог возила или возног постоља, од једног или више тела цистерни, њихових делова опреме и делова за спајање са возилом, или возним постољем;

6) *горива* су течна горива која користе бродови у складу са прописима о техничким и другим захтевима које морају да испуњавају течна горива;

7) *зона опасности од експлозије* је угрожени простор на бункер станици или око ње, делу бункер станице или простора где се налазе запаљиве течности и паре, у којем постоји вероватноћа да се појави експлозивна концентрација запаљивих и горивих гасова, пара, запаљивих и горивих течности или прашина;

8) *каљужна вода* је вода помешана са уљем исцурела из машинског простора, привремених брана и из простора дуплог трупа пловила;

9) *лука* је водни и са водом повезани простор који је изграђен и опремљен за пријем домаћих бродова и бродова стране заставе, њихово укрцавање и искрцавање, складиштење, дораду и оплемењивање робе, пријем и испоруку робе другим видовима транспорта (друмски, железнички, интермодални и цевоводни транспорт), укрцавање и искрцавање путника, као и за пружање других логистичких услуга потребних за развој привреде у залеђу луке. Лучки терминали, сидришта, као и делови водног пута који омогућавају обављање лучке делатности су саставни делови лука;

10) *манипулативне површине* су површине на којима се налазе мерила, снабдевачке и транспортне јединице и танкови и на којој раде или се задржавају запослени приликом манипулације и пуњења танка на бункер станици, као и танкова бродова горивом, обезбеђене одговарајућим цевоводом зауљених вода;

11) *мерни систем* је систем који мери испоручену количину горива и може бити непосредно снабдевен јединицама за израчунавање и приказивање вредности измерене количине вредности и за преношење вредности измерене количине на даљину;

12) *опрема танка* је опрема која је непосредно уграђена у танк и на танк и која са танком чини функционалну целину;

13) *плутајући објекат за снабдевање бродова горивом* (у даљем тексту: понтон) је део лучке инфраструктуре и састоји се од пловила (понтон или брод који је променио намену у плутајући објекат) које је вођицама привезано на шипове дубоко утемељене у водно земљиште и за које Управа за утврђивање способности бродова за пловидбу (у даљем тексту: Управа) врши технички надзор над пловилом, а Дирекција за водне путеве издаје услове за израду, као и сагласност на пројекат за побијање шипова који обавезно садржи прорачун, односно испитивање опште стабилности конструкције на ветар, таласе, удар пловила и утицај леда, а на

основу геодетског и геолошког елабората, као и хидрауличко-хидролошких и сеизмичких услова на датој локацији. Надлежно јавно водопривредно предузеће издаје водне услове у складу са законом којим се уређују воде, ван поступка обједињене процедуре.

14) *подручје деловања снабдевачке јединице* је простор који се формира покретањем прикључка са славином за истакање у свим правцима око тачке за који је фиксиран други крај потпуно размотаног црева;

15) *пречистач каљужних вода* је систем за пречишћавање каљужних вода које настају на манипулативној површини у случају разливања горива, уља и осталих нафтних деривата и у коме се одвајају уље, гориво и остали нафтни деривати од воде;

16) *сабирни танк* је танк на плутајућем објекту посебно грађен за сакупљање и чување необрађених течности које су загађене штетним материјама;

17) *санитарне отпадне воде* су воде из кухиње, трпезарије, купатила, клозета, перионица и друге од људи отпадне воде;

18) *саобраћајне површине бункер станице* су копнене и водне површине бункер станице предвиђене за кретање и заустављање бродова и возила цистерни;

19) *системи поврата пара* су затворени системи који омогућавају поврат пара у танк или неку другу одговарајућу посуду на станици при снабдевању бродова горивом, односно поврат пара у танк возила цистерне или брода при пуњењу горивом танка на бункер станици;

20) *складишни танк* је танк за гориво који припада бункер станици и у њему се складишти гориво за снабдевање бродова;

21) *снабдевачка јединица* је уређај који се састоји од прикључка са славином за истакање горива са цревом за истакање и направом за њихово учвршћење и одговарајућег уређаја за пуштање у погон и управљање системом за истакање;

22) *танк* је простор за смештај горива на бродовима изграђен у складу са прописима о градњи бродова и који испуњава метролошке захтеве прописане за танкове;

23) *танкер* је брод регистрован за превоз терета у течном стању;

24) *транспортна јединица* је склоп који се састоји од пумпе, погонског мотора, додатних уређаја и цевовода и снабдева горивом једну или више снабдевачких јединица и мерила;

25) *уређај за контролу цурења танкова* је уређај помоћу кога се поуздано може утврдити да је дошло до цурења из танка или у танк и који показује акцидентну ситуацију;

26) *уређај за осигурање од препуњавања танка* је уређај који осигурава несметан проток горива до нивоа који одговара 95 % запремине танка и потпуно затвара доток горива код нивоа који одговара 98 % запремине танка;

27) *уређај за мерење* је мерни систем за допуну / пуњење горивом бродова који садржи снабдевачку и транспортну јединицу, мерило и друге елементе, опрему и инсталације који се налазе у једном кућишту и служе за снабдевање бродова горивом;

28) *уређај за уземљење* је уређај фиксно повезан на заједничко уземљење станице, који омогућава пражњење статичког електрицитета за време пуњења танкова на бункер станици и танкова бродова горивом и осигурава изједначен

електрични потенцијал за све време претакања горива и испуњава захтеве у погледу зона опасности.

### 3. Општи захтеви за бункер станице

Бункер станица за снабдевање бродова горивом може бити искључиво на одобреној лучкој локацији која испуњава захтеве прописа за постављање плутајућег објекта за снабдевање бродова горивом о:

- 1) безбедности од пожара и експлозија;
- 2) способности за употребу / плутање у привредне сврхе;
- 3) спречавању загађења вода;
- 4) побијању шипова у водно земљиште;
- 5) водним условима.

### 4. Елементи бункер станица

Бункер станица обухвата следеће елементе:

- 1) подручје деловања снабдевачке јединице за истакање односно прикључка са славином за истакање укључујући целокупан простор дохвата;
- 2) уређаји за пуњење складишних танкова и испоруку горива;
- 3) понтон са припадајућом опремом и везом са копном;
- 4) инсталације за одвођење статичког електрицитета;
- 5) уређаји, инсталације и системи за заштиту од пожара;
- 6) простори објеката на којима су смештени мерило и транспортна јединица;
- 7) танкове за складиштење горива са припадајућом опремом;
- 8) подручје деловања посебних сервисних уређаја и/или танкова за коришћено уље;
- 9) саобраћајне површине за возила цистерне и бродове који снабдевају станицу горивом;
- 10) објекат на копну за смештај запослених и помоћне просторије - надстрешнице;
- 11) просторију за смештај уређаја и инсталација система за заштиту од пожара;
- 12) саобраћајну и рекламну електричну сигнализацију;
- 13) расвету станице.

### 5. Зоне опасности од експлозије

#### 5.1 Дефиниције

Зона 0 је подручје у којем је непрекидно, у дужим временским интервалима или често присутна експлозивна атмосфера која се састоји од смеше запаљивих супстанци и ваздуха у облику гаса, паре или магле.

Зона 1 је подручје у којем повремено може доћи до појаве експлозивне атмосфере која се састоји од смеше запаљивих супстанци и ваздуха у облику гаса, паре или магле.

Зона 2 је подручје у којем у нормалним условима не може доћи до појаве експлозивне атмосфере која се састоји од смеше запаљивих супстанци и ваздуха у облику гаса, паре или магле, али ако до ње дође трајаће само кратко време.

## 5.2 Еквивалентност

5.2.1 Зоне опасности од експлозије су истоветне зонама опасности од избијања пожара прописаним у Правилнику о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности („Службени гласник Републике Србије”, број 114/17) (у даљем тексту: Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија), и то:

1) Зона опасности 0 (зона највеће опасности) је истоветна зони опасности од избијања пожара I;

2) Зона опасности 1 (зона повећане опасности) је истоветна зони опасности од избијања пожара II;

3) Зона опасности 2 (зона опасности) је истоветна зони опасности од избијања пожара III.

5.2.2 Ако је на станици уграђен систем за поврат пара онда се зоне опасности од експлозије могу одредити на основу одговарајућег српског стандарда којим се описује методологија за одређивање зона опасности од експлозије.

## 6. Системи за спречавање загађивања вода

### 6.1 Дефиниције и тумачења

6.1.1 Испуштање је свако испуштање са објекта штетних материја или отпадних вода, које садрже такве штетне материје, без обзира на разлоге који су довели до испуштања, које обухвата свако истицање, цурење, одстрањивање, просипање, протицање, испумпавање, избацавање или пражњење.

6.1.2 Штетна материја је свака материја која при уласку у воду може угрозити здравље људи, нанети штете живим ресурсима, флори и фауни, погоршати услове за рекреацију и одмор или ометати коришћење вода у друге сврхе.

6.1.3 Течно гориво је сваки продукт нафте (земног уља) који се као гориво користи код енергетског уређаја објекта, на коме се то гориво налази.

6.1.4 Нафта је нафта (земно уље) у било којем облику, укључујући сирову, течно гориво, остатке нафте, талог нафте и деривате нафте.

6.1.5 Смеша нафте је течност која садржи било који проценат нафте.

6.1.6 Остаци нафте су остаци који садрже нафту.

6.1.7 Сирова нафта је земно уље, свака течна смеша угљоводоника која се у природном стању налази испод површине земље, без обзира да ли је она због лакшег транспорта обрађена или не а која садржи:

1) сирову нафту из које се могу одстрањивати неки дестилати;

2) сирову нафту у коју се могу додати неки дестилати.

6.1.8 Талог нафте је део нафте који се због своје конзистенције (густине) не може нормално пумпати и обрађивати па због тога захтева посебан пријем или начин за одстрањивање са објекта.

6.1.9 Опрема за филтрирање су филтери или било која друга комбинација сепаратора и филтера чија конструкција омогућује да СЗН (степен загађености нафтом) у отпадним водама не прелази 15 делова/милион (15 ppm).

6.1.10 Отпадне воде (фекалне воде) су:

1) воде и други отпаци из свих врста тоалета, писоара и клозетских шоља:

2) вода из умиваоника, када и сливника који се налазе у медицинским просторијама (амбуланти, болници, итд);

3) воде из просторија у којима се налазе животиње;

4) остале воде уколико се мешају са већ наведеним отпадним водама.

6.1.11 Воде из домаћинских просторија су:

1) воде из умиваоника, тушева, када и сливника;

2) воде из перионица;

3) воде из кухиње, и других просторија прехрамбеног блока.

6.1.12 Уређај за прераду отпадних вода је уређај у коме се отпадне воде пречишћавају и дезинфикују.

6.1.13 Сабирни танк је танк посебно грађен за сакупљање и чување необрађених течности које су загађене штетним материјама.

6.1.14 Смеће су све врсте отпадака у вези са исхраном, животом и експлоатацијом (осим свеже рибе и њених отпадака) које се образују у току нормалне експлоатације објекта и стално или повремено одстрањују.

6.1.15 Уређај за паљење смећа (спаљивач смећа) је уређај за смањење запремине и масе смећа путем паљења.

6.1.16 Уређај за сакупљање смећа (сакупљач смећа) су танкови, уређаји за сакупљање и чување смећа.

6.2 Обим надзора над градњом

6.2.1 Технички надзор надлежног органа на спречавању загађивања вода са бункер понтонске станице и бункер плутајуће станице обухвата:

1) разматрање и одобрење техничке документације у делу који се тиче спречавања загађивања.

2) надзор над израдом и монтажом на објекту:

(1) уређаја за филтрирање;

(2) уређаја који сигнализира да се испушта течност са СЗН већи од 15 ppm;

(3) уређаја за обраду отпадних вода;

(4) система пумпања, предаје и сакупљања зауљених или отпадних вода, укључујући сабирне танкове и стандардне спојеве;

(5) уређаје за паљење смећа (спаљивач смећа);

(6) система горива;

(7) система уља;

(8) система цевовода на понтонским и плутајућим станицама;

(9) уређаја за сакупљање смећа (сакупљач смећа).

6.2.2 Испитивање опреме, уређаја и система који су израђени и/или монтирани на објекту под надзором надлежног органа.

6.3 Техничка документација

Пре израде опреме, уређаја, елемената система и инструмената надлежном органу се доставља на одобрење техничка документација:

6.3.1 Уређај за филтрирање

1) технички опис и принцип рада филтера;

2) склопни цртеж са потребним пресецима (конструкција филтера, главне димензије, употребљени материјал и облоге);

3) цртеж монтаже пумпи и других уређаја који улазе у састав уређаја за филтрирање;

4) цртежи заварених спојева (кућишта, темељних оквира и других делова) са подацима о заваривању;

5) шема за послуживање система у подручју уређаја за филтрирање;

6) принципијелна електрична шема опреме, шема управљања, регулисања, контроле, сигнализације и заштите;

7) програм испитивања прототипа и серијских производа;

8) списак важних делова са механичким особинама материјала и величинама пробног хидрауличног притиска.

6.3.2 Уређај који сигнализира да је испуштено више од 15 ppm:

1) опис принципа рада са техничким параметрима, упутство за рад и послуживање, подаци о сигурности (оверава се виђено);

2) склопни цртеж;

3) спецификација материјала и производа;

4) принципијелна и функционална шема;

5) програм испитивања прототипа и серијских узорака;

6.3.3 Уређај за прераду отпадних вода:

1) технички опис и принцип рада;

2) склопни цртеж са потребним пресецима (конструкција главне димензије, материјал и облоге);

3) принципијелна електрична шема;

4) шема управљања, регулације, контроле, сигнализације и заштите;

5) програм испитивања прототипа и серијског узорка.

6.3.4 Систем за пуњење, предају и испуштање зауљених или отпадних вода, укључујући сабирне танкове и стандарде изливане спојеве:

1) принципијелна шема система;

2) цртежи монтаже сабирних танкова са подацима о њиховом капацитету и начелне шеме сигнализације нивоа течности, те прорачуни капацитета танка;

3) цртежи изливног споја са материјалом и пробним притиском.

6.3.5 Уређаји за паљење смећа:

1) технички опис и принцип рада;

2) склопни цртеж са потребним пресецима (конструкција, главне димензије, материјал, облоге);

3) цртежи бризгаљки;

4) цртежи уређаја за пуњење;

5) шема горива у подручју уређаја;

6) принципијелна електрична шема;

7) шема управљања, регулације, контроле, сигнализације и заштите;

8) програм испитивања прототипа и серијских узорака.

6.3.6 Уређаји за сакупљање смећа (скидљиви):

1) технички опис;

2) склопни цртеж са потребним пресецима (конструкција, главне димензије, материјали и облоге);

3) програм испитивања прототипа (ако је он потребан).

6.4 Уградња сертификоване опреме

Изузетно, пре почетка градње објекта, надлежном органу се могу доставити на увид и признање исправе о усаглашености опреме издате од стране признатих

класификационих друштава у области унутрашње пловидбе или исправе акредитованих произвођача и испитних институција о испитивањима прототипова опреме као и техничка документација о монтажи те опреме и уређаја на објекту.

#### 6.5 Прегледи и испитивања

У табели 6.5-1 је дат програм испитивања компоненти система.

Табела 6.5-1

Р.б	Предмет прегледа	Основни	Редовни
1	Уређај за спречавање загађења нафтом		
1.1	Сабирни танкови	VH	S
1.2	Системи за пумпање, спој	VMHPC	S
1.3	Систем горива	VH	S
1.4	Систем уља	VH	S
1.5	Систем цеговода	VH	S
1.6	Уређаји за причвршћивање	VMPC	SP
1.7	Сигнални уређај - 15 rpm	VMPC	SPC
2.	Уређај за спречавање загађења отпадним водама		
2.1	Сабирни танкови	VH	S
2.2	Системи за предају, спој	VH	S
2.3	Уређај за обраду	VMPC	SPC
3	Уређаји за спречавање загађења смећем		
3.1	Уређаји за спаљивање	VC	S
3.2	Уређаји за сакупљање	S	S

Ознаке у табели значе:

V - визуелни преглед уз осигурање приступа до сваког елемента, као и отварање или демонтажа;

S - спољашњи преглед;

M - мерење истрошености, отпора изолације и сл;

H - хидрауличка или пнеуматска испитивања;

P - провера рада машина, уређаја и њихов спољашњи преглед;

C - провера важећих исправа и/или жигова да би се утврдило да ли су контролни инструменти прегледани од признатих испитних институција, уколико такве провере треба вршити.

Хидрауличка испитивања и мерење отпора изолације се врше на сваких 8 година. У оправданим случајевима надлежни орган може одложити периодичан преглед највише 6 месеци, на тражење власника или корисника. Одложен преглед замењује се ванредним прегледом чији обим одређује надлежни орган. Одлагање периодичног прегледа не мора аутоматски да повлачи и одлагање следећег периодичног прегледа.

#### 6.6 Општи захтеви

6.6.1 Свака плутајућа и понтонска станица има:

- 1) сабирни танк за сакупљање зауљених вода;
- 2) танк сепаратора каљуже или каљужни танк;
- 3) стандардну прикључну прирубницу за предају зауљених вода у пријемне уређаје;
- 4) систем пумпања и предаје зауљених вода.



6.6.2 Препоручује се да свака плутајућа и понтонска станица има:

1) уређај за филтрирање;  
2) уређај којим се даје упозорење да количина нафте у води не прелази 15 ppm;

3) уређај за аутоматски прекид испуштања;

4) систем испуштања;

6.6.3 Танкови терета и горива се не користе као танкови баласта.

6.6.4 Системи снабдевања горивом, уљем и другим производима нафте, као и системи цевовода терета на плутајућим и понтонским станица, са становишта спречавања загађивања због цурења и преливања предмет су разматрања надлежног органа.

6.6.5 На сваком објекту, у непосредној близини места, одакле се врши снабдевање горивом, или у машинском простору, на видном месту, поставити шеме система горива и уља уз приказивање распореда танкова, одушних, преливних и мерних цеви.

6.6.6 Управа може затражити да на плутајућим и понтонским постоје шеме система терета, као и упутства за рад са теретом. Шеме и упутства постављати у непосредној близини места за пријем терета или на главном командном пулту, одакле се управља теретом. У шемама постоје подаци о смештају арматуре, танкова, као и распоред завршетка одушника, преливних и мерних цеви.

6.7 Сабирни танкови за гориво

6.7.1 Капацитет сабирних танкова за гориво је у складу са режимом експлоатације. Одређивање запремине танкова представља предмет разматрања надлежног органа.

6.7.2 Конструкција сабирног танка је у складу са захтевима за труп ових правила.

6.7.3 Сабирни танк, који је постављен на месту изложеном деловању температура испод 0°C, као и сабирни танк за тешко гориво, имају могућност загревања.

6.7.4 Сабирни танкови имају:

1) провлаку ради уласка и чишћења;

2) одушник;

3) уређај који даје светлосни и звучни сигнал у контролној соби за случај кад је постигнут ниво од 80% нивоа танка.

6.7.5 Унутрашње површине танкова и вертикални зидови сабирних танкова који се користе за сакупљање сепарационих остатака нафте, су глатке (имају спољашње округлење) и дно је нагнуто према одводном цевоводу.

6.7.6 Уређаји за грејање, ако постоје, су у складу са захтевима за системе и цевоводе ових правила.

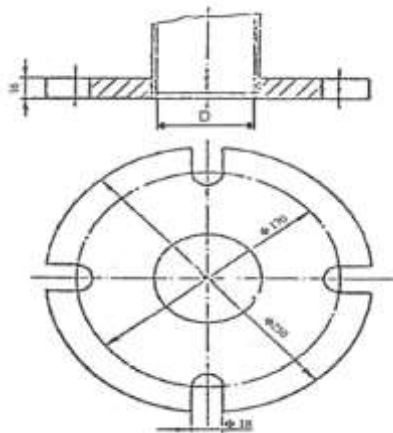
6.8 Системи пумпања, предаје и испуштања

6.8.1 Постављање система, распоред цевовода за пумпање, предају и испуштање зауљене воде је у складу са захтевима за системе цевовода ових правила.

6.8.2 Хидраулична испитивања арматуре и цевовода од система пумпања, предаје и испуштања зауљених вода су у складу са захтевима за системе цевовода ових правила.

6.8.3 Цевоводи система за предају зауљених вода у пријемне уређаје не спајају се с другим цевоводима који спадају у друге системе и имају излаз на оба бока. У оправданим случајевима Управа може дозволити да тај цевовод има излаз само на један бок. Излазни прикључци ових цевовода се постављају на местима која су погодна за прикључивање гумених црева, и имају стандардне изливне спојеве са прирубницом која одговара слици 6.8.3-1 као и одговарајући натпис. Изливне прирубнице прикључака су слепе. На боку, на месту изласка прикључака, предузимају се мере за спречавање загађења воде, уколико дође до испуштања течности услед одвајања гуменог црева.

Слика 6.8.3-1



Напомена:

Прирубница је направљена за цеви са унутрашњим пречником до  $D = 125$  mm. Израђује се од челика или другог одговарајућег материјала са равном предњом површином. Прирубница заједно са одговарајућом заптивком, отпорном на нафту и уље, издржава притисак од 0,6 МПа. Спајање се врши помоћу 6 завртњева, пречника 20 mm.

6.8.4 Систем предаје зауљене воде послужују пумпе. Пумпе друге намене или обалске пумпе уз сагласност Надлежног органа могу се користити за испумпавање. Пуштање у рад и заустављање средстава за испумпавање се обавља ручно. У простору излазних прикључака постоји место управљања за даљинско искључивање средстава за испумпавање или постоји добра веза између места посматрања и места где се контролише испуштање.

6.9 Уређаји за филтрирање

6.9.1 Уређаји за филтрирање осигуравају концентрацију зауљене смесе на излазу која не прелази 15 ppm без обзира на садржај нафте у смеси која се доводи у уређај.

6.9.2 Конструкција уређаја за филтрирање је таква да омогућује сигуран рад при нагибу од  $22,5^\circ$  у односу на радни положај.

6.9.3 Предвиђена је могућност сушења уређаја за филтрирање.

6.9.4 Ако је уређај за филтрирање конструисан за аутоматски режим рада, тада се предвиђа могућност и ручног управљања уређајем.

6.9.5 Уређај за филтрирање је опремљен са прибором за контролу притиска, температуре и нивоа, као и заштитном хаваријском сигнализацијом.

6.9.6 На вертикалним деловима цевовода уласка зауљене воде и испуштања пречишћене воде из уређаја за филтрирање је предвиђен прикључак за узимање узорака.

6.9.7 Уређај за филтрирање одобрен од признатог класификационог друштва у сврху уградње од стране признатог произвођача а који омогућава постизање концентрације зауљене воде на излазу не више од 15 ppm сматра се да је идентичан уређају који је направљен према захтевима ових правила.

6.10 Уређај којим се упозорава да је испуштено више 15 ppm нафте

6.10.1 Уређај који сигнализира да садржај нафте при испуштању прелази 15 ppm је такав да омогућује давање сигнала за прекид испуштања, када садржај нафте при испуштању пређе дозвољену количину од 15 ppm.

6.10.2 Уређај даје сигнал са тачношћу од + 5 ppm.

6.10.3 Уређај садржи у себи прибор за сигнализацију престанка испуштања, даје светлосни и звучни аларм о испуштању веће количине нафте од дозвољене уз могућност истовременог давања команде за аутоматски прекид испуштања. Сигнални уређај се аутоматски активира када дође до било каквог поремећаја у раду прибора који упозорава да је испуштено више од 15 ppm. Светлосни и звучни сигнали долазе до места где се врши служба.

6.10.4 Електрична и електронска сигнализација, средства управљања и контроле прибора којим се упозорава да је испуштено више од 15 ppm, су погодни за дуготрајан рад у условима вибрација са фреквенцијом од 2-13,2 Hz при амплитуди померања од +1mm и са фреквенцијом од 13,2-80 Hz са амплитудом убрзања од + 0,7g.

6.10.5 Уређај којим се упозорава да је испуштено више од 15 ppm исправно ради при бочном љуљању од 15° на било коју страну нормалног радног положаја.

6.10.6 Цевовод за узимање узорака (проба) се поставља на вертикалним деловима изливеног цевовода. Уређај за узимање узорака омогућава потпуни склад између узетог узрока и течности која се испушта.

6.11 Уређај за аутоматски прекид испуштања

6.11.1 Уређај за аутоматски прекид испуштања прекида испуштање запрљане воде са више од 15 ppm нафте на основу сигнала који даје уређај из 13.11.

6.11.2 Прекид испуштања може се постићи заустављањем пумпе, затварањем изливног вентила или активирањем повратног цевовода у сабирни танк.

6.12 Општи захтеви за уређаје за спречавање загађења отпадним водама

6.12.1 Бункер понтонске станице и бункер плутајуће станице капацитета више од 6 лица имају сабирне танкове за сакупљање отпадних вода уз каснију предају у пријемне уређаје, стандардне изливне спојеве који омогућују ту предају, а могу имати и уграђен уређај за прераду отпадних вода.

6.13 Сабирни танкови

6.13.1 Број и капацитет сабирних танкова одговара режиму експлоатације и капацитету објекта. Сваки танк има капацитет не мањи од 1 m<sup>3</sup>.

6.13.2 Сабирни танкови имају глатке унутрашње површине (спољашње укрућење) а дна су им нагнута према одводном цевоводу. На постојећим објектима могу се користити структурни танкови, уколико су помоћу кофердама одвојени од

танка питке воде, санитарне воде, као и стамбених, службених и теретних простора.

6.13.3 Сабирне танкове испитати пробним притиском који није мањи од 1 bar.

6.13.4 Сабирни танкови имају:

- 1) провлаку ради уласка и чишћења;
- 2) систем за ситњење талога (иситњивачи);
- 3) систем за прање;
- 4) одушник;

5) уређај који даје светлосни и звучни сигнал у контролној соби када се постигне 80% нивоа у танку.

6.13.5 Као уситњивачи могу се користити механички уређаји или друга средства за уситњавање као што су вода, пара или ваздух под притиском.

6.13.6 Одушна цев сабирног танка отпадне воде се изводи на отворену палубу и она има такав завршетак да у стамбене просторије никако не може продрети загађен ваздух.

6.13.7 Сабирни танк постављен на местима где су могуће температуре испод 0°C има уређај за загревање.

6.14 Систем пумпања, предаје и испуштања

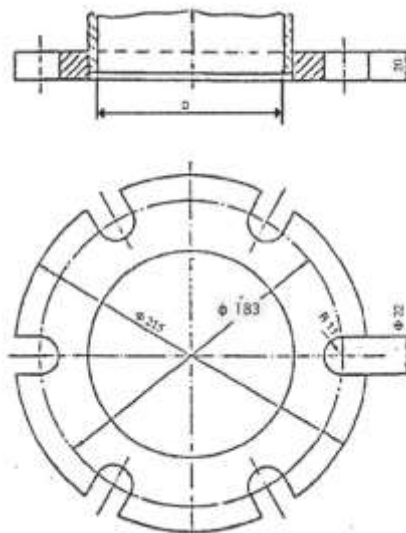
6.14.1 Постављање система и смештај цевовода за пумпање, предају или испуштање отпадних вода је у складу са захтевима за системе цевовода ових правила.

6.14.2 Хидрауличка испитивања арматуре, и цевовода система пумпања, предаје и испуштања отпадних вода су у складу са захтевима за системе цевовода ових правила.

6.14.3 Цевоводе система за одвод отпадних вода у пријемне уређаје не спајати са другим цевоводима који припадају другим системима предаје. Цевоводе извести на један бок или директно на обалски прикључак. Излазни прикључци тих цевовода се налазе на местима која су погодна за прикључивање гумених црева и имају стандардне изливне спојеве са прирубницама према слици 6.14-1 са одговарајућим натписом. Прирубнице на изливним прикључцима су слепе.

6.14.4 Систем за предају отпадних вода послужују обалне пумпе.

Слика 6.14-1



Напомена:

Прирубница је намењена за цеви са унутрашњим пречником до  $D_{max} = 100$  mm. Израђује се од челика или другог одговарајућег материјала са равном предњом површином. Прирубница заједно са одговарајућом заптивком издржава радни притисак од 0,6 МПа. Објекти висине бока мање од 5 m могу имати  $D = 38$  mm. Спајање се врши са 4 завртња потребне дужине пречника 16 mm.

6.14.5 Цевоводи система за одвод отпадних вода, укључујући и цев за предају отпадних вода су такви да се могу прати млаком водом, при том воду за прање одвести у било који пријемни уређај или натраг у сабирни танк на објекту.

6.15 Уређај за прераду отпадних вода

6.15.1 Способност уређаја за обраду отпадних вода одговара дневној потрошњи воде по особи као и режиму експлатације.

6.15.2 Уређаји за обраду отпадних вода и све припадајуће пумпе, цевоводи и арматура који долазе у додир са отпадним водама, су добро заштићени од медија који проводе.

6.15.3 Уређај за обраду отпадних вода осигурава степен чистоће који не прелази следеће величине:

1) биохемијска потреба за кисеоником (Biochemical Oxygen Demand) BOD5 - 50 mg/l;

2) измерене чврсте материје (при испитивању на копну) - 50 mg/l;

3) коли индекс (Фекалне бактерије колиформне) - 250/100 ml).

6.15.4 Ако се за дезинфекцију отпадних вода користи хлор, тада слободан хлор у води, која се одстрањује са објекта, не износи више од 5 mg/l воде.

6.15.5 Уређај за обраду отпадних вода се испитује код произвођача са пробним притиском који је за 50% већи од радног, а на објекту притиском који је једнак радном (испитивање непропусности после монтаже).

6.15.6 Уређај за обраду отпадних вода може се постављати у свакој просторији са вештачком исисном вентилацијом.

6.15.7 Потребно је предвидети ефикасно прање и дезинфекцију уређаја, цевовода и арматуре, који их послужују, како би се могли извршити радови у вези са ремонтом и надзором.

6.15.8 Уређај за обраду отпадних вода у складу са захтевима Дела XIVa Техничких правила сматра се погодним за уградњу на плутајуће објекте.

6.16 Општи захтеви за уређаје за спречавање загађивања смећем

6.16.1 Плутајући објекти имају уређаје за сакупљање смећа, а могу имати уређај за обраду смећа или уређај за спаљивање смећа.

6.17 Уређаји за сакупљање смећа

6.17.1 Уређаји за сакупљање смећа могу бити покретни или структурни.

6.17.2 Укупан капацитет уређаја за сакупљање смеће одговара капацитету лица на објекту с обзиром на режим експлатације објекта.

6.17.3 Уређаји за сакупљање смећа који су уграђени у труп објекта су од челика. Унутрашње површине су глатке са косином дна најмање 30° према уређају за истовар. Отвори за истовар у доњем делу немају изданак, имају добро затвориве поклопце, са погоном који омогућује сигуран рад при отварању у свим условима експлоатације објекта.

6.17.4 Покретни уређаји за сакупљање смећа имају глатке унутрашње површине и једноставан начин причвршћивања на објекту.

6.17.5 Покретне уређаје за сакупљање смећа постављати на отвореној палуби или у просторијама које су изоловане од стамбених, прехранбених и службених просторија и имају добру вентилацију.

6.17.6 Уређаји за сакупљање смећа имају поклопце који добро затварају отворе за пријем смећа.

6.17.7 Покретни уређаји за сакупљање смећа могу бити од пластике минималног капацитета 400 l. Препоручују се посебни уређаји за пластични, стаклени, папирни и остали отпад.

#### 6.18 Уређај за спаљивање смећа

6.18.1 Уређаји за спаљивање смећа, осим оних који имају могућност појединачног пуњења, имају бункер за убацивање са запорним поклопцима који се блокирају тако да не може доћи до њиховог истовременог отварања. Ако постоје ограничења у погледу материјала који се убацује, на пример израђено уље, талог уља, итд. навести у табели упозорења. Гротло за утовар смећа у уређај који нема бункер, има такво блокирање да не може доћи до његовог отварања:

- 1) при доводу ваздуха за сагоревање у ложиште;
- 2) када је температура у ложишту виша од температуре паљења пара горива која се на објекту користе.

6.18.2 Обезбеђена је директна и индиректна контрола процеса паљења.

6.18.3 Распрскивачи или други уређаји за довод горива имају конструкцију одобрену од надлежног органа или признатог класификационог друштва.

6.18.4 Распрскивачи имају блокирање које омогућује довод течног горива само у случају:

- 1) ако је распрскивач у радном положају;
- 2) ако ваздух за сагоревање долази у ложиште.

6.18.5 Довод течног горива и распрскивач има уређај за аутоматски прекид, ако се гориво при паљењу не упали у року од 5 s за случајеве када се:

- 1) прекине довод ваздуха у ложиште;
- 2) угаси пламен;

(1) прекине довод струје;

(2) притисак горива падне испод дозвољеног радног притиска.

6.18.6 Распрскивач има могућност гашења са два места, од којих се једно налази изван просторије у којој се налази уређај за спаљивање смећа.

6.18.7 За чување остатака од сагоревања предвиђају се преносиве канте с поклопцима, које су добро причвршћени на објекту, тако да се не могу померати.

6.18.8 Систем горива и испуштање гасова код уређаја за спаљивање смећа је у складу са захтевима за системе цевовода ових правила.

6.18.9 Површине уређаја за спаљивање које се греју имају изолацију.

6.18.10 Ако за трајан рад није предвиђен посебан усисни вентилатор онда програмом управљања распрскивача са аутоматским паљењем се осигурава проветравање простора за сагоревање најмање 3 min пре паљења и 3 min после гашења пламена у уређају за спаљивање смећа.

6.18.11 Уређај за спаљивање смећа са аутоматским процесом сагоревања има заштиту и сигнализацију по параметрима који су наведени у табели 6.18.11-1.

6.18.12 Уређаји за паљење смећа могу се налазити у машинском простору или у посебним просторијама. Ако се тај уређај налази у машинском простору он се одваја параванима од суседних машина, а његов смештај и причвршћење је у складу са захтевима ових правила.

6.18.13 Ако се уређај за паљење смећа поставља у посебној просторији, тада предвидети:

- 1) усисно-исисну вентилацију са довољним дотоком ваздуха за рад уређаја;
- 2) аутоматску сигнализацију пожара.

Табела 6.18.11-1

Неисправност	Сигнал	Аутом.	Напомена
Висока температура издувних гасова		+	
Висока температура у ложишту		+	
Заустављање вентилатора за довод ваздуха		+	
Заустављање исисног вентилатора		+	Ако постоји
Висока температура тешког горива	+		
Ниска температура тешког горива	+		Мењање реда сигнализације због вискозитета горива
Низак притисак горива		+	Ако је добавна пумпа неопходна за нормалан рад
Неуспело паљење или прек.		+	Сваки распрскивач има аутоматско искључење довода горива
Прекид довода ваздуха за сагор. или нед. притисак		+	
Аутоматско искључење довода горива	+		

6.19 Површине бункер станице на којима се обавља претакање горива из возила цистерни у танкове бункер станице су обезбеђене уљном канализацијом која је спроведена цевоводом до сепаратора или танка за каљужну воду.

6.19.1 Бункер станице имају одговарајућу плутајућу заштиту за прикупљање и спречавање ширења изливеног горива на површини водотока које се спроводи цевоводом до сепаратора или танка за каљужну воду.

6.19.2 У случају уклањања санитарне отпадне воде, односно каљужне воде преко сабирног танка, односно преко танка за каљужну воду, обезбеђен је одговарајући прикључак за спајање према стандарду SRPS EN 1305:2011 и манипулативни простор за возило цистерне за одношење ових вода на сепарацију.

6.19.3 Конструкција и опрема танкова за каљужну воду је у складу са захтевима Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, став 9.3.3.26 – посуде за остатак производа и талог ADN споразума.

## 7. Врсте бункер станица

### 7.1 Бункер стационарна станица

7.1.1 Бункер стационарна станица подлеже процедури добијања грађевинске, односно употребне дозволе у складу с прописом којим се уређује планирање и изградња.

7.1.2 Бункер стационарирана станица има:

- 1) складишне танкове на копну (надземне, подземне, полуукопане);
- 2) транспортну јединицу на копну;
- 3) снабдевачку јединицу на копну;
- 4) мерило на копну;
- 5) уређај или инсталацију за уземљење и одвођење статичког електрицитета;
- 6) пречистач каљужних вода на копну;
- 7) саобраћајне површине;
- 8) танк за прихват каљужних вода на копну;
- 9) системе за заштиту од пожара;
- 10) плутајуће баријере, опрему и средства за прихват и сакупљање просутог горива на води.

7.1.3 На све елементе бункер стационарне станице се примењују одредбе Уредбе о техничким захтевима у погледу безбедности од пожара и експлозија на станицама за снабдевање бродова и техничких пловних објеката течним горивом („Службени гласник РС”, број 115/13), односно прописа из области планирања, изградње и енергетике.

7.2 Бункер плутајућа станица

7.2.1 Бункер плутајућа станица подлеже процедури добијања грађевинске, односно употребне дозволе у складу с прописом којим се уређује планирање и изградња.

7.2.2 Бункер плутајућа станица (слике бр. 1, 2 и 3 дате у додатку) има:

- 1) складишне танкове на копну (надземне, подземне, полуукопане);
- 2) транспортну јединицу на понтону или копну;
- 3) понтон;
- 4) мерило на понтону или копну;
- 5) снабдевачку јединицу на понтону;
- 6) уређај или инсталацију за уземљење и одвођење статичког електрицитета;
- 7) системе за заштиту од пожара;
- 8) пречистач каљужних вода на копну;
- 9) саобраћајне површине;
- 10) танк за прихват каљужних вода на понтону или копну;
- 11) сабирни танк за прихват санитарних отпадних вода на понтону;
- 12) плутајуће баријере, опрему и средства за прихват и сакупљање просутог горива на води.

7.2.3 Понтон у саставу бункер плутајуће станице је изграђен и опремљен према одговарајућим захтевима:

1) Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, ADN споразума, и то одредби ставова које се односе на танкере тип N – отворени, односно на бродове за снабдевање:

- (1) 9.3.3.0 Материјали за градњу;



- (2) 9.3.3.1 Досије брода;
- (3) 9.3.3.8 Класификација;
- (4) 9.3.3.10 Заштита од продирања гасова;
- (5) 9.3.3.12 Вентилација;
- (6) 9.3.3.13 Стабилитет (уопштено);
- (7) 9.3.3.16 Машински простори;
- (8) 9.3.3.17 Просторије за боравак посаде и радне просторије;
- (9) 9.3.3.20 Уређење кофердама;
- (10) 9.3.3.23 Испитивања притиском;
- (11) 9.3.3.25 Пумпе и цевоводи;
- (12) 9.3.3.26 Посуде за остатак производа и талог;
- (13) 9.3.3.31 Мотори;
- (14) 9.3.3.34 Издувне цеви;
- (15) 9.3.3.35 Испумпавање каљуже и размештај баластног система;
- (16) 9.3.3.40 Систем за гашење пожара;
- (17) 9.3.3.41 Пламен и извори светла с отвореним пламеном;
- (18) 9.3.3.50 Документација о електричним инсталацијама;
- (19) 9.3.3.51 Електричне инсталације;
- (20) 9.3.3.52 Врста и место уградње електричне опреме;
- (21) 9.3.3.53 Уземљење;
- (22) 9.3.3.56 Електрични каблови;
- (23) 9.3.3.60 Посебна опрема;
- (24) 9.3.3.71 Приступ на брод;
- (25) 9.3.3.74 Забрана пушења, паљења ватре и коришћења незаштићеног светла;

2) Техничких правила:

- (1) Део III Бродограђевински захтеви;
- (2) Део IV Технички захтеви за растојање безбедности, надвође и ознаке газа;
- (3) Део VIII Технички захтеви за пројекат мотора;
- (4) Део IX Технички захтеви за електричну опрему;
- (5) Део X Технички захтеви за опрему за сидрење, ужад за вез, опрему за противпожарну заштиту, бродске чамце и опрему за спасавање, као и другу опрему на броду;
- (6) Део XI Технички захтеви за безбедност и здравље на раду посаде на бродовима;
- (7) Део XII Технички захтеви за стамбене просторије на бродовима.

7.2.4 Понтон је везан вођицама за шипове дубоко утемељене у водно земљиште.

7.2.5 Снабдевачка јединица на понтону је везана са копном помоћу чврсте везе преко цевног или приступног моста са фиксним цевоводом и користи се уместо снабдевачке јединице постројења на копну.

7.2.6 Део станице који се налази на копну има изграђену саобраћајницу за приступ возила цистерне и фиксни прикључак за пуњење складишних танкова. Веза између складишних танкова станице транспортне јединице која води гориво до понтона и снабдевачке јединице се остварује фиксним цевоводом.

7.2.7 Палуба понтона је опремљена системом за прихват исцурелог горива у виду заптивне прихватне каде.

7.2.8 Минимална запремина каде је 500 l.

7.2.9 Минимална запремина танка за каљужне воде је 1000 l.

7.2.10 Минимална запремина сабирног танка за прихват санитарних отпадних вода је 1000 l.

7.2.11 На све елементе бункер плутајуће станице се примењују одредбе Уредбе о техничким захтевима у погледу безбедности од пожара и експлозија на станицама за снабдевање бродова и техничких пловних објеката течним горивом („Службени гласник РС”, број 115/13), односно прописа из области планирања, изградње и енергетике.

7.3 Бункер понтонска станица

7.3.1 Бункер понтонска станица не подлеже процедури добијања грађевинске, односно употребне дозволе у складу с прописом којим се уређује планирање и изградња.

7.3.2 Бункер понтонска станица (слике бр. 4, 5 и 6 дате у додатку) има:

- 1) танкове горива у оквиру понтона;
- 2) транспортну јединицу на понтону;
- 3) понтон;
- 4) снабдевачку јединицу на понтону;
- 5) мерило на понтону;
- 6) стабилни цевовод за пуњење танкова горива из танкера или из возила цистерне са копна;
- 7) уређај или инсталацију за уземљење и одвођење статичког електрицитета;
- 8) системе за заштиту од пожара;
- 9) пречистач каљужних вода на копну;
- 10) саобраћајне површине;
- 11) прихватну каду на палуби и танк за прихват каљужних вода на понтону или копну;
- 12) сабирни танк за прихват санитарних отпадних вода на понтону;
- 13) плутајуће баријере, опрему и средства за прихват и сакупљање просутог горива на води.

7.3.3 Понтон у саставу бункер понтонске станице је изграђен и опремљен према одговарајућим захтевима:

1) Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, ADN споразума, и то одредби ставова које се односе на танкере тип N – отворени, односно на бродове за снабдевање:

- (1) 9.3.3.0 Материјали за градњу;
- (2) 9.3.3.1 Досије брода;
- (3) 9.3.3.8 Класификација;
- (4) 9.3.3.10 Заштита од продирања гасова;
- (5) 9.3.3.11 Складишни простори и танкови за терет;
- (6) 9.3.3.12 Вентилација;
- (7) 9.3.3.13 Стабилитет (уопштено);
- (8) 9.3.3.14 Стабилитет (у неоштећеном стању);
- (9) 9.3.3.15 Стабилитет (у оштећеном стању);

- (10) 9.3.3.16 Машински простори;
  - (11) 9.3.3.17 Просторије за боравак посаде и радне просторије;
  - (12) 9.3.3.20 Уређење кофердама;
  - (13) 9.3.3.21 Сигурносне и контролне инсталације;
  - (14) 9.3.3.22 Отвори танкова за терет;
  - (15) 9.3.3.23 Испитивања притиском;
  - (16) 9.3.3.25 Пумпе и цевоводи;
  - (17) 9.3.3.26 Посуде за остатак производа и талог;
  - (18) 9.3.3.28 Систем за водено орошавање;
  - (19) 9.3.3.31 Мотори;
  - (20) 9.3.3.34 Издувне цеви;
  - (21) 9.3.3.35 Испумпавање каљуже и размештај баластног система;
  - (22) 9.3.3.40 Систем за гашење пожара;
  - (23) 9.3.3.41 Пламен и извори светла с отвореним пламеном;
  - (24) 9.3.3.50 Документација о електричним инсталацијама;
  - (25) 9.3.3.51 Електричне инсталације;
  - (26) 9.3.3.52 Врста и место уградње електричне опреме;
  - (27) 9.3.3.53 Уземљење;
  - (28) 9.3.3.56 Електрични каблови;
  - (29) 9.3.3.60 Посебна опрема;
  - (30) 9.3.3.71 Приступ на брод;
  - (31) 9.3.3.74 Забрана пушења, паљења ватре и коришћења незаштићеног светла;
  - (32) 9.3.3.92 Излаз за случај опасности;
- 2) одредбе Техничких правила:
- (1) Део III Бродограђевински захтеви;
  - (2) Део IV Технички захтеви за растојање безбедности, надвође и ознаке газа;
  - (3) Део VIII Технички захтеви за пројекат мотора;
  - (4) Део IX Технички захтеви за електричну опрему;
  - (5) Део X Технички захтеви за опрему за сидрење, ужад за вез, опрему за противпожарну заштиту, бродске чамце и опрему за спасавање, као и другу опрему на броду;
  - (6) Део XI Технички захтеви за безбедност и здравље на раду посаде на бродовима;
  - (7) Део XII Технички захтеви за стамбене просторије на бродовима;
- 7.3.4 Понтон је везан вођицама за шипове дубоко утемељене у водно земљиште.
- 7.3.5 Танкови горива на понтону су везани помоћу чврсте везе преко цевног или приступног моста са возилом цистерном на копну са којих се пуне.
- 7.3.6 Веза танкова горива на понтону са танкером са којег се пуне се остварује помоћу флексибилног цевовода.
- 7.3.7 Део станице који се налази на копну има изграђену саобраћајницу за приступ возила цистерне и фиксни прикључак за пуњење танкова на понтону.
- 7.3.8 Веза између танкова горива станице, транспортне јединице која води гориво до понтона и снабдевачке јединице се остварује фиксним цевоводом.

7.3.9 Палуба понтона је опремљена системом за прихват исцурелог горива у виду заптивне прихватне каде.

7.3.10 Минимална запремина каде је 500 l.

7.3.11 Минимална запремина танка за каљужне воде је 1000 l.

7.3.12 Минимална запремина сабирног танка за прихват санитарних отпадних вода је 1000 l.

7.3.13 На остале елементе бункер понтонске станице се примењују одредбе Уредбе о техничким захтевима у погледу безбедности од пожара и експлозија на станицама за снабдевање бродова и техничких пловних објеката течним горивом.

7.4 Брод за снабдевање

7.4.1 Брод за снабдевање поседује важећи сертификат о одобрењу за танкер, а у складу са чланом 54. Закона о транспорту опасне робе („Службени гласник РС”, број 104/16).

7.4.2 Брод за снабдевање има:

- 1) прикључак за транспортну јединицу;
- 2) прихватну заптивну каду на палуби и танк за каљужне воде;
- 3) сабирни танк за санитарне отпадне воде;
- 4) снабдевачку јединицу;
- 5) системе за заштиту од пожара;
- 6) плутајуће баријере за прихват и сакупљање просутог горива на води;
- 7) прикључак за пуњење танкова горива.

7.4.3 Брод за снабдевање је изграђен и опремљен према одговарајућим захтевима:

1) Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, ADN споразума, и то одредби ставова које се односе на танкере тип N – отворени, односно на бродове за снабдевање:

- (1) 9.3.3.0 Материјали за градњу;
- (2) 9.3.3.1 Досије брода;
- (3) 9.3.3.8 Класификација;
- (4) 9.3.3.10 Заштита од продирања гасова;
- (5) 9.3.3.11 Складишни простори и танкови за терет;
- (6) 9.3.3.12 Вентилација;
- (7) 9.3.3.13 Стабилитет (уопштено);
- (8) 9.3.3.14 Стабилитет (у неоштећеном стању);
- (9) 9.3.3.15 Стабилитет (у оштећеном стању);
- (10) 9.3.3.16 Машински простори;
- (11) 9.3.3.17 Просторије за боравак посаде и радне просторије;
- (12) 9.3.3.20 Уређење кофердама;
- (13) 9.3.3.21 Сигурносне и контролне инсталације;
- (14) 9.3.3.22 Отвори танкова за терет;
- (15) 9.3.3.23 Испитивања притиском;
- (16) 9.3.3.25 Пумпе и цевоводи;
- (17) 9.3.3.26 Посуде за остатак производа и талог;
- (18) 9.3.3.28 Систем за водено орошавање;
- (19) 9.3.3.31 Мотори;

(20) 9.3.3.32 Танкови за погонско гориво;  
(21) 9.3.3.34 Издувне цеви;  
(22) 9.3.3.35 Испумпавање каљуже и размештај баластног система;  
(23) 9.3.3.40 Систем за гашење пожара;  
(24) 9.3.3.41 Пламен и извори светла с отвореним пламеном;  
(25) 9.3.3.50 Документација о електричним инсталацијама;  
(26) 9.3.3.51 Електричне инсталације;  
(27) 9.3.3.52 Врста и место уградње електричне опреме;  
(28) 9.3.3.53 Уземљење;  
(29) 9.3.3.56 Електрични каблови;  
(30) 9.3.3.60 Посебна опрема;  
(31) 9.3.3.71 Приступ на брод;  
(32) 9.3.3.74 Забрана пушења, паљења ватре и коришћења незаштићеног светла;

(33) 9.3.3.92 Излаз за случај опасности;

2) Техничких правила.

7.4.4 Снабдевање бродова горивом обавља се искључиво у мирујућем положају брода за снабдевање горивом и брода који се пуни горивом.

7.4.5 Оба објекта су усидрена ван пловног пута.

7.4.6 Брод за снабдевање и брод чији се танкови пуне горивом за време пуњења су безбедно повезани помоћу флексибилне везе (цевовода).

7.4.7 У току снабдевања бродова горивом унутрашњи простор између брода за снабдевање и брода је обезбеђен пливајућом баријером у случају цурења горива у воду.

7.4.8 Танкови горива у броду за снабдевање могу се пунити горивом само на станицама које су опремљене уређајима за спречавање препуњавања, који прекидају пуњење танкова и активирају оптички и акустични аларм.

7.4.9 Палуба брода за снабдевање је опремљена системом за прихват исцурелог горива у виду заптивне прихватне каде.

7.4.10 Минимална запремина каде је 500 l.

7.4.11 Минимална запремина танка за каљужне воде је 1000 l.

7.4.12 Минимална запремина сабирног танка за прихват санитарних отпадних вода је 1000 l.

7.5 Бункер станица за снабдевање са возила цистерне

7.5.1 Бункер станица за снабдевање са возила цистерне не подлеже процедури добијања грађевинске, односно употребне дозволе у складу с прописом којим се уређује планирање и изградња.

7.5.2 Када се снабдевање бродова горивом врши из возила цистерне, захтеви за зоне опасности и безбедности од пожара и експлозија, локацију и безбедно постављање, изградњу, опрему, посебне одредбе, односно посебни услови за претакање из и у пловило утврђују се у складу са одредбама чл. 113.-133. Правилнику о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности, а које се односе на претакалишта.

7.5.3 Бункер станица за снабдевање са возила цистерне (слика бр. 7 дата у прилогу) има:

- 1) возило цистерну на копну;
- 2) транспортну јединицу на понтону или копну;
- 3) понтон;
- 4) мерило на понтону или копну;
- 5) снабдевачку јединицу на понтону;
- 6) уређај или инсталацију за уземљење и одвођење статичког електрицитета;
- 7) системе за заштиту од пожара;
- 8) пречистач каљужних вода на копну;
- 9) саобраћајне површине;
- 10) прихватну заптивну каду на палуби и танк за каљужне воде на понтону или копну;
- 11) сабирни танк за санитарне отпадне воде на понтону;
- 12) плутајуће баријере, опрему и средства за прихват и сакупљање просутог горива на води.

7.5.4 Понтон у саставу бункер станице за снабдевање са возила цистерне је изграђен и опремљен према одговарајућим захтевима Прилога 4, Правилника о техничким правилима за чамце, плутајуће објекте и пловећа тела („Службени гласник РС”, број 35/2018).

7.5.5 Снабдевање бродова горивом са возила цистерне дозвољено је само за горива са тачком паљења већом од 55°C.

7.5.6 На бункер станице за снабдевање бродова горивом из возила цистерни постоје заштитни системи, уређаји и опрема за заштиту од пожара према одредбама чл. 134.-135. Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности, које се односе на претакалиште.

7.5.7 Понтон је везан вођицама за шипове дубоко утемељене у водно земљиште, а веза са копном се остварује преко или приступног челичног моста са фиксним цевоводом за прикључење возила цистерне.

7.5.8 Део станице који се налази на копну има изграђену саобраћајницу за приступ возила цистерне и фиксни прикључак за пуњење танкова горива на бродовима.

7.5.9 Веза између возила цистерне и снабдевачке јединице се остварује фиксним цевоводом.

7.5.10 Палуба понтона је опремљена системом за прихват исцурелог горива у виду заптивне прихватне каде.

7.5.11 Минимална запремина каде је 500 l.

7.5.12 Минимална запремина танка за каљужне воде је 1000 l.

7.5.13 Минимална запремина сабирног танка за прихват санитарних отпадних вода је 1000 l.

7.5.14 На месту постављања возила цистерне је уређена површина са приступном саобраћајницом, заштитним базеном и дренажним системом који може да прихвати целокупан садржај танка возила цистерне намењен снабдевању бродова горивом.

7.5.15 За снабдевање бродова горивом могу се користити само једноделна црева (црева без међуспојница), са обостраним системом за одвајање у случају хитности.

7.5.16 Снабдевање бродова горивом из возила цистерни дозвољено је само ако возило цистерна има и користи следеће уређаје:

- 1) уређај за претходно подешавање количине, са аутоматским искључивањем;
- 2) уређај за континуално подешавање пумпе за течно гориво за регулисање запреминског протока;
- 3) тастер за хитно заустављање – искључење у случају хитности (ANA);
- 4) прикључке (евентуално адаптер) са сувом спојницом;
- 5) средства за осигурање од самопокретања (на пример, клинови за подметање испод точкова);
- 6) радио станицу за везу или мобилни телефон;
- 7) мобилни уређај за гашење пожара капацитета најмање 50 kg праха или другог одговарајућег средства за гашење.

8. Посебни захтеви за опрему и уређаје на станицама

8.1 Уређај за точење горива

8.1.1 У погледу зона опасности од експлозије, изградње, опреме, безбедности од пожара и експлозија, као и спречавања загађивања вода на уређаје за точење горива се примењују одговарајуће одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија, које се односе на претакалиште.

8.1.2 Уређај за точење има вентил за аутоматско затварање у свим положајима славине за истакање када је она ван употребе.

8.1.3 Славина за истакање као део мерног система је изведена тако да буде спречено препуњавање танка горива и да је онемогућено његово испадање при аутоматском затварању приликом пуњења.

8.1.4 Уређаји за точење горива могу се поставити на:

- 1) копну ( код стационираних станица );
- 2) понтону (код плутајућих, понтонских и станица за снабдевање возилом цистерном );
- 3) танкеру ( код бродова за снабдевање ).

8.1.5 Сматра се да су уређаји за точење горива на води ако су:

- 1) постављени изнад воде, на шиповима уз помоћ одговарајуће конструкције, односно делу таквог објекта;
- 2) постављени на понтону;
- 3) са више од једне стране окружени водом.

8.1.6 Уређај за точење горива има антикорозивну заштиту и уземљење.

8.1.7 Код уређаја за точење горива који је уграђен изнад воде, додатно се предвиђа арматура за затварање (вентил), која преко спреге са сигурносним уређајем аутоматски искључује даљи доток горива.

8.2 Електричне инсталације и уређаји

8.2.1 За потребе снабдевања горивом пловила на бункер станици се користе само снабдевачке и транспортне јединице, мерила, уређај за точење горива,

системи за повраћај пара и други електрични уређаји и инсталације изведени за безбедно функционисање у простору зона опасности од експлозија и за које постоје исправе о усаглашености које се односе на противексплозивну заштиту у складу са прописом који регулише ову материју.

8.2.2 Електричне инсталације на бункер станици имају заштиту од преоптерећења, кратког споја, индиректног додира напона, атмосферског пражњења, статичког електрицитета и других утицаја околине, а морају одговарати захтевима за зону опасности у коју су уграђене.

8.2.3 Електричне инсталације и уређаји на бункер станици уграђени у зоне опасности су пројектоване и изведене према прописима који регулишу ову област.

8.2.4 У случају хитности електричне инсталације имају могућност искључења с једног места, до којег је могућ несметани приступ у свако доба.

### 8.3 Транспортна јединица

8.3.1 У погледу зона опасности од експлозије, изградње, опреме, безбедности од пожара и експлозија, као и спречавања загађивања вода на транспортну јединицу се примењују одговарајуће одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности, које се односе на претакалиште.

8.3.2 У случају хитности транспортна јединица има могућност искључења с једног места, до којег је могућ несметани приступ у свако доба.

8.3.3 Уређај за искључење транспортне јединице у случају хитности је видно означен и његовим активирањем се отклања настала опасност без стварања нових опасности.

8.3.4 Транспортна јединица се поставља на:

- 1) копну (код стационарних станица);
- 2) танкеру (код бродова за снабдевање);
- 3) копну или понтону (код плутајућих станица);
- 4) понтону (код понтонских станица и станица за снабдевање возилом цистерном).

### 8.4 Снабдевачка јединица

8.4.1 У погледу зона опасности од експлозије, изградње, опреме, безбедности од пожара и експлозија, као и спречавања загађивања вода на снабдевачку јединицу се примењују одговарајуће одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности („Службени гласник Републике Србије”, број 114/17), које се односе на претакалиште.

8.4.2 Снабдевачка јединица може бити постављена на:

- 1) копну ( код стационираних станица);
- 2) понтону (код плутајућих, понтонских станица и станица за снабдевање возилом цистерном );
- 3) танкеру ( код бродова за снабдевање ).



8.4.3 Подручје деловања снабдевачке јединице је удаљено најмање 2 m од врата или других отвора на објекту станице.

8.4.4 У подручју деловања снабдевачке јединице забрањена је употреба славине за истакање за пуњење посуда и сличне амбалаже течним горивом.

8.4.5 Снабдевачке јединице се постављају на отвореном простору и не смеју се поставити испод нивоа палубе.

8.4.6 Снабдевачке јединице се постављају или осигуравају тако да се не може угрозити њихова стабилност при коришћењу, као и оштећење при нормалном кретању пловила.

8.4.7 Снабдевачке јединице постављају се на издигнутом постољу које са свих страна прелази обим уређаја или на узвишеном делу понтона који је ограничен заштитним кадом.

8.4.8 Унутар подручја деловања снабдевачке јединице изводи се чврста и непропусна подлога, тако да се различено течном гориво може видети и уклонити.

8.4.9 Подлога на палуби понтонске станице, односно брода за снабдевање, може бити од одговарајућег нерђајућег материјала, односно од металних легура и/или на течном гориво отпорних пластичних маса, односно изведена комбиновано, који спречавају клизање у случају када се течном гориво пролије. Спојеви као и сама подлога морају бити непропусни, заптивени одговарајућим силиконским лепилима, односно заварени и не смеју сакупљати статички електрицитет.

8.4.10 Унутар подручја деловања снабдевачке јединице, отвори канала и заштитних цеви за цевоводе и електричне каблове као и сви остали отвори се штите од продора течних горива и пара на један од погодних начина.

8.4.11 Заштита од продора течних горива и пара може се постићи заптивањем еластичним заптивкама или другим средствима, односно заливањем одговарајућим средством које након тога поуздано заптива, а отпорна су на деловање нафтних деривата или попуњавањем песком.

8.4.12 Заштитна кућишта снабдевачких јединица издржавају очекивана оптерећења, отпорна су на оксидацију и незапаљива.

8.4.13 Захтеви за издржљивост на оптерећење, отпорност на оксидацију и незапаљивост су испуњени за снабдевачке јединице за течном гориво ако су:

1) обложене челичним лимом дебљине зидова најмање 1 mm или лимом од одговарајућег легираног челика дебљине зидова најмање 0,5 mm;

2) окна за гледање чија је површина већа од 0,12 m<sup>2</sup>, а осветљења су с унутрашње стране изведена од грађевинског стакла дебљине најмање 4,5 mm;

3) окна за гледање чија је површина до 0,12 m<sup>2</sup>, без унутрашње расвете изведена од сигурносног стакла дебљине најмање 4 mm;

4) у доњем подручју кућишта смештени отвори за вентилацију чија површина износи барем 2% подне површине снабдевачке јединице, али не мање од 60 cm<sup>2</sup>;

5) лимови за облагање тако причвршћени да се могу отпустити и демонтирати само уз примену кључева или алата.

8.4.14 Захтеви за издржљивост на оптерећење, отпорност на оксидацију и незапаљивост за заштитна кућишта аутомата за истакање су испуњени ако су:

1) обложени лимовима од челика чија дебљина зидова износи најмање 1,25 mm или одговарајућег легираног челика дебљине зидова најмање 1 mm, а изузетно

површина која није ојачана деловима оквира или оквирном конструкцијом (нпр. горњи бочни зид) и не прелази површину од  $0,25 \text{ m}^2$  може бити од одговарајућег легираног челика дебљине најмање  $0,7 \text{ mm}$ ;

2) окна за гледање изведена из сигурносног стакла дебљине од најмање  $4,5 \text{ mm}$ ;

3) отвори за вентилацију смештени у доњем подручју кућишта чија површина барем  $2\%$  подне површине аутомата, али не мањи од  $60 \text{ cm}^2$ ;

4) заштитни лимови причвршћени, тако да се могу отпустити и демонтирати само уз употребу алата.

Кућишта снабдевачких јединица се повезују на уземљивач.

8.4.15 Синтетички материјали који су саставни део кућишта снабдевачке јединице и уређаја за точење горива су:

1) електропроводљиви;

2) не омогућавају стварање статичког електрицитета о чему постоји декларација произвођача;

3) издржавају очекивана оптерећења и утицај околине

4) отпорни на оксидацију и незапаљиви сагласно прописима или доброј инжењерској пракси.

8.4.16 Снабдевачке јединице ради заштите од препуњавања танкова за течено гориво на пловилима имају уређај за аутоматско искључење (у даљем тексту: аутоматски уређај снабдевачке јединице) пре него што се танк у потпуности напуни.

8.4.17 Аутоматски уређаји снабдевачке јединице имају доказ о одржавању у складу са стандардима SRPS EN 60079-14, SRPS EN 60079-17 и SRPS EN 60079-19.

8.4.18 Црева за утакање течних горива која су саставни део снабдевачке јединице су:

1) савитљива;

2) трајно отпорна на савијање;

3) хемијски отпорна на нафтне деривате;

4) испитана на потезно оптерећење (кидање);

5) испитана на електропроводљивост, при чему електрични отпор не сме бити већи од  $106 \Omega$ ;

6) испитана на непропусност при притиску који је  $1,5$  пута већи од највећег могућег радног притиска о чему постоји декларација произвођача;

7) са уграђеним нитима за спровођење статичког електрицитета.

## 8.5 Цевоводи

8.5.1.1 Цевоводи на понтонима бункер станица су у складу са захтевима дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, ADN споразума, ставови:

1) 9.3.3.23 Испитивања притиском;

2) 9.3.3.25 Пумпе и цевоводи;

8.5.1.2 Цевоводи на осталим елементима бункер станица су у складу са захтевима Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих течности, као и Уредбе о техничким

захтевима у погледу безбедности од пожара и експлозија станица за снабдевање бродова и техничких пловних објеката течним горивом.

8.5.2 Цевоводи на осталим елементима бункер станица су:

- 1) димензионисани према радним захтевима;
- 2) израђени од одговарајућих материјала отпорних на корозију;
- 3) антикорозивно заштићени;
- 4) опремљени уређајима за уземљење и одвођење статичког електрицитета монтираним на спојевима цевовода;
- 5) испитани на непропусност при притиску који је 1,5 пута већи од највећег могућег радног притиска о чему постоји исправа признате испитне институције из области опреме под притиском.

8.5.3 Код цевовода између транспортне јединице и вентила испред снабдевачке јединице, као и код цевовода изнад површина намењених за кретање лица не смеју постојати спојеви који се могу раставити без употребе алата.

8.6 Складишни танкови на станицама

8.6.1 За складиштење горива на просторима станица танкови, односно танкови у погледу захтева за постављање (локација), зона опасности од експлозије, конструкције, изградње, опреме, заштитних базена и дренажних система, безбедности од пожара и експлозија испуњавају одговарајуће одредбе, којима је постигнут најмање исти ниво квалитета:

1) Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности, које се односе на танкове; или

2) Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N.

8.6.2 Пуњење танкова на станицама дозвољено је само из танкера, кола цистерни, односно возила цистерни под условом да су опремљени сигурносним уређајима који се аутоматски активирају ради отклањања настале опасности.

8.7 Системи за гашење пожара

8.7.1 Понтони бункер станица су опремљени системима за дојаву и гашење пожара у складу са одредбама Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, став 9.3.3.40 – Систем за гашење пожара, ADN споразума.

8.7.2 Остали елементи бункер станица су опремљени системима за дојаву и гашење пожара у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности.

8.7.2 На бункер станици су постављени ватрогасни апарати са средством за гашење за класу пожара А, Б и Ц, распоређених на следећи начин:

- а) поред снабдевачке јединице превозни апарат капацитета најмање 50 kg;
- б) поред транспортне јединице апарат капацитета 9 kg;
- в) поред мерила апарат капацитета 9 kg;
- г) поред танка станице апарат капацитета 9 kg.

8.7.3 Код претакања горива из возила цистерне у складишне танкове станице поставља се најмање један превозни ватрогасни апарат капацитета најмање 50 kg средстава за гашење за класу пожара А, Б и Ц.

## 8.8 Одушни системи

### 8.8.1

1. Одушни системи танкова за гориво на понтону понтонске станице имају одвод у слободни простор тако да запаљива и експлозивна испарења не могу проузроковати опасност за људе и имовину.

2. Одушни системи танкова за гориво на понтону су у складу са следећим захтевима:

- 1) излазни отвор одушног система је смештен на отвореном простору;
- 2) излазни отвор је на висини вишој од снабдевачке јединице;
- 3) заштићени су од уласка атмосферских падавина;
- 4) опремљени уређајем за спречавање продора пламена;
- 5) излазни отвор одушног система у хоризонталној пројекцији је удаљен од прозора и других незаштићених отвора на трупу најмање 2 m.

3. Конструкција и опрема одушних система танкова за гориво на понтону понтонске станице је у складу са одредбама Дела 9, 9.3.3 – Правила за градњу танкера типа N, ADN споразума, тачка 9.3.3.22 отвори танкова за терет, која се односе на танкер тип N – отворени, са уређајима за спречавање продора пламена.

8.8.2 Одушни систем копнених танкова на станицама је у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности.

8.8.3 Брзореагујући сигурносни вентили на цевоводу поврата пара су испитани пре уградње о чему постоји исправа о усаглашености, а функционалност се проверава према упутству произвођача најмање једанпут годишње од стране акредитованог тела за оцењивање усаглашености, односно признате испитне институције у складу са посебним прописима из те области.

8.8.4 Уређаји за спречавање продора пламена на одушним системима танкова на понтону су испитани пре уградње, о чему постоји исправа о усаглашености, а функционалност се проверава према упутству произвођача најмање једанпут у две године од стране акредитованог тела за оцењивање усаглашености, односно признате испитне институције у складу са посебним прописима из те области.

## 9. Оперативни захтеви током пуњења пловила горивом

9.1 Током пуњења пловила горивом испуњени су захтеви става 7.2.3 – ADN споразума.

Осим општих захтева из става 1. овог члана, испуњени су следећи посебни оперативни захтеви:

9.2 За време пуњења танкова пловила горивом на станицама, веза између пловила и станице је изведена тако да се не дозволи прекомерно оптерећење везе кроз коју пролази гориво између станице и пловила.

9.3 За везу између станице и пловила у циљу пуњења танкова пловила горивом, користи се сува спојница која се откида и затвара црево пре него што се оно изложи недозвољеним оптерећењима.

9.4 Веза станица – пловило је што је могуће краћа. Ако се гориво сипа на нагибу (денивелација пловила и станице), веза станица – пловило у зависности од захтева се поставља преко пешачке стазе или преко моста за истакање.

9.5 Слободно вешање изнад воде није дозвољено.

9.6 Танк горива на пловилу се пуни само преко фиксног прикључка, који је опремљен фиксном спојницом на следеће начине:

1) Без давача граничне вредности сипање горива може да се врши само ако:

(1) је одговорни члан посаде пловила у писаној форми обавестио особље станице о капацитету танка који треба напунити;

(2) запремински проток не прелази 200 l/min;

(3) је снабдевачка јединица опремљена уређајем за претходно подешавање количине са аутоматским искључивањем.

2) Са давачем граничне вредности гориво се може сипати само ако давач граничне вредности функционише и ако је прикључен.

9.7 Брод који пристаје на станицу ради пуњења горивом, а који превози опасну робу поседује важећи сертификат о одобрењу за брод, односно сертификат о одобрењу за танкер, а у складу са чланом 54. Закона о транспорту опасне робе („Службени гласник РС”, број 104/16).

9.8 На станици, за време пуњења течним горивом танкова пловила није дозвољено:

1) снабдевање горивом пловила којима је мотор у погону и којима су активни спољни извори топлоте;

2) точење горива у посуде;

3) присуство путника на пловилу;

4) ношење и употреба шибица, упаљача и других предмета који изазивају пламен или варничење;

5) држање материја које су подложне самозапаљењу;

6) коришћење отвореног пламена у било којем облику;

7) приступ возила која приликом рада погонског уређаја могу избацивати искре, односно изазивати варничење, а немају хватач варница;

8) одлагање запаљивих материјала било које врсте;

9) употреба електричних уређаја који нису безбедно изведени – сертификовани;

10) чишћење копна и других загађених површина на станици, употреба бензина или других лако запаљивих материјала за потребе чишћења;

11) манипулисање горивом на било који други начин;

12) употреба алата који варничи.

9.9 За време претакања горива из возила цистерне или танкера у складишне танкове станице, приступ на станицу ограничава се постављањем сигнализације и саобраћајних знакова и уочљивих и читљивих натписа о забрани приступа неовлашћеним лицима и пловилима.

9.10 У зонама опасности није дозвољено:

- 1) држање и употреба алата, уређаја и опреме који при употреби могу да стварају варнице;
- 2) пушење и коришћење отворене ватре у било ком облику;
- 3) држање оксидирајућих, реактивних или samozапљивих материја;
- 4) одлагање запљивих и других материја које нису у функцији обављања делатности станице;
- 5) коришћење машина које при раду свог погонског уређаја могу да створе варницу;
- 6) употреба електричних уређаја који немају противексплозивну заштиту;
- 7) употреба уређаја и опреме који нису прописно заштићени од статичког електрицитета.

9.11 Површине на које су се разлиле запљиве течности се одмах очисте, а остаци чишћења одлажу на сигурно место где у случају пожара не представљају опасност за ширење пожара.

9.12 Остаци од чишћења имају својство опасног отпада и са њима се поступа у складу са прописима који регулишу ову област.

9.13 На станици се налазе средства и опрема за ефикасно уклањање разливених запљивих течности:

- 1) упијајућа средства за нафтне деривате;
- 2) дисперзивно средство;
- 3) приручни алат за чишћење.

9.14 Пре и за време истакања горива из возила цистерне у танкове на станици предузима се следеће:

- 1) гашење мотора и осигурање возила цистерне или пловила од изненадног кретања;
- 2) припрема мобилног ватрогасног апарата капацитета најмање 50 kg средстава за гашење за класу пожара А, Б и Ц;
- 3) прикључење уређаја за уземљење када је прекидач у нултом положају, након чега се прекидач укључује у радно стање;
- 4) провера нивоа горива у складишном танку станице, као и исправност прикључних спојева, цеви за претакање и других уређаја за претакање уз почетак претакања под сталним надзором посаде возила или пловила и оспособљеног запосленог лица са станице, кад се утврди да су сви отвори који могу утицати на разливање затворени и кад су предузете потребне мере за спречавање могућег препуњавања;
- 5) провера исправности канализације и цевовода за сакупљање атмосферских и каљужних вода.

9.15 Станица почиње са пуњењем танкова пловила горивом тек након завршетка истакања горива из возила цистерне или пловила у складишне танкове.

9.16 Противексплозивно заштићени уређаји и инсталације на станицама, као и други уређаји и инсталације на станици су исправни.

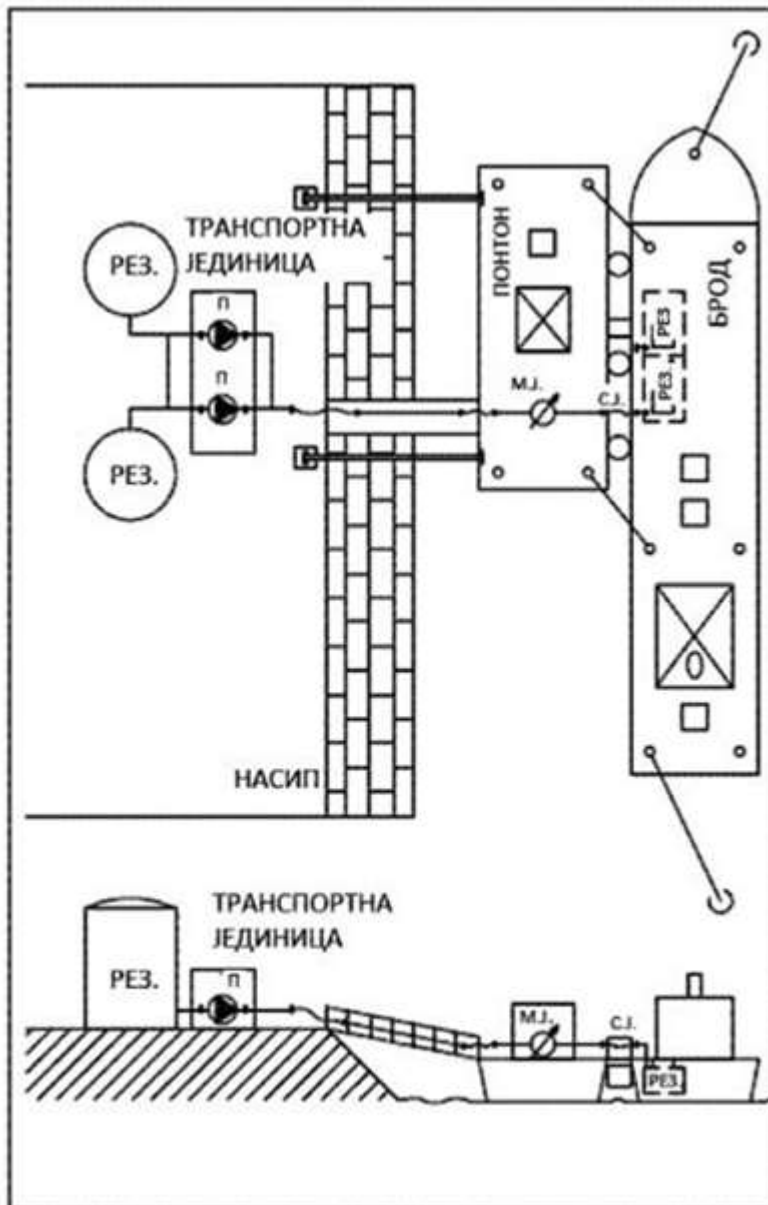
9.17 На станицама постоји документација из које је видљиво да се одржавање и контрола исправности уређаја и инсталација из 9.15 обавља на начин и у временским размацима одређеним прописом, односно упутством произвођача.

9.18 На станицама су јасно видљива истакнута оперативна упутства о поступању током пуњења бункер станице горивом, као и током пуњења бродова горивом.

## 10 ПРЕЛАЗНЕ ОДРЕДБЕ

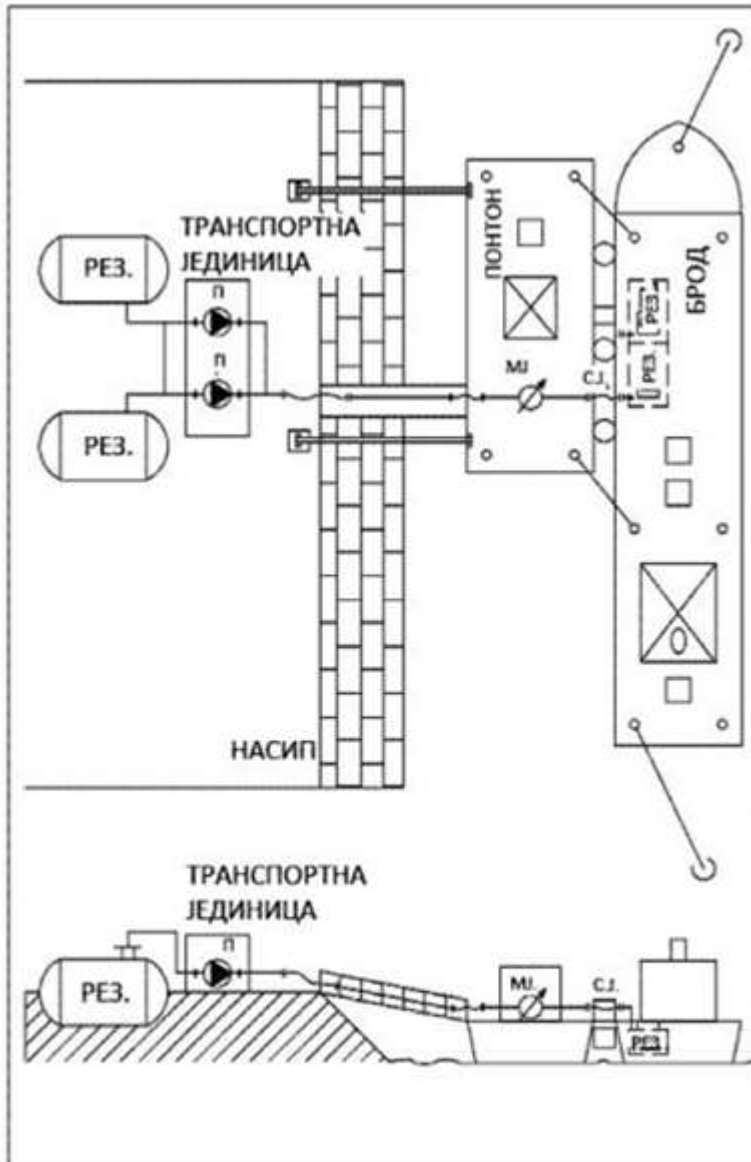
10.1 Постојећи понтони у саставу бункер понтонских станица, односно бродови за снабдевање се усклађују за захтевима ових прописа најкасније до рокова важења наведених у Поглављу 1.6, став 1.6.7 - Прелазне одредбе које се односе на бродове, подставови 1.6.7.1 - Опште одредбе, 1.6.7.2.2. - Опште прелазне одредбе за танкере, ADN споразума.

10.2 Постојећи понтони у саставу бункер плутајућих станица, односно станица за снабдевање са возила цистерни се усклађују са захтевима овог прописа најкасније за 2 године.

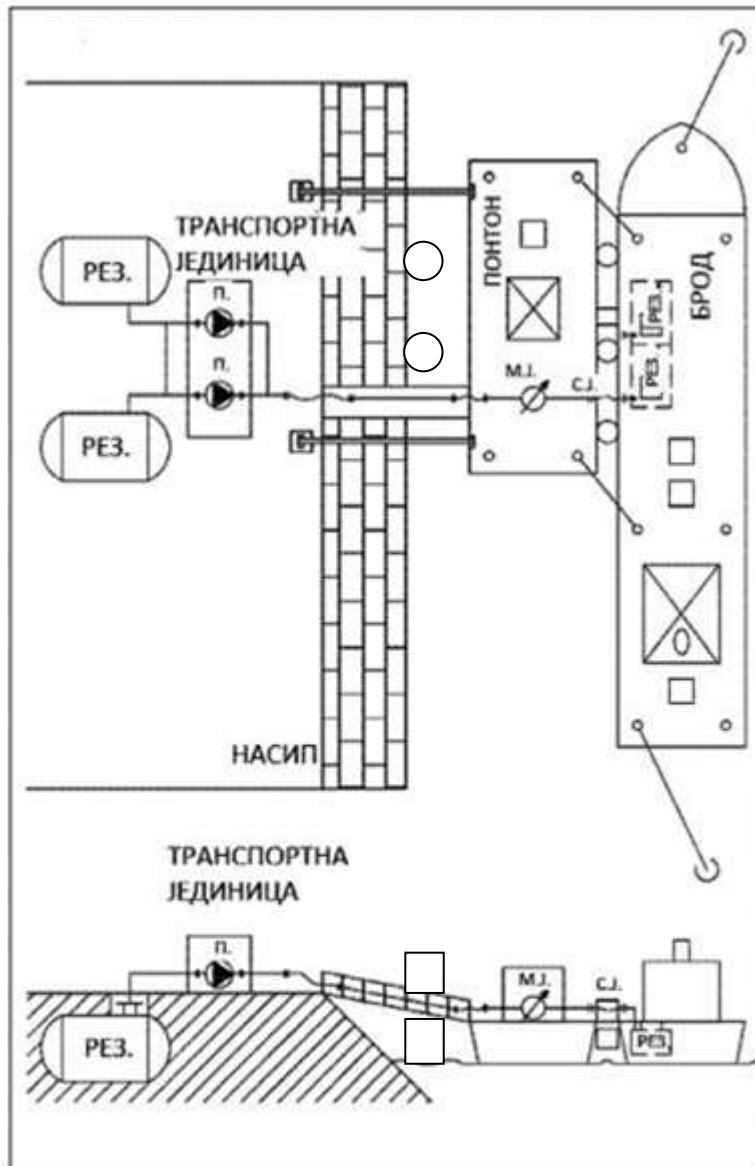


Слика 1. Пример плутајуће станице са надземним резервоарима на копну – транспортна јединица и мерило могу бити на копну, а снабдевачка јединица на понтону

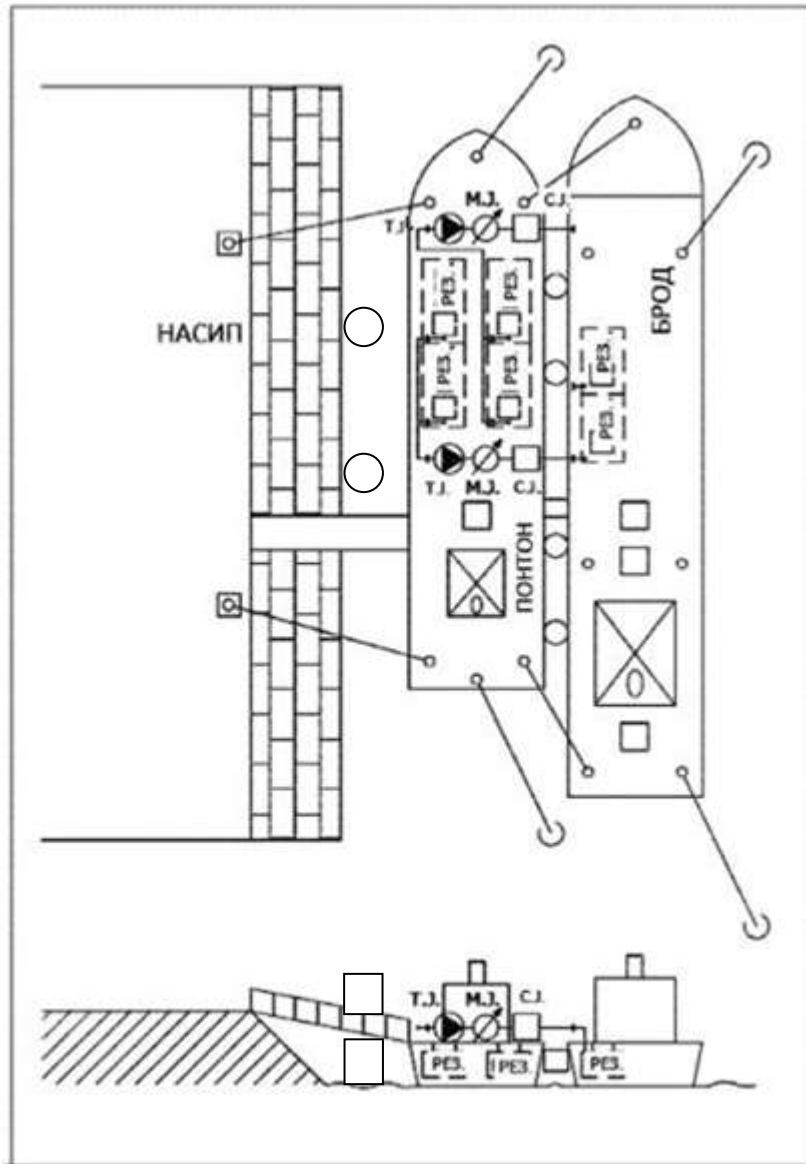




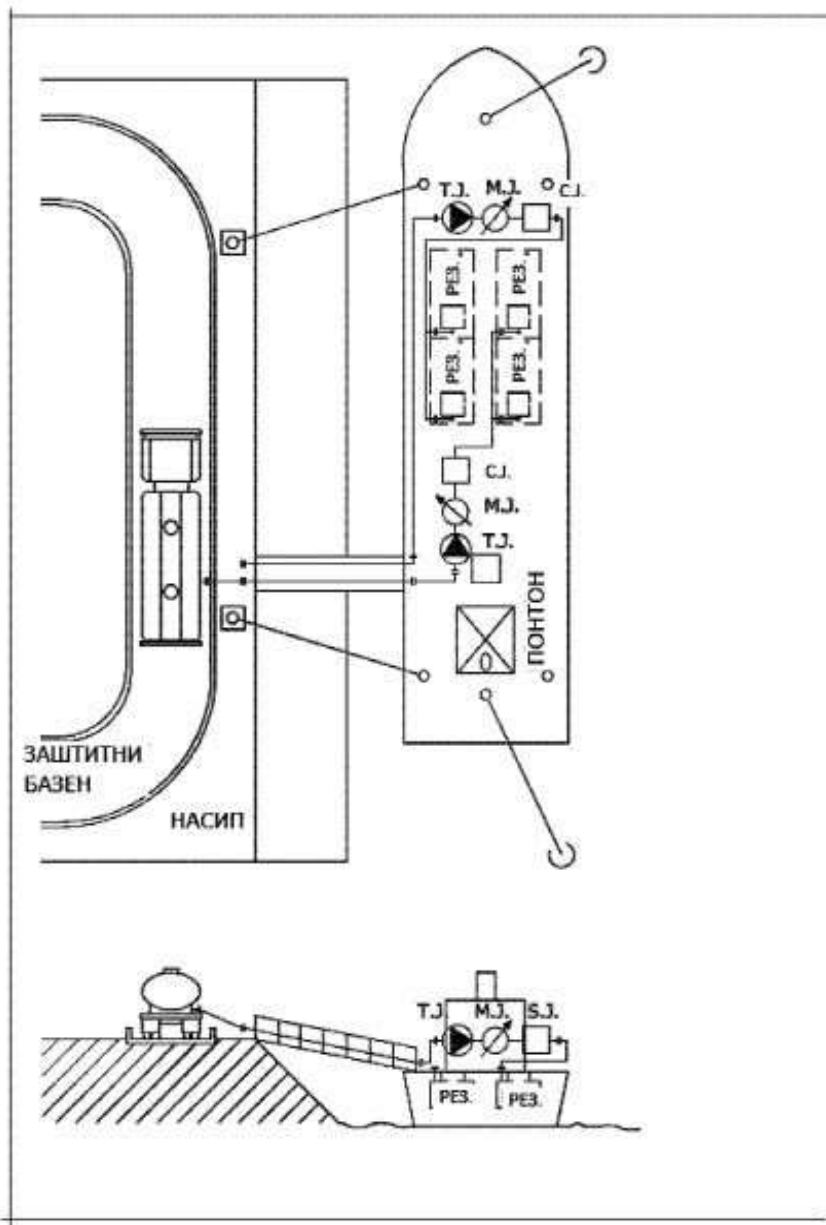
Слика 2. – Пример плутајуће станице са полуукопаном танковима на копну – транспортна јединица и мерило могу бити на понтону или копну, а снабдевачка јединица на понтону



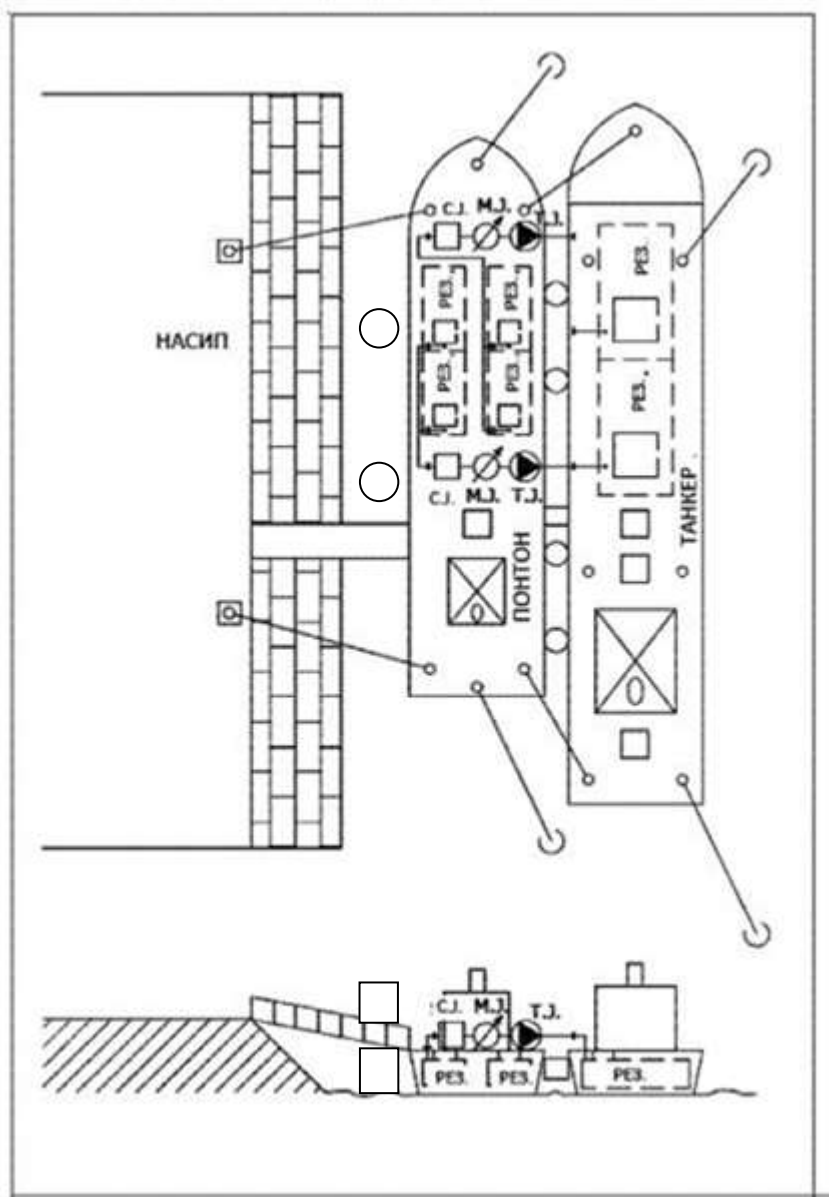
Слика 3. – Пример плутајуће станице са укопаним танковима на копну – транспортна јединица и мерило могу бити на понтону или копну, а снабдевачка јединица на понтону



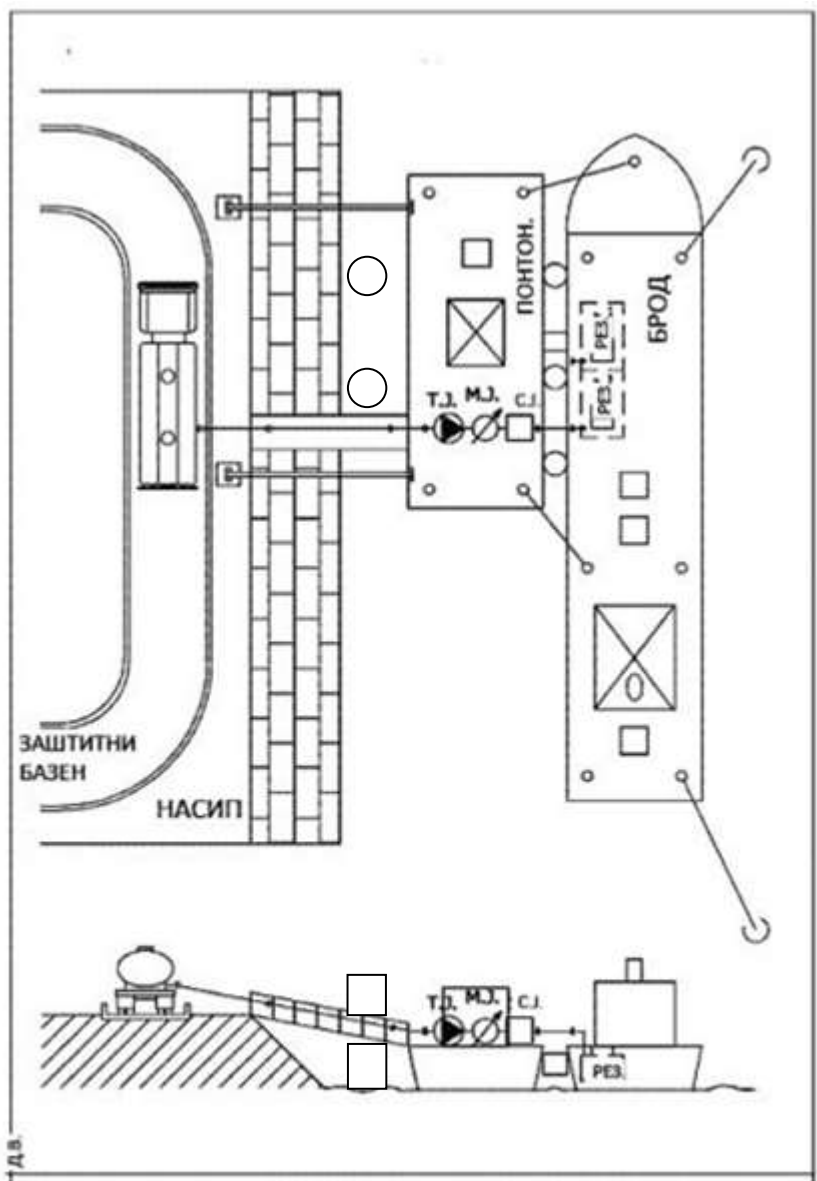
Слика 4. – Снабдевање брода горивом из понтонске станице



Слика 5. – Допрема течног горива на понтонску станицу возилом цистерном



Слика 6. – Допрема течног горива на понтоунску станицу танкером



Слика 7. – Пример станице за снабдевање са возила цистерне – транспортна јединица и мерило могу бити на понтону или копну, а снабдевачка јединица на понтону