

BALEKS d.o.o.

Mencingerjeva 39A
1000 Ljubljana

ELABORATI

Varnostni načrt št. oktober 2014

Investitor/Naročnik :

LUKA KOPER d.d.
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

Izvajalec :

Vrsta in lokacija objekta:

LUKA KOPER d.d.
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

Za gradnjo:

Manjša vzdrževalna dela, remontni in intervencijska dela

Vrsta projektne dokumentacije:

Projektant:

Baleks d.o.o.

Izdelovalec elaborata:

Božidar Šef, var.inž.

Podpis:.....


Številka elaborata in št. izvoda:

1- 1014

Št. Izvoda: **1 2 3 4 5**

Kraj in datum izdelave elaborata:

Ljubljana,

Prokurist :

Božidar Šef , var.inž.

Podpis:.....


VARNOSTNI NAČRT – VSEBINA NAČRTA

A. SPLOŠNI DEL

1. Osnovni podatki o načrtu
2. Podatki o projektantu
3. Projektna naloga
4. Uporabljeni predpisi, standardi in normativi

B. TEHNIČNI DEL

1. TEHNIČNO POROČILO

- 1.1 Uvodni del
 - 1.2 Predhodno izdelana dokumentacija
 - 1.3 Opis ureditve gradbišča
 - 1.3.1 Splošno
 - 1.3.2 Opis objektov
 - 1.3.3 Podatki o obstoječih instalacijah (nadzemnih, podzemnih)
 - 1.3.4 Zavarovanje gradbišča proti okolici
 - 1.3.5 Ureditev pisarn, garderob, sanitarij in nastanitve
 - 1.3.6 Ureditev prometnih komunikacij
 - 1.3.7 Določitev deponij gradbenega materiala
 - 1.3.8 Ureditev skladišča nevarnih snovi
 - 1.3.9 Določitev zunanjega transporta, nakladanja razkladanja in notranjega transporta gradbenega materiala in težkih predmetov
 - 1.3.9.1 Določitev mehanizacije in opreme
 - 1.3.10 Načini označitve nevarnih mest
 - 1.3.11 Pogojev dela v bližini zdravju škodljivih plinov, praha in hlapov oz. v bližini območij, kjer lahko nastane požar ali eksplozija
 - 1.3.12 Ureditev električnega napajanja gradbiščnih porabnikov
 - 1.3.13 Določitev postavitve gradbenih strojev in naprav ter zavarovanje delovnih območij
 - 1.3.14 Dela na višini
 - 1.3.15 Določitev vrst in izvedbe gradbenih odrov
 - 1.3.16 Zavarovanje dostopov v objekte
 - 1.3.17 Ukrepi varstva pred požarom
 - 1.3.18 Organizacija prve pomoči
 - 1.3.19 Organizacija prehrane in prevoza delavcev
 - 1.4 Opis tehnologij gradnje
 - 1.5 Seznam nevarnih snovi
 - 1.6 Seznam posebej nevarnih del
 - 1.7 Določitev delovnih mest s povečano nevarnostjo za življenje in zdravje delavcev ter količina in vrsta osebne varovalne opreme
 - 1.8 Zaščite podtalnice
 - 1.9 Zašita pred hrupom
 - 1.10 Odvoz odpadkov
 - 1.11 terminski plan
 - 1.12 Skupni ukrepi varnosti in zdravja pri delu na gradbišču-PISNI SPORAZUM
 - 1.13 Gradbiščni red (izvleček)
 - 1.14 Požarni red (izvleček)
2. POPIS DEL S PROJEKTANTSKIM PREDRAČUNOM za ureditev gradbišča in ukrepov varnosti in zdravja na gradbišču
 3. PRILOGE
 - 3.1. Priloge

A. SPLOŠNI DEL

1. Osnovni podatki o načrtu

Investitor: LUKA KOPER d.d.
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

Izvajalec :

Vrsta in lokacija objekta: LUKA KOPER d.d.
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

Za gradnjo: Manjša vzdrževalna dela, remontni in intervencijska dela

Vrsta načrta: Varnostni načrt

Številka načrta: **oktober 2014**

Datum:

2. Podatki o projektantu

Izdelovalec varnostnega načrta: Božidar Šef, var.inž.

Odgovorna oseba: Božidar Šef, var.inž.

3. Projektna naloga

Družba LUKA KOPER d.d., Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper, izvaja manjša vzdrževalna dela, remonte in intervencijska dela na objektih na celotnem območju opravljanja svoje dejavnosti.

Pri izdelavi Varnostnega načrta je upoštevana veljavna zakonodaja: Zakon o graditvi objektov ((ZGO-1): Ur. list RS, št. 110/02, 47/04-ZGO-1A, 102/04-ZGO-1-UPB1 in 14/05-ZGO-1-UPB1-P, 126/07 (ZGO-1B)), Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ur. List RS št. 56/99, 64/01, 43/11) in Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. List RS št. 83/05).

V varnostnem načrtu so predvidene nevarnosti, ki se lahko pojavijo pri izvajanju gradbenih in obrtniških del ter ukrepe za odpravo teh, z določitvijo ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri izvajanju del na gradbišču, upoštevajoč vse dejavnosti na gradbišču in opravljanju posebno nevarnih del.

Namesto gradbišča se bo v nadaljevanju le-to imenovalo delovišče, saj pri delih ne bo šlo za novogradnje ali večja izvajanja gradbenih del.

4. Uporabljeni predpisi, standardi in normativi

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ter spremembe in dopolnitve (Ur. l. RS št.43/11),
- Zakon o varstvu pred požarom, 105/2006, 3/2007-UPB1, 9/2011,
- Zakon o pravilih cestnega prometa (uradno prečiščeno besedilo) (ZPrCP-UPB2) (Ur. l. RS, št. 82/13)
- Zakon o graditvi objektov (Ur.l. RS, št. 110/02, 97/03 – odl.US, 47/04, 102/04, 14/05 in 126/07).
- Zakon o varstvu okolja, (Ur. list 41/2004, 17/2006, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008, 108/2009),
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS št. 83/05),
- Zakon o javnih cestah (ZJC, UL RS, št. 29/97, 18/2002 in 50/2002 Odl. US: U-I-224/00-15, 110/2002, 131/2004 Odl. US: I-I-96/02-20)
- Pravilnik o projektiranju cest (UI RS št. 91/2005),
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št. 46 z dne 31.05.2000.
- Pravilnik o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur. List RS št. 116/06).
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. List RS št. 55/08).
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS, št. 89/99 in 39/05),
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem prenašanju bremen (Ur.list RS št. 73/05),
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur. l. RS št. 17/06, 18/06-popr.),
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti vibracijam pri delu (Ur.list RS, št. 94/05)
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. list RS. št. 101/04),
- Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Ur. list RS. št. 89/99, 39/05),
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur. list RS. št. 89/99, 39/05),
- Pravilnik o varnosti strojev (Ur. list RS, št. 25/06 in 75/08),
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/2008)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 103/2011),

- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo ter spremembe in dopolnitve (Ur.list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 - popr. in 18/14)
- Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev (Uradni list RS 87/02, 29/03 in 124/06)
- Pravilnik o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu (Ur. I. RS, št. 136/06)
- Pravilnik o minimalnih zahtevah, ki jih morajo izpolnjevati naprave in oprema vozil v cestnem prometu (Ur. list RS št. 97/02 in spr. 123/03),
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. list RS št. 55/08),
- Pravilnik o varstvu pri vzdrževanju motornih vozil in o prevozu z motornimi vozili (Ur. I. SFRJ št. 55/65),
- Pravilnik o splošnih normativih za varstvo pri delu z dvigali (Ur. I. SFRJ št. 30/69),
- Pravilnik o evidencah in prijavah s področja varstva pri delu (Ur. list SRS št. 1/84 in 18/87)
- Pravilnik o prijavah na področju varnosti in zdravja pri delu (Ur.I. RS št. 54/2013)
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.I. RS št. 29/92)
- Pravilnik o preiskavah delovnega okolja, pregledih in preizkusih sredstev za delo (Ur.I. SRS št. 35/88),
- Pravilnik o tehničnih zahtevah za gradnjo in obratovanje postaj za preskrbo motornih vozil z gorivi / Ur. List 111/04, sprem. in dop. 54/05),
- Pravilnik o zagotovitvi nastanitve in prehrane oziroma prevoza delavcev do kraja, kjer stanujejo, do kraja, kjer delajo, in nazaj (Ur. List SFRJ, št. 41/68)
- Pravilnik o varstvu pri nakladanju in razkladanju motornih vozil (Ur. list SFRJ, št. 17/66),
- Pravilnik o Požarnem redu (Ur.list RS št. 52/07)
- Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur.list RS, št. 67/05).
- Pravilnik o zagotavljanju prve pomoči na delovnih mestih (Ur. List RS št. 126/07)
- Pravilnik o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur. List RS št. 116/06, spremembe in dopolnitve: Ur. List RS št. 88/08),
- Pravilnik o gradbiščih (Ur. List RS št. 55/08).
 - EUROCODE 1-9 - dimenzioniranje gradbenih konstrukcij,
 - SIST IEC 60364-7-704 za elektro instalacije in naprave na gradbišču,
 - SIST EN 131-1; 131-2 za lestve,
 - SIST EN 471 za delovno obleko. 131-1; 131-2 za lestve,
 - SIST HD 1000, 1039, 12811 za sistemske delovne odre,
 - Zakon o kemikalijah-uradno prečiščeno besedilo(ZKem-UPB1) (Ur. L. RS, št. 110/03)

B. TEHNIČNI DEL

1. TEHNIČNO POROČILO

1.1 Uvodni del

V varnostnem načrtu bomo opredelili pogoje varnega in zdravega dela na deloviščih, kjer se bodo izvajala manjša vzdrževalna dela, remontni in intervencijska dela na objektih, napravah in delovni opremi Luke Koper d.d. Ta varnostni načrt je namenjen predvsem varnemu delu na deloviščih pri vzdrževalnih delih, remontih in intervencijskih delih, ki bodo trajala od nekaj ur do nekaj dni. V kolikor bi se med temi deli pokazala potreba (npr. časovno daljše izvajanje del, specifična dela ipd.), pa bo potrebno izdelati poseben varnostni načrt.

Načrt zajema bistvene nevarnosti oz. škodljivosti, ki se bodo predvidoma pojavljale pri takih delih in ukrepe za preprečitev nezgod ter zdravstvenih okvar.

V načrtu so obdelane najverjetnejše nevarnosti pri posameznih delih. V kolikor bi pri posameznih primerih izvajanja navedenih del prišlo do posebnih situacij in posledično nevarnosti za izvajalce, je v dogovoru z naročnikom izdelati dodatek k varnostnemu načrtu, ki bo zajemal vse nove vplive na izvedbo del.

1.2 Predhodno izdelana dokumentacija

Izdelan je plan izvedbe vzdrževalnih del in remontov.

1.3 Opis ureditve gradbišča

1.3.1 Splošno

Družba LUKA KOPER d.d., Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper, bo izvajal stalna vzdrževalna dela in remonte in intervencijska dela na celotni lokaciji Luke v Kopru in na Adria terminali v Sežani. Dela bodo izvajali izvajalci, ki so že seznanjeni z pravili obnašanja, varnostjo in zdravjem pri delu in požarno varnostjo v Luki Koper d.d.

V varnostnem načrtu je obdelana organizacija delovišč z okvirnim opisom tehnologije izvedbe del, dovozi na delovišče, razporeditvijo začasnih objektov, uporaba transportnih sredstev in deponije materiala itd. za potrebe izvajalcev. Sestavni del projekta so tudi ukrepi za varno in zdravo delo.

1.3.2 Lokacije objektov

Za potrebe Luke Koper d.d. se bodo izvajala vzdrževalna dela, remontni in intervencijska dela na celotnem kompleksu družbe, ki se bodo izvajala v okviru posameznih dejavnosti na objektih naslednjih terminalov-enot:

- Kontejnerski RO-RO terminal,
- Terminal za tekoče tovore,
- PC EET (Evropski energetski terminal),
- PC Generalni tovari (sadje, Les, živina, generalni tovari),
- PC Terminal za avtomobile,
- PC Terminal za sipke tovore (sipki, glinica, silosi)
- PC Potniški terminal

- Področje operative (ceste, železnica, ladje)
- Luka Koper INPO
- Adria terminal v Sežani (skladišča)
- Ekonomska cona (delavnice, pisarne, skladišča, garažne hiše, poslopje uprave, objekti carine in policije)
- Področje investicij
- Področje nabave in vzdrževanja

Objekti so najrazličnejših konstrukcij: klasične AB ali jeklene konstrukcije (protipotresno grajeni), komunikacije (transportne poti, ceste, železnica), opremljene z inštalacijami.

Vzdrževalna dela, remontni in intervencijska dela se bodo poleg objektov izvajala tudi na:

- Obalnih dvigalnih
- Luških mobilnih dvigalnih (avtodvigala)
- Mostnih dvigalnih
- Transtejnerjih
- Težki luški mehanizaciji (TGM, manipulatorji, viličarji, nakladači, vlečna in priklopna vozila, bagri ipd.)

1.3.3 Podatki o komunalnih vodih

Pred pričetkom dela na delovišču posameznega terminala oz. enote je potrebno identificirati obstoječe inštalacije, jih pregledati in jasno označiti. Potek inštalacij je razviden iz projektne dokumentacije na posamezni lokaciji, s katero se je potrebno nujno predhodno seznaniti. Vse obstoječe instalacije, to so cevne instalacije medijev, energentov in opreme, elektroinstalacije in informacijski sistem, vodovod, telefon, ogrevanje in prezračevanje, kanalizacija v posameznem objektu ali v coni izvajanja del izključi in zavaruje s strani upravljavca objekta (posamezni terminal-enota). Vse požarno nevarne in EX cone se pregleda in zavaruje skladno z postopkom opisanim pod tč. 1.3.10. in 1.3.17.

V kolikor to ni mogoče se izvedejo obvodi, prevezave in zavarovanja vodov vseh vrst ob prisotnosti in pod nadzorstvom upravljavcev oz. vzdrževalcev le-teh in ob stalni prisotnosti gasilca. Za prekinjene energetske instalacije je pred začetkom izvajanja del zapisniško ugotoviti nevtralno stanje (vpis v knjigo ukrepov VZD ali v gradbeni dnevnik).

Instalacijske naprave, ki jih zaradi delovanja objekta in ostalih naprav ni dopustno prekiniti do izvedbe nadomestnih povezav, je treba posebej posebej označiti in fizično zavarovati proti morebitnim mehanskim poškodbam. Uredijo se pokrovi, zaščitni panoji in ograje. Njihove prekinitve se izvedejo po vzpostavitvi nadomestnih sistemov. Instalacijski vodi, ki se stalno ohranijo, morajo biti med izvajanjem del zavarovani proti poškodbam in nekontroliranim premikom.

V fazi izvajanja del bo izvedena priključitev delovne opreme za potrebe delovišča na električno omrežje preko razdelilne električne omarice, vodo in kanalizacijo koristijo izvajalci del na že obstoječih mestih po vseh objektih.

Pri delih, ki se izvajajo v bližini nezavarovanih delov pod napetostjo, se postavi zaščito pred slučajnim dotikom teh delov z uporabo dovolj trdnih in zanesljivo postavljenih izolacijskih zaščitnih pregrad, plošč, pokrival in podobno.

Najmanjša varnostna razdalja med deli pod napetostjo in izolacijsko zaščitno pregrada glede na nazivno napetost, ne sme biti manjša od naslednji vrednosti:

do 1000 V			v prostoru in na prostem
nad 1 do 6 kV	90 mm		v prostoru

nad 6 do 10 kV	115 mm	v prostoru
nad 1 do 10 kV	150 mm	na prostem
nad 10 do 20 kV	215 mm	v prostoru in na prostem
nad 20 do 35 kV	325 mm	v prostoru in na prostem
nad 35 do 110 kV	1100 mm	v prostoru in na prostem
nad 110 do 220 kV	2200 mm	v prostoru in na prostem
nad 220 do 400 kV	2900 mm	v prostoru in na prostem

Pri gradbenih in drugih ne elektrotehniških delih, ne glede na to, kje se izvajajo, kot npr.:, pri delih z dvigali, z gradbenimi stroji in pri raznih montažnih in transportnih delih, se upoštevajo naslednje varnostne razdalje približevanja delom pod napetostjo, glede na nazivno napetost:

do 1000 V	1000 mm
nad 1 do 110 kV	3000 mm
nad 110 do 220 kV	4000 mm
nad 220 do 400 kV	5000 mm

Pri zagotavljanju navedenih razdalj se upošteva tudi morebitno možnost nihanja npr. bremen, konstrukcij, transportnih sredstev ali drugega.

Podatke o komunalnih vodih izvajalcu priskrbi odgovorna oseba na posameznem terminalu-enoti, ki tudi poskrbi za ustrezno označitev teh vodov in za njihov odklop. Izvajalec ima možnost pridobiti lokacije posameznih kamunalnih vodov tudi v Področju investicija (Kvaternik Antonela).

1.3.4 Zavarovanje gradbišča proti okolici

Obravnavana delovišča se nahajajo znotraj ograjenega kompleksa Luke Koper. Dostop do delovišč je mimo glavne vratarnice in od tam po internih cestah do obravnavanega objekta. Dela se bodo izvajala znotraj in zunaj objektov.

Celotno območje posameznega delovišča (v kolikor se dela izvajajo zunaj objekta) se označi in ogradi in zavaruje proti okolici. Varovanje se izvede z:

- gradbiščno ograjo (kovinski paneli oz. PVC mreža) višine 2,0m v obsegu, ki ga izvajalec uskladi z investitorjem in opozorilnimi varnostnimi znaki in opozorili
- opozorilnim trakom in vrvicami, z opozorilnimi varnostnimi znaki in opozorili (intervencijska dela, kratkotrajna dela, dela znotraj objektov).
- prometno signalizacijo (STOP znak, znak nimaš prednosti, smerne table, znak za obvezno smer, znak za krožni promet, Andrejevim križem, semaforji...) in varovalnimi ograjami BVO (betonske varovalne ograje), VVO (vodne varovalne ograje)

Način in kvaliteto varovanja proti okolici se določi v dogovoru med naročnikom in vsakokratnim koordinatorjem VZD v fazi izvajanja del. V primeru izvajanja del v EX – conah je potrebno le-te z opozorili in ograjami ločiti od okolice.

Ograja oz. označevanje delovišča mora biti tako izvedena, da onemogoča vstop delavcem ki na posamezni nalogi pri vzdrževalnih, remontnih in intervencijskih delih ne sodelujejo. Na vhodu se izvedejo vrata na zaklepanje v širini, ki omogoča nemoten dostop in transport materiala in opreme.

Vse prehode in delovne prostore v objektu je ločiti od prostorov ali delov objekta, kjer se izvajajo dela z opozorilnimi napisi, zaklepanjem vrat, začasnimi polnimi protiprašnimi stenami glede na zahteve naročnika. Za zavarovanje delovnih prostorov v funkciji se izvede na mestih ogrožanja protiprašne zapore. Prostore, v katerih se bodo izvajala dela, je

predhodno izprazniti opreme in materiala oz. jo je ustrezno zavarovati v dogovoru z investitorjem.

Na vseh pristopih k delovišču na vhodih (dostopih) na lokacijo bodo postavljene opozorilne table z napisom:

- VSTOP NA GRADBIŠČE NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN,
- OBVEZNA UPORABA OSEBNE VAROVALNE OPREME,
- OBVEZNA UPORABA ČELADE,
- ZMANJŠANJE HITROSTI VOZIL NA 10 km/h,
- POZOR VISEČE BREME.

Poleg opozoril za splošne nevarnosti je po potrebi namestiti tudi specifična opozorila za nevarnosti ki izhajajo iz lokacije, kjer se izvajajo dela. Vsebino opozoril določi koordinator VZD v fazi izvajanja del.

Na gradbišču morajo biti na vidnem mestu izobešeni:

- Gradbiščni red
- Požarni red.

Gradbiščni in požarni red predstavljata izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču ter pravila za zagotovitev požarne varnosti.

Zaradi kratkotrajnosti del se le-ta ne bodo prijavljala inšpekciji za delo, Knjiga ukrepov pa mora biti hranjena na mestu, ki ga določi služba za varnost in zdravje pri delu Luke Koper. Namesto Knjige ukrepov lahko koordinator za varnost in zdravje pri delu svoje zahteve (ukrepe) beleži v zapisnike, ki pa so sestavni del Knjige ukrepov.

Zagotavljanje dostopov s strani koordinatorja za varnost in zdravje pri delu imenovanega v fazi izvajanja del:

Odgovorni predstavniki posameznih izvajalcev del mora pred pričetkom del zagotoviti

Evidenčne liste (seznam delavcev, ki bodo delali na gradbišču) z izjavo odgovorne osebe, da so njihovi delavci seznanjeni z varnostnim načrtom in da imajo:

- veljavno in uspešno opravljeno teoretično in praktično usposabljanje iz VZD in VPP,
- veljavna zdravniška spričevala (skladno z Izjavo o varnosti z oceno tveganja),
- veljavne pogodbe o delu,
- veljavna delovna dovoljenja,
- opravljena predpisana dodatna usposabljanja (npr. izpit za dvigalo, izpit za upravljanje strojev TGM itd.)
- ustrezno urejeno zdravstveno in invalidsko zavarovanje (zavarovanje v primeru poškodbe pri delu).

In da ima posamezni izvajalec del oz. delodajalec:

- pregledano in preizkušeno delovno opremo, ki ima veljavne Izjave o skladnosti oz. veljavna poročila o brezhibnem delovanju,
- delavce seznanjene z vsemi navodili za varno delo,
- zagotovljeno predpisano osebno varovalno opremo (skladno z veljavnimi predpisi in standardi), ki jo delavci uporabljajo pri svojem delu.

Z izpolnitvijo Evidenčnega lista in na osnovi ustaljenega postopka, bo omogočen vstop delavcem na določeno delovišče v Luki Koper.

S podpisom evidenčnega lista se odgovorne osebe posameznega delodajalca zavezujejo, da bodo z vsebino splošnega varnostnega načrta in njegovih prilog in s svojim programom ukrepov

(navodili za varno delo) seznanili vse svoje delavce.

1.3.5. Ureditev pisarn, garderob, sanitarij in nastanitve

Vzdrževalna dela in remontni na posameznih lokacijah se bodo izvajala po terminskem planu, ki ga pripravi izvajalec. V dogovoru s posameznim terminalom-enoto se uporabijo pomožni prostori (garderobe, sanitarije, možnost prehrane, uživanje napitkov) na terminalu oz. območju Luke Koper. V skladu z odg. osebo posameznega terminala-enote se lahko uporabijo tudi prostori v obstoječem objektu, kjer se bodo izvajala dela. Tekoča voda za umivanje in pitje, ter sanitarije se koristijo ali v obstoječem v objektu oz. izven lokacije (kemični WC, baloni z vodo).

Pomožni prostori se praviloma ne bodo postavljali pri manjših in kratkotrajnejših delih. Pri vzdrževalnih delih in remontih pa se glede na posamezne potrebe postavijo naslednji začasni objekti:

Pisarna	kontejner	2,435x6,025 m
Garderoba	kontejner	2,435x6,055 m
Skladišče	kontejner	2,435x6,055 m
Sanitarije - sanitarne kabine (kem. WC)		1,12 x1,12 m
Kontejner za gradbene odpadke		
Skladišče nevarnih snovi		

Glede na število delavcev se določi število pomožnih objektov. Postavljeni bodo v fazi izvajanja del in bodo po potrebi opremljeni tudi z ostalimi instalacijami (elektrika, telefon, kanalizacija itd.).

1.3.6 Ureditev prometnih komunikacij

Dostop do posameznega delovišča je mimo glavnega vhoda v Luko t.j. tovorni vhod in od tam po internih cestah do obravnavanega objekta-delovišča. Pri postavitvi zavarovanja posameznega delovišča je vedno upoštevati prehodnost – širino transportnih in intervencijskih poti za zagotavljanje oskrbovanja proizvodnje kot tudi nemotene dostope za gasilce in reševalna vozila do posameznih lokacij. Po potrebi je zaradi EX – con urediti ustrezne obvoze. Pred transportom materiala z kamioni oz. pred postavitvijo delovne opreme z motorji z notranjim izgorevanjem je izvajalec dolžan preveriti, če so na predvideni lokaciji izpolnjeni pogoji za obratovanje brez varovanja za EX cono če je le ta v neposredni bližini oz. v dogovoru z gasilsko službo izvesti ustrezne ukrepe.

Vsako onemogočanje prevoznosti poti je predhodno uskladiti z investitorjem oz. njegovimi odgovornimi službami.

Dovoz materiala do posameznega delovišča se bo vršil s kombiji, kamioni (maksimalna hitrost vozil 10 km/h glavne transportne poti označene s sredinsko črto do 40 km/h, manipulativne poti 10 km/h, na mesto samo pa tudi ročno in z vozički. Za odvoz odvečnega materiala, opreme in embalaže se na delovišču postavi ustrezen zabojnik, v katerega se odlaga odstranjeni material in nato preda pooblaščenemu prevzemniku. Prostor za zabojnik mora biti ograjen, ločen od ostalih komunikacij.

Prometne površine na delovišču morajo biti proste, prevozne in redno vzdrževane. Minimalna širina transportne poti mora biti tolikšna (min. 3 m), da se delovna vozila in stroji varno gibljejo po delovišču. Poleg tega morajo prometne površine biti nosilne oziroma utrjene do te mere, da omogočajo tudi največje obremenitve vozil in mehanizacije. Podatke o maksimalni talni obremenitvi je mogoče pridobiti v Področju investicij (npr. območja obal). Od deponij in

morebitnih pomožnih objektov mora biti zagotovljen tudi obojestranski prosti prehod za pešce v minimalni širini 0,80 m. Prometne poti morajo biti od robov izkopa oddaljene najmanj 1 m. Prometne poti je prepovedano zalagati z materialom (npr. izkopni material za vgradnjo). Material, ki bo potreben za gradnjo, mora biti zložen tako, da ni možna porušitev na poti. Vozniki tovornih vozil in gradbenih strojev, so dolžni pred začetkom vožnje po prometni poti zagotoviti tako stanje vozil in naloženega tovora, da le-to ne bo ogrožalo zaposlene na gradbišču in ostale udeležence v prometu. Ob prehodu tovornih oz. dostavnih vozil preko površin za pešce, mora vožnjo vozila spremljati delavec signalist, ki po potrebi usmerja vozila in promet.

V času, ko se na delovišču dela ne izvajajo, mora odgovorni vodja zagotoviti, da se prometne poti v gradnji, ki ne omogočajo prevoznosti - zagradi in zapre, s poudarkom, da se ustrezno dodatno ogradi, označijo in zavaruje nevarna mesta (izkopi, jarki).

1.3.7 Določitev deponij gradbenega materiala

Deponije materiala so v posameznih zgradbah po posameznih etažah objekta oz. na lokaciji izvajanja del, kjer se bo odstranjeni in odpadni material zbiral in nato odstranjeval v določeni prostor ob objektu. Vsi materiali morajo biti na deponijah pregledno zloženi po vrsti in velikosti, da ne ovira gibanja ljudi in vozil, višina deponij ne sme biti več kot 2,0 m. Deponiranje materiala se bo izvajalo z avtodvigalom, kamionskim dvigalom, konzolnim dvigalom, ročno in z priročnimi sredstvi (škripec ipd.). Večina potrebnega materiala se bo na delovišče dovažala sproti po potrebi v izogib kopičenju materiala.

Pri odlaganju materiala znotraj objekta na delovna tla, kovinske podeste je upoštevati maksimalne dovoljene obremenitve na mestu odlaganja.

Za odlaganje odvečnega materiala, opreme in embalaže se na deloviščih postavi ustrezen zabojnik, v katerega se transportira odstranjeni material in nato z tovornim vozilom odpelje na deponijo. Prostor za zabojnik mora biti ograjen, ločen od ostalih komunikacij.

Odvoz odpadkov, ki nastajajo pri rušitvenih in instalacijskih delih, ter demontaži opreme bo predan pooblaščenemu prevzemniku.

Pri odstranjevanju odpadkov mora izvajalec upoštevati tudi interne predpise o ravnanju z odpadki na območju Luke Koper d.d.. Postopki opredeljujejo obvezna ravnanja z odpadki s klasifikacijsko številko 17, ki nastajajo pri gradbenih delih zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta. Izjema so nevarni gradbeni odpadki odpadki, ki jih moramo obravnavati ločeno.

Odpadke je potrebno predati pooblaščenemu prevzemniku. Za pripravo elektronskega evidenčnega lista je potrebno posredovati potrebne podatke pristojni službi v Luki Koper pred odvozom.

Izvajalec del mora upoštevati obveznosti naročnika del (vodja posameznega terminala) glede ravnanja z gradbenimi odpadki, ki so sledeče:

- Izvajalec del mora zagotoviti, da hranijo ali začasno skladiščijo odpadke, ki nastajajo pri gradbenih delih, **ločeno po vrstah**. Če zaradi narave gradbenih del ni mogoče popolnoma ločiti posameznih vrst gradbenih odpadkov, je potrebno vsaj dosledno ločevanje med nevarnimi in nenevarnimi odpadki (npr. pred rušenjem objekta se odstranijo vsi nevarni odpadki).
- Izvajalec del mora zagotoviti, da gradbene odpadke oddajo pooblaščenemu prevzemniku gradbenih odpadkov. Iz **dokazil o naročilu** prevzema gradbenih odpadkov (preden se začno izvajati gradbena dela) mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, predvidena

- količina nastajanja gradbenih odpadkov ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša prevzem gradbenih odpadkov.
- Investitor za splošno urejenost gradbišča in nedefinirane odpadke zadoži glavnega (gradbenega) izvajalca, ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke pooblaščenemu prevzemniku in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov poskrbel za ustrezni elektronski evidenčni list. Vsak neposredni izvajalec je po svoji pogodbi dolžan skrbeti za "svoje" odpadke in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov poskrbeti za ustrezni elektronski evidenčni list. Naročnik mora zagotoviti predajo vseh potrjenih evidenčnih listov vseh odpadkov ZVO lokaciji – kopijo.; original mora biti sestavni del dokumentacije za morebitni tehnični pregled.
 - Izvajalec del sam zagotovi oddajo gradbenih odpadkov v predelavo ali odstranjevanje, pri čemer mora biti iz dokazil o naročilu poleg zgoraj navedenih zahtev razviden tudi kraj predelave ali odstranjevanja gradbenih odpadkov, pri odstranjevanju gradbenih odpadkov pa dodatno še naslov in ime izdelovalca ocene odpadkov za odlaganje ali sežiganje (podatke zagotovi izvajalec del). Za pripravo elektronskega evidenčnega lista je potrebno posredovati vse potrebne podatke pristojni službi v Luki Koper pred odvozom.
 - Izvajalec del lahko uporabi gradbene odpadke sam ali pa jih odstrani sam, če ima dovoljenje za predelavo ali odstranjevanje gradbenih odpadkov.
 - Naročnik, ki si namerava pridobiti uporabno dovoljenje, mora kot sestavni del projekta pristojnemu upravnemu organu predložiti Poročilo o gospodarjenju z gradbenimi odpadki.
 - V primeru nastajanja gradbenih odpadkov na gradbišču zaradi del, zaradi katerih ni potrebno pridobiti dovoljenja po predpisih o graditvi, količina gradbenih odpadkov pa ne presega količin, navedenih v uredbi, investitorju ni potrebno naročiti prevzema odpadkov pooblaščenemu prevzemniku. Izvajalec del v tem primeru sam zagotovi odvoz in oddajo gradbenih odpadkov.

1.3.8 Ureditev skladišča nevarnih snovi

Na deloviščih se od nevarnih snovi predvideva uporaba vnetljivih materialov kot so tehnični plini za izdelavo strojnih konstrukcij in instalacij, barve, laki. Vse nevarne snovi se bodo na gradbišče dobavljale sproti v količinah, ki so potrebne za dnevno uporabo v originalnih embalažah oz embalažah, ki ustrezajo predpisom za shranjevanje določenih nevarnih snovi. Zato se na lokaciji izvajanja del ne predvideva skladišče za nevarne snovi, oz. se bodo nevarne snovi skladiščile v centralnem skladišču izvajalca na območju Luke Koper d.d. na posebej določeni lokaciji.

Za ločeno shranjevanje teh snovi bo uporabljen poseben kontejner za nevarne snovi na stalni lokaciji. Za tekoče komponente bo v njem tipska paleta z lovilno skledo. Kontejner bo predpisano označen z znaki, ki prepovedujejo kajenje in drugo uporabo odprtega ognja, ter opremljen z gasilnim aparatom pri vhodu.

Za vsako nevarno snov mora biti na razpolago varnostni list. Nevarne snovi se hranijo v originalni embalaži, pretakajo oziroma pretresajo pa se le nad lovilno skledo. Z embalažo in morebitnimi ostanki se postopa skladno z navodili iz varnostnega lista.

Za hranjenje jeklenk, ki so napolnjene s tehničnimi plini, je izvajalec, ki jih uporablja, dolžan zagotoviti dobro prezračevan skladiščni prostor - kontejner.

Pri transportu jeklenk na mesto uporabe na delovišču in pri uporabi teh plinov mora izvajalec izvajati vse ukrepe, s katerimi prepreči padec ali prevrnitev jeklenke:

Biti morajo privezane in postavljanje na ravno trdno podlago; pri eventualnem vertikalnem transportu jeklenk propan – butana jih ni dovoljeno obešati za obroč, ki varuje ventil; ventil jeklenk za kisik in acetilen mora biti vedno, kadar jeklenka ni v uporabi, zaščiten s pokrovom, ki je zato namenjen; zavarovane morajo biti pred pregrevanjem zaradi sonca (pokrivanje jeklenke) in preprečeno mora biti nekontrolirano uhajanje plina (kontrola tesnjenja ventila na jeklenki, cevi in ustreznost porabnika, uporaba nepoškodovanih cevi)

Prevoz nevarnih snovi (normalne količine) se izvaja z motornimi vozili, ki ustrezajo cestno prometnim predpisom po ADR predpisih.

Prevoz manjših količin nevarnih snovi je dovoljen z motornimi vozili z ločenim tovornim prostorom, ki je ustrezno pregrajen in zavarovan pred zunanjimi vplivi in morebitnimi posegi.

Ob uporabi manjših količin nevarnih snovi za dnevne potrebe se lahko uporablja le tipska embalaža, ki mora biti označena z UN številko-uradnim imenom blaga in oznakami za nevarnost. Napisi na etiketi, oziroma na embalaži, so takšne barve, da jasno izstopajo iz barvne podlage, velikost črk pa takšna, da so napisi čitljivi brez težav. Na prevozno enoto je lahko v prenosnih posodah največ 60 litrov goriva. Količina posamezne prenosne posode je lahko največ 20 l.

Pri prevozu nevarnega blaga je potrebno zagotoviti še:

- usposobljenost oseb, ki izdajajo material, izvajajo prevoz in delajo z nevarno snovjo,
- prevozna listina nevarne snovi, evidenca kontrole odgovorne osebe, evidenca izvajanja varnostnih ukrepov voznika,
- navodila za varno delo po posameznih delovnih mestih.

V primeru nesreče oz. nevarnosti, ki preti, je potrebno takoj obvestiti odgovorno osebo na lokaciji - KLIC V SILI 00386 (0)5 6656 950, nato policijo (113) ali center za obveščanje (112). Ob tem se sporoči podatke o količini in nazivu nevarnega blaga ter splošne ogroženosti.

Odpadke nevarnih snovi in embalaže, nastale v sklopu gradnje, se lahko odlaga samo na predpisana zbirna mesta. Odpadke lahko odstranjuje le za to pooblaščen zbiralec oziroma odstranjevalec.

Izvajalci del morajo pridobiti varnostne liste za vse nevarne snovi, ki jih bodo uporabljali na delovišču ter upoštevati njihova varnostna opozorila, ter z vsebino seznaniti delavce – izvajalce del.

1.3.9 Določitev zunanjega transporta, nakladanja razkladanja in notranjega transporta gradbenega materiala in težkih predmetov

Med glavne materiale, ki se bodo uporabljali pri vzdrževalnih delih, remontih in interventnih delih štejemo kovinske konstrukcije in elemente, cevovode, dele opreme, odre, opaže, obrtne in instalacijske materiale. Vsi gradbeni materiali se bodo na delovišča vozili s kombiji in kamioni. Razkladanje in skladanje materiala se bo izvajalo s avtodvigalom, kamionskim dvigalom, viličarjem in ročno.

Delovna oprema potrebna za vzdrževalna dela, remonte in intervencijska dela je naslednja:

Kombiji, kamioni
Kamionska dvigala
Avtodvigala
Bagri
Valjarji
Finišerji
Nakladači
Rezkarji
Oprema za izdelavo talnih črt
Drobna mehanizacija (el. udarna kladiva, vrtalke,
brusilke, pnevmatska kladiva itd.)
Čolni
Maona
Splavi
Dvižne košare ploščadi

20kW

Diamantna žaga	10 kW
Odri na kozah in stabilni delovni odri	
Premični odri	
Protiprašne zapore	
Protiprašne cevi za spuščanje rušenega materiala iz nadstropij	
Razsvetljava	15 kW
Elektro omarice	30 kW
Žirafe	15 kW
Agregati	
Potapljaška oprema	
BVO (betonske varnostne ograje)	
VVO (vodne varnostne ograje)	
Gradbiščne PVC ograje	
Opozorilna vrvica	
Opozorilni trakovi	
Prometni znaki	
Opozorila in napisi	
Osebna varovalna oprema	
Drugo	

Skupaj potrebna moč naprav na el. pogon: 90kW

Ob upoštevanju faktorja istočasnosti $90 \text{ kW} \times 0.75 = 67,50 \text{ kW}$

Potrebna trenutna moč el priključka je 67,50 kW.

Strojniki in odgovorni vodje del morajo zagotoviti, da se v ogroženem delovnem območju delovne naprave ne nahajajo delavci ali se izvajajo druga dela. Izjemoma je to dovoljeno ob upoštevanju ustreznih varnostnih ukrepov in pod nadzorstvom pooblašene osebe.

Ročno nakladanje in razkladanje ter transport se izvaja v primerih, ko gre za bremena manjših dimenzij in mase, s katerimi delavec, v skladu s predpisanimi normativi, še lahko ročno manipulira. Pri ročnem transportu, nakladanju in razkladanju se lahko uporablja tudi določena pomagala.

Delavci smejo ročno prenašati bremena glede na predpisane normative, in sicer veljajo za moške naslednje maksimalne vrednosti:

15 do 19 let	-	35 kg
nad 19 do 45 let	-	55 kg
nad 45 let	-	45 kg

Skupna masa celotnega premeščenega tovora lahko dnevno znaša 1000 kg !

Za varnostne ukrepe v zvezi z gradbenimi stroji, ki se uporabljajo pri izvajanju del na gradbišču, njihovo razporeditev in zavarovanje, odgovarja posamezni upravljavec stroja ter delovodja oz. vodja del. Le ta je dolžan poskrbeti za ustrezno signalizacijo, organizacijo transportne poti, zavarovanje okolice in organizacijo transporta.

Pri nakladanju materiala na tovorno vozilo je potrebno zagotoviti, da se tovor enakomerno porazdeli po celotnem zabojniku. Pred odpiranjem strani se je potrebno prepričati, kako tovor leži.

Hitrost voženj na gradbišču ne sme presegati 10 km/h. Pri vključitvi v promet iz delovišča na transportno pot znotraj kompleksa Luke Koper d.d. in na javno komunikacijo, mora upravljavec vozila ali stroja le-te predhodno očistiti.

Strojnik in pooblaščen vodja del morata zagotoviti, da se v delovnem območju stroja, ki razklada ali naklada material, ne nahajajo delavci ali pa se nekoordinirano izvajajo druga dela. Kosovne tovore je potrebno zlagati v stabilne in varne skladovnice. Vodja del mora pred določitvijo mesta za razkladanje preveriti, ali trajnost tal ustreza obremenitvam skladovnice. Posebno pozornost je treba posvetiti nakladanju in razkladanju materiala ob robovih cestišča ali deponij.

Pri transportu in nakladanju delovnih strojev je dolžnost voznika in strojnika, da se stroj, ki se transportira ustrezno pritrdi na vozilo, da ne pride do zdrsa stroja iz vozila, kar še posebej velja za zimsko obdobje, ko so nakladalne površine spolzke in poledenele.

Pri nakladanju in razkladanju je treba paziti da:

- so stranice tovornega vozila pred nakladanjem ustrezno zaprte,
- voznik kontrolira tovor pred, med in po razkladanju,
- se kosovni tovor ustrezno zavaruje pred premiki,
- so nosilne vrvi sli trakovi s katerimi nakladamo ali pritrjujemo delovna sredstva ali material ustrezno dimenzionirane in nepoškodovane (brezhibne),
- so vrvi na ostrih robovih ustrezno zavarovane in pritrjene z ustreznim številom žabic.

Vertikalni transport se izvaja s pomočjo avtodvigala, kamionskega dvigala, konzolnega dvigala, škripca in ročno. V delovnem območju strojev - dvigal se ne smejo nahajati nepooblaščen delavci. Pri upravljanju dvigal je potrebno upoštevati varnostne ukrepe, predpisane v navodilih za varno delo za delo s posameznim dvigalnim sredstvom.

1.3.10 Načini označitve nevarnih mest

Dostopi na gradbišče morajo biti na vseh dostopih označeni z opozorilnimi napisi, da je dostop nezaposlenim delavcem prepovedan in z opozorili za nevarnosti in uporabo osebne varovalne opreme.

Delavcem, ki ne upravljajo z mehanizirano opremo, je prepovedano zadrževanje v njihovem delovnem območju.

Cono nevarnosti predstavljajo mesta, ki pa so predvsem:

- izkopi
- vsa rušitvena dela, preboji in prevrtavanja
- delo v območju EX cone
- delo na višini
- delo pod prometom
- potapljaška dela, dela pri pregledovanju obalnih konstrukcij
- delo v območju luških dvigal, avtodvigal, transtejnerjev in viličarjev
- delo na luških premični delovni opremi
- demontaža, montaža jeklenih konstrukcij in opreme in delov opreme
- demontaža, montaža stavbnega pohišstva
- območje nakladanja in razkladanja in vertikalnih transportov

V coni nevarnosti mora odgovorni vodja del skupaj z odgovornimi vodji izvajalcev poskrbeti za vse potrebne varnostne ukrepe, ki so obdelani v varnostnem načrtu.

Pred pričetkom izvajanja del na obravnavanem objektu je v sodelovanju z službami investitorja zagotoviti zaustavitev proizvodnje in po potrebi vzpostavitev brez eksplozijskega stanja objekta. O tem je pridobiti pisno dokazilo in izvesti predajo objekta izvajalcu del. Območja z eksplozijskim stanjem v neposredni bližini delovišča je označiti in preprečiti dostop izvajalcem del – določiti in

označiti je varnostne razdalje in odmike za delo z iskročim orodjem in uporabo odprtega ognja. Vsa nevarna okolica kjer, se nahaja EX cona mora biti označena in zavarovana. V to cono delavci izvajalca nimajo dostopa. Pred pričetkom del mor izvajalec del od investitorja in njegove gasilske službe pridobiti dovoljenje za izvajanje vročih del in uporabo delovne opreme ki povzroča iskrenje. Takšna delovna oprema se lahko uporablja le na v naprej določenih conah oz. znotraj ograjenega dela delovišča.

Delovna mesta v območju delovne opreme, strojev morajo biti opremljena z opozorilnimi tablam in napisi za nevarnost oz. morajo biti na strojih ustrezni napisi in signalizacija: nalepke in barvne oznake na izpostavljenih delih strojev, zvočni signali pri vzvratni vožnji premičnih delovnih strojih in kamionih.

Po potrebi mora pri vzvratni vožnji sodelovati delavec, ki vozilo-stroj usmerja. Delavcem, ki ne upravljajo z mehanizirano opremo, je prepovedano zadrževanje v njihovem delovnem območju. Jaški v tleh morajo biti pokriti s pokrovi, ki bodo prenesli možne obremenitve na tistem delu objekta - gradbišča.

Delovna oprema na kateri se izvajajo remontna dela mora biti izključena iz uporabe, stikala za vklop pa zavarovana proti nehotenemu vklopu.

Dostop na etaže objekta se vrši preko obstoječega stopnišča, odstranjene podeste in oprema - nevarnosti (padec v globino) pa se zavaruje z varnostno ograjo ali v skrajnem primeru označi z opozorilno vrvico oddaljeno minimum 2,0m od previsnih robov. Na posameznih etažah se po odstranitvi stare naprave odprtine zavaruje s stabilno varnostno ograjo iz odrskih cevi ali lesa. Delovna mesta na višini, kjer so možni padci v globino in niso v določeni fazi zavarovana z ograjami ali kakšno drugo tehnično zaščito (npr. delo na ravni strehi, na ploščah v objektu), morajo biti vsaj 2 m prej zavarovana z opozorilno vrvico in opozorjeni z napisom »nevarnost padca v globino«, ali pa je treba z fizično zaščito preprečiti dostop do nevarnih mest (zaklepanje vrat v prostore, ograje na vhodih v te prostore ipd.).

V območje demontaže, montaže in prebojev ni dovoljen dostop delavcem, razen delavcem, ki sodelujejo pri rušenju oz. demontaži. Območje kamor ni dovoljen pristop nepooblaščenim osebam, mora biti označeno z opozorilno vrvico in opozorilnimi tablam POZOR DEMONTAŽA, in DOSTOP V OBMOČJE PREPOVEDAN. V kolikor bi v območje rušenja oz. demontaže vstopale nepooblaščene osebe, je treba dela ustaviti.

1.3.11 Pogoji dela v bližini zdravju škodljivih plinov, prahu in hlapov oz. v bližini območij, kjer lahko nastane požar ali eksplozija

Pred pričetkom izvajanja del na obravnavanem objektu je v sodelovanju z službami investitorja zagotoviti zaustavitev proizvodnje in po potrebi vzpostavitev brez eksplozijskega stanja objekta. O tem je pridobiti pisno dokazilo in izvesti predajo objekta izvajalcu del. Vsa nevarna okolica kjer, se nahaja EX cona mora biti označena in zavarovana. V to cono delavci izvajalca nimajo dostopa. Pred pričetkom izvajanja del komisija investitorja izvede pregled obrata in opreme (stanje, nevarnosti, označitve) in izda potrebne ukrepe in tudi končno dovoljenje za izvajanje del. Gasilska služba investitorja pred pričetkom del izda dovoljenje s pogoji za izvajanje vseh vročih del in del v EX conah.

Med izvajanjem del se vrše kontrolne meritve prisotnosti eksplozijskih plinov. Obvezna je stalna prisotnost dežurnega gasilca.

Lahko vnetljive in trdne snovi, kot so stiropor, papir, izolacijski materiali in podobno se morajo skladiščiti ločeno od ostalih snovi, da ne pride do požara. Pri delu s takimi snovmi oziroma v bližini teh snovi je prepovedano varjenje, uporaba odprtega ognja, kajenje in podobno. Bitumen je prepovedano segrevati v posodah, ki niso za to predvidene.

Plin butan-propan, naftni plin, kisik, acetilen ipd. se bodo uporabljali predvsem pri izdelavi izolacij, ogrevanju prostorov, varjenju pri instalacijskih delih. Pri vseh teh delih je treba upoštevati navodila za delo s plinom oz. plinskimi napravami. Pred izvajanjem varjenja, rezanja kovin idr. vročih delih, pri katerih obstaja možnost nastanka požara in nato širjenje po prostorih objekta, v katerem se dela izvajajo, je potrebno natančno pregledati tudi sosednje prostore, kadar je možen prenos toplote ali isker, odstraniti gorljive materiale, ter jih zavarovati z negorljivimi pregrinjali, iskre loviti na kraju nastanka v kovinsko posodo napolnjeno z vodo, da le-te takoj ugasnejo, organizirati gasilsko stražo (to je dolžnost izvajalca požarno nevarnih del v sodelovanju z gasilsko službo naročnika).

Nadzor in rokovanje z vnetljivimi tekočinami in plini mora izvajati le oseba, ki je seznanjena s požarnovarnostnimi ukrepi in ustrezno usposobljena. Na vidnih in lahko dostopnih mestih morajo biti nameščeni gasilniki »S« 6 kg (gasilni aparati na prah). Glede na potek izvajanja del je po potrebi treba organizirati požarno stražo (vroča dela).

Ob uporabi cementa v prahu pri izdelavi betonskih mešanic, pri rušenju objekta, delu ob strojih in vozilih, ter drugih delih kjer se praši, je potrebno uporabljati ustrezne respiratorje ter po potrebi tudi zaščitna očala. Tip respiratorjev se izbere glede na vrsto škodljive snovi in stopnjo intenzivnosti emisije. V primeru prašenja zaradi rušitvenih del je potrebno konstrukcije, ki se rušijo (npr. stene) močiti z vodo.

Nevarnosti požara in eksplozije v območju del ni v kolikor bodo delavci upoštevali požarni red in zahteve investitorja ter prisotnih gasilcev.

V kolikor se pri rušitvenih delih ugotovi prisotnost azbesta, je pri delu upoštevati posebne zahteve, ki jih zahteva delo z azbestom, zahteve tega varnostnega načrta, izvajalec rušitvenih del pa mora pripraviti program rušenja z upoštevanjem zahtev za delo z azbestom.

Zaradi nevarnosti zastrupitve in zadušitve z monoksidom oz. ogljikovim dioksidom pri delih v notranjih prostorih ni dovoljeno uporabljati delovne opreme z motorji na notranje izgorevanje (agregate, udarnimi kladivi za razbijanje materiala z motorji na notranje izgorevanje) ampak samo električno delovno opremo ali pnevmatsko opremo na zrak!

Zapiranje, odstranjevanje, blindiranje, izpihavanje, ipd. dela na instalacijah plinov in nevarnih tekočin sme opraviti pooblaščen ekipa delavcev (investitorja ali plinarne)

Pred pričetkom uporabe jeklenk mora delavec preveriti, da:

- je jeklenka postavljena tako, da je zaščitena od atmosferskih vplivov (dež, sneg, sonce), mehaničnih poškodb in oddaljeni najmanj 1,5 m od toplotnega vira,
- so merilne, varnostne in reducirne naprave montirane tako, da je izključena možnost prepuščanja na spojih.
- ni poškodovan ventil. V primeru, da je poškodovan ali slabo tesnjen ventil na jeklenki, ga uporabnik ne sme uporabljati, temveč jeklenko takoj vrne in napako prijavi polnilnici,
- je gumijasta cev pritrjena na priključne tulce samo z objemkami.

Med delom mora:

- jeklenka propan (C₃H₈) in butan (C₄H₁₀) z utekočinjenim plinom, med odvzemom plina, stati pokonci, saj le tako oddaja preko ventila samo plinsko fazo, ki se nahaja nad tekočino v jeklenki,
- delavec odpirati ventil jeklenke le ročno z nameščenim kolescem,
- biti tako reducirana naprava kot gorilnik montiran tako, da je izključena možnost prepuščanja na spojih,
- biti oddaljenost med dvema porabnikoma plina v objektu ali na prostem najmanj 7 m,
- biti v bližini vsakega uporabnika jeklenke, ročni gasilnik za gašenje na prah S-6.

Po končanem delu z jeklenko je potrebno:

- paziti, da jeklenke na ostanejo izpostavljene vremenskim vplivom (dež, sonce, sneg), mehničnim poškodbam in so oddaljene najmanj 1,5 od toplotnega vira (radiatorja),
- preveriti brezhibnost ventila. V primeru, da je poškodovan ali slabo tesnjen ventil na jeklenki, delavec ne sme uporabljati jeklenke, temveč le- to takoj vrne in napako prijavi polnilnici.

Toplotni učinki in oprema pod tlakom

Nevarnost za uporabnike in operaterje sistema predstavljajo instalacije vroče vode +90/+70°C ter oprema in instalacije pod tlakom. Ker je celoten sistem izoliran zaradi preprečevanja toplotnih izgub in neželenega ogrevanja prostorov, je pri normalnem obratovanju nevarnost dotika površin z visoko temperaturo že s tem preprečena. V primeru odstranitve izolacij in odprtih sistemov je vse vroče vode označiti z opozorilnimi znaki.

Tlačna oprema je opremljena z razpočnimi diski oziroma varnostnimi ventili, ki omejujejo tlake v primeru izrednih dogodkov ali napake operaterja.

V času montažnih posegov v sistem je potrebno v skladu s SOP označiti cevovod z opozorilom: »USTAVITEV SISTEMA – NE ODPIRAJ VENTILOV – vzdrževalni posegi«. Pred pričetkom del je potrebno razbremeniti opremo pod tlakom. Iz sistema je potrebno izprazniti nevarne snovi.

1.3.12 Ureditev električnega napajanja porabnikov na delovišču

Napajanje delovišča bo iz el. razdelilca ob ali v objektu ali iz agregata. Izvajalec mora na ta priključek ali agregat namestiti svojo el. omarico (s svojo zaščito).

Izvajalec lahko zaprosi Luko Koper za električni priključek. Vsak nov porabnik, ki se začasno ali trajno priključi na elektronsko omrežje Luke Koper izpolni obrazec OBR 88 »Prijava priključka na elektroenergetsko omrežje Luke Koper« pri Upravitelju.

Novi porabnik so tudi vsa gradbišča. Ko vodja projekta graditve uvede izvajalca v delo, mora poskrbeti za prijavo začasnega priključka na elektroenergetsko omrežje za gradbišče in ob predaji novega objekta v uporabo za prijavo trajnega priključka za bodoči objekt.

Od te električne omarice bodo izvajalci s kablenskimi podaljški izvedli svoj razvod.

Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni in kvalificirani delavci, ki poznajo nevarnost katere jim grozijo pri teh delih.

Prosti kablenski vodi ne smejo ležati po tleh na delovišču, ampak morajo biti vedno od tal dvignjeni toliko, da ne more priti do mehanskih poškodb kabla. V nasprotnem primeru je potrebno uporabiti zemeljski kabel, ali zaščititi pred mehanskimi poškodbami.

Električne razdelilne omarice se postavljajo pod lesene zaščitne nadstreške pokrite s strešno lepenko, tako da se zavarujejo pred direktnimi vremenskimi vplivi.

Prenosne električne svetilke, ki se uporabljajo na gradbišču, se smejo priključiti le na znižano varnostno napetost do 24 V.

Če so svetilke stalno nameščene in postavljene tako visoko, da roki niso dosegljivi, so lahko priključene na napetost 220 V. Nameščanje reflektorjev na tla ali v neposredni doseg rok je prepovedano.

Splošna osvetlitev na gradbišču mora znašati najmanj 50 luxov.

Kabelske vode na cevnem odru ni dovoljeno obešati direktno na cevi ampak morajo biti kabli privezani z vrvico, izolirano žico, ali obešeni na lesene vložke v cevnem odru. Prepovedana je vezava kablov z železno žico.

Prepovedana je uporaba poškodovanih kablov in razbitega vtikalnega pribora.

Za vse elektro naprave priklopljene na napetost več kot 50 V morajo imeti izvedeno zaščito proti previsoki napetosti dotika (zaščitna tokovna stikala, ničenje, dvojna izolacija, galvanska ločitev).

Meritve zaščite proti visoki napetosti dotika (ozemljitvena upornost) je obvezno izvajati pri priklopu, nato pa dvakrat letno (praviloma v letnem in zimskem času). Rezultati meritev se vpišejo v obrazec "Meritve ozemljitvenih upornosti ali upornost izklopljenega tokokroga". Pri nočnem delu morajo biti delovna mesta za nakladanje, razkladanje in transport osvetljena z umetno svetlobo najmanj 75 luxov, pri tem pa je potrebno upoštevati tudi max. priključno moč.

1.3.13 Določitev postavitve gradbenih strojev in naprav ter zavarovanje delovnih območij

Stroji, ki se bodo uporabljajo na deloviščih (npr. bager, avtodvigalo, kamionsko dvigalo, dvižne ploščadi in košare ipd.) se morajo po končanem delu pripeljati na prostor, kjer ni možno, da bi se teren pod njimi vdrl ali pa prevrnili (npr. v izkop). Delovne ročice teh strojev morajo biti, ko ti ne obratujejo, spuščene na tla.

Dvigalne naprave (npr. avtodvigal, kamionska dvigala) morajo biti pregledane in preizkušene, ter zavarovana tako, da v njihovo delovno oz. manipulacijsko območje ne bodo zašli nepooblaščen delavci ali druge osebe. Območje pod mestom dviganja bremen mora biti omejeno z gradbiščno ograjo oz. vsaj opozorilno vrstico, nameščena pa mora biti tudi opozorilna tabla DELO NA VIŠINI oz. POZOR VISEČE BREME.

V samih objektih se bo pri izvajanju del uporabljalo električno ročno orodje (udarna kladiva, vrtni stroji, rezalke-brusilke ipd.).

Gradbeni stroji in naprave, ki se uporabljajo na delovišču so določeni s tehnološkim projektom za izvedbo pogojenih del. Delovna sredstva (stroji, naprave) morajo imeti veljavne javne listine (poročila o varnosti, obratovalna dovoljenja) izdane s strani pooblaščen institucije. Upravljalci strojev morajo biti usposobljeni za delo in seznanjeni s tehnološkim projektom. Strojniki delovnih strojev za zemeljska dela se morajo pred posegom v zemljo seznaniti s podzemnim katastrom. Vodstvo gradbišča in strojniki, se morajo pred pričetkom del na posebej nevarnih mestih sprotno dogovoriti o načinu dela in zavarovanju.

1.3.14 Dela na višini

Pri delu zunaj objektov, znotraj objektov, demontaži in montaži kovinskih konstrukcij, instalacij in opreme so predvidena dela na višini, za kar bodo uporabljeni dvižne ploščadi, dvižne košare, stabilni delovni odri, delovni premični odri in lestve. Odri se bodo predstavljali glede na napredovanje del.

Pri delih na višini zunaj objekta (delo na fasadi pri vertikalnem transportu), morajo izvajalci del poskrbeti za preprečitev padcev materiala in delavcev v globino. Za preprečitev padcev v globino bodo uporabljene varnostne ograje na odrih, na zunanjih odprtinah sten in na stopniščih ter prekritja preko odprtih v tleh – pokrovi, ter z namestitvijo lovilnih odrov in nadstreškov.

Kadar del na višini ni možno opraviti s pomočjo odrov in bo delo trajalo kratek čas oz. je zaradi narave dela potrebno zaščitne ograje in prekritja odstraniti, je možno pri delu uporabiti tudi košare na dvigalnih napravah oz. dvižne ploščadi, vendar le pod pogoji, ki so navedeni v UREDBI, in z uporabo varnostnih pasov oz. lovilnih naprav.

Delavci, ki pri delu uporabljajo varnostne pasove oz. lovilne naprave, morajo biti zdravstveno sposobni za delo na višini.

Pri manjših vzdrževalnih delih, remontih in intervencijskih delih na višini (npr. na luških dvigalih, transtejnerjih ipd.), kjer ni možno izvajati del s pomočjo odrov, delovnih košar in ploščadi, itd.), morajo delavci za dostop uporabljati že obstoječe lestve, na mestih izvajanja del pa morajo, če ni varnostnih ograj, uporabljati varnostne pasove oz. lovilne naprave.

Pred pričetkom del na višini mora izvajalec zavarovati območje pod takimi mesti z:

-ograjo in napisi DOSTOP PREPOVEDAN in DELO NA VIŠINI

-varnostnim trakom in napisi DOSTOP PREPOVEDAN in DELO NA VIŠINI

-opozorilno vrvico in napisi DOSTOP PREPOVEDAN in DELO NA VIŠINI

Zavarovano območje mora biti veliko najmanj 20% višine na kateri se bodo izvajala dela!

NAČIN ZAVAROVANJA PRED PADCEM Z VIŠINE

Za preprečitev padcev v globino so predvideni naslednji načini varovanja :

- uporaba odrov - tč. 1.3.15.
- uporaba dvizhnih košar, delovnih ploščadi – tč. 1.3.15.
- varnostne ograje
- prekritja odprtih v tleh
- varnostni pasovi

Način varovanja pred padci v globino določi odgovorni vodja gradbišča, vodje posameznih del, delovodje in koordinator 2.

1.3.14.1. Varnostne ograje

- Varnostna ograja se uporabi za zavarovanje delovnih mest na višini proti padcu v globino. Varnostna ograja mora biti visoka 100 cm s toleranco ± 5 cm, merjeno od tal delovne površine. Na zgornjem robu (oprijemu) ustrezati vodoravni obremenitvi najmanj 300 N/m.
- Razdalja med horizontalnimi elementi polnila varnostne ograje ne sme biti več kot 47 cm. Pri dnu varnostne ograje mora biti na notranji strani vertikalnih stebričkov poln varovalni rob (deska), visok najmanj 15cm. Spodnji varovalni robni potreben v ograji na stopniščih, rampah in poševnih prehodih.
- Če je potrebno zaradi narave del varnostno ograjo odstraniti z izpostavljenega roba, morajo biti delavci na takih delovnih mestih varovani z varnostnimi pasovi, delo pa je potrebno opravljati pod nadzorstvom določene strokovne osebe na delovišču. Tako področje je potrebno v oddaljenosti od 1 do 3 m od izpostavljenega roba vzporedno zavarovati z nadomestno ograjo oz. opozorilno vrvico.

1.3.14.2. Zavarovanje pred padcem v odprtine

- Vse odprtine v tleh po posameznih etažah ali v tleh – jaški je zavarovati s stabilnimi trdnimi pokrovi. Pokrovi morajo biti zavarovani proti nekontroliranem premiku.
- V kolikor bi bilo zaradi demontaže in montaže instalacij potrebno delovni pod ali zaščitni pokrov odmakniti več kot 30 cm od stabilne površine, je nujno potem, ko bo ta odmik opravljen, delavce varovati z varnostnim pasom in ustreznimi prijemkami za vrv z dušilci padca.

1.3.14.3. Varovalni pas

- Uporablja se izjemoma kadar zaradi utemeljenih razlogov ni mogoče zavarovati delavca pred padcem v globino na drugačen način z tehničnim varovanjem. Vrv varovalnega pasu za privez mora biti dolga največ 1,5 m. Varovalni pasovi morajo biti pred uporabo pregledani. Hraniti jih je potrebno v skladišču v suhem prostoru.

1.3.14.4. Delo na strehi

V odvisnosti od višine in naklona površine strehe velja, da so ustrezni ukrepi:

- na površinah z naklonom do 20° postavitve varnostnih ograj na previsnih robovih streh (ali na delovnih odrih ob strehi) ali postavitve označitve nevarnega območja na oddaljenosti najmanj 2 m od previsnega robu – samo kadar ne obstaja nevarnost drsenja po površini (površina ni gladka pločevina ali material s podobnimi lastnostmi);
- na površinah z naklonom od 20° do 45° postavitve varnostnih ograj ali lovilnih odrov ali mrež na previsnih robovih streh ter na takih razdaljah, da je višina zdrsa manjša od 5 m;
- na površinah z naklonom od 45° do 60° je potrebno poleg postavitve varnostnih ograj ali lovilnih odrov ali mrež, kot je zahtevano v prejšnji alineji, obvezno tudi varovanje (privezovanje) delavca z osebno varovalno opremo za varovanje pred padcem v globino;
- na površinah z naklonom, večjim od 60°, je potrebno poleg v prejšnji alineji opisanih ukrepov zagotoviti tudi varne dostope (stabilno položene lestve...) za vzpenjanje po površini in na vsakih 2 m višine postaviti tudi vodoravne delovne pode, s katerih delavci opravljajo delo (opremljene z varnostnimi ograjami). Varnostne ograje morajo biti najmanj tako visoke, da je zgornji rob merjeno pravokotno na površino v naklonu vsaj 100 cm nad to površino. Če je naklon površine večji od 45°, mora biti spodnji (poln) zaščitni rob v ograji višine vsaj 50 cm ali pa mora biti ograja zaščitena z mrežo, ki preprečuje padanje materiala v globino.
- pred začetkom del na obstoječih strehah mora odgovorna oseba, določena s strani delodajalca, preveriti stanje nosilne strešne konstrukcije in krova (letve, kritina) in po potrebi ukreniti vse potrebno, da ne pride do poškodb delavcev ali drugih oseb.
- med deli na strehi se v prostoru neposredno pod strešno konstrukcijo ne sme zadrževati nihče. Nevarno območje je potrebno zavarovati in označiti s postavitvijo varnostnih znakov.

1.3.15 Določitev vrst in izvedbe gradbenih odrov

Za gradbena in obrtniška dela se bodo uporabljali cevni delovni odri klase III (max. nosilnost 300 kg/m²), razna instalacijska in zaključna dela pa tudi s tipskih odrov in premičnih odrov klase II do IV (max. nosilnost 150 oz. 300 kg/m²).

Dolžnost lastnika odra je, da izdelava natančna navodila za montažo, demontažo in uporabo in da za odre, ki niso tipski, zagotovi ustrezne načrte ter statične izračune.

Odre je treba izdelovati na osnovi UREDBE, jih pregledovati ob prevzemu ter nato tudi obdobjno (min. 1x mesečno). Ob prevzemu je treba nastaviti (izpolniti) kontrolni list odra in vanj vpisovati prvi in vse ostale preglede.

V kolikor so odri izdelani za druge izvajalce, morajo biti predaje odrov evidentirane v kontrolnih listih odrov

Za vse odre mora biti na delovišču ustrezna dokumentacija. Odri morajo biti izdelani na osnovi načrtov proizvajalcev (velja za tipske odre) oz. po načrtih in izračunih (velja za cevne odre-nosilne in fasadne), ki so del dokumentacije za odre. Vsa dela na višini več kot 100 cm od tal se morajo izvajati z uporabo ustreznih odrov. Odre smejo postavljati, predelovati, dopolnjevati in demontirati samo strokovno izurjeni delavci, ki imajo ustrezno zdravniško spričevalo in opravljen izpit VZD.

Če so postavljanju odra napoti neizolirani električni vodi ali druge ovire, odra ni dovoljeno pričeti postavljati, dokler ni izključena nevarnost električnega toka in so odstranjene druge ovire. Delovni pod mora biti izdelan iz ploha debeline vsaj 4,8 cm in širine 20 cm, podprte pa na razdalji manj kot 200 cm. Biti morajo iz zdravega in nepoškodovanega lesa in očiščeni. Plohi se morajo prilegati drug ob drugega. Plohi ne smejo segati manj kot 20 cm in ne več kot 30 cm

preko končne podpore in morajo zavarovani pred premikom. Uporaba opažnih plošč za izdelavo delovnega poda ni dovoljena. Elementi poda na odru (deske, pločevinaste plošče in drugo) morajo biti pred uporabo pazljivo pregledani. Poškodovanih, oziroma obrabljenih elementov ni dovoljeno vgrajevati. Elementi poda morajo popolnoma izpolnjevati prostor med nosilnimi stebri odra.

Pod odra ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 30 cm, razen kadar je tako nujno zaradi tehnologije dela. Čista širina delovnega poda mora biti prilagojena naravi dela, ki se na njem opravlja, vendar ne manjša kot 60 cm, če se opravlja delo na podu brez zlaganja ali pripravljanja materiala. V kolikor se na delovnem podu odlaga, pripravlja material ali postavljajo pomožni elementi, mora biti njegova širina najmanj 80 cm. Če se za dohode uporabljajo lestve, morajo biti toliko dolge, da segajo najmanj 1m preko mesta naslanjanja. Kot naslanjanja mora znašati med 65° in 75°.

Elementi poda morajo popolnoma izpolnjevati prostor med nosilnimi stebri odra. Na vsako nadstropje odra mora voditi zanesljiv dostop oziroma sestop (lestve ali stopnice).

Pred uporabo mora oder pregledati vodja gradbišča ali od njega pooblaščen oseba in pregled vpisati v kontrolni list odra.

Dostopi na odre morajo bodo izvedeni po urejenem stopnišču znotraj odra oz. direktno iz objekta na posamezne etaže odrov. Vsi dostopi na odre morajo biti izdelani tako, da ne bo možnosti padcev. Vsakršno plezanje po zunanjih straneh odrov je strogo prepovedano, ravno tako je prepovedana izdelava zasilnih lestev na zunanjih straneh odrov in vzpenjanje oz. spuščanje po njih.

Postavljene nosilne odre mora pred pričetkom uporabe pregledati oseba, ki izvaja strokovno nadzorstvo nad gradnjo, med obremenitvijo in izvajanjem del pa jih mora pregledovati s strani delodajalca določeni vodja posameznih del. Podporne odre mora pred obremenitvijo pregledati nadzornik.

Na odrih ki se bodo uporabljali v objektu do višine 2m ni potrebno postavljati ograj, če delavci izpolnjujejo pogoj, da so zdravstveno sposobni za delo na višini. Pri uporabi premičnih tipskih odrov je zagotoviti, da je po postavitvi na določeno lokacijo oder zavarovan proti nekontroliranemu premiku, med premikanjem pa se na odru ne smejo nahajati delavci in material, ki bi lahko padel oz. zdrsnil iz odra.

Odre je dovoljeno postavljati in odstranjevati samo pod neposrednim nadzorstvom vodje posameznih del (odgovorne osebe).

Delovni pod

- Delovni pod na vseh odrih mora biti stabilen in trden. Izdelan mora biti iz elementov, ki ustrezajo predvideni obremenitvi.
- V primeru, ko se za delovni pod uporablja deske, morajo biti te debeline vsaj 4,8 cm (plohi) in širine najmanj 20 cm, podprte pa na razdalji manj kot 250 cm. Biti morajo iz zdravega in nepoškodovanega lesa in očiščene žeblice in drugih ovir.
- Plohi se morajo prilegati drug ob drugega in biti položeni vodoravno na trdne nosilce.
- Če plohi niso položeni v isti ravnini temveč drug na drugega, je potrebno na stiku pritrditi trikotno letvico, ki omogoča prevoz z vozički in prepreči spotikanje. Plohi ne smejo segati manj kot 20 cm in ne več kot 30 cm preko končne podpore in morajo biti zavarovani pred premikom. Uporaba opažnih plošč za izdelavo delovnega poda ni dovoljena.
- Širina delovnega poda mora biti prilagojena naravi dela, ki se na njem opravlja, vendar ne manjša kot 60 cm, če se opravlja delo na podu brez zlaganja ali pripravljanja materiala. Če se na delovnem podu odlaga, pripravlja material ali postavljajo pomožni elementi, mora biti njegova širina takšna, da omogoča delavcu najmanj 30 cm prostega prostora za gibanje.
- Elementi poda na odru (deske, pločevinaste plošče in drugo) morajo biti pred uporabo pazljivo pregledani. Poškodovanih oziroma obrabljenih elementov ni dovoljeno vgrajevati.

- Pri prenašanju, prevažanju in zlaganju gradbenega materiala in težjih gradbenih elementov na delovnih podih je potrebno ravnati pazljivo. Material mora biti na delovnem podu pravilno zložen in razporejen tako, da ne presega predvidene obremenitve poda. Delovni pod mora biti redno pregledovan in vzdrževan, odpadni material pa sproti odstranjen.

Lestve

Pri večini del se bodo uporabljale lestve

- Prenosne lestve morajo biti izdelane v skladu z zahtevami standarda SIST EN 131 ter biti pred uporabo pregledane in brezhibne.
- Lestve morajo biti pri uporabi postavljene stabilno tako, da ne morejo zdrsniti, se prelomiti ali prevrniti.
- Prenosne naslonske (enokrake) lestve, ki jih delavci uporabljajo za dostope na zidne robove, odre, v odprtine v tleh, jame, jarke in podobno, morajo biti ustrezne dolžine, tako da segajo najmanj 1 m preko mesta naslanjanja. Kot naslanjanja mora znašati med 65° in 75°. Naslanjanje lestev na kline (na vogalih zgradb ali drogov) ni dovoljeno
- Z lestev se lahko izvajajo le kratkotrajna dela, pri katerih ni potreben večji upor delavca, ter se uporablja le lažje ročno orodje in manjša količina materiala, ki ne more povzročiti dodatnih nevarnosti za varnost in zdravje delavcev. Delavec mora ob tem z obema nogama stati na istem klinu.
- Brez varovanja proti padcu v globino (brez privezovanja delavca) je dovoljeno izvajati samo dela na višini do 3 metre. Največja dovoljena dolžina prenosnih naslonskih lestev, s katerih se lahko opravlja delo, je 8 m, dolžina dvokrakih (A) lestev pa 3 metre.

Dvižne košare, ploščadi

uporaba dvižne opreme se sme izvajati le :

- da se osebe spušča in dviguje samo v posebej namensko izdelani opremi za prevoz oseb (košar),
- da je poskrbljeno za varen vstop in sestop. Košara mora biti stabilno postavljena na dovolj veliko, zavarovano in nosilno površino,
- da ni nevarnosti za padec delavca v globino,
- da je hitrost premikanja košare manjša od 0,5 m/s in je premikanje brez sunkov v katerikoli smeri. Med dvigom/spuščanjem delavcev v košari ne sme biti ostrih ali šilastih predmetov,
- da so izdelana pisna navodila za varen prevoz oseb in o tem poučeni upravljalec dvigala in uporabniki dvigala,
- hkrati se sme v košari dvigati/spuščati toliko oseb, kot dovoljuje proizvajalec košare. Delo iz košare je dovoljeno izvajati samo tako, da je delavec z varnostnim pasom privezan na stabilni del košare,
- pri močnejšem vetru (sunkih vetra večji od 5 m/s) se dviganje/spuščanje ne sme pričeti, začetno dviganje se mora ustaviti in košaro z delavci z zmanjšano hitrostjo spustiti na tla,
- med upravljavcem dvigala in osebami v košari mora biti vzpostavljena komunikacija.

Delavci morajo biti med delom v košari ali ploščadi obvezno privezani!

Dvigalo, s katerim se sme dvigati/spuščati delavce v košari, mora izpolnjevati naslednje pogoje:

- Postavljeno mora biti na trdni in ravni podlagi, katere nagib ne presega 1%.
- Preizkusi in pregledi dvigala morajo biti opravljeni pred pričetkom prevoza oseb.
- Delodajalec mora zagotoviti periodične preglede, ki jih dnevno izvaja upravljavec dvigala, redno mesečno pa pooblaščen delavci delodajalca za opravljanje pregledov. V

- primeru ugotovljenih poškodb ali pomanjkljivosti mora delodajalec takoj ustaviti prevoz oseb in po odpravi pomanjkljivosti opraviti ponoven pregled naprave.
- Obremenitev dvigala s košaro in z največjim dovoljenim številom oseb ne sme biti večja od polovice dovoljene v celotnem območju predvidenega manevra.
 - Če sta dve dvigali tako blizu, da se njuno manevrsko področje prekriva, mora eno od dvigal med dviganjem/spuščanjem delavcev v košari mirovati, z ročico obrnjeno izven skupnega delovnega območja, tako da sta oba upravljalca ves čas v dvigalu.
 - Spuščanje bremenskega kavlja mora biti izvedeno z motornim pogonom. Spuščanje s težnostjo in manevriranje hitrosti samo z uporabo zavore ni dovoljeno.

Košara mora biti izdelana v skladu s predpisi in biti predhodno preizkušena ter redno mesečno pregledana, delodajalec pa mora o tem hraniti dokumentacijo na gradbišču. V košari mora biti vrv, ki služi za dvig vrvne lestve ali reševalne vrvi, za primer nepredvidene ustavitve dvigala. Njena dolžina mora biti tolikšna, da pri najvišjem možnem dvigu košare seže do tal in je na koncu obremenjena z utežjo. Vrv mora imeti raztržno trdnost najmanj 10 kN.

- Košara mora biti načrtovana in izdelana za petkratno predvideno obremenitev in pred uporabo pregledana. Na njej mora biti neizbrisno označeno:
 - ime proizvajalca, leto izdelave, tip, tovarniška številka, lastna teža, dovoljena obremenitev in število oseb.
- Ograja košare mora biti trdna, visoka najmanj 110 cm, merjeno od poda. Nad podom mora biti poln zaščitni rob do višine najmanj 15 cm, zaprta mora biti z jekleno mrežo ali podobnim, pri čemer odprtine niso večje od 2 cm x 2 cm. Na višini 1 m od poda mora biti okroglo oprijemalo. V kabini ne sme biti nikakršnih ostrih robov in šilastih delov konstrukcije.
- Vhod v košaro/platformo/kabino se med dviganjem/spuščanjem ne sme odpreti navzven. Z ustreznimi ukrepi mora biti onemogočeno nehoteno odpiranje vrat med dviganjem in spuščanjem.
- Pri enostranski obremenitvi košare z 1,5-kratno koristno obtežbo na 1/4 dolžine košare nagib košare ne sme biti večji od 20°.
- V košari mora biti zagotovljeno sidrišče, na katero se sidra vrv v slučaju evakuacije delavcev (zaradi izpada delovanja dvigalne naprave).

Enake zahteve je upoštevati pri uporabi dvižnih ploščadi na samostojni pogon.

Delavci morajo biti med delom v košari ali ploščadi obvezno privezani

Kovinski cevni odri:

Pri gradnji objekta je predvidena uporaba kovinskih odrov v fazi gradnje (opažerska, železokrivska in betonerska dela); za izvedbo del na fasadi in v objektu (montaža nadstreškov, obrtniška dela na stopniščih, v dvigalnih jaških) ter za zavarovanje delavcev pri vseh delih na robovih objekta in pri delih na strehi. V kolikor bo potrebno predvsem na višji steni karkoli delati (pritrjevati, obdelati steno, ipd.), je potrebno dela izvajati s kovinskega odra.

Fasadni odri morajo ustrezati 3 razredu nosilnosti po SIST EN 12811 in biti izdelani v skladu z navodili, ki so sestavni del programa varstvenih ukrepov (max. obremenitev 2,00 kN/m²; pri klasičnih cevni odrih mora biti vsak plošč dolžine 4 m podprt tudi na sredini (na cca 1,80 cm), sidranje izvedeno na vsakih 5 do 6 m horizontalno in na vsakih 5 do 6 m vertikalno z originalnim sidrnim materialom (ne z žico, ipd.).

Za izdelavo stebrov, sten in polaganje armature se uporabijo cevni delovni odri, katere je možno premeščati z avtodvigalom (razred 3 z max. obremenitvijo do 2,00 kN/ m²). Med premeščanjem morajo biti takšni odri prosti materiala in delavcev, vsi elementi odra pa stabilno pritrjeni.

Vsa dela na višini več kot 100 cm od tal se morajo izvajati z uporabo ustreznih odrov. Odre smejo postavljati, predelovati, dopolnjevati in demontirati samo strokovno izurjeni delavci, ki imajo zdravniško spričevalo ter potrdilo o opravljenem preizkusu znanja iz varstva pri delu. Čista širina poda na odru ne sme biti manjša od 80 cm. Pod odra ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 30 cm.

Elementi poda morajo popolnoma izpolnjevati prostor med nosilnimi stebri odra. Na vsako

nadstropje odra mora voditi zanesljiv dostop oziroma sestop (lestve ali stopnice).

Pred uporabo mora oder pregledati vodja gradbišča ali od njega pooblaščen oseb in pregled vpisati v kontrolni list odra.

Dostopi na odre morajo biti praviloma izvedeni v notranjosti, lahko pa tudi iz objektov direktno na posamezne etaže odrov. Vsi dostopi na odre oz. v odrih samih morajo biti izdelani tako, da ne bo možnosti padcev. Vsakršno plezanje po zunanjih straneh odrov je strogo prepovedano.

Postavljene nosilne odre mora pred pričetkom uporabe pregledati oseba, ki izvaja strokovno nadzorstvo nad gradnjo, med obremenitvijo in izvajanjem del pa jih mora pregledovati s strani delodajalca določeni vodja posameznih del.

Za vse odre mora biti na gradbišču ustrezna dokumentacija. Odre je dovoljeno postavljati samo pod neposrednim nadzorstvom vodje posameznih del (odgovorne osebe).

Delovni odri na kovinskih ali lesenih kozah (stolicah) višine do 2,0 m

Delovni odri na kovinskih ali lesenih kozah (stolicah) višine do 2,0 m (ograja ni zahtevana) se uporabljajo pri vseh delih do višine 4 m (normalen doseg), pri katerih ne nastajajo večje horizontalne sile (vrtanje in rušitvena dela z rušilnimi kladivi, ipd.). Pri takih delih je potrebno uporabljati ustrezno izdelan in sidran oder.

Koze smejo biti postavljene le na trdno in vodoravno podlago. Nepravilno napravljenih ali poškodovanih koz ni dovoljeno uporabljati.

Na kozah mora biti nameščen delovni pod širine vsaj 80 cm. Na teh odrih ni potrebno namestiti varnostne ograje niti zagotoviti dokumentacije odrov, razen navodil za izdelavo. Pred uporabo odra na kozah pa mora ustreznost izvedbe odra pregledati vodja posameznih del ali druga odgovorna oseba delodajalca.

Koze, na katere je postavljen delovni pod, morajo biti izdelane tako, da vzdržijo predvidene pokončne in vodoravne obremenitve. Nog pri kozah ni dovoljeno podaljševati, niti ni dovoljeno povečevati višine koz s podlaganjem gradbenega materiala. Razmik med kozami ne sme presegati 200 cm.

Premični odri :

Uporabljajo se pri mavčno-kartonskih, ključavničarskih, inštalaterskih ter pri pleskarskih delih. Premični (prevozni) odri se lahko uporabljajo samo na nosilni in vodoravni podlagi brez neravnin. Izdelani morajo biti v skladu z zahtevami standarda SIST HD 1004. Navodila za montažo in uporabo odrov morajo biti izdelana po zahtevah standarda SIST EN 1298 in morajo biti na razpolago na gradbišču ves čas uporabe odrov. Oder mora biti sestavljen in uporabljen v celoti v skladu z navodili tako, da je onemogočen nezaželen premik, porušitev ali prevrnitev.

Na premični oder se smejo delavci povzpeti in izvajati delo samo, ko je oder zavarovan pred premikom. Če se za vzpenjanje uporabljajo lestve vgrajene v stranico odra, se lahko delavci po njih vzpenjajo samo po notranji strani odra. Uporaba premičnih naslonskih lestev za dostop na oder je prepovedana.

Med premikanjem na odru ne sme biti ljudi, niti materiala ali delovne opreme. Premični odri morajo ustrezati 2 razredu nosilnosti po SIST HD 1004 in biti izdelani v skladu z navodili SIST EN 1298

Pred uporabo mora oder pregledati vodja gradbišča ali od njega pooblaščen oseb in pregled vpisati v kontrolni list odra.

Konzolni odri

Konzolne odre je dovoljeno postavljati le za lažja gradbena dela, če je dana možnost zanesljive pritrditve odra na objekt ali njegovo konstrukcijo in če je to z risbami in računi dokazano.

Maksimalni previs konzolnega odra, ki se uporablja kot delovni oder, je lahko 150 cm. Konzolni odri s previsom do 3 m se lahko uporabljajo samo kot zaščitne konstrukcije za lovljenje materiala nad vhodi in prehodi v objekt.

Sidranje konzolnega odra je dovoljeno samo v nosilne armiranobetonske elemente (ploščo, steno, steber). Za sidranje se lahko uporabljajo samo standardizirani jekleni sidrni elementi. Samo v izrednih primerih je dovoljeno tudi sidranje z dvojnimi zankami iz jeklenih armaturnih palic prereza vsaj 8 mm.

Uporaba desk (plohov) za nosilce konzolnega odra ni dovoljena.

Pred uporabo mora oder pregledati vodja gradbišča ali od njega pooblaščen oseb in pregled vpisati v kontrolni list odra.

1.3.16 Zavarovanje dostopov v objekte

V času, ko se izvajajo dela na višini – vertikalni transporti in priprava odprtih za le te, je treba vse vhode ali izhode v ali iz objekta zapreti in prepovedati gibanje delavcev pod visečimi bremenami, oz. preusmeriti gibanje delavcev v nenevarne vhode - izhode.

Zaradi del na višini na zunanjih straneh objektov (predvsem delo na fasadnem odru ali pri transportih skozi fasadne odprtine) je treba vse vhode ali izhode v ali iz objekta na katera dela vplivajo opremiti z varovalnimi nadstreški, ki bodo ščitili delavce pred morebitnim padanjem materiala ali orodja z višine. Velikosti nadstreškov (predvsem dolžina) bodo odvisne od tega, na kateri višini se bodo dela izvajala – t.j. 3,0m ali 20% višine objekta. V primerih, ko je oder postavljen preko vhodov oz. izhodov, so nevarno območje predvsem odprtine med objektom in odrom (max. 30 cm), ki morajo biti obvezno zavarovane z polnili.

1.3.17 Ukrepi varstva pred požarom

Vodstvo gradbišča mora na vidno mesto izobesiti požarni red. Delavci se morajo držati določil požarnega reda družbe Luka Koper d.d. in posebnega dogovora o varnostnih ukrepih pri posebno nevarnih požarnih delih.

Vsi objekti in deponije, ki so iz vnetljivega materiala, morajo biti zaščiteni z aparati za gašenje, vsi delavci na delovišču morajo biti seznanjeni z ukrepi za preprečevanje in gašenje požara.

Pred pričetkom izvajanja požarno in eksplozijsko nevarnih del, vstopov v EX cone in naprave, pred vstopom v proizvodne prostore mora izvajalec pridobiti pisno dovoljenje za tovrstna dela potrjeno iz strani odgovorne osebe Koordinatorja požarne varnosti (tel. 041 607 763).

Uporaba odprtega ognja in opravljanje del pri katerih se pojavlja iskrenje ali žarenje se lahko opravlja le pod pogoji, ki zagotavljajo požarno – eksplozijsko varnost in v prisotnosti gasilca. Izvajalec mora obvestiti o vseh vročih delih in predhodno dobiti dovoljenje za vroča dela in sicer na telefonu 00386 (0)5 6656 950.

Izvajalec mora poskrbeti za vso potrebno zaščitno opremo pri požarno nevarnih delih (varovanje odprtih, potrebni odmiki, varovanje opreme, odstranjevanje nevarnega materiala, uporaba zaščitnih protipožarnih prtov ipd.). Vodja delovišča mora določiti osebo, ki bo sposobna in zadolžena za organizacijo protipožarne varnosti in ki bo skrbela za brezhibnost protipožarnih sredstev.

Če delavec opazi, da je izbruhnil požar, mora takoj pričeti z gašenjem, če to lahko stori brez nevarnosti zase ali za drugega. Če sam tega ne more storiti, je postopek gašenja naslednji: takoj mora izklopiti elektriko, poklicati gasilsko enoto na številko 00386 (0)5 6656 950 – klic v sili ali sporočiti najbližji osebi, da to stori namesto njega ter pričeti gašenje požara. Vsak poklicani ali nepoklicani v bližini nastalega požara je dolžan priskočiti na pomoč in pomagati pri gašenju.

Gasilniki (gasilni aparati) za gašenje začetnih požarov morajo biti obešeni na vseh pomožnih objektih in prostorih vodstva gradbišča. V času izvajanja »vročih del«, ter visoki stopnji tveganja za izbruh požara, je obvezno ta dela izvajati le ob zagotovljenih gasilnih sredstvih na ogroženem delovnem mestu (min. dva gasilnika »S« 9 kg). Po vročih delih je obvezen pregled delovišča s strani odgovorne osebe – pooblaščenega gasilca.

Preventivni ukrepi

Vsi zaposleni na gradbišču morajo poznati preventivne ukrepe ter znati rokovati s sredstvi za gašenje požara,

Na gradbišču oz. na celotnem kompleksu Luke Koper je prepovedano kajenje razen na za to določenih mestih, ki so označena »prostor za kajenje« in imajo možnost odmetavanja cigaretnih ogorkov.

Na gradbišču je prepovedana uporaba odprtega ognja, če predhodno niso izvedeni vsi ukrepi za preprečevanje nastanka požara (gasilska straža, ipd.)

Vsi gorljivi in eksplozivni materiali morajo biti skladiščeni in shranjeni skladno s predpisi in navodili proizvajalcev,

Prepovedana je uporaba neustreznih grelnih in kuhalnih teles, polnjenje rezervoarjev za gorivo se sme izvajati samo ob izklopljenem pogonskem agregatu;

Stroji, vozila in začasni objekti morajo biti opremljeni z gasilniki, ki morajo biti brezhibni;

Stroji in vozila ki se nahajajo v EX coni morajo predhodno pridobiti dovoljenje od odgovorne osebe Koordinatorja požarne varnosti (tel. 041 607 763. Odpadne snovi in embalažo (izrabljena motorna olja, PVC ročke...) je obvezno odlagati na le v ta namen urejenih deponijah,

Na gradbišču se ne sme kuriti na nobeni lokaciji.

Operativni ukrepi ob nastanku požara

Ohraniti mirnost in zbranost – brez panike;

Vsak delavec je dolžan v okviru svojih zmožnosti pomagati pri gašenju požara,

Pri gašenju se uporabljajo vsa ustrezna razpoložljiva gasilna sredstva,

Z vsemi varnimi ukrepi poskusimo preprečiti širjenje nastanka požara,

Prepričamo se, če so v ogroženem območju ljudje, vedno najprej rešujemo ljudi in nato imovino,

V kolikor ni objektivne nevarnosti za življenje, je potrebno iz dosega nujno umakniti nevarne snovi, zapreti dovod plina, izklopiti elektriko,

O nastanku požara takoj obvestimo gasilsko enoto na št. 00386 (0)5 6656 950 – klic v sili.

Ob prihodu, gašenje in reševanje prepustiti gasilski enoti.

1.3.18 Organizacija prve pomoči

Na območju delovišča se mora nahajati oprema in usposobljene osebe za nudenje prve pomoči. Na vsakih 20 delavcev, ki izvajajo dela na delovišču, mora biti stalno prisoten en delavec, ki je usposobljen za nudenje prve pomoči in nameščena najmanj ena omarica z predpisanim materialom za nudenje prve pomoči. Med izvajanjem remonta morajo imeti posamezni izvajalci usposobljene osebe za nudenje prve pomoči, prav tako pa se lahko koristijo tudi usposobljeni delavci Lek d,d,. Potrošeni sanitetni material je potrebno sproti nadomeščati z novim.

Na delovnih mestih, ki so lokacijsko oddaljena od samega delovišča, so pa njegov del, je potrebno zagotoviti dodatno opremo za nudenje prve pomoči, usposobljenega delavca za nudenje prve pomoči in potrebno komunikacijsko opremo.

Na zunanji strani omarice za prvo pomoč se obesi obvestilo z važnejšimi telefonskimi številkami in podatki:

- Varnostno nadzorni center 00386 (0)5 6656 950 – klic v sili na lokaciji Luke Koper d.d ali Center za obveščanje 112.
- Naslov in telefonska št. pooblaščenega zdravnika, 00386 (0)5 630 85 40
- Naslov in telefonska št. najbližjega zdravstvenega zavoda 00386 (0)5 664 74 40
- Ime in delovno mesto delavca usposobljenega za nudenje prve pomoči

1.3.19 Organizacija prehrane in prevoza delavcev

Na delovišču za delavce ne bo organizirana jedilnica oz. prehrana, ker je možnost prehranjevanja v bližnjih lokalih oz. v menzi investitorja.

Za delavce bo organiziran prevoz na delo in z dela oz. si bodo prevoz organizirali sami.

1.4 Opis tehnologij gradnje

Pripravljalna dela

Med pripravljala dela prištevamo vse zakoličbe, pripravo in organizacijo delovišča z vsemi objekti, instalacijami in orodji, zagotovitvijo varnostnih in higiensko tehničnih pogojev, varovanji in predpisanimi oznakami gradbišča. V ta segment prištevamo tudi stalni in občasni nadzor delovišča, vključuje pa tudi razna merjenja in izračune stabilnosti objekta glede izvajanje del.

Organizacija delovišča (postavitve ograje, prometna ureditev, opozorilnih znakov) bo izvedena za vsak primer posebej.

Z opozorilno vrstico se označi prostor, ki ga potrebuje avtodvigalo za manipuliranje. Ves odpadni material se sprotno odvaža na stalno deponijo na razdalji cca 5 km. Zaščiti se vse sosednje objekte.

Kamioni bodo imeli dostop po obstoječih asfaltiranih ulicah do glavnega uvoza na delovišče.

Izvedba del

Postopki in zaporedje del se določijo za vsako lokacijo in za vsako delo posebej z delovnim nalogom in terminskim planom. Seznam del in nalog, ki se bodo izvajale med remontom:

1.5 Seznam nevarnih snovi

Na deloviščih se bodo uporabljale naslednje nevarnih snovi:

gorivo – mešanica, nafta, bencin
tehnični plini
premazi, barve
olja vseh vrst

Uporabniki teh nevarnih snovi morajo imeti na gradbišču varnostne liste za te snovi, z njihovo vsebino pa seznaniti vse uporabnike teh snovi..

1.6 Seznam posebej nevarnih del s predvidenimi varnostnimi ukrepi

Glede na obseg in vrsto del na gradbišču bodo na gradbišču naslednja posebno nevarna dela, ki jih določa uredba:

- izkopi
- delo z dvigalnimi napravami
- delo na višini
- rušitve in preboji
- demontaže in montaže
- dela nad in ob vodi
- potapljaška dela
- delo v področju gibanja železniških vozil

Ukrepi za preprečitev nevarnosti pri izkopih za komunalne vode **Ukrepi za preprečitev nevarnosti zasutja delavcev**

Izkopi se bodo vršili do različnih globlin, najpogosteje pa do globine 1m.

V območju 1m od roba izkopa je prepovedano vsako odlaganje izkopanega materiala, drugega materiala in obremenjevanje z vozili in premičnimi stroji za zemeljska dela. Izkopi so lahko vertikalni do globine 1m, če ni možnosti rušenja brežin, drugače pa jih je treba varovati z razpiranjem ali jih izvajati v širokem izkopu pod kotom notranjega kota zemljine.

Robovi izkopov morajo biti varovani z varnostno ograjo, izjemoma pa jih dovoljeno opremiti z opozorilno vrstico, če izkopi trajajo kratek čas.

Prehodi preko izkopov za komunalne vode morajo biti izdelani z rampami, za prehode ni dovoljeno uporabljati posameznih plohov.

Dela pri izkopih je dovoljeno izvajati le pod stalnim nadzorom strokovne osebe na gradbišču. Te osebe morajo posvetiti posebno pozornost izkopom tudi v primerih vremenskih sprememb (nalivi).

Ukrepi pri delu z dvigalnimi napravami

Vse naprave in pripomočki za dvigovanje in prenašanje morajo biti pravilno nameščeni, vzdrževani ter redno pregledani (upravljati jih smejo le ustrezno usposobljeni delavci) – uporaba brezhibnega dvigala.

Pri postavitvi kamionskih dvigal oz. avtodvigala, je potrebno pred pričetkom del zagotoviti ustrezno nosilnost tal, pri tem pa je treba upoštevati tudi druge pogoje, ki pogojujejo varno delo (vremenske neprilike, veter, prepovedi pri manipuliranju z bremenami).

Dostop v nevarno področje obratovanja je treba preprečiti nepooblaščenim osebam, delo je dovoljeno izvajati samo pod neposrednim vodstvom odgovorne osebe.

Pred uporabo dvigala je potrebno izvesti opiranje vozila z bočnimi stabilizatorji. Pripenjanje bremen na kavelj in njihovo odpenjanje z dvigalne naprave pri nakladanju na motorna vozila ter pri razkladanju z vozil je potrebno opravljati praviloma brez vzpenjanja delavcev na vozilo oziroma na breme.

Med spuščanjem in dviganjem bremen na motorno vozilo z dvigalno napravo, voznik ne sme biti v kabini vozila. Prav tako se ne smejo med dvigovanjem, prenašanjem in spuščanjem bremena z dvigalom, pod bremenom ali v nevarni bližini zadrževati delavci.

Vozniki in upravljavci vozil in strojev za izkopavanje in premeščanje materialov morajo biti posebej usposobljeni za taka dela.

Nakladanja in razkladanja gradbenega materiala izven ograjenega dela gradbišča niso dovoljena. Pri nakladanjih/razkladanjih tovora je odgovorni vodja posameznih del ali od njega pooblaščen oseba zadolžena za neposredni nadzor nad varnostjo izvajanja del.

Vse dvigalne naprave (kamionska dvigala) morajo biti pred pričetkom obratovanja pregledane in preizkušene (obratovalno dovoljenje), Pri postavitvi dvigalnih naprav (kamionsko dvigalo) je potrebno pred pričetkom del ugotoviti ustrezno nosilnost tal, pri tem pa je treba upoštevati tudi druge pogoje, ki pogojujejo varno delo (npr. prepovedi pri manipuliranju z bremenami).

Z dvigalnimi napravami smejo upravljati samo usposobljeni delavci za to vrsto naprav, ki izpolnjujejo tudi vse pogoje, ki so določeni s predpisi.

Bremena lahko navezujejo in dajejo signale upravljalcu kamionskega dvigala samo usposobljene osebe signalisti-privezovalci.

Uporabniki oz. lastniki dvigalnih naprav so dolžni opravljati vse predpisane preglede v predvidenih časovnih obdobjih, ki jih določajo predpisi in izdelovalci teh naprav.

Pritrditev tovora z bremenskimi jeklenimi vrvmi se izvaja na sledeči način:

- teža tovora ne sme presegati nosilnosti bremenskih jeklenih vrvi,
- nosilnost bremenske jeklene vrvi je odvisna od naklonskega kota: EN 13414-1,
- prepovedano je udarjanje po vrvi, da bi se jo postavilo v pravilni položaj,
- pri dvigovanju bremen se vrvi ne privezujejo skupaj,
- pri bremenskih vrveh z mehko zanko je potrebno upoštevati minimalni radij vpetja, ki mora presegati 2x premer jeklene vrvi,
- pri uporabi večjih bremenskih vrvi morajo biti vse bremenske vrvi enake nosilnosti,
- nosilnost bremenskih jeklenih vrvi je 1.5 krat večja od navedene na identifikacijski ploščici,
- v primeru, da se dviguje breme na način zategovanja, je potrebno breme predhodno oviti, da se prepreči zdrs bremena,
- izogibati se je potrebno tresljajem in sunkom,
- bremenske jeklene vrvi morajo biti zravnanе (ne smejo imeti vozlev),
- v primeru, da se zadrgne zanko okoli bremena, se nosilnost jeklene vrvi zmanjša za 80% njene prvotne nosilnosti,
- pri tovoru z ostrimi robovi in hrapavo površino se lahko uporablja bremenske jeklene vrvi le, če se zavaruje ogroženo območje z oblogami in robnimi ščitniki,
- počene žice v vrvi, lahko poškodujejo delavce in zmanjšajo nosilnost vrvi,
- tovora se ne sme odlagati na bremensko jekleno vrv,
- tovor se med dvigovanjem ne sme vrteti,
- tovor mora biti vpet v isto smer, da se prepreči nenadne zdrse in zasuke,
- jeklene vrvi je prepovedano krajšati z vozli,
- tovor se vedno vpne na sredino kavlja,
- zagotoviti je potrebno prosto gibanje obesnega člena in kavlja,
- upoštevati je potrebno min. varnostno razdaljo od dvigovanega bremena, ki naj bo manjši ali enka 1m (pri dvigovanju lahko pride do nenadnih zasukov ali nihanj bremena),
- poškodovane del je potrebno takoj zamenjati, če se breme vleče po tleh, potem bremenska jeklena vrv ne sme biti pod tovorom,
- bremenske jeklene vrvi morajo biti pritrjene tako, da se teža tovora razporeja po celi širini tovora,
- prepovedano pridrževanje bremenskih jeklenih vrvi ob dvigovanju in spuščanju bremena,
- pri spuščanju bremena se pripravi odlagalno mesto (pri okroglih ceveh ne sme priti do raztres),
- pri vpenjanju bremen z več stremenskimi vrvmi se upošteva simetrično vpetje, v primeru nesimetričnega vpetja se zmanjša nosilnost vrvi za 80 % njene deklarirane nosilnosti,
- pri dvigovanju je potrebno upoštevati težišče bremena.

IZLOČITEV IZ UPORABE BREMENSKIH JEKLENIH VRVI JE OBVEZNA V NASLEDNJIH PRIMERIH:

- bremenske jeklene vrvi brez identifikacijskih oznak (nosilnost, število stremen, premer, proizvajalec...),
- poškodovani obesni obroči ali kavlji, deformacije zaradi preobremenitve, razpoke,
- vidne poškodbe na členih, upognjeni, razpokani ali zmečkani členi morajo biti takoj izločeni iz uporabe,
- uničeni členi morajo biti zamenjani in poškodovani na sledeči način: kavlji pri katerih je odprtost večja za 10% ali več, kavlji brez zapor, razen pri kontejnerskih kavljih, zareze, razrganine, deformacije na vrvi ali ostalih delih, deformacije zaradi segrevanja, poškodbe zaradi vpliva kemikalij, počene tulke (razpoke na spodnjem aluminijastem delu), počene žice v stremenu (ne sme presegati 6 počenih žic na 6x premeru jeklene vrvi ali 14 počenih žic na 30x premeru jeklene vrvi), tri počene žice v istem stremenu,
- vrvi ne smejo biti poškodovane zaradi korozije,
- v kolikor je premer vrvi tanjši od 10% od nominalnega prereza vrvi.

Ukrepi pri delu na višini

Objekt v gradnji bo klasične gradnje, zato je predvidena ureditev in zavarovanja delovnih mest s pomočjo delovnih odrov in stojišč.

Pri delih na višini je treba upoštevati zahteve iz tč. 1.3.14 in 1.3.15.

Pri delih na višini so možni padci orodja, materiala ali posameznih elementov v globino, zato so izvajalci del dolžni poskrbeti za zavarovanje delovnih območij pod takimi deli z omejenim dostopom - ograjami, opozorilnimi vrvicami in opozorili.

Ukrepi pri rušitvenih delih in prebojih

V okviru ukrepov za varno in zdravo delo je treba obvezno upoštevati ukrepe za preprečitev nevarnosti pri rušitvenih delih oziroma zmanjšanje tveganja na sprejemljivo raven:

- poznati težo in dolžino delov odstranjenih elementov konstrukcije in ostale podatke, potrebne za deponiranje in odvoz rušenega materiala
- opis potrebnih dvigalnih in pomožnih sredstev za prenos
- deponije na gradbišču
- delavce mora pred pričetkom rušenja nadrejena oseba seznaniti s tehnologijo in sistemom Rušenja (načrt rušenja), z nevarnostmi in ukrepi za preprečitev nevarnosti oz. ukrepi za zmanjšanje tveganja
- rušenje delov objekta sme biti zaupano le delavcem, ki so strokovno usposobljeni in izurjeni za tisti način rušenja; deloma mora biti pod neposrednim in stalnim nadzorstvom določene strokovne osebe na delovišču
- območje rušenja delov je zavarovati z opozorilnimi vrvicami in znaki NEVARNOST PADAJOČEGA MATERIALA, PREHOD PREPOVEDAN. Rušenje je treba izvesti postopno od zgoraj navzdol. Ročno rušenje prosto stoječih sten je dovoljeno le z uporabo ustreznih delovnih odrov.
- pred pričetkom rušenja je izvesti izklop vseh inštalacij (zapisniško) v objektu in izvesti preverjanje morebitnih zaostalih plinov
- rušenje sten z podkopavanjem je prepovedano
- ruševine je treba sproti odlagati na deponije, sortirati po vrstah materiala in ga odvažati na deponije izven gradbišča.; zbiranje materiala po nadstropjih ni dovoljeno, odmetavanja materiala in elementov iz objekta ni dovoljeno, ves sipek material je odstranjevati iz objekta po pokritih koritih ali ceveh
- pri vseh ročnih rušenjih je potrebno uporabljati brezhibne in stabilne pomožne delovne odre ter brezhibno orodje
- vsi elementi, ki so predvideni za demontažo morajo biti pred sprostitvijo zvez zanesljivo podprti ali obešeni tako, da po sprostitvi ne morejo ogrožati delavcev
- Pri rušenju delov nosilnih sten in konstrukcij je predhodno poskrbeti za statično nosilnost obravnavane konstrukcije.
- Rušenje se lahko izvaja le pod stalnim nadzorstvom odgovorne osebe (vodja del, neposredni vodja del).

Ob rušitvenih delih je z ukrepi poskrbeti za varovanje zdravja delavce. Namestijo se protiprašne zapore, material se po potrebi moči z vodo.

Rušeni material se iz nadstropij transportira izven objekta po posebnih protiprašnih ceveh. Ves porušeni material se sproti transportira v ustrezen na delovišču nameščen kontejner, oz. se ga preko transportnih cevi odlaga na kamion.

Ukrepi za preprečitev nevarnosti pri montažnih in demontažnih delih

Elementi objekta v gradnji bodo montažne izvedbe, zato so predvidena posamezna montažna dela s pomočjo dvigalnih naprav (kamionska dvigala, dvižne košare oz. ploščadi). Pri montažni gradnji osnovne konstrukcije in posameznih elementov izvajalci postopajo po svojih navodilih za taka dela. Delavce je pred začetkom montaže nadrejena oseba dolžna seznaniti s tehnologijo in potekom montaže, z nevarnostmi in ukrepi za zmanjšanje tveganja. Dela so lahko zaupane le delavcem, ki so strokovno usposobljeni in zdravstveno sposobni za taka dela.

Montaža se mora izvajati v skladu z planom montaže.

Pri delih na višini so možni padci orodja, materiala ali posameznih elementov v globino, zato so izvajalci del dolžni poskrbeti za zavarovanje delovna območja pod takimi deli z ograjami, opozorilnimi vrvicami, opozorili in z opozarjanjem s pomočjo signalistov in postavljeni opozorilni znaki in napisi (POZOR, VISEČE BREME, NEZAPOSLENIM DOSTOP PREPOVEDAN, UPORABA ČELADE JE OBVEZNA) Zadrževanje delavcev pod konstrukcijo v fazi montaže posameznih elementov skeleta ni dovoljeno.

Pred pričetkom montaže mora biti teren raven in ustrezno utrjen, da se lahko dvigalo nemoteno in varno premika v času montaže.

Za nemoteno in varno montažo mora biti pripravljena naslednja oprema:

Avtodvigalo

Pomožna obešalna sredstva (nosilna in navezna sredstva)

Vrvi za ročno vodenje elementov (visečih bremen)

Vrvi za pritrditev varnostnih pasov oz. lovilnih naprav

Lestve ustreznih dolžin

Potrebne dvižne košare in ploščadi

Pritrdilni pribor

Ročno in mehanizirano orodje

Opozorilna vrvica

Opozorilne table

Ko so izpolnjeni vsi pogoji se lahko prične montaža.

Ukrepi za preprečitev nevarnosti za izvajanje del nad in ob vodi

Zaradi nevarnosti utopitve pri izvajanju pomorskih del, pilotiranju, pri betoniranju ipd. je potrebno izvesti tehnične in organizacijske ukrepe za varovanje delavcev. Med tehnične ukrepe spadajo predvsem urejena delovna mesta z varovanji pred padci v globino (varnostne ograje na posameznih delovnih mestih –npr. na obali, pomolu, maoni itd.), nameščeno varnostno ograjo na robovih vodotoka za varovanje pred padcem ali zdrsom v morje. Na vseh izpostavljenih delovnih mestih, kjer zaradi narave del ni možno izvesti tehničnega varovanja, je delavce opremiti z varnostnimi pasovi z navezovanjem. Delavci pa morajo pri delu na vseh delovnih mestih nad in ob vodi uporabljati reševalne jopiče.

Med organizacijske ukrepe štejemo stalno prisotnost delavca, ki je strokovno usposobljen za reševanje iz vode (reševalec iz vode) in ima na razpolago vso potrebno opremo za reševanje. Na mestih izvajanja del mora biti ves čas na razpolago reševalni čoln z obročem z 20 m dolgo vrvjo, katerega lahko po potrebi vržemo osebi, ki je padla v vodo in palica z kavljem.

Ukrepi pri potapljaških delih

Vsa dela pod vodo, predvsem v košari, bosta predvidoma opravljala dva potapljača. Oprema mora biti pregledana, v zvezi s potapljanjem pa je treba voditi ustrezno dokumentacijo. Potapljača morata biti tudi usposobljena za delo z napravo za čiščenje z vodo pod pritiskom in ostalo opremo za vrtanje ipd.

Ukrepi za preprečitev nevarnost v področju gibanja železniških vozil (delo na tirih

in ob tiru)

V primerih, ko se pojavi potreba po opravljanju raznih del na ali ob železniških tirih (v pasu 5 m od tira ali posega v to območje) si pred takšnim posegom oziroma delom mora pridobiti soglasje organizacijske enote, ki je v Luki odgovorna za železniško dejavnost (Dispečer železniškega transporta 056656 270). Ti izdajo posebna navodila (npr. zapora tira, določitev čuvaja proge ipd.). Brez dovoljenja in navodil ni dovoljeno pričeti ali delati na tem območju!

Ukrepi za preprečitev nevarnosti na področju vezov in operativnih obalah (delo v morju, na vezu, obali)

V primerih, ko se pojavi potreba po opravljanju raznih del na ali ob vezih in operativnih obalah v pasu 20 m od roba obale si pred takšnim posegom oziroma delom mora pridobiti soglasje organizacijske enote kjer se to delo opravlja (vodja izmene ali operativni vodja profitnega center) in Področja operative (tel 05 6656 866). Ti izdajo dovoljenje za poseg. Brez dovoljenja in navodil ni dovoljeno pričeti ali delati na tem območju !

1.7 Določitev delovnih mest s povečano nevarnostjo za življenje in zdravje delavcev ter količina in vrsta osebne varovalne opreme

Opis dela	Nevarnost, škodljivost	Osebna varovalna oprema
Izkopi	Padec v globino Zasutje Stisnenje	Čelade (10kom) Varnostna ograja-opozorilna vrvica Rokavice (10 kom)
Delo z dvigalnimi napravami	Padec bremena Udarec bremena Nevarnost prevrnitve-porušitve	Čelada (10kom) Signalni jopič (10 kom) Lovilne naprave z var.pasovi (10 kom)
Delo na višini	Padec v globino	Varnostne ograje, opozorila Lovilne naprave z var.pasovi (10 kom)
Rušenje, preboji	Hrup Odletavajoči delci, Prah	Ušesni čepi (200 parov) Zaščitna očala (50 kom), respiratorji in obrazne maske (100 kom)
Demontaže in montaže	Padec v globino Stisnenje Udarci	Čelada (10kom) Varnostne ograje, opozorila Lovilne naprave z var.pasovi (10 kom)
Dela nad in ob vodi	Padec v vodo Utopitev	Varnostni pas (10kom) Reševalni jopič (10 kom)
Potapljaška dela	Utopitev	Lahka ali težka oprema (2x)

(OPOMBA: potrebno število OVO je odvisno predvsem od št. delavcev pri delu na delovišču, kar pa seveda ne moremo predvideti v naprej)! V tabeli je predvideno št. OVO za 10 delavcev!

Pri vseh delih morajo delavci uporabljati stalno osebno varovalno opremo (del. obleko, čelado, rokavice, delovne čevlje), ostalo osebno varovalno opremo pa dobijo po potrebi glede na trenutne nevarnosti in škodljivosti.

V času gradbenih in obrtniških del so pri uporabi čelade olajšave v pomožnih prostorih (pisarna, garderoba ipd.).

1.8 Zaščita podtalnice

Posebej pazljivo je potrebno ravnati s snovmi, ki lahko ogrozijo pitno vodo (nafta, hidravlična olja itd.). Pri pretakanju goriv in uporabi maziv je potrebno uporabljati lovilne posode. Ob morebitnem razlitju nevarne tekočine je potrebno takoj zavarovati mesto razlitja, zagotoviti ukrepanje za to usposobljenih delavcev in obvestiti varnostno nadzorni center na št. 00386 (0)5 6656 950 za klic v sili.

1.9 Zaščita pred hrupom

Delavci morajo povsod tam, kjer bo hrup na delovnih mestih prekomeren, uporabljati osebno varovalno opremo.

1.10 Odvoz gradbenih odpadkov

Gradbene odpadke je potrebno odstranjevati sproti na način, ki ga predpisuje veljavna zakonodaja za ravnanje z odpadki glede na njihovo sestavo in zahteve naročnika oz. njegovimi interni akti. Izvajalci del bodo svoje odpadke razvrščali in odvažali na pooblaščen deponije skladno z Načrtom za ravnanje z odpadki, ki je sestavni del projektne dokumentacije. Potrebno je hraniti ustrezne evidenčne liste od pristojnih organizacij o spravilu odpadkov in reciklaži.

1.11 Terminski plan

Za vsako delovišče je treba izdelati terminski plan in ga hraniti na vidnem mestu pri vodji del. Časovno bodo dela trajala od nekaj ur do nekaj dni.

1.12 Skupni ukrepi varnosti in zdravja pri delu na gradbišču - PISNI SPORAZUM

Za vsako delovišče posebej je pred pričetkom del določiti koordinatorskega VZD v fazi izvajanja del, ki v sodelovanju z službo Luke Koper d.d. pripravi pisni sporazum Varnosti in zdravja pri delu.

Splošni ukrepi

Vstop na lokacijo je dovoljen le po predhodnem opravljenem izobraževanju in seznanitvi z pogoji dela in gibanja na lokaciji.

Na celotni lokaciji velja prepoved kajenja – kadilnica je na glavnem vhodu pri vratarju.

Fotografiranje ni dovoljeno.

Na lokaciji se izvaja video nadzor in je varovana.

Omejitev hitrosti za vsa vozila velja 10km/h.

V EX področjih je prepovedana uporaba mobilnih telefonov, odprtega plamena ipd.

Uživanje in vnos alkohola in psihoaktivnih snovi je prepovedano.

Upoštevati je vsa pisna in ustna navodila investitorja in odgovornih služb. Gibanje je dovoljeno le v naprej določenih območjih, ki so potrebna za izvedbo delovnih nalog.

V primeru požara, nezgode pri delu ali ogrožanja okolja in izrednega dogodka je obvestiti ustrezne službe na interni klic v sili na varnostno nadzorni center na št. 00386 (0)5 6656 950.

Na gradbišču bodo izvajali dela izvajalci gradbenih del, strojnih instalacij, elektro instalacij in obrtniških del. Za usklajeno delovanje na področju VZPD morajo podpisati Pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih, ter določiti koordinatorja za varnost in zdravje pri delu. Del skupnih varnostnih ukrepov so tudi gradbiščni red in požarni red.

Odgovorni vodja del delovišča

Je oseba z najvišjo stopnjo odgovornosti na delovišču

Je oseba z najvišjo stopnjo odgovornosti na delovišču. Njemu so podrejeni vsi vodje drugih posameznih del. Naloga odgovornega vodje del je organizacija oziroma sodelovanje in usklajevanje dela z vsemi delodajalci na delovišču. Odgovorni vodja mora biti vsak dan seznanjen s potekom vseh faz dela, ki jih izvajajo različni izvajalci ali delodajalci na gradbišču-delovišču. Odgovorni vodja del mora poskrbeti na podlagi 39. člena Zakona o varnosti in zdravja pri delu, da podpiše pisni sporazum o skupnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu z vsemi, ki prihajajo na novo na gradbišče-delovišče.

Odgovorni vodja dela vsakega posameznega izvajalca je odgovoren za varno delo delavcev in upoštevanje skupnih varstvenih ukrepov, zlasti pa je:

- Odgovoren za ureditev izvajanje del na gradbišču v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. l. RS št.83/05);
- Dolžan seznaniti se z Varnostnim načrtom in le-tega upoštevati pri izvajanju svojih del;
- Dolžan se z ostalimi izvajalci preko *koordinatorja* za varnost in zdravje pri delu dogovarjati o skupnih varnostnih ukrepih na gradbišču;
- Dolžan koordinatorju predlagati eventualno spremembo Varnostnega načrta v kolikor se pojavijo razmere, ki to narekujejo;
- S koordinatorjem se konzultirati o morebitnih nejasnostih, ki se pri delu pojavljajo ali pa izhajajo iz Varnostnega načrta;
- Dolžan predlagati dodatne varnostne ukrepe, ki povečajo varnost pri delu;
- Dolžan javiti *koordinatorju* vsako pomanjkljivost, ki bi utegnila ogroziti varnost pri delu na gradbišču;
- Dolžan vse podrejene in druge zaposlene seznaniti z varnostnimi ukrepi, tehnologijo dela in drugimi navodili za varno izvajanje del, ki so bili preko *koordinatorja* za varnost in zdravje pri delu skupno dogovorjeni;
- Voditi seznam delavcev svoje skupine in seznanjati odgovornega gradbišča-delovišča;
- Drugo.

Izvajalci del, ki bodo podpisali PISNI SPORAZUM, morajo upoštevati naslednje dokumente oz. zahteve naročnika:

- SPORAZUM O UKREPIH ZAGOTAVLJANJA VARNOSTI
- Varnostni načrt za manjša vzdrževalna dela, remonte in intervencijska dela
- Okvirni splošni program in seznam nevarnosti na območju Luke Koper d.d. (verzija 14/1 ali naslednje verzije)
- Navodila za obiskovalce z označenimi info točkami, sanitarijami in avtomati za pijačo

Del PISNEGA SPORAZUMA oz. varnostnega načrta za vzdrževalna dela, remonte in intervencijska dela je tudi PROGRAM UKREPOV (oz. NAVODILA) izvajalca za svoja dela.

Neposredni vodja

Izvaja neposredni nadzor nad izvajanjem del in sodeluje pri nadzoru in delih. Izvaja navodila odgovornega vodje del in ga sproti glede na dnevne aktivnosti obvešča o poteku del. Neposredni vodja je tudi odgovoren za izvajanje skupnih varnostnih ukrepov za varnost in zdravje pri delu. Na dosledno izvajanje teh ukrepov mora opozarjati druge izvajalce na delovišču oziroma njihove odgovorne osebe. Če kateri izmed izvajalcev krši ali opusti varnostne ukrepe mora takoj obvestiti odgovornega vodjo na delovišču.

1.13 Gradbiščni red

Gradbiščni red so pravila. Kako je potrebno izvajati dela, da ne more priti do poškodb. Odgovorni vodja del glavnega izvajalca pripravi in izobesi na vidno mesto gradbiščni red (glej prilogo).

1.14 Požarni red

Požarni red so pravila, kako je potrebno izvajati dela, da ne more priti do požarov oz. kako postopati pri gašenju in reševanju. Odgovorni vodja del glavnega izvajalca pripravi in izobesi na vidno mesto požarni red (glej prilogo).

2. POPIS DEL S PROJEKTANTSKIM PREDRAČUNOM za ureditev delovišča in izvedbo ukrepov varnosti in zdravja pri delu na delovišču

Popis del s projektantskim predračunom se izdelava za vsak primer posebej.

3. RISBE

1. Shema lokacije (so sestavni del varnostnega načrta).

Varnostni načrt izdelal:
Božidar Šef, var. Inž.



Ljubljana, oktober 2014

Gradbišče:

LUKA KOPER d.d.
Vojkovo nabrežje 38, 5000 Koper

Delovišče:

Investitor:

Izvajalec del:

Dokument:

KNJIGA UKREPOV

Koordinator v fazi izvajanja del:

Šef Božidar, var. inž.

Številka varnostnega načrta:

Začetek gradnje :

Predviden konec del:

Opomba: Zapisniki koordinatorja v fazi izvajanja projekta v času gradnje so sestavni del knjige ukrepov.

GRADBIŠČNI RED

v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravju pri delu na začasnih in premičnih deloviščih (Ur.l.RS št. 83/05)

1. DOSTOP NA GRADBIŠČE							
	<ul style="list-style-type: none">Dostop na gradbišče je dovoljen samo zaposlenim delavcem in osebam z dovoljenjem vodstva gradbišča; nezaposlene osebe lahko vstopijo na gradbišče le ob spremstvu pooblaščenih oseb z uporabo zaščitne čelade na za to določenih mestih;Dostop na ožje območje gradbišča je možen samo na v ta namen določenih mestih; 						
2. VARNO DELO NA GRADBIŠČU - SPLOŠNI UKREPI							
      	<ul style="list-style-type: none">Delavec mora biti strokovno usposobljen za delo, ki ga opravlja, zdravstveno sposoben in usposobljen za varno delo;Delavec mora pri delu obvezno uporabljati predpisano osebno varovalno opremo za varovanje pred nevarnostjo oziroma škodljivostjo, ki mu preti pri njegovem delu;Prepovedan je vnos ali uživanje alkoholnih pijač, mamil in psihoaktivnih snovi na gradbišču, kakor tudi delo pod njihovim vplivomDelavec je dolžan pri delu upoštevati navodila za varno delo in predpisane varnostne ukrepe ter opravljati delo na varen način tako, da ne ogroža svojega zdravja, kot tudi ne zdravja svojih sodelavcev,Delavec se ne sme zadrževati na ogroženem območju razen, če narava dela to zahteva in so izvedeni predpisani varnostni ukrepi. Pri delih, kjer je ogrožena varnost ostalih zaposlenih, je dolžan izvajalec delovno mesto zavarovati in označiti z opozorilnimi napismiČe tehnologija izvajanja del zahteva odstranitev posameznih varnostnih naprav, je izvajalec teh del dolžan med izvajanjem poskrbeti za vse varnostne ukrepe, po končanem delu pa povrniti varnostne naprave v prvotno stanje ali izvesti druge potrebne ukrepe za zagotovitev varnosti svojih in delavcev drugih izvajalcev.Izvajanje vročih del in uporaba odprtega ognja se lahko izvajajo le takrat, kadar je poskrbljeno za požarno varnost; Pri tem je treba upoštevati POŽARNI RED, vsak izvajalec pa je za svoja dela dolžan poskrbeti za vse požarno varnostne ukrepe.Vsi izvajalci del so dolžni za seboj sami pospraviti ves odpadni material z delovnih mest in ga odložiti na v ta namen pripravljene deponije. Za odstranjevanje nevarnih odpadkov mora vsak delodajalec poskrbeti po veljavnih predpisih, kopijo dokumenta o prevzemu nevarnega materiala pa dostaviti odg. Vodji gradbišča.Odvzem električne energije je dovoljen le iz gradbiščnih električnih razdelilnikov. Na razdelilnike je dovoljeno priključevati samo brezhibne električne vodnike in porabnike. Do delov pod napetostjo imajo dostop samo elektrikarji!Nevarne in vnetljive snovi se skladiščijo ločeno od ostalih materialov po navodilu iz varnostne listine. Uporaba nevarnih snovi je dovoljena pod pogoji iz varnostne listine, ki se morajo nahajati na gradbišču.Prepovedano je zalaganje transportnih poti z materialom, polaganje električnih vodnikov preko transportnih poti in zalaganje naprav, ki se uporabljajo v sili (električne omarice, gasilni aparati ipd.) in poseganje v prepovedano območje prostih električnih vodnikov.Prepovedano je odstranjevanje opozorilnih napisov in oznak.						
3. RAVNANJE V PRIMERU UGOTOVLJENE NEVARNOSTI ALI ŠKODLJIVOSTI							
	<ul style="list-style-type: none">Pred začetkom dela je delavec in njegova nadrejena oseba dolžna preveriti ali so na gradbišču zagotovljeni vsi pogoji za varno delo. Vsako okvaro ali nevaren pojav, ki ogroža varnost delavca ali ostale zaposlene na gradbišču, je dolžan delavec sporočiti nadrejenemu.V primeru, da delavec pri delovni opremi s katero rokuje ugotovi okvaro ali nepravilno delovanje, jo je dolžan, če je za to usposobljen, pred pričetkom dela odpraviti, v kolikor pa to ni mogoče, o tem obvesti vodjo del oziroma drugo nadrejeno osebo;Med obratovanjem delovne opreme je prepovedano odstranjevanje varnostnih naprav, kot tudi seganje v nevarno območje ter vsakršno popraviljanje, čiščenje ali mazanje.						
4. UKREPANJE V PRIMERU NEZGODE							
	<ul style="list-style-type: none">Vsako delovno nezgodo je dolžan delavec takoj prijaviti svojemu neposrednemu vodji, ki poskrbi, da se delavcu, v kolikor je potrebno, nudi prva pomoč in se po potrebi zagotovi zdravniška oskrba;Poškodovančev nadrejeni mora poskrbeti, da se izpolni obrazec o prijavi poškodbe pri delu in nezgodni dogodek ustrezno evidentira in prijavi v skladu z predpisi;						
5. UKREPI OB ZAKLJUČKU DELA							
	<ul style="list-style-type: none">Po končanem delu je potrebno na gradbišču izklopiti vse energetske vire, razen tistih, ki so aktualni tudi v fazi neizvajanja del (svetlobna prometna signalizacija, ipd.);Na gradbišču je potrebno dnevno vzdrževati red in zagotavljati prehodnost oziroma prevoznost in varnost transportnih poti;Vse dostope na gradbišče je potrebno ob dnevnem koncu dela zagraditi (ograja, zaporne table, ..).						
6. POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE							
	<table><tr><td>VARNOSTNO NADZORNI CENTER LUKE KOPER (požar, nesreča..)</td><td>05 6656 950</td></tr><tr><td>CENTER ZA OBVEŠČANJE (REŠEVALCI, GASILCI)</td><td>112</td></tr><tr><td>POLICIJA</td><td>113</td></tr></table>	VARNOSTNO NADZORNI CENTER LUKE KOPER (požar, nesreča..)	05 6656 950	CENTER ZA OBVEŠČANJE (REŠEVALCI, GASILCI)	112	POLICIJA	113
VARNOSTNO NADZORNI CENTER LUKE KOPER (požar, nesreča..)	05 6656 950						
CENTER ZA OBVEŠČANJE (REŠEVALCI, GASILCI)	112						
POLICIJA	113						

POZOR DELOVIŠČE-GRADBIŠČE!



V primeru nujnih posegov ali del v neposredni bližini območja delovišča kontaktiraj odgovorno osebo!

Naziv del:		
Odgovorna oseba delovišča:	Kontakt terminala-OE Luke:	Vodja projekta Luke:
Tel:	Tel:	Tel:
NUJNI TELEFON V PRIMERU NEZGODE, POŽARA, ŠKODE	05 66 56 950	ali 112