

VARNOSTNI NAČRT

ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU NA GRADBIŠČU

Na osnovi:
Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 43/11),
in Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih
(Ur. list RS št. 83/05)

Projekt:	REKONSTRUKCIJA VZHODNEGA TRAKTA OBJEKTA DSO ŠIŠKA, ETAŽE 1N DO 6N
Investitor:	DSO Ljubljana - Šiška, Kunaverjeva ulica 15, 1000 Ljubljana 1000 LJUBLJANA
Vrsta gradbenih del:	REKONSTRUKCIJA
Vrsta projektne dokumentacije:	VARNOSTNI NAČRT
St. dokumenta:	VN 132-001-2025
Izdelavalac dokumenta:	ALEKSANDER REMŠKAR, dipl.varn.inž.  
Kraj in datum:	BREZOVICA, 14. 02. 2025

I. OSNOVNI PODATKI

1. PODATKI O INVESTITORJU IN OBJEKTU
2. PODATKI O VARNOSTNEM NAČRTU
3. PODATKI O KOORDINATORJIH VZD
4. UPORABLJENI PREDPISI

II. KRATEK OPIS IZBRANIH / UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ GRADNJE

1. SPLOŠNO
2. LOKACIJA OBJEKTA
3. KRATEK OPIS PREDVIDENIH DEL
4. IZVAJALCI DEL NA GRADBIŠČU
5. DELOVNA OPREMA
6. NEVARNOSTI PRI IZVAJANJU DEL

III. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA

1. PODATKI O OBSTOJEČIH INSTALACIJAH IN NAPRAVAH TER DRUGIH VPLIVIH OKOLICE GRADBIŠČA NA VARNOST DELAVCEV (načrti,...)
2. UREDITEV ZAVAROVANJA GRADBIŠČA PROTI OKOLICI
3. UREDITEV INVZDRŽEVANJUPISARN, GARDEROB, SANITARNIHVOZLOVIN NASTANITVENIH OBJEKTOV NA GRADBIŠČU
4. UREDITEV PROMETNIH KOMUNIKACIJ, ZASILNIH POTI IN IZHODOV
5. DOLOČITEV KRAJA, PROSTORA IN NAČINA RAZMESTITVE IN SHRANJEVANJA GRADBENEGA MATERIALA
6. UREDITEV PROSTOROV ZA HRAMBO NEVARNEGA MATERIALA
7. NAČIN PREVAŽANJA, NAKLADANJA IN RAZKLADANJA GRADBENEGA MATERIALA IN TEŽKIH PREDMETOV
8. NAČINO ZNAČITVE OZIROMA ZAVAROVANJE VARNIH MESTIN OGROŽENIH PODROČIJ NA GRADBIŠČU (NEVARNE CONE)
9. NAČIN DELA V NEPOSREDNI BLIŽINI ALI NA KRAJIH, KJER NASTAJAJO ZDRAVJU ŠKODLJIVI PLINI, PRAH IN HLAPI ALI KJER LAHKO NASTANE POŽAR ALI EKSPLOZIJA
10. UREDITEV ELEKTRIČNIH NAPELJAV ZA POGON NAPRAV IN STROJEV TER RAZSVETLJAVO NA GRADBIŠČU
11. DOLOČITEV MEST ZA POSTAVITEV GRADBENIH STROJEV IN NAPRAV TER ZAVAROVANJA, GLEDE NA LOKACIJO GRADBIŠČA
12. DOLOČITEV VRST IN NAČINA IZVEDBE GRADBENIH ODROV
13. UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM TER OPREMO, NAPRAVE IN SREDSTVA ZA VARSTVO PRED POŽAROM NA GRADBIŠČU
14. ORGANIZIRANJE PRVE POMOČI NA GRADBIŠČU
15. ORGANIZIRANJE PREHRANE IN PREVOZA DELAVCEV NA DELOVIŠČE/GRADBIŠČE IN Z GRADBIŠČA, ČE JE TO POTREBNO

IV. SEZNAM NEVARNIH SNOVI

V. NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH DEL

VI. DOLOČITEV DELOVNIH MEST, NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV IN OSEBNA VAROVALNA OPREMA

VII. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA, TUDI Z ZAČASNO PREKINITVIJO KOMUNALNIH VODOV, ČE JE TO POTREBNO

VIII. TERMINSKI PLAN (NAČRTOVANO ZAPOREDJE / ISTOČASNOST, ROKI IZVEDBE)

IX. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

X. OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DELA

XI. GRADBIŠČNI RED (IZVLEČEK UKREPOV IN PRAVIL ZA ZAGOTOVITEV VARNOSTI NA GRADBIŠČU)

XII. IZVELEČEK POŽARNEGA REDA ZA GRADBIŠČE

XIII. POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA NA GRADBIŠČU

XIV. PRILOGE

MAPA XIV. 1. -

I. OSNOVNI PODATKI

1. PODATKI O PROJEKTU IN OBJEKTU:

Objekt / gradbišče: REKONSTRUKCIJA ETAŽ DOM STAREJŠIH
LJUBLJANA-ŠIŠKA

Projekt: REKONSTRUKCIJA

Lokacije: KUNAVERJEVA ULICA 15, 1000 LJUBLJANA

2. PODATKI O VARNOSTNEM NAČRTU:

Izdelovalec varnostnega načrta: **Aleksander Remškar dipl.varn.inž.** _____
žig, podpis

Evidenčna številka izdelovalca: 202-11/2004(Inšpektorat RS za delo)

Vrsta projektne dokumentacije: **TEHNIČNI ELABORAT**

Št. varnostnega načrta: **VN 309-001-2025**

Kraj in datum: Brezovica, 14.02.2025

3. PODATKI O KOORDINATORJIH VZD:

Za izdelavo varnostnega načrta je bil v fazi priprave projekta imenovan Aleksander Remškar, dipl. var. inž. koordinator za VZD v fazi priprave projekta .

4. UPORABLJENI PREDPISI:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l. RS, št. 43/11)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/05)
- Gradbeni zakon. (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 popr.)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur.l. RS, št. 89/99, 39/05)
- Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Ur.l. RS, št. 89/99, 39/05)
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur.l. RS, št. 101/04)
- Pravilnik o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem (Ur.l. RS, št. 136/06)
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l. RS, št. 29/92)
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (Ur.l. RS, št. 84/23, 98/23 IN 47/24)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur.l. RS, št. 7/01, 17/06, 18/06)
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur.l. RS, št. 89/99, 39/05)
- Pravilnik o gradbiščih (Ur. list RS, št. 55/2008)
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 3/07)
- Pravilnik o evidencah in prijavah s področja varstva pri delu (Ur. list SRS št. 1/84, 18/87 in 35/88)
- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 03/2003, 62/04, 34/08)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Ur.l. RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10)
- Pravilnik o splošnih ukrepih in normativih za varstvo pri delu z dvigali (Ur. list SFRJ, št. 30/69)
- Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev (Ur.l. RS, št. 87/02, 29/03, 124/06)
- Pravilnik o seznamu poklicnih bolezni (Ur.l. RS, št. 85/03)
- Pravilnik o načinu izdelave izjave o varnosti z oceno tveganja (Ur.list RS št. 30/00)
- Pravilnik o varnosti strojev (Ur.l. RS št. 25/06, 75/08)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti vibracijam pri delu (Ur. list 94/05)
- Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk (Ur.list.št. 82/03)
- Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb (Ur.list.št. 82/03)
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur.l. RS, št. 41/2009)
- Pravilnik o varnosti dvigal (Ur.l. RS 97/2003)
- Pravilnik o varstvu pri nakladanju in razkladanju tovornih motornih vozil (Ur. list SFRJ, št. 17/66)
- Pravilnik o stalnem strokovnem izpopolnjevanju in usposabljanju na področju varnosti in zdravja pri delu (Ur.l. RS, št. 109/2011)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti azbestu pri delu (Ur.l. RS, št. 93/05)
- Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur.l. RS, št. 60/06)
- Zakon o voznikih (ZVoz), Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP), Zakon o cestah (ZCes-1), Zakona o motornih vozilih (ZMV) (Ur. list RS, št. 109/10)
- Zakon o prevozih v cestnem prometu (Ur.l.RS, št. 72/94, 18/95, 54/96, 48/98, 98/04, 26/05)
- Pravilnik o programu in načinu usposabljanja koordinatorjev za varnost in zdravje pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 31/2008)

Okrajšave:

VZD - varnost in zdravje pri delu

Uredba - Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS št. 83/05)

1. SPLOŠNO

Naročnik je pridobil tehnično dokumentacijo za rekonstrukcijo obstoječega objekta Z namenom prenove prostorov ter obnove strojnih in elektro inštalacij.

Objekt je v tlorisu zasnovan kot pravokotnik s stranicama: 13,07 m x 80,72 m. Objekt ima 8 etaž (K+P+6). Objekt je sestavljen iz dveh traktov, zahodni in vzhodni trakt, ki sta ločena s seizmično dilatacijo. Zahodni trakt je od osi 1 do 8, od 9 do 18 je vzhodni trakt.

Rekonstrukcija zajema preureditev obstoječe zasnove prostorov z namenom doseganja bistvenih zahtev in prilagoditve zadnjemu stanju tehnike:

Projekt rekonstrukcije etaž spreminja največje možno število stanovalcev na 219.

Predvidena je izvedbo novih kopalnic z ustrezno površino in funkcionalnostjo. Izvedeni bodo razširjeno obstoječi prehodi v predprostore sob in izvedba samostojnih vstopov v vsako sobo stanovalca.

Izvedena bo zamenjava poškodovanih ali tehnično neustreznih talnih estrihov v etažah. V sklopu sanacije bodo izdelane ognjevarne vertikale. Predvidena je obnova talnih oblog, sten in stropov. Vgradnja novih notranjih vrat in drugi manjši gradbeno-tehnični posegi v oddelkih.

V varnostnem načrtu smo predvideli nevarnosti (tveganja), ki se lahko pojavijo pri izvajanju dela na gradbišču ter ukrepe za odpravo le - teh, z določitvijo ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri izvajanju del na gradbišču, upoštevajoč dejavnost, ki nastajajo pri rušenju, nadzidavi, in pri novogradnji na gradbišču in v neposredni okolici z upoštevanjem posebno nevarnih del. Podatki za izdelavo varnostnega načrta so bili pridobljeni iz projektne dokumentacije, ogleda lokacije gradbišča, pogovori z uporabniki, sestanki in pogovori s projektantom in nadzornikom gradnje. Glede na obliko pridobitve izvajalca rekonstrukcije se na njegovo tehnologijo in način izvedbe usklajuje dodatne varnostne ukrepe.

Izdelan varnostni načrt je osnova za začetek del in se mora po potrebi sproti dopolnjevati pred posameznimi fazami dela. Vsak vpis v knjigo ukrepov VZD se upošteva kot dopolnitev tega varnostnega načrta. Vsak izvajalec del mora poleg določil varnostnega načrta pri delu upoštevati tudi določila lastnih internih aktov (izjava o varnosti z oceno tveganja, navodila za varno delo), ter v celoti upoštevati prilogo IV. Uredbe.

Za izvedbo projekta je predvidenih več izvajalcev, zato je skladno s 4. členom Uredbe potrebno predvideti ali bodo izpolnjeni pogoji za imenovanje koordinator VZD v fazi izvajanja projekta.

Vsi vpisi v knjigo ukrepov za varno delo in drugi pisni ukrepi koordinatorja in strokovnih delavcev za VZD na projektu, se štejejo kot dopolnitev tega varnostnega načrta.

Skladno s 5. členom Uredbe prijavo inšpekciji za delo izvede naročnik ali nadzornik projekta. Predlog izpolnjenega obrazca prijave je v prilogi tega varnostnega načrta.

Vsak delodajalec mora pred začetkom obvestiti inšpekcijo dela, skladno s 40. členom Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l. RS, št. 43/11).

2. LOKACIJA OBJEKTA

Dela se izvajajo na delovišču na naslovu obstoječega objekta. Kunaverjeva ulica 15, 1000 Ljubljana

3. KRATEK OPIS PREDVIDENIH DEL

3.1. Splošno o projektu

Pri rekonstrukciji in prenovi objekta z namenom posodobitve prostorov in pridobitvijo funkcionalne uporabe prostorov.

Ob začetku projekta so postavljeni naslednji cilji:

- Zagotovitev sodobnih rešitev, v skladu z zakonodajo in trendi v tehniki.
- Projekt mora biti izveden in opremljen skladno s končnim rokom po terminskem planu.
- Projekt mora biti izveden in opremljen skladno s tehnično dokumentacijo.
- Delo na projektu izvesti varno in zdravo.

3.2. Opis predvidenih del

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da vplivi, ki jim bo objekt izpostavljen, ne bodo povzročili porušitve celotnega ali dela objekta in tudi ne deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

Predvideni so strojni izrezi sten v obstoječem 8 etažnem bloku v Šiški, Kunaverjeva ulica 15, 1000 Ljubljana.

Predvideni sta dve različni dolžini novih izrezov: 270 in 218 cm. Preboji (dolžine 270 cm) so locirani v vzdolžni osi -b in prečni osi – 15. Na obeh straneh vrat je potrebno odstraniti 86.5 cm. Ta tip preboja se ponavlja od 1N do 6N.

Drugi tip preboja dolžine 218 cm v steni je predviden v območju med osema a in osjo b, skladno z arhitekturnimi načrti. Na eni strani vrat odstrani 133,5 cm. Ta tip preboja se ponavlja od 2N do 6N .

V ploščah se za potrebe razvodov novih inštalacij izvedejo manjši izrezi, locirani skladno z arhitekturnimi načrti za predvidene preboje. Preboje je potrebno razporediti tako, da med njimi ostaja razdalja vsaj 15 cm. Preboji so locirani v vogalu AB plošče, kjer nosilna armatura poteka v obeh smereh. Ob izvedbah manjših prebojev, se bo nekaj armaturnih palic prekinilo, vendar s pravilno razporeditvijo prebojev, se sile prenesejo na sosednje palice. Dodatne ojačitve plošče niso potrebne.

Vsi preboji se izvedejo z uporabo vodne žage oz. s kronskim vrtanjem ustreznih premerov. Izvedbe prebojev z uporabo udarnega kladiva niso dovoljene.

Podroben opis izvedbenih del je opisan v tehničnih opisih projekta rekonstrukcije.

4. IZVAJALCI DEL NA GRADBIŠČU

Na projektu so za izvedbo predvideni delavci iz različnih podjetij:

V času izdelave tega varnostnega načrta nazivi izvajalcev še niso znani.

Odgovorni vodja posameznega izvajalca, mora pred začetkom dela posameznega podizvajalca na gradbišču, uvesti v varno delo, vključno s predstavitvijo tega varnostnega načrta in pisnega sporazuma o ukrepih VZD na skupnem delovišču.

Vsi delavci na gradbišču morajo biti strokovno in zdravstveno sposobni za dela, ki jih opravljajo. Delavci na gradbišču morajo biti teoretično in praktično usposobljeni o varnem načinu dela (opravljen preizkus teoretične in praktične usposobljenosti iz varnosti in zdravja pri delu za dela, ki jih opravljajo), o nevarnostih pri delu, navodilih za varno delo, o varni uporabi delovne opreme ter o načinu uporabe osebnih varovalnih sredstev in opreme. Vsak izvajalec / delodajalec na gradbišču mora tudi smiselno upoštevati določila svoje izjave o varnosti z oceno tveganja, prav tako tudi navodila za varno delo posameznega delodajalca.

Na gradbišče lahko vstopajo le osebe, ki so na gradbišču zaposlene, in osebe, ki imajo dovoljenje za vstop na gradbišče.

Predvideno okvirno trajanje del za rekonstrukcijo je 12 mesecev. Prijavo gradbišča inšpekciji za delo, skladno s 5. členom Uredbe, izvede naročnik oz. nadzornik projekta.

Delavcem bo neposredno nadrejena oseba vodja del posameznega izvajalca. Vsak vodja mora imeti trenutno (dnevno) veljavno evidenco prisotnih svojih delavcev na gradbišču. Vsak vodja del je odgovoren za izvedbo varnostnih ukrepov, predpisanih s tem varnostnim načrtom in drugimi veljavnimi internimi ter državnimi predpisi. Občasen nadzor nad izvajanjem varnega dela bodo izvajali predvsem koordinator za VZD v fazi izvajanja projekta, osebe naročnika, strokovni delavci VZD posameznih izvajalcev in naročnika.

5. DELOVNA OPREMA

Pri delu se bo predvidoma uporabljala naslednja delovna oprema:

Avto-dvigala za natovarjanje raztovarjanje,
tovornjaki za dovoz in odvoz materiala,
udarno kladivo, vodni rezalniki za beton, stroj za estrihe in za ometavanje sten,
ročno električno orodje: kotne brusilke, rezalke, vrtalni stroji, itd., ročno orodje: ključi, izvijači, klešče, kladiva, ročne in motorne žage, itd., ročne dvižne in potezne naprave,
lestve (enokrake in A-lestve),
gradbeni odri
rezalna oprema (varilni aparati, itd.),
električni razdelilci in električni podaljški, merilna oprema,
ostala oprema po potrebi.

Glej tudi opis v prilogah.

6. NEVARNOSTI PRI IZVAJANJU DEL

V zvezi z delom pri izvedbi del na gradbišču obstajajo določene nevarnosti / tveganja za poškodbe oseb, predvsem delavcev izvajalcev, tehniškega osebja (nadzor, predstavniki investitorja, itd.), mimoidočih, itd.:

a) nevarnost padcev oseb z višine / v globino (odri, lestve, nezavarovane višine):

- pri dostopu in sestopu na / z višine,
- pri delu na višini, tudi na nezavarovani višini,
- pri montaži, demontaži, uporabi in delu z dvigali,
- pri uporabi lestev,

b) nevarnost mehanskih poškodb (padci / udarci ob predmete, ureznine, stisnitve, vbodi, ...):

- nevarnost padcev / udarcev predmetov (materiala in opreme) z višine,
- viseča bremena, privezovanje, prevoz/prenos, dvigovanje in spuščanje bremen,
- prevoz, dvigovanje in spuščanje bremen s strojem TGM, ipd.,
- nevarnosti pri nakladanju / razkladanju materiala,
- nevarnost udarcev predmetov,
- uporaba delovne opreme, ročnega orodja, mehaniziranega orodja,
- porušitev,
- ostri, koničasti materiali ter štrleči deli,
- leteči delci - tujki,

c) nevarnost udara električnega toka in vse nevarnosti v zvezi z električnim tokom,

e) zdrsi in padci na isti ravni,

f) nevarnost požara in eksplozije,

i) nevarnosti v zvezi s kemikalijami,

j) hrup,

k) nevarne snovi,

l) prah,

III. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA

1. Na vhodu na gradbišče bo postavljen gradbiščni red in opozorilni znaki.
2. Izvajalec postavi varovalno ograjo na parkirišču kjer bo deponija z materialom, vodstvo gradbišča in otok za zbiranje odpadkov.
3. Gradbiščna ograja minimalne višine 2 metra mora biti ob transportni poti na severni strani objekta in vključuje ograditev montažnega stopnišča, ki je dostopno za izvajalce del in za stebrno transportno dvigalo, ki služi za transport blaga in odpadkov.
4. V primeru nameščanja cevnih spustnic za transport ruševin mora izvajalec predhodno izdelati varnostno tehnični elaborat s katerim bo preprečeval emisije prašnih delcev v okolje. Zavezuje se tudi izvajati monitoring prašnih delcev na sosednjih objektih.
5. Izvajalec izdelava montažno stopnišče za dostop do 6 etaže

6. Izvajalec postavi stebrno dvigalo za transport blaga. V posameznih etažah morajo biti postavljena varovalna vrata električno povezana z dvizno ploščadjo.
7. Izvajalec zagotovi na gradbišču sanitarije in umivalnik s tekočo toplo in hladno vodo.
8. Izvajalec zagotovi gradbiščni elektro priključek in dva podrazdelilca za dve etaži, ki sta v istem času predmet obnove.
9. Izvajalec izdelava mehansko odporno in hermetično protiprašno zapora v posameznih etažah kjer je ločitev a in b trakta objekta.
10. Za sklop rekonstrukcije (dve etaži hkrati) in za gradbiščno opremo v pritličju izvajalec zagotovi tri gasilnike na prah.
11. Za vsa dela na strehi objekta izvajalec preda opis tehnološko varnostnih ukrepov za izvajanje del na ravni strehi.
12. Izvajalec zagotovi izvajanje požarne straže pri vseh požarno nevarnih delih
- 13.

Opis in načrt ureditve gradbišča določa konkreten način izpolnitve zahtev iz Priloge IV., Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih deloviščih (Ur. list RS št.

83/05). Vsa dela na gradbišču se morajo izvajati skladno z varnostnim načrtom in določili navedene uredbe, zlasti z določbami iz Priloge IV. Gradbišče mora biti ves čas gradnje urejeno tako, da je omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del.

1. PODATKIO OBSTOJEČIH INSTALACIJAH IN NAPRAVAH TER DRUGIH VPLIVIH OKOLICE GRADBIŠČA NA VARNOST DELAVCEV (načrti,..)

Pred začetkom dela na gradbišču so se preverjale okoliščine o obstoječih instalacijah in napravah ter drugih vplivih okolice gradbišča, ki bi lahko vplivale na varnost in zdravje delavcev zaradi pretekle rabe objekta, ter potrebnih ukrepov za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev.

Iz načrtov in razgovora z odgovornimi osebami, se je ugotovilo, da so v območju predvidenih del obstoječe instalacije in vplivi okolice gradbišča, ki izvirajo iz tehnologije v objektu, ki bi lahko ogrožale gradnjo ali delavce:

- strojne inštalacije in oprema (cevovodi, itd.),
- električne inštalacije,
- prisotnost dostave, vozil, mimoidočih, ipd.

V kolikor je med izvajanjem dela ugotovljena prisotnost instalacije, je potrebno prekiniti delo in obvestiti odgovornega vodjo del.

Za zagotovitev varnega in zdravega dela, kot tudi za zagotovitev ustrezne tehnološke izvedbe, je potrebno upoštevati opis zaporedja v terminskem planu. Terminski plan je izdelan v skladu s projektno dokumentacijo, tam so predvidene najprimernejše relacije za postopno izvajanje del. Predstavniki naročnika in nadzornik izvajanje del z izvajalci usklajujejo na rednih koordinacijskih sestankih, da ne pride do oviranja delavcev zaradi hkratnega dela na posameznem delovišču.

Pred začetkom rušenja je potrebno sprejeti ukrepe za določitev in čim večje zmanjšanje katerihkoli nevarnosti, do katerih lahko pride zaradi obstoječih inštalacij in obstoječe opreme. Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru kakršnega koli suma s strani odgovornih oseb ali delavcev, je potrebno dela takoj ustaviti in ponovno preveriti nevarne okoliščine.

Ukrepi:

- Za zavarovanje gradbišča proti okolici glej točko "UREDITEV ZAVAROVANJA GRADBIŠČA PROTI OKOLICI".
 - Ustrezno zavarovati območje posameznih del- glej točko "UREDITEV ZAVAROVANJA GRADBIŠČA PROTI OKOLICI".
 - Pred začetkom posameznih faz dela zagotoviti izklop vseh medijev v bližini, ki lahko ogrozijo varnost pri delu (elektrika, strojne instalacije,...).
 - Upoštevati prisotnost inštalacij iz načrtov projektne dokumentacije (gradbenih, elektro in strojnih inštalacij in opreme).
 - Podpisati in upoštevati pisni sporazum o skupnih ukrepih VZD na skupnem delovišču gradbišču.
 - za odstranitev strešne kritine in letev je predvidna postavitev notranjih podestov , preprečeno mora biti prosto plezanje po strešni konstrukciji. Pred odstranitvijo ostrešja je potrebno preprečiti samodejno zrušitev pozidanih strešnih špic in prevrnitev na delavce
- Stalen nadzor nad izvajanjem del.
- Ostali ukrepi, zapisani v ostalih točkah tega varnostnega načrta.

2. UREDITEV ZAVAROVANJA GRADBIŠČA PROTI OKOLICI

Območje izvajanja dela mora biti zavarovano in označeno proti okolici tako, da je nepooblaščenim osebam preprečen dostop v ograjeno območje (predvsem mimoidočim, obiskovalcem in drugo) in da je omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del. Dostop do objekta je dovoljen samo preko vhoda. Prav tako je potrebno ustrezno fizično zavarovati in preprečiti dostop do objekta v fazi ko se odstranjuje kritino in ostrešje. Nameščeni morajo biti ustrezni varnostni znaki o nevarnosti padcev Bremen z višine in o prepovedi dostopa. Pri posameznih nevarnih fazah dela na objektu je potrebno območje označiti z opozorilnim trakom in izvajati dela na način, da je preprečeno istočasno izvajanje del v isti osi na dveh višinskih nivojih.

Z ustrezno organizacijo gradbišča, (fizično zavarovanje, opozorilne table, navodila, itd.), je potrebno na delovišču preprečiti dostop in prehod oseb, ki ne sodelujejo pri izvedbi tega projekta. Območje lokacije gradbišča, okoli objekta kjer se izvajajo transporti in dela, mora biti ves čas nameščena trdna varovalna ograja višine 2 m. Lokacija postavitve varovalnih ograd je razvidna iz načrta »sheme gradbišča«!. Ograditev izvede izvajalec gradbenih del.

Primer zavarovanja delovišča



Primer izvedbe zaščitnega nadstreška



Vsak izvajalec je dolžan vsakodnevno po zaključku del omogočiti neoviran dostop do objekta, prav tako omogočiti dostop uporabnikom. Pri tem mora biti območje gradbišča zavarovano in označeno tako, da je nepooblaščenim osebam (vključno z vozili) preprečen dostop v ograjeno območje.

Vsi prehodi in dostopi na gradbišču morajo biti prosti, dovolj široki, redno očiščeni in vzdrževani ter ustrezno osvetljeni. Iz tal ali stropa štrleče ovire morajo biti zaščitene in označene, da ne more priti do poškodb oseb.

Gradbiščni red in izvleček požarnega reda za gradbišče mora biti nameščen na vhodu na gradbišče.

Začasno skladiščenje opreme in materiala je predvideno v ograjenem območju ob objektu (glej načrt ureditve gradbišča). Oprema in material, vključno z demontiranim ter izkopanim materialom in opremo, embalažo, itd., mora biti odložen oz. skladiščen tako, da ne ovira ostalih oseb in ne onesnažuje okolice. Predvsem pa mora biti območje odložene oz. skladiščene opreme in materiala zavarovano in označeno proti okolici tako, da je nepooblaščenim osebam preprečen dostop.

Pred začetkom dela glavni izvajalec prepreči parkiranje vozil v vplivnem območju gradbišča. Nepooblaščenim osebam, dostop na ograjeno območje gradbišča ni dovoljen. Vstop v objekt je dovoljen na samo za to namenjenih vhodih, ki so zavarovani. Prepovedan je tudi dostop nepooblaščenim osebam v območje izvajanja dela znotraj objekta.

Pred vsakim posameznim območjem izvajanja dela, na ograji pred objektom za izvedbo, odgovorni vodja del izvajalca namesti varnostne znake oz. opozorilne table z napisi, območje dela mora biti ves čas gradnje označeno z naslednjimi varnostni znaki:

Na vhodu na območje gradbišča: tabla z napisom "POZOR GRADBIŠČE" in z nameščenimi naslednjimi varnostnimi znaki:



Pri nevarnih mestih ob višinskem nivoju mora biti postavljena varovalna ograja (kombinacija bariere in PVC ograje), na ograjo mora izvajalec namestiti tudi opozorilne znake: "PREPOVEDAN DOSTOP NEPOOBLAŠČENIM OSEBAM, NEVARNOST PADCEV"



Posamezno območje izvajanja na višini oz. dostop v posamezno nevarno območje dela na višini mora biti označeno z naslednjimi varnostni znaki: "PREPOVEDAN DOSTOP NEPOOBLAŠČENIM OSEBAM, OBVEZNA UPORABA VAROVALNE ČELADE, OBVEZNA UPORABA VARNOSTNEGA PASU ZA DELO NA VIŠINI.



Kadar bo na višini nameščena signalna vrv ali trak (2 m od roba), morajo biti nameščeni znaki: NEVARNOST PADCA OSEB Z VIŠINE / V GLOBINO, PREPOVEDAN PREHOD. Na nižjih nivojih pod izvajanjem del na višini in na ograjenem in označenem območju na tleh:



Podroben opis ureditve zavarovanja gradbišča proti okolici je opisan v načrtih ureditve gradbišča.

3. UREDITEV IN VZDRŽEVANJE PISARN, GARDEROB, SANITARNIH VOZLOV IN NASTANITVENIH OBJEKTOV NA GRADBIŠČU

Predvidene lokacije začasnih objektov za potrebe gradbišča, kjer so lahko nameščeni gradbiščni objekti (kontejnerji) za garderobe, priročne pisarne, priročna skladišča, prenosne sanitarije, se v tem objektu ne izvede

Priključek za vodo za potrebe gradbišča se izvede iz začasnega priključka na javnem vodovodnem hidrantsnem priključku ali z dovozom vode za pršenje v času izvajanja rušenja in nakladanja odstranjenega objekta.

Delo se bo opravljalo v dnevnem času. V primeru dela v zmanjšani svetlobi v temi, posamezen izvajalec poskrbi za ustrezno osvetlitev z namestitvijo ustreznih gradbiščnih reflektorjev.

Dela na gradbišču ne bodo izvajale noseče in doječe matere, niti mladoletne osebe.

4. UREDITEV PROMETNIH KOMUNIKACIJ, ZASILNIH POTI IN IZHODOV

Za dostop delavcev, kot tudi pri odvažanju in dovažanju materiala na delovišče se bodo uporabljale obstoječe transportne poti, za dostop do lokacije gradbišča in posameznih objektov se uporabljajo obstoječe ceste. Način prevoza je reguliran s prometnimi znaki, dodatno je omejena največja hitrost 10 km/h na dvorišču.

Oprema, ki se uporablja na gradbišču, mora biti hranjena ali skladiščena izven območja poti vsaj 1.20 m. Onemogočeno mora biti premikanje materiala in opreme (zavarovano, da ne pride do prevrnitve ali premika, itd.).

Hitrost in način vožnje, zlasti pa način razkladanja in nakladanja se uredi tako, da se v nobenem primeru ne ovira delo.

Za posamezne komunikacije in prehodne konstrukcije (konstrukcije, itd.), kjer se bo izvajal gradbiščni promet in prevoz težke gradbene mehanizacije, je potrebno predhodno pridobiti podatek o nosilnosti pohodne konstrukcije.

Delavci, ki izvajajo kakršnakoli dela ob transportu, morajo nositi signalizacijska oblačila z odsevnimi trakovi, izdelana v skladu s standardom SIST EN 471.

Dostop na višino je možen v okviru predpisov (tega varnostnega načrta in Uredbe). Transportne

poti, stopnice, lestve morajo biti načrtovane, locirane in izvedene tako, da

zagotavljajo varen prehod ali prevoz ter, da promet po njih ne ogroža delavcev, ki delajo na deloviščih v neposredni bližini.

Evakuacijske poti in izhodi v sili morajo biti prosti in morajo voditi do varnega območja po najkrajši poti. V primeru nevarnosti mora delavcem biti omogočena čimprejšnja in čimbolj varna evakuacija z delovišč. Evakuacijske poti in izhodi v sili ter prometne poti in vrata, ki omogočajo dostop do njih, morajo biti lahko dostopna in brez ovir, da je v vsakem trenutku možna neovirana uporaba. Vrata na izhodih v sili se odpirajo navzven, v času dela na delovišču, ne smejo biti zaklenjena ali drugače blokirana, tako da jih lahko katerakoli oseba v sili z lahkoto in nemudoma odpre.

Osebni avtomobili se parkirajo na posebej urejenih parkiriščih za potrebe gradbišča. Parkiranje vozil neposredno pred objektom ni dovoljeno, razen kratkotrajno za dostavo in odvoz. Parkirišče je označeno v načrtu ureditve gradbišča.

5. DOLOČITEV KRAJA, PROSTORA IN NAČINA RAZMESTITVE IN SHRANJEVANJA GRADBENEGA MATERIALA

Materiali in oprema se razmestijo tako, da predstavljajo najkrajše transportne poti v okviru delovišča. Manjša količina materiala in delovne opreme se bo skladiščila pretežno na območju izvajanja dela. Oprema in material, vključno z demontiranim opremo, embalažo, itd., mora biti odložen oz. skladiščen tako, da ne ovira ostalih oseb in ne onesnažuje okolice. Predvsem pa mora biti območje odložene oz. skladiščene opreme in materiala zavarovano in označeno proti okolici tako, da je nepooblaščenim osebam onemogočen dostop. Material in delovna oprema mora biti zavarovana pred padcem oz. poškodbami. Material se bo dovažal sproti po potrebi.

Potrebno je upoštevanje vseh ukrepov za preprečitev padcev predmetov (demontirane opreme in odpadkov) na osebe, ki se nahajajo na nižjih nivojih.

Prostor za hrambo gradbenih in ostalih odpadkov je opredeljen v načrtu ureditve gradbišča v prilogah.

Gradbeni odpadki, ki bodo nastajali pri delu je potrebno voziti na posebne deponije oz. skladišča. Sprotni odvoz odpadkov z gradbišča (gradbeni odpadki, ostankov nevarnih snovi, odpadnih embalaž, itd.) zagotovi posamezen izvajalec del, skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l.RS, št. 34/08).

6. UREDITEV PROSTOROV ZA HRAMBO NEVARNEGA MATERIALA

Na gradbišču za potrebe gradbišča ni posebej predvideno skladiščenje večjih količin nevarnih kemikalij. Le te se bodo uporabljale v manjših količinah, dobavljale pa se bodo sproti na gradbišče. Manjše zaloge (do 1 standardne palete) je dovoljeno skladiščiti pokrito in ograjen na gradbišču, preprečen mora biti dostop nepooblaščenim osebam, skladiščenje mora biti skladno z varnostnim listom. Na gradbišču ni dovoljeno skladiščiti tekočih goriv in snovi, ki niso potrebne pri gradnji (niso odobrene).

7. NAČIN PREVAŽANJA, NAKLADANJA IN RAZKLADANJA GRADBENEGA MATERIALA IN TEŽKIH PREDMETOV

Za odvoz ruševin in izkopanega materiala se bodo uporabljali tovornjaki.

Težja bremena, se bodo dvigovala s pomočjo strojev TGM in avtodvigala.

Za razkladanje materiala bodo izvajalci po potrebi uporabljali pripomočke. Pri uporabi kakršnega koli dvigala, viličarja, ali drugih pripomočkov za prevažanje, nakladanje ali razkladanje predmetov, je potrebno upoštevati navodila za varno delo. Upravitelji posamezne naprave morajo imeti veljavno potrdilo o opravljenem preizkusu znanja iz VZD za upravljanje posamezne naprave (dvigalo, viličar, itd.). Vsi delavci, ki bodo sodelovali pri nakladanju in razkladanju, morajo biti seznanjeni z načinom varnega dela pri razkladanju / nakladanju in dviganju bremen na višino, se ne smejo zadrževati v nevarnem območju, pod bremenom ali v manipulacijskem prostoru delovne opreme.

Za vso delovno opremo, ki se bo uporabljala na gradbišču mora imeti vsak izvajalec ves čas na razpolago evidenco pregledov delovne opreme. Prevažanje in dvigovanje oseb z delovno opremo, ki ni za to posebej namenjena je strogo prepovedano.

8. NAČIN OZNAČITVE OZ. ZAVAROVANJA NEVARNIH MEST IN OGROŽENIH PODROČIJ NA GRADBIŠČU (NEVARNE CONE)

Vsa nevarna mesta morajo biti zavarovana s kolektivnimi ukrepi, oz. označena z varnostnimi znaki. Vsi delavci morajo biti obvezno seznanjeni z nevarnimi mesti na gradbišču in poučeni o načinu dela na teh mestih. Posamezno območje izvajanja dela mora biti ves čas izvajanja del označeno s signalno vrvico. Nepooblaščenim osebam mora biti onemogočen dostop v nevarno območje, prav tako mora biti omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del. Nevarnosti oz. ogrožena področja se pojavljajo predvsem na naslednjih mestih oz. pri naslednjih delih / opravilih:

- a) Nevarnost padcev oseb z višine / v globino (odri, lestve, nezavarovane višine): pri dostopu in sestopu na / z višine, pri delu na nezavarovani višini, pri demontaži, uporabi in delu iz odrov, pri uporabi lestev, pri uporabi in delu iz dviznih košar, itd.
- b) Nevarnost mehanskih poškodb (padci / udarci ob predmete, ureznine, stisnitve, vbodi, ...):
demontaža obstoječe opreme, rušenje, strojne inštalacije, elektro inštalacije ter svetila, nevarnost padcev / udarcev predmetov (materiala in opreme) z višine, viseča bremena, privezovanje, prevoz/prenos, dvigovanje in spuščanje bremen, prevoz, dvigovanje in spuščanje bremen s stroji TGM, ipd., nevarnost udarcev predmetov, porušitve, uporaba delovne opreme, ročnega orodja, mehaniziranega orodja, ostri, koničasti materiali ter štrleči deli, leteči delci - tujki, itd..
- c) Nevarnosti v zvezi z izkopi in zemeljskimi deli (padci, zasutje, gradbena mehanizacija, itd.):
izkop za kletno etažo, izkopi okoli objekta, hidroizolacija, zunanja kanalizacija, zasip, itd..
- d) Nevarnost udara električnega toka: demontaža opreme, bližina delov pod napetostjo.
- e) Mesta, kjer so nevarnosti v zvezi s kemikalijami. Obstaja verjetnost grajenih materialov, ki vsebujejo azbest. Takoj ko se pojavi takšno ogrožanje je potrebno izvesti dodatne zaščitne ukrepe za varno odstranjevanje azbestnih odpadkov in varovanje delavcev pred kontaminacijo in vdihavanjem azbestnih vlaken.

Za odpravo nevarnosti padcev oseb z višine / v globino so predvideni ukrepi pri delu, pri dostopu in sestopu na / z višine, pri delu na nezavarovani višini, pri demontaži ostrešja in kritine, ko se dela izvajajo iz odrov, pri uporabi lestev, pri uporabi in delu iz dviznih košar, itd.

8.1. Nevarnost padcev oseb z višine / v globino

8.1.1. Konkretni ukrepi za odpravo nevarnosti padcev oseb z višine / v globino

Dostopi na delovna mesta na višino: Vsi dostopi na gradbišče morajo biti ustrezni, brez ovir. Dostopi na odre oz. ostala delovna mesta na višini morajo skladni z Uredbo.

Tehnični ukrepi varovanja pred padci (varovalne ograje, lovilni odri, ipd.) morajo imeti prednost pred uporabo osebne varovalne opreme (privez z varnostnim pasom).

Pri nameščanju varovalne ograje morajo biti delavci pred padci zavarovani z osebno varovalno opremo (privez z varnostnim pasom). Zavarovanje delovnih mest na višini proti padcu v globino je lahko izvedeno z varnostno ograjo po opisu: Varnostna ograja mora biti visoka 100 cm s toleranco ± 5 cm, merjeno od tal delovne površine. Varnostna ograja mora biti izdelana iz zdravega in nepoškodovanega lesa ali drugega primerne materiala. Razmik in velikosti stebričev ter drugih elementov ograje morajo 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 15 cm.

Varovalna ograja

Kjer ni možno izvesti ustreznih tehničnih ukrepov varovanja pred padci, je potrebno in v fazi izvedbe uporabljati varnostne pasove s privezom na sidrišče. Privez je možen na jekleno konstrukcijo ali druge ustrezno nosilne sidrne točke. Če ni drugega ustreznega sidrišča oz. mesta priveza, mora vodja posameznega delodajalca predhodno namestiti ustrezno jekleno vrv, jo ustrezno pritrditi, na vsakem koncu z najmanj tremi privijačenimi objemkami. Kadar ni možno uporabiti drugega ustreznega priveza, je za privez potrebno ustrezno namestiti za to namenjeno opremo (npr. - element za zaustavitev padca - natezna jeklena vrv, ki vsebuje boben, jekleno vrv in karabin), na katero se morajo delavci pri delu privezati oz. pritrditi varnostni pas, kar bi preprečilo morebitni padeč. Ta ukrep velja tudi za obnovitvena dela (sanacija).

V kolikor se bo pri sami izvedbi izkazalo, da zaradi tehničnih vzrokov ni možno namestiti varovalne ograje, je najprej potrebno fiksno namestiti natezno vrv in zagotoviti privez delavcev.

Ustrezno, skladno s tem varnostnim načrtom, s PVC ograjo, z opozorilnim trakom in opozorilnimi tablami, je potrebno označiti območje del.

8.1.2. Splošne zahteve varnega dela na višini

Dela na višini lahko izvajajo le osebe starejše od 18 let, ki so za to usposobljene in zdravstveno sposobne - z opravljenim zdravstvenim pregledom za delo na višini. Za zaščito pred padcem z višine oz. v globino je potrebno upoštevati naslednje dejavnike: delo na višini je neobičajna delovna situacija, zaradi višine same, strahu pred padcem, težkega delovnega položaja, vrtočlavitve, itd.; delo je potrebno do najvišje možne mere organizirati na tleh ter s tem zmanjšati čas dela na višini; če za to obstajajo objektivne možnosti, je potrebno na samem delovnem mestu postaviti razne kolektivne varnostne sisteme (delovni oder, ...); ko se kolektivnih varnostnih sistemov ne da inštalirati, je potrebno uporabljati osebno varovalno opremo za zaščito pred padcem; v primeru uporabe, se lahko uporablja le osebna varovalna oprema za zaščito pred padcem, ki ustreza predpisom in standardom. Delavec na višini nikoli ne sme delati sam, brez da bi ga nekdo nadzoroval. Delavec mora biti vedno viden drugemu sodelavcu, oziroma nadrejenemu.

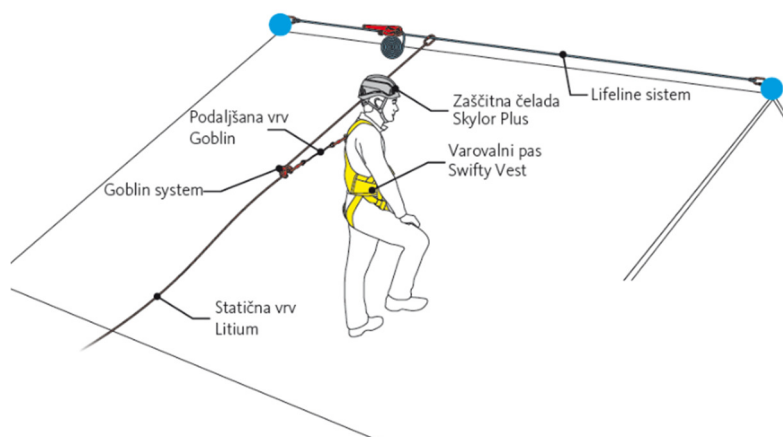
Delavec ima pravico odkloniti delo na višini, če mu grozi neposredna nevarnost, ker niso bili izvedeni predpisani varnostni ukrepi za delo na višini, in zahtevati, da se nevarnost odpravi. Delovna mesta, s katerih obstaja možnost padcev v globino / višino, morajo biti zavarovana proti padcu v globino, in sicer:

- neodvisno od višine delovna mesta na prehodih in poteh nad ter ob vodi in snoveh, v katerih obstaja možnost utopitve;
- nad višino 1 metra od tal na stopniščih, rampah, prehodih in delovnih mestih ob strojih;
- nad višino 2 metrov od tal na vseh drugih delovnih mestih;
- vse odprtine in poglobitve v tleh, medetažnih konstrukcijah, na strehah.

Delo na strehi, kot tudi ostala dela na višini nad 2 m, v deževnem vremenu, mokrih in ostalih pogojih, kjer obstaja večja nevarnost zdrsov in padcev, ni dovoljeno. Prav tako delo ni dovoljeno ob nevarnosti udara strele. Pri delu na višini je poleg ostale osebne varovalne potrebno uporabljati ustrezno zaščitno obutev z neodrsečim podplatom. Za izvedbo ukrepov je zadolžen vodja del.

Delavci morajo biti v vsakem trenutku zavarovani pred padcem z višine s kolektivni tehnični ukrepi VZD, kot so ustrezne varovalne ograje, ustrezno zavarovanje in označevanje odprtih na tleh in v stenah s fiksnimi pokrovi, lovilni odri, mreže, itd.), ali uporaba osebne varovalne opreme za delo na višini, kot je varnostni pas z ustreznim privezom. Osebna varovalna oprema se uporablja v primerih, kadar ni mogoče zagotoviti kolektivnih varnostnih ukrepov ali kadar gre za kratkotrajna dela. Mesta za privez pozicijske vrvi na varnostni pas določi vodja del, po predhodnem posvetu s strokovnim delavcem za VZD. Mesta priveza so npr. ustrezno nameščena in napeljana za ta namen izdelana jeklena vrv, kovinska konstrukcija, obstoječi kovinski nosilci strešne kritine na strehi, ipd. Kjer to ni mogoče, je za ustrezno uporabo varnostnih pasov za varno delo na višini je potrebno predhodno zagotoviti sidranje oz. mesta za privez pozicijske vrvi na varnostni pas. Posamezno mesto priveza mora biti ustrezne nosilnosti, da v primeru padca zadrži silo padca osebe.

Primeri privezovanja na varovalni pas za delo na višini



Varnostni pas za delo na višini mora biti izdelan po standardu SIST EN 361 in mora imeti pozicijsko nastavljivo vrv po standardu SIST EN 358. Pred uporabo osebne varovalne opreme za zaščito pred padcem, mora uporabnik pregledati vse dele, ki so potrebni za varovanje. Morebitne pomanjkljivosti mora javiti neposrednemu vodji in v primeru pomanjkljivosti z delom ne sme nadaljevati. Osebna varovalna oprema za varno delo na višini mora biti periodično pregledana tudi s strani strokovne osebe. Navodilo za pregled in preizkus varovalne opreme za delo na višini je zapisano na kontrolnem listu za vsak varovalni pas s pripadajočimi elementi posebej.

Izvajanje del nad delovnimi mesti je dovoljeno samo ob izvedbi ustreznih ukrepov za varovanje vseh delavcev. Zavarovanje delovnih mest na višini proti padcu v globino je lahko izvedeno z varnostno ograjo po opisu: Varnostna ograja mora biti visoka 100 cm s toleranco ± 5 cm, merjeno od tal delovne površine. Varnostna ograja mora biti izdelana iz zdravega in nepoškodovanega lesa ali drugega primerne materiala. Razmik in velikosti stebričev ter drugih elementov ograje morajo 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 15 cm. Spodnji varovalni rob ni potreben v ograji na stopniščih, rampah in poševnih prehodih. Namesto vzdolžnega polnila iz desk (kolensko zavarovanje) je možna uporaba mreže z očesi največ 2 cm x 2 cm po vsej višini ograje. Pri varnostnih ograjah večjih dolžin in večjih obremenitev (ob prometu...) ter ograjah na velikih višinah morajo biti predhodno izdelani ustrezni načrti in statični izračuni. 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 gradbišču. Tako področje je potrebno v oddaljenosti od 1 do 3 m

od izpostavljenega roba vzporedno zavarovati z nadomestno ograjo. Kolikor površina ni nagnjena več kot 20°, je na oddaljenosti vsaj 2 m od previsnega roba lahko nameščena tudi signalna vrv ali veriga z dobro vidnimi zastavicami, nameščenimi v razmakih do 1 meter. Signalna vrv mora biti nameščena na višini od 1,0 do 1,3 m od tal ter pritrjena na stebričke ali druge podpore tako, da se obremenitev iz enega polja ne more prenašati v drugo polje. Stebrički se pri obtežbi 70 N na višini 1,0 m ne smejo prevrniti ali premakniti po podlagi. Na vseh dohodih in drugih mestih ob vrvi na medsebojni razdalji največ 20 metrov morajo biti nameščeni tudi opozorilni znaki za prepoved dostopa, za nevarnost padca v globino in znaki za obvezno uporabo varnostnega pasu.

Kadar varnostne ograje iz tehnoloških razlogov ni možno izvesti, je nezavarovano delovno mesto na višini, katero bi po določilih iz 6. točke Uredbe moralo biti zavarovano, potrebno zavarovati z lovilnimi mrežami, lovilnimi odri ali je varnost delavcev zagotoviti na drug način (z osebno varovalno opremo...), v skladu z določili tega pravilnika ali standardi. Lovilne mreže morajo biti izdelane in nameščene v skladu s standardom SIST EN 1263. Hoja delavcev pod mrežo mora biti omejena ali prepovedana, če je nevarnost, da bi padajoči material mrežo prebil (zavarovanje nevarnega območja pod mrežo, postavitve varnostnih znakov). Ustreznost namestitve lovilnih mrež in zavarovanja nevarnega območja mora pred pričetkom del preveriti vodja posameznih del. Lovilni odri morajo biti izdelani in nameščeni v skladu z določili točke

11.5. Uredbe.

Odprtine v stenah, ki so na višini več kot 2 m nad terenom in pri katerih je višina parapeta nižja od 85 cm, morajo biti do višine 100 cm nad tlemi zavarovane z varnostno ograjo. Odprtine in prehodi v tleh, medetažnih konstrukcijah ali strehah morajo biti zavarovane ne glede na dimenzijo odprtine ali globino možnega padca s trdnimi pokrovi, ki so tako utrjeni, da je onemogočeno njihovo premikanje. Namesto s pokrovom je odprtina lahko zavarovana tudi z varnostno ograjo. Ob izvajanju del na odprtinah v stenah, ki so več kot 2 metra nad terenom, morajo biti delavci zavarovani proti padcu v globino s privezovanjem z osebno varovalno opremo.

Ukrepe za preprečitev zdrsa in padca v globino je potrebno izvesti v odvisnosti od: višine delovnega mesta, naklona površine (strmine), vrste in nosilnosti kritine (ali druge površine), trajanja in vrste del (oziroma nevarnosti izhajajočih iz teh del). V odvisnosti od višine in naklona površine 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 proti padcu 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. Kolikor 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.

Delo na improviziranih podestih ali odrih, npr. kombinacija lestev in desk, ni dovoljeno.

Pri delu na višini, pri katerem je na tleh prehod, transportna pot, oz. druga podobna področja, na območju dela na tleh na obeh straneh namestite opozorilne znake ("DELO NA VIŠINI"), varnostno signalno vrstico in če je mogoče, tudi fizično zapreko. Prav tako je potrebno zavarovanje pred padanjem materiala v globino. Oder na gradbenem objektu, ki je postavljen neposredno nad potjo, cesto ali drugo komunikacijo, mora biti zavarovan pred padanjem materiala v globino in sicer na zunanji strani po vsej dolžini pokrit z gosto kovinsko mrežo ali podobnim ustreznim materialom, ki preprečuje padanje materiala v globino.

Delo na strehi, kot tudi ostala dela na prostem na višini nad 2 m, v deževnem vremenu, mokrih in ostalih pogojih, kjer obstaja večja nevarnost zdrsov in padcev, ni dovoljeno. Prav tako delo ni dovoljeno ob nevarnosti udara strele. Pri delu na višini je poleg ostale osebne varovalne potrebno uporabljati ustrezno zaščitno obutev z neдрsečim podplatom. Za izvedbo ukrepov je zadolžen vodja del posameznega izvajalca.

Pri delu na višini, pri katerem je na tleh prehod, transportna pot, oz. druga podobna področja, na območju dela na tleh na obeh straneh namestite opozorilne znake ("DELO NA VIŠINI"), varnostno signalno vrstico in če je mogoče, tudi fizično zapreko. Prav tako je potrebno zavarovanje pred padanjem materiala v globino. Oder na gradbenem objektu, ki je postavljen neposredno nad potjo, cesto ali drugo komunikacijo, mora biti zavarovan pred padanjem materiala v globino in sicer na zunanji strani po vsej dolžini pokrit z gosto kovinsko mrežo ali podobnim ustreznim materialom, ki preprečuje padanje materiala v globino.

8.1.3. Osebna varovalna oprema za varno delo na višini

Pred uporabo osebne varovalne opreme za zaščito pred padcem, mora uporabnik pregledati vse dele, ki so potrebni za varovanje. Morebitne pomanjkljivosti mora javiti neposrednemu vodji in v primeru pomanjkljivosti z delom ne sme nadaljevati. Osebna varovalna oprema za varno delo na višini mora biti periodično pregledana tudi s strani strokovne osebe. Navodilo za pregled in preizkus varovalne opreme za delo na višini je zapisano na kontrolnem listu za vsak varovalni pas s pripadajočimi elementi posebej.

Osebna varovalna oprema za zaščito pred padcem:

- Varnostni pas za delo na višini - je potreben, da zadrži delavca ob morebitnem padcu. Pas mora imeti najmanj eno spojno točko, mora se dobro prilegati delavcu
- povezovalne vrvi - njihova naloga je preprečiti prosti pad delavca. Neustrezne vrvi so lahko zelo nevarne. Sistem (vrvi) naj bo čim bolj vertikalni in vedno rahlo napet. Paziti je potrebno na poškodbe sistema. Omejena dolžina vrvi je 2m. Njihova nosilnost mora znašati najmanj 2000 daN.
- Konektorji(karabini, spojke, kljuke,...)-morajo zagotavljati pravilno povezavo med sidriščno točko in ostalimi elementi celotnega osebne varovalnega sistema. Morajo imeti dvojni varnostni zapiralni sistem, ki preprečuje odprtje. Nosilnost mora znašati najmanj 1500 daN.
- Sidrišče - mora biti locirano čim bolj vertikalno, če je mogoče v višini glave ali višje, vsekakor pa nad pasom delavca. Za pripenjanje na sidrišče se lahko uporabljajo različni sistemi (jeklene vrvi, kljuke, hitre spojke,...) glede na vrsto sidrišča. Njihova nosilnost mora biti najmanj 1500 daN.
- Energijski blažilci padca - za ublažitev sunka ob prostem padu osebe se uporabljajo tudi energijski blažilci padca (najbolj uporaben je poliamidni trak).

8.1.4. Varno delo pri uporabi delovnih odrov

Na tem delovišču ni predviden gradbeni oder razen montažno stopnišče, ki se pregleduje na enak način kot gradbene odre. Za ukrepe varnega dela pri uporabi delovnih odrov glej točko III. / 12. tega varnostnega načrta.

8.1.5. Varna uporaba lestev

Lestve morajo biti dovolj trdne in ustrezno vzdrževane. Vsako lestev mora uporabnik pred uporabo pregledati. Prenosne lestve morajo biti izdelane v skladu z zahtevami standarda SIST EN 131 ter biti pred uporabo pregledane in brezhibne. Na delovnih mestih se lahko uporabijo lestve za delo na višini le v primeru ko uporaba druge varnejše delovne opreme ni upravičena zaradi majhnega tveganja ali kratkotrajnosti uporabe oziroma značilnosti delovišča, ki jih delodajalec ne more spremeniti. Lestve se lahko uporabljajo za dostop na delovno mesto na višini samo, če znaša višinska razlika med nivoji, ki jih premeščamo, manj kot 5 m; če je potreben dostop samo za opravljanje kratkotrajnih del; za dostop na delovni oder in so lestve vgrajene znotraj konstrukcije odrov;

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. Delodajalec mora zagotoviti, da se lestve uporabljajo tako, da imajo delavci ves čas na voljo varen oprijem in varno oporo. Zlasti, če je treba breme po lestvi prenašati v rokah, to ne sme ovirati varnega oprijema. Kraka dvokrakih (A) lestev morata biti povezana z verigo ali s trakom.

8.1.6. Varno delo z dvizžno košaro

Upravljanje z napravo je dovoljeno samo za to usposobljenim in pooblaščenim osebam, ki so opravile preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu in so zdravstveno sposobne. Naprava mora stati na trdi podlagi, ki se med časom obratovanja ne sme premikati. Naprave ni dovoljeno uporabljati: v primeru vetra - potrebno je brezvetrje; na terenih, kjer je naklon večji od 3° oz. 5,5%; brez varovalne ograje oz. z odprtimi vratci; pri stranskem pritisku na košaro na višini nad 40 daN.; Na tleh, blizu komandne omarice, mora biti vedno prisotna oseba, ki posreduje v primeru nezgode operaterja, po potrebi usmerja delavca v košari ter nadzoruje okolico košare. Pred obratovanjem ploščadi mora uporabnik poskrbeti, da v območju delovanja ploščadi ni ljudi. Potrebno je upoštevati varnostne razdalje, glede na bližino električne napetosti.

8.2. Nevarnost mehanskih poškodb (padci predmetov, udarci ob predmete, ureznine, stisnitve, vbodi, ...)

Za odpravo nevarnosti mehanskih poškodb so predvideni ukrepi v zvezi z deli, ki so navedena opisu del v začetku tega varnostnega načrta, kot je demontaža obstoječe opreme, rušenje, montaža opreme, strojne inštalacije, elektro inštalacije ter oprema, dvigovanje in spuščanje bremen, nevarnost padcev / udarcev predmetov (materiala in opreme) z višine, viseča bremena, privezovanje, prevoz/prenos, dvigovanje in spuščanje bremen, prevoz, ipd., nevarnost udarcev predmetov, porušitve, uporaba delovne opreme, ročnega orodja, mehaniziranega orodja, ostri, koničasti materiali ter štrleči deli, leteči delci - tujki, itd..

Ukrepi za preprečitev nevarnosti padcev predmetov z višine

Ustrezno, skladno s tem varnostnim načrtom in prilogami, z opozorilnim trakom in opozorilnimi tablamami označiti območje del.

Pred delom, je potrebno izvesti lesene zaščitne nadstreške ali napeljati gosto kovinsko mrežo - očesa max. 4 cm², ki fizično preprečuje morebitne padce predmetov z višine na osebe. V času montaže mora biti prepovedan vstop v območje in označen z varnostnim znakom.

Potrebno je upoštevanje vseh ukrepov za preprečitev padcev predmetov (demontirane opreme in odpadkov) na osebe, ki se nahajajo na nižjih nivojih.

8.2.2. Splošno o preprečevanju mehanskih poškodb

Območje gradbišča, celotna okolica, morajo biti ves čas gradnje ograjena z ustrezno varovalno ograjo. Ograja mora biti zavarovana proti prevrnitvi in pred drugimi vplivi. Območje izvajanja dela mora biti zavarovano proti okolici tako, da je preprečen dostop v nevarno območje nepooblaščenim osebam. Vsi prehodi, dostopi in delovna mesta na gradbišču morajo biti prosti, dovolj široki, redno očiščeni in vzdrževani ter ustrezno osvetljeni. Omogočeno mora biti neovirano in varno izvajanje vseh del, mesto dela mora biti mora zavarovano proti okolici tako, da je onemogočen dostop v nevarno območje nepooblaščenim osebam. Območje izvajanja dela mora biti ves čas gradnje označeno z varnostnimi znaki, prav tako tudi celotna okolica objektov z ograjo ter nameščenimi varnostnimi znaki. Varnostni znaki so navedeni v tč. III./2. tega varnostnega načrta.

Potrebno je upoštevati varnostne razdalje - odmik ljudi iz nevarnega območja v oddaljenosti, kjer obstaja nevarnost udarca predmetov, stisnjenja, ureznin, itd. Potrebno upoštevati ukrep

»ne segaj z roko v nevarno območje«, predvsem v nevarna območja gibajočih naprav. Potrebna je pravilna drža udov in povečana pazljivost pri nevarnosti poškodb udov pri montaži,

varno ravnanje z ostrimi predmeti, upoštevanje posameznih navodil za varno delo in obvezna

uporaba osebne varovalne opreme. Za preprečitev poškodb v zvezi z letečimi je potrebna postavitve fizične zaščite (zavese, pregrade, ločnice oz. paravana) in je obvezna uporaba osebne varovalne opreme - varovalnih očal.

8.2.3. Zaščitni nadstrešek

Vhodi, prehodi in poti okrog objekta v gradnji morajo biti zavarovani pred materialom, ki bi lahko padel z višine. Izdelani morajo biti tako, da lahko vzdržijo padajoči material in preprečijo, da se naleteli material ne odbije in raztrese po okolici. Zaščitni nadstreški na gradbišču ne smejo biti nameščeni manj kot 2,20 m in ne več kot 6,00 m od tal. Lesena zaščitna konstrukcija (streha) nadstreška mora biti sestavljena iz dveh med seboj pravokotnih slojev desk, ob robovih pa mora imeti polno vertikalno zaščito višine vsaj 0,50 m. Naleteli material je potrebno z zaščitnega odra sproti odstranjevati. Zavarovanje je lahko izvedeno s polnimi ograjami do višine nadstreška in z zaščitnim nadstreškom, ali z lovilnimi odri, ali z lovilnimi mrežami ob objektu ali na drug primeren način. Lesena zaščitna konstrukcija (streha) nadstreška, ki ni tipsko izdelana, mora biti sestavljena iz dveh med seboj pravokotnih slojev desk, ob robovih pa mora imeti polno vertikalno zaščito višine vsaj 0,50 m. Na zaščitni oder naleteli material je potrebno sproti odstranjevati.

8.2.4. Delovna oprema (stroji, naprave, orodje)

Za ukrepe varnega dela pri uporabi delovne opreme glej točko III. / 11. tega varnostnega načrta.

8.2.5. Varnost pred porušitvami in ukrepi ob rušenju

Materiale in delovno opremo je potrebno zložiti ali razmestiti tako, da se ne morejo zrušiti ali prevrniti. Odri morajo biti ustrezno načrtovani, postavljeni in vzdrževani, da se ne zrušijo ali nehoteno premaknejo.

Kadar je rušenje zgradbe ali poslopja lahko nevarno, je potrebno sprejeti ustrezne varnostne ukrepe ter izvajati ustrezne metode in postopke, se lahko delo načrtuje ali izvaja le pod nadzorom strokovne osebe.

Na objektu, ki je predviden za rušenje, mora biti pred pričetkom del izključena električna napetost in izpraznjene vse druge instalacije, rezervoarji in drugi prostori.

Rušenje objekta smejo izvajati le delavci, ki so prejeli pisna navodila za varno delo in so usposobljeni za to delo. Delo se lahko izvaja samo pod neposrednim in stalnim nadzorstvom vodje posameznih (rušitvenih) del. Pri delu je obvezna uporaba osebne varovalne opreme za varovanje dihal in druge ustrezne osebne varovalne opreme.

Pred začetkom rušenja je potrebno ogroženo območje ograditi z varovalno ograjo ali ga na drug ustrezen način zavarovati. Zavarovanje ogroženega območja mora trajati, dokler rušenje ni končano.

Ročno rušenje objekta je potrebno izvajati postopno od zgoraj navzdol. Rušenje stropne konstrukcije se sme začeti šele, ko so porušeni in odstranjeni vsi deli nad njeno ravno. Ročno rušenje prosto stoječe stene (predelna stena, ograja, steber in podobno) je dovoljeno le z ustreznimi delovnimi odri. Pri demontažnih delih morata na istem mestu ali v istem prostoru delati najmanj dva delavca. Kadar to ni izvedljivo, se mora druga oseba nahajati v vidni ali slišni razdalji od delavca.

Rušenje sten s spodkopavanjem ni dovoljeno. Pri rušenju večnadstropnih objektov ni dovoljeno zbiranje porušenega materiala na posameznih nadstropjih.

Vsi elementi, ki so predvideni za demontiranje, morajo biti pred sprostitvijo zvez z odvijanjem, žaganjem, avtogenim rezanjem ali na drug način zanesljivo podprti ali obešeni tako, da po sprostitvi zvez ne morejo ogroziti varnosti delavcev.

Demontirane grede, nosilce in druge težke ali velike konstrukcijske dele je dovoljeno odstranjevati z objekta le z ustrezno delovno opremo. Prosto spuščanje oziroma odmetavanje elementov in materiala z objekta je prepovedano. Sipek in prašen material je dovoljeno odstranjevati z objekta le po popolnoma pokritih koritih ali ceveh ali na drug način tako, da je preprečeno širjenje prahu.

V primeru strojnega rušenja, mora biti stroj oddaljen najmanj za 1,5-krat večjo razdaljo, kot znaša višina objekta oziroma dela, ki se ruši. Raztržna trdnost jeklene vrvi, s katero se prenaša vlečna sila, ki je potrebna za rušenje objekta, mora biti najmanj trikrat večja od vlečne sile stroja. Vlečno silo stroja je potrebno prenašati na površino objekta oziroma njegovega dela, ki se ruši (stena, steber in drugo), enakomerno s podloženimi deskami, gredami in podobno.

Zasute betonske stebre, jeklene nosilce in druge dele objekta ni dovoljeno vleči iz ruševin s stroji, ne da bi bile pred tem ruševine odstranjene. Rušenje ali vlačenje težkih delov iz gradbenega objekta ni dovoljeno s traktorji na kolesa.

8.2.6. Zahteve pri delu z ročnimi dviznimi/poteznimi napravami

Pred delom z dviznimi napravami izvajalec zagotovi, da se bo na gradbišču / delovišču v bližini delovne opreme nahajalo: veljavno poročilo o pregledu in preizkusu dvizne naprave, veljavno potrdilo o opravljenem preizkusu znanja iz VZD za upravljalca dvizne naprave, veljavno zdravniško spričevalo za upravljalca dvizne naprave. Pri opravljanju dela z dvigalom oz. pri premeščanju bremen je potrebno območje del ustrezno preprečiti dostop oseb v delovno območje naprave - fizično zavarovati s signalno vrvico in namestiti ustrezne varnostne znake.

Varno dvigovanje in spuščanje bremen z dviznimi / poteznimi napravami:

- Pred postavitvijo dvizne naprave mora odgovorni vodja del pripraviti ustrezno postavitveno površino.
- Upravljalca dvizne naprave mora skrbeti za izvajanje rednih funkcionalnih in vizualnih pregledov in preizkusov.
- Na dvigalni napravi mora biti jasno označena največja dovoljena nosilnost.
- Dvizne naprave se lahko uporabljajo samo namensko.
- Delovno območje dvizne naprave se v času dela obda s signalno vrvico, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašle v njegovo delovno področje. Pod bremenom se ne sme nahajati nobena oseba.
- Pred začetkom dvigovanja bremena je potrebno preveriti mesto postavitve dvizne naprave (trdnost tal, ravnino terena). Dvizne naprave je potrebno ustrezno stabilizirati.
- Pred začetkom dvigovanja bremena je potrebno preveriti težo bremena.
- Prepovedano je preobremenjevanje dvizne naprave.
- Dvigalne naprave lahko upravljajo samo za - to posebej usposobljeni delavci, skladno z navodili za varno delo. Po uporabi preprečiti delo drugim delavcem.
- V manipulativnem področju dvizne naprave se ne sme opravljati nobeno drugo delo. Pod ali v bližini visečega bremena se ne sme nahajati nobena oseba.
- Za spuščanje - dvigovanje tovora se smejo uporabljati samo brezhibna in preizkušena privezovalna (nosilna in pomožna nosilna) sredstva. Tovor je potrebno navezati na način, da se ne more sneti ali izpasti. Navezovalna sredstva je treba zavarovati pred mehanskimi in toplotnimi vplivi.
- Delavci pripnejo tovor na tleh, breme se dvigne s pomočjo dvizne naprave. Pri tem je treba paziti, da element po dvigu ne bi zanihal. Pri dviganju tovora sodeluje usposobljen signalist. Drugi pooblaščen in dovolj izkušeni delavci delo opravljajo iz varnega in stabilnega stojišča. Paziti morajo, da ne more priti do stisnitve ob del opreme, ob steno, ipd., v primeru, da breme zaniha.

8.2.7. Varno privezovanje bremen s privezovalnimi (bremenskimi in nosilnimi) sredstvi

Privezovalec je dolžan posamezno privezovalno (nosilno) sredstvo (jeklne vrvi, privezovalni trakovi, verige vrvi, itd.) pregledati pred vsako uporabo. Odgovorna oseba izvajalca mora izvajati tudi periodične preglede privezovalnih sredstev in to vpisovati. Privezovalec se mora prepričati, da breme, katerega mora dvigniti z dvigalom, ni težje od dovoljene nosilnosti dvigala. Privezovalec mora izbrati najprimernejše privezovalno sredstvo, ki mora imeti večjo nosilnost

od skupne mase bremena. Nosilnost na posameznem privezovalnem sredstvu mora biti vidno označena. Pri nosilnosti je potrebno upoštevati tudi kote privezov, pri katerih se nosilnost privezovalnega sredstva zmanjša. Večji kot je kot priveza, manjša je nosilnost. Pri kotu 45° se nosilnost zmanjša za 10 %, pri kotu 90° se nosilnost zmanjša za 30 %, pri kotu 120° se nosilnost zmanjša za 50 %.

Zmanjšanje nosilnosti privezovalnega sredstva pri kotih med krakoma:

Za privezovanje bremen smemo uporabljati samo privezovalna sredstva, ki glede dimenzije in kakovosti izpolnjujejo pogoje predpisane s standardi. Vsako privezovalno sredstvo mora imeti izjavo o skladnosti. Vsako privezovalno sredstvo, ki je poškodovano oz. neuporabno, je potrebno takoj odstraniti iz delovišča in o tem obvestiti nadrejenega. Nikoli ne stopajte pod viseče breme. Med prenašanjem ostanite izven območja morebitnega padca bremena. Poskrbite, da imate hrbet prost, da boste v primeru nevarnosti lahko odskočili. Če pred odložitvijo bremena poskrbite, da bo breme varno ležalo in kako ga boste lahko ponovno dvignili. Jeklenih vrvi ni dovoljeno vleči preko ostrih robov, ni jih dovoljeno pripogibati ali zadrgniti okoli bremena ali kavlja. Nosilnost privezovalnega sredstva ni vedno enaka, ampak se ob nenormalnih pogojih kot so visoka temperatura, mraz, sunkovita obremenitev, udarci itd. zmanjša. Zato je privezovalno sredstvo v naštetih primerih dovoljeno obremeniti s polovično dovoljeno nosilnostjo. Na splošno velja pravilo, da veriga nosi le toliko kolikor nosi njen najslabši člen. Preden se breme nesimetrične oblike ali breme, pri katerem teža dosega mejno nosilnost dvigala, dokončno dvigne, se mora privezovalec najprej prepričati, da je breme uravnoteženo in ali so vezi zanesljive s tem, da dvigne breme na majhno višino, ki ni večja od 100 mm od tal. V primeru, da se breme pri dvigu postavi postrani, ga je potrebno takoj spustiti na tla, ter ga ponovno pravilno in varno privezati. Privezovalec mora pri dvigovanju paziti, da je kavelj dvigala čim točneje nad težiščem bremena, da breme pri dvigu ne bo zanihalo. Kadar se privezovalna sredstva ne uporabljajo, morajo biti le te obešene na posebnih stojalih. Nikoli se ne smemo z rokami oprijeti vrvi, verige, kavlja, ipd., ampak moramo voditi z odprto dlanjo. Dolga in ozka bremena je dovoljeno prenašati samo s pomočjo jarma in dveh jeklenih vrvi ali verig in sicer tako, da breme zaradi porušitve ravnotežja ne more izpasti. Kontejnerje, kovinske posode, ploščata bremena in druga podobna bremena, je dovoljeno pripeti samo s štirimi kraki privezovalnega sredstva, da breme zaradi porušitve ravnotežja ne more izpasti. Privezovalec bremen mora pri delu nositi zaščitno čelado. Nikoli se ni dovoljeno zadrževati pod bremenom, potrebno je ohraniti varnostne razdalje od bremena!

Ogroženi prostor na mestu dviganja bremen mora biti ograjen ali označen z opozorilnim znakom za viseče breme in prepovedan dostop. Dostop v ogroženi prostor pod tovarno ploščadjo dvigala je dovoljen le delavcem, ki nakladajo ali razkladajo material. Območje nakladanja in razkladanja bremena pri dvigalih v posameznih nadstropjih mora biti ustrezno zavarovano za preprečitev padcev delavcev z nadstropja. V primeru dviganja bremen je potrebno po vsej višini gradbenega objekta odstraniti štrleče dele ali postaviti vodila, ki preprečijo zatikanje bremena.

Privezovalci bremen in/ali signalisti morajo uporabljati odsevne telovnike ali odsevna oblačila (signalizacijska oblačila z odsevnimi trakovi) po standardu SIST EN 471.

8.2.8. Zahteve pri delu z avtodvigalom in ostalim dvižnimi napravami

Avtodvigalo ki je predvideno za postavljanje opažev in pri montaži novega montažnega objekta. Mora imeti postavitveno površino odmaknjeno najmanj 2 m od roba izkopa ali nižjega višinskega nivoja. Tehnologijo izbere izvajalec.

Območje dela. dvigala je potrebno ustrezno zavarovati in ograditi pred dostopom nepooblaščenim oseb. Za dvigalo mora uporabnik zagotoviti redne preglede in preizkuse, vključno z mesečnimi pregledi, izvajati je potrebno tudi redne meritve ustreznosti električnih veličin proti udaru električnega toka.

8.2.9. Zahteve za težko gradbeno mehanizacijo in pri nakladanju / razkladanju materiala

Težka gradbena mehanizacija se bodo uporabljali za transport, itd.. Pred delom s težko gradbeno mehanizacijo izvajalec / delodajalec, ki bo uporabljal to opremo, zagotovi, da se bo na gradbišču / delovišču v bližini delovne opreme nahajalo: veljavno poročilo o pregledu in preizkusu stroja, veljavno potrdilo o opravljenem preizkusu znanja iz VZD za upravljalca stroja, veljavno zdravniško spričevalo za upravljalca stroja. Pri opravljanju dela s težko gradbeno mehanizacijo je potrebno (izvajalec / delodajalec uporabnika) območje del ustrezno zavarovati ter preprečiti dostop oseb v delovno območje naprave - fizično zavarovati s signalno vrstico in namestiti ustrezne varnostne znake (table): prepovedano ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA, NEPOOBLAŠČENIM DOSTOP PREPOVEDAN, OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE ČELADE, NEVARNOST PADCEV V GLOBINO, NEVARNOST VISEČIH BREMEN, PREPOVEDANO ZADRŽEVANJE POD BREMENOM.

Izvajalec / delodajalec, ki bo uporabljal to opremo zagotovi, da vozila in stroji za premeščanje materialov ne zdrsnejo ali padejo v jame. Pred vsakim delom z težjimi stroji (težka gradbena mehanizacija, avtodvigalo, tovornjaki, ipd.) je predhodno potrebno pridobiti podatek o nosilnosti tal. Stroji za izkopavanje in premeščanje materialov morajo biti opremljeni z varovalnimi konstrukcijami, ki voznika varujejo, da ga stroj, če se prevrne, ne zmečka, in ga ščitijo pred padajočimi predmeti, kadar je to potrebno.

Pri strojnem delu ni dovoljeno zadrževanje v delovnem območju stroja. Ročna dela smejo delavci opravljati le, ko stroj miruje. Za to so odgovorni tako strojniki, kot tudi ostali delavci na gradbišču.

Poti in rampe za odvažanje materiala morajo ustrezati trdnosti terena in karakteristikam transportnih vozil. Njihov nagib v primeru predvidene vožnje z običajnimi tovornimi vozili ne sme presegati 12,5%. Nakladanje materiala z nakladalnikom ali drugim mehaničnim sredstvom na tovorno vozilo preko njegove kabine ni dovoljeno, če kabina ni zavarovana pred mehanskimi poškodbami.

Preden se začne tovor nakladati na vozilo ali razkladati z vozila, mora voznik upoštevati vse ukrepe za preprečitev nastanka nezgod. Površina, po kateri se tovor prenaša, nalaga in odlaga, mora biti široka najmanj 1,60 m. Kraj mehaniziranega (strojnega) nakladanja in razkladanja vozil mora biti ločen od ostalega dela na gradbišču. Med nakladanjem in razkladanjem mora biti motor na vozilu ustavljen. Na kraju, kjer se mehanizirano naklada in razklada tovor, se smejo muditi samo tisti, ki opravljajo to delo. Nakladalne in razkladalne površine, dostopi k takim površinam in poti, morajo imeti trdo podlogo in biti dobro vzdrževane. Dostopi in poti ne smejo biti široke manj kot 5 m, če vozijo po njih vozila v dveh smereh, oziroma ne manj kot 3 m, če vozijo v eni smeri. Dostopi k nakladalnim in razkladalnim površinam morajo imeti na obeh straneh najmanj 0,5 m široke poti za pešce, ki morajo biti na ovinkih ustrezno širše. Pri

postavljanju vozil na nakladalnih in razkladalnih površinah mora biti med vozili, ki stojijo v vrsti, najmanj 1 m, med vozili, ki stojijo eno poleg drugega, pa najmanj

1,5 m prostora. Po nakladalnih in razkladalnih površinah, dostopih in poteh je vožnja vozil praviloma enosmerna. Če se po nakladalnih in razkladalnih površinah in poteh vozilo premika nazaj, je pri tem potreben še nekdo, ki daje zunaj vozila vozniku določene dogovorjene znake.

Razsuti ali vreli tovor (apno, cement, bitumen, asfalt in pod.) se naklada oziroma razklada s transportnimi napravami in pripravami (ročni voziček, avtomobilski nakladalnik, transportni trak in pod.). Nakladanje kosovnih tovorov (zabojev, sodov in pod.) na vozilo čez stranice zaboja je dovoljeno samo, če so stranice dobro pritrjene z verigami ali kako drugače zavarovane, da se ne morejo odpreti. Pri urejanju tovara iz prvega odstavka tega člena delavci ne smejo stati na tovoru. Pri mehaniziranem razkladanju ni dovoljeno skladati več kot 6 m visoko, pri ročnem razkladanju pa ne več kot 2 m visoko. Pri nakladanju tovara različne vrste in teže (gradbenega materiala, kovinskega blaga, blaga za široko potrošnjo, mizarskih izdelkov in pod.), je treba nakladati na vozilo najprej težji tovor in praviloma vsako vrsto tovara posebej. Pri ročnem nakladanju in razkladanju dolgih tovorov (tirnic, gred, profilov, cevi in dr.) je treba uporabljati ustrezna pomožna sredstva (lesena in pod.). Tovore iz prvega odstavka tega člena je dovoljeno jemati le z vrha sklada. To delo morata opravljati hkrati vsaj dva delavca pod nadzorstvom za to določene osebe.

Pred nakladanjem kontejnerja s tovorom se mora voznik prepričati, ali je kontejner v redu. Če je poškodovan oziroma če pregraje niso v redu, ga ne sme naložiti na vozilo. Tovor v kontejnerju mora biti razporejen tako, da je pritisk na pod in stene čim enakomernejši. Med tovorom in vrati kontejnerja mora ostati najmanj 3 cm prostega prostora. Ko je tovor naložen v kontejner, se mora voznik prepričati, ali so vrata oziroma stranice na kontejnerju pravilno zaprte.

Pri prevozu, nakladanju in razkladanju materiala in opreme je potrebno paziti na električne napeljave in opremo ter upoštevati varnostne razdalje. Najmanjša dovoljena oddaljenost vozila (vključno z opremo), od električnih vodnikov, je 3 m.

Prevoz, nakladanje in razkladanje nevarnih snovi je dovoljeno le za to posebej usposobljenim delavcem, voznikom za prevoz nevarnega blaga, s t.i. ADR usposabljanjem.

8.3. Nevarnost udara električnega toka

Na osnovi popisa del (v prilogah) so pričakovane nevarnosti v zvezi električnim tokom (udar, itd.). Potrebno je upoštevati vse ukrepe za preprečitev nevarnosti v zvezi z električnim tokom, vključno z izklopom pred začetkom del in z upoštevanjem nameščenih varnostnih znakov.

Za varno delo pred nevarnostjo električnega toka je potrebno upoštevati zahteve Pravilnika o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l.RS, št.29/92). Posebno pozornost je potrebno posvetiti ukrepom za vzpostavitev breznapetostnega stanja. Električne inštalacije in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom in zahtevam standardov. Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke.

Za potrebe gradbišča se uporabijo gradbeni elektro razdelilniki, iz katerih se dovaja električna energija do porabnikov. Gradbeni elektro razdelilnik mora biti izveden v mehanski stopnji zaščite IP 44 in mora biti opremljen z zaščitno napravo na diferenčni tok (FI - stikalo), ki ne presega nazivne vrednosti 30 mA.

Mesto odjema električne energije za potrebe gradbišča se izvede z uporabo elektro agregata.

Brez napetostno stanje zagotovi distributer.

Vse začasne objekte na gradbišču, kot so kontejnerji in ostali začasni prostori na gradbišču, itd., je potrebno ozemljiti.

Zagotoviti, da električne inštalacije in oprema ne pride v stik z vodo.

Skladno z načrtom instalacij zagotoviti nadzor v času del v njihovi bližini - načrt instalacij v projektni dokumentaciji, v Načrtu električnih inštalacij in električne opreme.

Osnova za delo na elektro napravah, napeljavah in opremi so dokumenti za delo: delovni program, delovni nalog, dovoljenje za delo in obvestilo o prenehanju dela. Dovoljenje za delo izda odgovorna oseba naročnika, ko so za to izpolnjeni pogoji.

Pred začetkom posameznih faz dela zagotoviti izklop električnega toka. Nato izvesti ostale ukrepe za varno delo z električnim tokom - 5 varnostnih pravil - ukrepov pred nevarnostjo električnega toka:

- 1 - IZKLOPITI IN VIDNO LOČITI NAPRAVE POD NAPETOSTJO Z VSEH STRANI;
- 2 - PREPREČITI PONOVRNO VKLOPITEV
- 3 - UGOTOVITI BREZNAPETOSTNO STANJE
- 4 - IZVRŠITI OZEMLJITEV IN KRATKOSTIČNO POVEZAVO NAPRAV
- 5 - OGRADITI MESTO DELA OD DELOV POD NAPETOSTJO

Obvezna uporaba osebne varovalne opreme.

Kadar električni vodi potekajo preko gradbišča, je potrebno pred začetkom del zagotoviti breznapetostno stanje in izvesti ukrepe v smislu 5 varnostnih (zlatih) pravil. Hoja po el. vodnikih - kablilih, kateri so pod napetostjo, je strogo prepovedana.

Sosednja mesta, ki so ostala pod napetostjo, je potrebno ustrezno ograditi, izolirati. Odklopljene kable je potrebno ustrezno zaščititi da ne pridejo v neposredni stik s stikalnim blokom.

Električno orodje in naprave priklapljati na razdelilne omarice z ustreznim varovanjem, ustrezni rezultati elektro meritev razdelilne omarice pred uporabo.

Vse pohodne poti, prehode nad kabelskimi kinetami je potrebno po vsej površini pokriti z ustreznim materialom (lesenimi plohi).

Kjer so kable položeni po tleh, je potrebno ustrezno mehansko zaščititi kable pod napetostjo (prekriti z lesom).

Za potrebe gradbišča se uporabijo gradbeni elektro razdelilniki, iz katerih se dovaja električna energija do porabnikov. Priključevanje porabnikov za potrebe gradbišča na navadne (hišne) vtičnice ni dovoljeno.

Predvideni dodatni ukrepi za zmanjšanje nevarnosti, ki jo lahko povzročijo el. instalacije, so zapisani in shematično prikazani v projektni dokumentaciji, skladno z načrtom elektro instalacij in elektro opreme.

8.4.Nevarnosti v zvezi z izkopi in zemeljskimi deli

Posebej nevarna mesta mora tudi ustrezno osvetliti, predvsem v nočnem času ali ob slabi vidljivosti.

Predvideno je izdelava priključkov elektro dovoda, kanalizacije in vodovoda.

8.5.Zdrsi in padci na isti ravni

Za preprečitev zdrsov in padcev pri delu in gibanju znotraj ograjenega območja gradbišča je potrebna posebna pazljivost. Vse ovire, ki bi lahko povzročile zdrse ali padce je potrebno odstraniti ali ustrezno zavarovati. Vsako iztekanje tekočine, izpust drugih snovi, temperaturnih sprememb ali ostalih dejavnikov, ki povzročijo spolzka tla, je potrebno takoj nevtralizirati in preprečiti možnost zdrsov in padcev.

Delo se bo izvajalo tudi v slabših vremenskih razmerah, kjer v zunanosti obstaja nevarnost zdrsov in padcev oseb zaradi drsečih tal. V ta namen je delavcem prepovedana hoja in gibanje po poteh, ki so nevarna, odgovorni so neposredni vodje delavcev. Izvajati je potrebno čiščenje pohodnih površin, pohodna tla zagotavljati nedrseča. V vsakem primeru še vedno obstajajo nevarnosti, zato je potrebna pazljivost.

8.6.Nevarnost požara in eksplozije

Za ukrepe glej točko III. / 13. tega varnostnega načrta.

8.7.Nevarnosti v cestnem prometu

Okolica objekta na gradbišču bo ograjena z ograjo. Ob cesti pred gradbiščem je potrebno namestiti opozorilni znak "POZOR GRADBIŠČE" ter vidno označiti vse ovire za mimoidoče ter avtomobile in ostala motorna vozila. Na parkirnem prostoru neposredno ob objektu, izvajalec pred pričetkom del namesti označi prepoved parkiranja v času izvajanja dela.

Zapora dovozne ceste je možna po predhodnem pisnem dogovoru investitorja (ali izvajalca) z lastnikom ceste.

Način prevoza je reguliran s prometnimi znaki, dodatno je potrebno omejiti max. hitrost 10 km/h na dvorišču. Z znakom je določena tudi prepoved parkiranja vozil. Hitrost in način vožnje, zlasti pa način razkladanja in nakladanja se uredi tako, da se v nobenem primeru ne ovira delo. Oprema in material, ki se uporablja na posameznem delu gradbišča, mora biti hranjen ali skladiščen izven območja ceste vsaj 1.20 m. Onemogočeno mora biti premikanje materiala in opreme (zavarovano, da ne pride do prevrnitve ali premika cevi, itd.). Za posamezne komunikacije in prehodne konstrukcije (mostovi, premostitvene konstrukcije), kjer se bo izvajal gradbiščni promet in prevoz TGM, je potrebno predhodno pridobiti podatek o nosilnosti pohodne konstrukcije.

Če bo zaradi cestnega prometa kakorkoli ogrožena varnost oseb in/ali če bo ogrožena varnost cestnega prometa, je potrebno zagotoviti dodatno zaporo ceste. Zaporo ceste je potrebno zagotoviti tudi v primerih, da se bodo delavci in/ali delovna oprema nahajali znotraj oddaljenosti 1,2 m od ceste, in/ali bo kakorkoli oviran cestni promet na tej cesti. Vsaka zapora ceste se lahko

izvede po predhodnem dovoljenju o zapori s strani pristojnih organov in lastnikov. Na zaporo in pred zaporo je potrebno namestiti ustrezne znake, skladno z navodili pristojnih organov.

Vse osebe na gradbišču na/ob cestnem prometu morajo uporabljati odsevna oblačila skladna s standardom SIST EN 471.

8.8. Nevarnosti pred utopitvami

Ni predvidenih ukrepov.

8.9. Nevarnosti v zvezi s kemikalijami

Za vsako nevarno snov mora uporabnik pred začetkom dela s posamezno nevarno snovjo pridobiti varnostni list in upoštevati določila posameznega varnostnega lista. Upoštevati je potrebno tudi varnostna navodila za delo s kemikalijami, ki se nahajajo v prilogi tega varnostnega načrta.

8.10. Hrup

Hrup občasno nastaja pri delu s težko gradbeno mehanizacijo, pri delu z ročnim električnim orodjem (kotne brusilke, itd.), ipd, zato kratkotrajno nastaja prekomeren hrup. Delavci pri teh delih in delavci v bližini uporabljajo zaščito sluha - ušesne čepe skladno s standardom SIST EN 352. Pri delu, kjer nastaja povečan hrup, morajo biti vrata posameznega prostora zaprta, da se zmanjša vpliv hrupa na okolico.

8.11. Nevarne snovi

Za ukrepe glej točko IV. tega varnostnega načrta.

8.12. Prah

Za ukrepe glej točko III. / 9. tega varnostnega načrta.

9. NAČIN DELA V NEPOSREDNI BLIŽINI ALI NA KRAJIH, KJER NASTAJAJO ZDRAVJU ŠKODLJIVI PLINI, PRAH IN HLAPI ALI KJER LAHKO NASTANE POŽAR ALI EKSPLOZIJA

Pri delu bo občasno prisotna povečana zaprašenost in sicer:

- pri strojnem obdelovanju materialov in opreme, kot je npr. brušenje lesa, fasad, itd.,
- pri pripravljalnih delih,
- pri čiščenju objekta,
- itd..

Delavci morajo pri povečani zaprašenosti uporabljati zaščito dihal, skladno s standardom (SIST EN 149-2001), in sicer respiratorje s filtrom FFP1. Izjema so dela z nevarnimi snovmi, če uporaba zaščite dihal ni predpisana z varnostnim listom za posamezno snov, ali če gre za dela s prisotnostjo azbesta.

Ko obstaja nevarnost za nastanek požara ali eksplozije, mora vsak izvajalec upoštevati vse ukrepe za preprečitev nastanka požara ali eksplozije, kot je napisano v nadaljevanju.

Lahko vnetljive snovi se morajo skladiščiti ločeno od ostalih snovi, da ne more nastati požar. Pri delu s takimi snovmi oz. v bližini teh snovi je prepovedano varjenje, uporaba odprtega ognja in kajenje. Uporaba in skladiščenje teh snovi skladno z varnostnim listom. Plinsko olje in motorni bencin se ne skladišči in ne uporablja neposredno na gradbišču, ampak je v rezervoarjih motornih vozil.

Nevarnost nastanka požara lahko nastane tudi, pri plamenskem rezanju, pri rezanju kovinskih delov, pri uporabi iskrečega orodja, ter v primeru izvajanja ostalih t.i. vročih del.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti ukrepom varnosti pred požarom, možnih virov vžiga ne polagati na gorljive površine, kjer lahko pride do vžiga materiala. Nevarnost nastanka požara lahko nastane tudi pri uporabi varilnih aparatov, pri plamenskem rezanju, pri rezanju kovinskih delov, pri uporabi odprtega plamena ter v primeru izvajanja ostalih t.i. vročih del. V območju dela mora biti v neposredni bližini na voljo najmanj en ročni gasilni aparat ABC.

Za preventivo pred nevarnostjo škodljivih plinov in prahov ali hlapov, je potrebno upoštevati dodatne varnostne ukrepe / navodila za varno delo investitorja in izvajalcev. Pred vstopom v posamezne prostore, ter pred dostopom na mesta pod nivojem tal ter nad nivojem tal (klet, jaški, žepi, kinete,), je potrebno preveriti stanje varnosti, predvsem preveriti prisotnost škodljivih plinov in prostore prezračiti.

10. UREĐITEVE ELEKTRIČNIH NAPELJAV ZA POGON NAPRAV IN STROJEV TER RAZSVETLJAVO NA GRADBIŠČU

Električne inštalacije in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom in zahtevam standardov. Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. Vsa električna oprema na gradbišču (el. razdelilniki, el. kabli, el. orodje, itd.) mora biti izvedena in ves čas brezhibna, pred uporabo pregledana in zaščitena pred stikom z vodo.

Okvirna priključna moč za gradbišče znaša:

- ročno el. orodje, razsvetljava, 2,5 kW
- gradbena električna delovna oprema 3 kW
- steberno transportno dvigalo 4 kW
- konica obtežbe (KO) 9,5 kW
- potrebna priključna moč (75 % KO)=7,125 kW

Maksimalna priključna električna zmogljivost je navedena tudi za posamezno gradbišče v prilogi.

Za potrebe posameznega objekta gradbišča se uporabi gradbeni elektro razdelilnik, iz katerega se dovaja električna energija do porabnikov. Gradbeni elektro razdelilnik mora biti izveden v mehanski stopnji zaščite IP 44 in mora biti opremljen z zaščitno napravo na diferenčni tok (FI - stikalo), ki ne presega nazivne vrednosti 30 mA. Razdelilnik mora imeti tudi glavno mehansko stikalo ter dovolj vtičnic. Gradbeni elektro razdelilnik se priključi na začasna odzemna mesta s priključnim električnim kablom (ustrezen npr. 4 x 16 mm²), priključek izvede odgovorni strokovni predstavnik naročnika, če je pooblaščen pa lahko tudi odgovorni vodja elektro del. Začasna odzemna mesta, kjer se priključijo gradbeni razdelilniki, določi odgovorni strokovni predstavnik naročnika. Glej tudi načrt v prilogi za posamezno gradbišče. Priključevanje porabnikov za potrebe gradbišča na navadne (hišne) vtičnice ni dovoljeno.

Gradbeni elektro razdelilnik mora biti zaprt in postavljen stabilno, na lahko dostopnem mestu. Neposredno napajanje električne opreme (električnega orodja, svetil, strojev, itd.) se lahko izvede samo iz gradbenega elektro razdelilnika. Električni priključni kabli, podaljški in/ali navijalni koluti morajo biti pred uporabo vizualno pregledani in ves čas brezhibni. Električni kabli morajo biti izvedeni v srednji gumi izvedbi (HO 5 RN-F) in morajo biti mehansko zaščiteni. Kabli ne smejo ovirati prometne komunikacije. Na gradbišču se lahko uporabljajo samo navijalni kabelski koluti, ki so opremljeni s pokritimi vtičnicami in termičnim varovalom. Krpanje električnih kablov z izolirnimi trakovi ni dovoljeno.

Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati šele, ko je z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna. Vizualne preglede morajo redno dnevno opravljati delavci, ki sredstva uporabljajo na gradbišču, mesečno pa strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. O meritvah in mesečnih pregledih je potrebno izdelati zapisnik in voditi o tem evidenco do zaključka gradnje / obnovitvenih del. V primeru daljše izvedbe del na gradbišču, se morajo meritve opravljati vsakih 6 mesecev.

Na gradbišču se lahko uporablja orodje II razreda (zaščitno izoliranje) ter orodje III razreda (mala napetost).

Vsa dela se bodo izvajala predvidoma samo v svetlem delu dneva, po potrebi mora vsak izvajalec posebej nevarna mesta tudi dodatno osvetliti, predvsem ob morebitni megli ali v temnejših razmerah. V vsakem trenutku je potrebno zagotoviti vsaj 300 lux osvetljenosti.

11. DOLOČITEV MEST ZA POSTAVITEV GRADBENIH STROJEV IN NAPRAV TER ZAVAROVANJA, GLEDE NA LOKACIJO GRADBIŠČA

Vsa delovna oprema, ki se uporablja na gradbišču, vključno z gradbenimi stroji in napravami, mora biti pred uporabo na gradbišču pregledana in preizkušena ter imeti veljavna poročila o pregledu in preizkusu oz. obratovalna dovoljenja. Vsi lahko dostopni in gibljivi deli strojev in naprav morajo biti opremljeni z zaščitnimi napravami, ki varujejo delavce pred poškodbami. Težka gradbena mehanizacija (rovokopač, bager, ipd.) ter dvizhne naprave (avtodvigalo/zgibne dvizhne košare, itd.) morajo biti opremljene z ustreznimi opozorilnimi napisi: "ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU NAPRAVE PREPOVEDANO". Težka gradbena mehanizacija in dvizhne naprave morajo biti v primeru neuporabe razbremenjena, kavelj dvignjen na višino.

Delavci, ki delajo s posamezno delovno opremo morajo biti za to posebej usposobljeni ter morajo poznati in upoštevati navodila za varno delo. V času dela mora biti preprečen dostop v delovno območje vsem nepooblaščenim delavcem z opozorilno vrvico in varnostnim znakom. Kadar se z delovno opremo ne dela, mora biti le-ta obvezno izključena iz pogona ter fizično onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam. Stroji - delovna oprema (delovna mesta ob stroju) morajo biti nameščeni izven nevarnih con, kjer lahko pride do padca predmetov ali materiala. Če to ni mogoče zagotoviti, je treba izvesti ustrezno streho ali drug ustrezen način varovanja pred padajočimi predmeti. Po potrebi se delovno mesto okoli strojev dodatno zavaruje z opozorilnimi trakovi ali napisi. Po uporabi preprečiti delo drugim delavcem. Kadar se s strojem ne dela, mora biti le - ta obvezno izključen od pogona ter onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam. Stroje smejo uporabljati le usposobljeni in izkušeni delavci. Stroj mora biti pred uporabo pregledan in preizkušen ter opremljen z navodilom za varno delo.

Težka gradbena mehanizacija se bo uporabljala za izkope. Varnostne zahteve za težko gradbeno mehanizacijo s katero posamezni izvajalec dela, izdelava program varnostno tehničnih ukrepov za delo s stroji težke gradbene mehanizacije in za delo z dvigali.

Določitev mesta postavitve in zavarovanja avtodvigala je opredeljeno v drugih točkah tega varnostnega načrta. Avtodvigalo je dovoljeno uporabljati na ravni in utrjeni površini, pri trdnosti tal 120 Mpa. Za delo z dvizhnimi košarami za dvig oseb na višino je možen dostop in postavitve ob posameznih objekti. Tovorna vozila in avtodvigalo se takoj po končanem delu odstranijo z gradbišča.

12. DOLOČITEV VRST IN NAČINA IZVEDBE GRADBENIH ODROV

Izvajanje del bo potekalo tudi s pomočjo tipskih odrov in / ali premičnih odrov in / ali s pomočjo cevni delovnih odrov. Mesta postavitve bodo tako ob stenah na zunanji strani objektov, kot ob stenah in stropih na notranji strani objekta. Vrste odrov bodo npr. tipski odri in / ali premični (prevozni) odri, lahko pa tudi kovinski oz. cevni odri.

Delavci, ki opravljajo montažo / demontažo na premičnem odru morajo biti nanj privezani z ustreznim varnostnim pasom izdelanim po standardu SIST EN 361 in pozicijsko nastavljivo vrvjo SIST EN 358. Oder mora biti zavarovan med premikanjem in prevrnitvijo, po potrebi mora biti

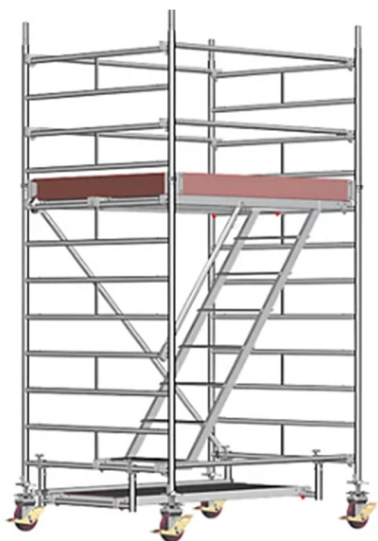
ustrezno sidran. Na odru mora biti jasno označena max. nosilnost odra. Samovoljne predelave odra niso dovoljene. Izvajalec, ki dela na odru, mora na delovišču hraniti ustrezno dokumentacijo za odre, in sicer ustrezno izpolnjen kontrolni list odra, načrt odra, statični izračun, navodila za montažo in demontažo, izjavo o skladnosti za tipske odre ter v primerih, ko je to zahtevano s posebnimi predpisi. Vodja postavljalca tipskega odra ali montažnih stopnic mora oder postaviti po navodilih za tipski oder oziroma montažne stopnice.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti zavarovanju proti prevrnitvi, dostopu na oder, varovalnim ograjam in delovnemu podu, prav tako tudi dokumentaciji. Predvideni so tudi premiki odra, zato mora vodja del po vsakem premiku odra pozornost posvetiti prej naštetim zahtevam, predvsem zavarovanju pred prevrnitvijo odra.

Premični (prevozni) odri

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 in standarda SIST EN 12810. 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 uporablja 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.

Primer premičnega odra



Primer tipskega odra



Tipski odri

Za tipske odre z izjavo o skladnosti odra z zahtevami standarda SIST HD 1000 je potrebna ustrezna dokumentacija po zahtevah standarda, iz katere je razvidna postavitve elementov, sidranje ali podpiranje proti prevrnitvi, dovoljena obremenitev ter način montaže in demontaže.

Kovinski odri

Cevi kovinskih odrov morajo po oblikah, velikostih in kvaliteti materiala ustrezati zahtevam standarda SIST EN 1039, vezni in podporni elementi pa standardu SIST EN 74. Za sestavljanje kovinskih odrov je dovoljeno uporabljati le ravne in nepoškodovane jeklene cevi, palice in druge elemente. Sestavni deli kovinskih odrov (jeklene palice, cevi, vezni elementi in drugo) morajo biti med seboj trdno povezani v stabilno in enotno konstrukcijsko celoto. Pokončne nosilne palice kovinskega odra morajo biti postavljene v vertikalo na posebne elemente (opore, cokle), le-te pa na ravno podlago (gredice, betonske plošče in drugo). Pri sestavljanju spojk z vijaki je potrebno vijake privijati z momentnimi ključi po navodilu proizvajalca. Samostoječi kovinski odri in kovinski odri, ki so višji od objekta v gradnji ali kakšnega drugega objekta v svoji neposredni bližini, morajo biti ozemljeni po veljavnih predpisih.

Splošne zahteve varnega dela pri uporabi odrov

Odri so pomožne konstrukcije namenjene za opravljanje gradbenih del na višini. Delovni odri, prehodi in dostopi na odre morajo biti postavljeni, dimenzionirani, zavarovani in uporabljeni tako, da ljudje ne morejo pasti z njih in niso izpostavljeni padajočim predmetom. Premični zidarski odri morajo biti zavarovani pred nehotenimi premiki. Dokumentacija odrov mora biti na razpolago na gradbišču in jo je potrebno hraniti dokler ni oder demontiran.



Odre smejo postavljati, predelovati, dopolnjevati in demontirati samo strokovno izurjeni delavci, ki so zdravstveno sposobni za delo na višini in pod neposrednim nadzorstvom vodje posameznih del (odgovorna oseba). Če so postavljanju odra napoti neizolirani električni vodi ali druge ovire, odra ni dovoljeno pričeti postavljati dokler ni izključena nevarnost električnega toka in odstranjene druge ovire. Zidarske odre mora pregledati vodja posameznih del: preden se začnejo uporabljati, kasneje v rednih presledkih, po katerikoli modifikaciji, po daljšem času neuporabe, po izpostavljenosti slabemu vremenu ali potresom ali katerikoli drugi okoliščini, ki bi lahko vplivala na stabilnost in trdnost odra. Brezhibnost odra mora preverjati s strani delodajalca določena odgovorna oseba najmanj enkrat mesečno, zlasti pa tudi po vremenskih nezgodah, predelavah, poškodbah in podobno. Kolikor oder uporabljajo delavci različnih delodajalcev mora ustreznost in pregled odra zagotavljati koordinator za varnost v fazi izvajanja del ali od njega pooblaščen oseba ustrezne stroke.

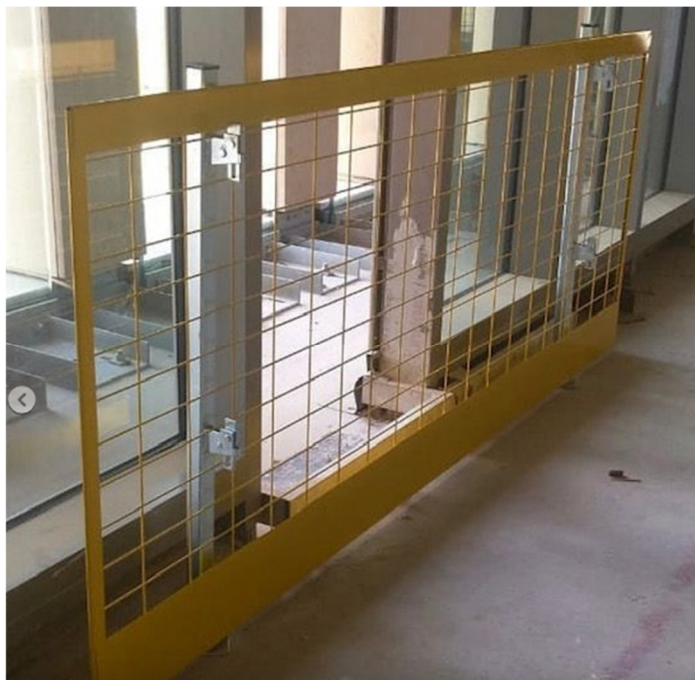
Na vsako nadstropje odra mora voditi zanesljiv dostop oziroma sestop. Če se za dostope na odru uporabljajo lestve, morajo biti na zgornjem koncu pritrjene, ali pa morajo segati najmanj meter čez mesto naslanjanja. Lestve morajo biti stabilno postavljene, da ne morejo zdrsniti, se prelomiti ali prevrniti. Kot naslanjanja mora biti med 65° in 75°. V primeru, ko je oder postavljen ob komunikaciji ali sosednjem objektu mora biti poskrbljeno za varnost in zdravje mimoidočih, kakor tudi za varnost in zdravje delavcev na gradbišču.

Delovni pod mora biti stabilen in trden. Izdelan mora biti iz elementov, ki ustrezajo predvideni obremenitvi, za pod delovnega odra kot določa standard SIST HD 1000. 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. Pod odra ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 30 cm razen kadar je tako nujno zaradi tehnologije dela in je zagotovljena varnost delavcev proti padcu v globino med objektom in odrom na drug način (z varnostno ograjo, z največ 3 metre nižje nameščenim lovilnim odrom zapolnjenim do stene,

s privezovanjem delavcev ali drugače). Elementi poda morajo popolnoma izpolnjevati prostor med nosilnimi stebri odra. 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.

Varnostna ograja mora biti visoka 100 cm s toleranco ± 5 cm, merjeno od tal delovne površine. Izdelana mora biti iz zdravega in nepoškodovanega lesa ali drugega primerne materiala. Razmik in velikosti stebričev ter drugih elementov ograje morajo 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 15 cm. Spodnji varovalni rob ni potreben v ograji na stopniščih, rampah in poševnih prehodih. Namesto vzdolžnega polnila iz desk (kolensko zavarovanje) je možna uporaba mreže z očesi največ 2 cm x 2 cm po vsej višini ograje. Pri varnostnih ograjah večjih dolžin in večjih obremenitev (ob prometu...) ter ograjah na velikih višinah morajo biti predhodno izdelani ustrezni načrti in statični izračuni.

Varovalna / varnostna ograja



- Pred uporabo mora delavec pregledati bistvene varnostne elemente na odru - ustreznost dostopa, ustreznost varovalne ograje, ustreznost delovnega poda, itd. V primeru, da ugotovi pomanjkljivost, z delom ne sme pričeti, oz. mora z delom prekiniti in pomanjkljivost takoj javiti neposrednemu vodji.

13. UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM TER OPREMA, NAPRAVE IN SREDSTVA ZA VARSTVO PRED POŽAROM NA GRADBIŠČU

Na gradbišču se predvidoma lahko pojavijo povečane nevarnosti za nastanek požara in sicer zaradi možnosti kratkega električnega stika, pri izvajanju t.i. vročih del (varjenje, rezanje,...) ter pri uporabi lahko vnetljivih snovi. Vodja del posameznega izvajalca mora pred začetkom požarno nevarnih del organizirati požarno stražo, ki jo izvede v sodelovanju s pooblaščen osebno za varstvo pred požarom naročnika. Delavci izvajalcev morajo upoštevati vsa navodila vodij del, ter izvajati delo skladno z določili gradbiščnega reda in požarnega reda.

Na gradbišču morata biti poleg obstoječih še najmanj dva dodatna ročna gasilna aparat ABC 9 kg. V območju dela mora biti v neposredni bližini na voljo najmanj en ročni gasilni aparat ABC 9 kg.

Pri rezalnih in brusilnih delih vodja del ne sme dovoljevati odletavanje žarečih delcev na sosednje dele naprav oz. padanje v globino (požarna straža). Za ta namen je potrebna montaža fizične negorljive pregrade. Po končanem delu mora odgovorni vodja del zagotoviti čiščenje delovišča in še enkrat pregledati celotno delovišče ter zabeležiti v gradbeni dnevnik. Po potrebi je prisotnost požarne straže na delovišču lahko tudi stalna, če se delo opravlja v več izmenah. Takrat se menjajo tudi požarne straže.

V primeru izbruha požara, se ukrepa na gradbišču s priročnimi sredstvi in se takoj obvesti pristojne - tudi gasilce.

Osnovni ukrepi za preprečevanje požara:

- Lahko gorljive snovi takoj po uporabi odstraniti z delovišča (ostanki lahko vnetljivih snovi, prazna embalaža, mastne krpe, itd.).

- Upoštevati prepoved skladiščenja lahko vnetljivih snovi na gradbišču.
- Upoštevati prepoved kajenja.
- Požarna straža: Pri izvajanju vročih del (varjenje, lotanje, rezanje,...), oz. pred začetkom dela, kjer je večja nevarnost za požar, se po potrebi dogovorijo skupni ustrezni protipožarni ukrepi (pred, med in po končanem delu...).
- Vsaka nekontrolirana uporaba odprtega ognja na delovišču je prepovedana.
- Vsa začasno urejena el. instalacija mora biti tako izvedena, da ne more povzročiti požara.
- Vhodi, izhodi, dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod in hitro intervencijo v primeru požara.
- Oprema za varstvo pred požarom - ročni gasilni aparati na gradbišču ter ročni gasilni aparati na stenah v objektu. Ročni gasilni aparati in ostala gasilna sredstva ter naprave morajo biti dostopni v vsakem trenutku vsem delavcem, vključno z delavci na gradbišču. Ne smejo biti založeni z raznimi materiali.
- Ukrepi ob nastanku požara - Začetni požar se poskuša gasiti, obvestiti odgovorne osebe, oz. pokliče gasilsko enoto (tel. 112).
- V primeru uporabe plinskih jeklenk (zlasti vnetljivih - propan, butan, acetilen) je potrebno le-te ustrezno postaviti, da se prepreči prevrnitev (pritrditi), da so vsaj 3 m oddaljene od virov toplote.

Vodja del posameznega izvajalca, ki bo izvajal dela, kjer se vari, uporablja odprt plamen ali orodje, ki pri uporabi proizvaja iskre, v prostoru, ki je nevaren za požar in ni posebej prilagojen

za ta opravila, mora pred začetkom požarno nevarnih del organizirati požarno stražo. Odgovoren je vodja posameznega izvajalca, lahko pa s pomočjo strokovnjaka skupaj določita ukrepe za izvajanje požarne straže. Požarno stražo izvede v sodelovanju s pooblaščen osebno za varstvo pred požarom naročnika. Naloge požarne straže so preprečiti nastanek požara pred začetkom dela, med delom in po končanem delu. Delavci, ki opravljajo požarno stražo morajo biti ustrezno usposobljeni in seznanjeni z osnovami gorenja in požarne preventive, gasilske tehnike, gasilske taktike.

Pri varjenju, iskrenju in uporabi odprtega plamena se lahko pojavi vžig gorljivih snovi v bližini delovnega mesta ali v prostoru. Zato je potrebno izvajati naslednje ukrepe:

Pred začetkom dela:

- preveriti, če so odstranjene vse lahko vnetljive snovi, odstranjene ali zavarovane ostale gorljive snovi,
- ugotoviti če so kakšne možnosti vpliva opravljanja predvidenega dela na gorljive snovi - materiale v drugih prostorih,
- pripraviti gasilna sredstva in gasilne naprave.

Med delom:

- opravljati nadzor na mestu dela in po prostoru nad pojavom stranskih učinkov, ki nastanejo pri delu varjenja ali uporabe plamena oz. nastajanja isker,
- če pride do vžiga gorljivega materiala, ogenj hitro in učinkovito pogasiti,
- v primeru, da se pojavi problem prenosa toplote prek materialov v obdelavi v drug prostor v taki količini, da je nevarnost za vžig, je potrebno zahtevati prekinitev dela za toliko časa, da se prenos toplote prekine.

Po končanem delu:

- pregledati mesto dela in ugotoviti, da ne obstajajo nevarnosti po opravljenem delu, ki bi lahko povzročile gorenje,
- pregledati tudi sosednje prostore, na katere je lahko imelo delo indirektn vpliv na nastanek nevarnosti vžiga,
- pospraviti gasilna sredstva in naprave na svoje prejšnje mesto.

Izvleček iz požarnega reda za gradbišče je v tč. XII. tega varnostnega načrta in ga je potrebno namestiti na vhod na gradbišče.

Pri vgradnji vseh vrat upoštevati veljaven protipožarni sistem objekta (smeri odpiranj, protipanič okovja, sistem delovanja vrat v primeru požara, požarna odpornost, ipd). Študija požarne varnosti je sestavni del projektne dokumentacije za izvedbo in jo morajo izvajalci in naročnik upoštevati.

14. ORGANIZIRANJE PRVE POMOČI NA GRADBIŠČU

Na gradbišču mora biti zagotovljena prva pomoč in organizirano reševanje v primeru poškodbe pri delu, vključno z omarico prve pomoči s sanitetnim materialom. Omarice morajo biti vedno zaprte in na lahko dostopnem mestu. Na posamezni omarici so nameščeni podatki o usposobljenih izvajalcih prve pomoči in določene telefonske številke. Vsebina kompleta prve pomoči in ostale zahteve glede organizacije prve pomoči, so zapisane v Pravilniku o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem (Ur.l. RS, št. 136/06). Vsak izvajalec mora imeti na gradbišču ali v bližini vsaj eno prisotno osebo, ki je usposobljena za izvajanje prve pomoči. Prav tako mora vsak izvajalec imeti na gradbišču omarico prve pomoči s sanitetnim materialom.

V primeru poškodbe ali nenadne bolezni se za izvajanje prve pomoči po potrebi uporablja osebje in prostori najbližje zdravstvene ustanove ter strokovno usposobljene osebe za nudenje prve pomoči delodajalcev na skupnem delovišču. Pri sumu na težjo poškodbo je potrebno takoj poklicati reševalce.

Zdravstveni dom Šiška	01 581 52 00
NMP	
Center za obveščanje:	112

15. ORGANIZIRANJE PREHRANE IN PREVOZA DELAVCEV NA DELOVIŠČE/ GRADBIŠČE IN Z GRADBIŠČA (ČE JE TO POTREBNO)

Delavci imajo na gradbišču na razpolago zadostno količino pitne vode, priporočeno je, da si vodo delavci s seboj prinesejo tudi v plastenkah. Prehrana je na voljo v bližnjih gostinskih lokalih, v bližini je tudi trgovina s hrano.

Delavci se na gradbišče in z gradbišča dnevno vozijo. Pri določanju delovnega časa in počitkov mora posamezen delodajalec upoštevati določbe zakona o delovnih razmerjih in določene kolektivne pogodbe.

Vsi delavci morajo biti v ustreznem psihofizičnem stanju, prepovedano je prinašanje in uživanje alkoholnih pijač.

Odgovorna oseba posameznega izvajalca uporabnika mora pred začetkom dela s posamezno nevarno snovjo pridobiti varnostni list in upoštevati določila posameznega varnostnega lista. Upoštevati je potrebno tudi varnostna navodila za delo s kemikalijami, ki se nahajajo v prilogi tega varnostnega načrta.

Na posameznem delovišču / delovnem mestu je dovoljeno imeti količino nevarnih snovi za 8 ur dela. Odgovorna oseba posameznega izvajalca mora za vse nevarne snovi, ki se uporabljajo na gradbišču hraniti varnostne liste. Delavci morajo biti z vsebino varnostnih listov seznanjeni. Vsebino varnostnih listov je potrebno upoštevati in se ravnati po navodilih varnostnega lista (uporaba, skladiščenje, prva pomoč ob nezgodah, ukrepi ob požaru, ukrepi ob nezgodnih izpustih, itd.). Na gradbišču ni posebej predvideno skladiščenje večjih količin nevarnih kemikalij. Nevarne snovi se bodo uporabljale v manjših količinah, dobavljale pa se bodo sproti na gradbišče. Manjše zaloge (do 1 standardne palete) je dovoljeno skladiščiti v za to določenih prostorih na gradbišču.

Pri uporabi plinov v jeklenkah, se morajo jeklenke plinov hraniti skladno z zakonodajo (preprečiti prevrnitev - privezati, stran od virov toplote, neuporabljene jeklenke pokrite z varovalnimi pokrovi,...). Jeklenke, ki niso v uporabi, se skladiščijo na posebnem ograjenem prostoru v okviru gradbišča.

Zap. št.	NAZIV NEVARNE SNOVI	OPIS SNOVI	KLASIFIKACIJA (simbol nevarnosti)	REACH Registracijska	R/S stavki ali razvrstitev v	KOLIČINA
1.	ARGON	plin v jeklenki	/		S9, S23	1 jeklenka naenkrat
2.	KISIK	plin v jeklenki	O – Oksidativno		R 8	1 jeklenka naenkrat
3.	DUŠIK	plin v jeklenki	/			1 jeklenka naenkrat
4.	ACETILEN	plin v jeklenki	/		R5 R6 R12 S9, S16, S33	1 jeklenka naenkrat

Ostale kemikalije in ukrepi so navedeni v projektni dokumentaciji.

V. NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH DEL

Na gradbišču se bodo izvajala posebno nevarna dela v smislu "priloge II, uredbe":

- dela pri demontaži težkih delov in/ali sklopov,
- delav utesnjenih prostorih,
- dela s kemičnimi ali biološkimi snovmi,

Varnostni ukrepi za dela so zapisani v točkah tega varnostnega načrta in v posameznih prilogah.

VI. DOLOČITEV DELOVNIH MEST, NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV IN OSEBNA VAROVALNA OPREMA

1. Določitev delovnih mest, na katerih je večja nevarnost za življenje in zdravje delavcev

Delovna mesta, na katerih je največja nevarnost za življenje in zdravje delavcev, so delovna mesta na višiniter delovna mesta pri premeščanju težjih bremen.

Na splošno pa so vsa dela na gradbišču dela s povečano nevarnostjo za življenje in zdravje oseb.

2. Vrste in količine potrebne osebne varovalne opreme na gradbišču

Opis dela	Osebna varovalna oprema	Standard
Pri vseh delih na označenem delu gradbišča	-varovalna čelada, -varovalna obleka, -varovalne rokavice, -varovalni čevlji*	- SIST EN 397 - SIST EN 340 - SIST EN 388 - SIST EN 345-1
Pri delu na višini, kjer ni drugega varovanja, tudi v dviznih košarah, itd.	- varovalni pas z ustreznim privezom - pozicijska vrv - blažilec padca - po potrebi sidriščna zanka	- SIST EN 361 - SIST EN 358 - SIST EN 355, 360 - SIST EN 795
Pri nevarnosti letečih delcev (pri strojnem rezanju, brušenju, vrtanju, itd.)	- varovalna očala	- SIST EN 166
Pri delu v povečanem hrupu (delovna	- varovanje sluha - ušesni čepi	- SIST EN 352
Pri povečanem prašenju	-zaščita dihal - respiratorji s filtrom	- SIST EN 149
Pri uporabi nevarnih snovi (po potrebi in v skladu z varnostnim	-varovanje dihal -varovanje oči	skladno z varnostnim listom

Pri delu ob potekajočem prometu (cestni, železniški)	-odsevni telovniki ali odsevna oblačila (signalizacijska oblačila z odsevnimi trakovi)	- SIST EN 471
Privezovalci bremen in/ali signalisti	-odsevni telovniki ali odsevna oblačila (signalizacijska oblačila z odsevnimi trakovi)	- SIST EN 471
V neustreznih vremenskih razmerah: opomba: delo na strehi v deževnem, vremenu, ob snegu, ob mokrih in ostalih pogojih, in/ali kjer obstaja večja nevarnost zdrsov in padcev, ni dovoljeno.	- ustrezna zaščitna sredstva, ki varujejo delavca pred mrazom, dežjem ipd. podložena obleka ali brezrokavnik	- SIST EN 343
Pri delih, kjer prisoten azbestni prah	- varovalno opremo za varovanje dihal: ali polobrazne/četrtnske maske s P3 filtrom, ali polobrazne maske FFP3 s filtracijo delcev ali obrazno masko s filtrom delcev P3	- SIST EN 149 - EN ISO 11611
Osebna varovalna oprema za nadzor in obiskovalce gradbišča (v označenem delu gradbišča)	- varovalna čelada - varovalni čevlji*	- SIST EN 397 - SIST EN 345-1 S3

- * - zaščitni čevlji z neдрsečim podplatom, z varovalno kapico ter s podplatom proti prebadanju s koničastimi predmeti (kovinski odpadki, žebli, itd.).

Za vsakega delavca na gradbišču mora biti zadostna količina osebne varovalne opreme.

Pri delih na gradbišču so poleg navedenih, obvezna sredstva za osebno varnost pri delu, ki so določena v oceni tveganja za delovna mesta pri posameznem izvajalcu. Posamezen izvajalec zagotovi osebno varovalno opremo za svoje delavce, za vse delavce na gradbišču mora biti zadostna količina osebne varovalne opreme.

3. Določitev prostorov ali delovišč, kjer veljajo olajšave v zvezi s splošno zahtevo nošenja čelade

Varovalno čelado morajo na gradbišču nositi vse osebe, ki se iz kakršnegakoli vzroka nahajajo na gradbišču. Obveznost nošenja varovalne čelade velja zlasti v naslednjih primerih:

- kjer obstaja možnost padca predmetov / bremen na glavo,
- če je možnost padca z višine večjo od 1 m,
- kjer je možen udarec v glavo ob oviro v prostoru,
- kjer je prisotna težka gradbena mehanizacija in/ali dvigalo za prenos bremen,
- ko je v varnostnem načrtu ugotovljena možnost za poškodbo glave zaradi drugih vzrokov.

Uporaba varovalne čelade je obvezna na celotnem območju gradbišča, v prostoru in zunaj prostora, razen v posebnih primerih, ki so opisani posebej.

Prostori, kjer ni obvezna uporaba varovalne čelade:

- prostori izven ograjenega dela gradbišča, razen če je izpolnjen pogoj iz 1. odstavka te točke

VII. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA, TUDI Z ZAČASNO PREKINITVIJO KOMUNALNIH VODOV, ČE JE TO POTREBNO

Iz načrtov in razgovora z odgovornimi osebami s strani projektanta in vodje projekta, se je ugotovilo, da se v neposredni bližini gradbišča ne izvajajo aktivnosti (industrijske), ki jih je potrebno pri delu upoštevati, in zahtevajo usklajevanje oz. prekinitve dela zaradi gradnje:

Upošteva se

- električne inštalacije, električna oprema,
- cestni promet - dovozna cesta,
- prehod in gibanje ljudi v bližini izvajanja del in v okolici objekta.

Podrobnejši podatki o obstoječih inštalacijah so v prilogah

V ta namen se je določil tudi načrt ureditve gradbišča, Sproti bodo potekali tudi koordinacijski sestanki na gradbišču med vsemi udeleženci pri gradnji. V kolikor je med izvajanjem dela ugotovljena nevarnost je potrebno prekiniti delo in obvestiti odgovornega vodjo del.

Električne inštalacije, oprema in strelovodna napeljava

Izvajalec mora v sodelovanju z naročnikom zagotoviti izklop, nato izvesti ostale ukrepe za varno delo z električnim tokom (5 varnostnih pravil) in upoštevati ostale ukrepe za preprečitev nevarnosti udara električnega toka, zapisane v tč. III.8.4.

Nevarnost udara električnega toka. Pri vseh inštalacijah, podzemnih in nadzemnih ter ostalih obstoječih instalacijah in napravah na lokaciji gradbišča, je potrebno upoštevati predvsem podatke iz projektne dokumentacije. Podzemne in nadzemne instalacije ne smejo vplivati na izvajanje dela in varnost delavcev na gradbišču in jih je potrebno preverjati sproti med izvajanjem dela. V kolikor je med izvajanjem dela ugotovljena prisotnost instalacije, je potrebno prekiniti delo in obvestiti odgovornega vodjo del.

Prehod in gibanje ljudi v bližini izvajanja del:

Območje izvajanja dela mora biti zavarovano in označeno proti okolici tako, da je onemogočen dostop v ograjeno območje nepooblaščenim osebam in da je omogočeno

neovirano in varno izvajanje vseh del. Vstop v objekte je dovoljen na samo za to namenjenih vhodih. Prav tako je potrebno ustrezno fizično zavarovati in označiti območje pod izvajanjem dela na višini, nameščeni morajo biti ustrezni varnostni znaki. Pri posameznih nevarnih fazah

dela na posameznih objektih je potrebno zavarovati mesto delovišča, zlasti preprečiti dostop nepooblaščenih oseb in transport mimo delovišča. Z ustrezno organizacijo gradbišča, ki je navedena v tem varnostnem načrtu (fizično zavarovanje, opozorilne table, navodila, itd.), je potrebno na delovišče preprečiti dostop in prehod oseb, ki ne sodelujejo pri izvedbi navedenih del.

Cestni promet:

Pri delih, kjer je možnost ogrožanja prometa po cesti in poteh ob delovišču, je treba ukreniti vse, da ne pride do nevarnosti za mimoidoče ali promet. Po potrebi izvesti zaporo ceste, z ustrezno signalizacijo (znaki, oseba, ki usmerja in opozarja,...), opozarjati udeležence na nevarnost. Upoštevati tudi ostale točke v tem varnostnem načrtu.

Potreba po začasni prekinitvi komunalnih vodov:

V območju predvidenih del lahko na potek dela vplivajo obstoječe instalacije, pred začetkom je potrebno izvajati sledeče ukrepe:

Skladno z načrtom instalacij zagotoviti nadzor v času del v njihovi bližini - načrt instalacij v projektni dokumentaciji.

Pred začetkom izkopavanj je potrebno sprejeti ukrepe za določitev in čim večje zmanjšanje katerikoli nevarnosti, do katerih lahko pride zaradi obstoječih inštalacij in obstoječe opreme. Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru kakršnega koli suma s strani odgovornih oseb ali delavcev, je potrebno dela takoj ustaviti in ponovno preveriti nevarne okoliščine.

Pred začetkom posameznih faz dela zagotoviti izklop električnega toka. Nato izvesti ostale ukrepe za varno delo z električnim tokom - 5 varnostnih pravil - ukrepov pred nevarnostjo električnega toka:

- 1 - IZKLOPITI IN VIDNO LOČITI NAPRAVE POD NAPETOSTJO Z VSEH STRANI;
- 2 - PREPREČITI PONOVO VKLOPITEV
- 3 - UGOTOVITI BREZNAPETOSTNO STANJE
- 4 - IZVRŠITI OZEMLJITEV IN KRATKOSTIČNO POVEZAVO NAPRAV
- 5 - OGRADITI MESTO DELA OD DELOV POD NAPETOSTJO

Mehansko zavarovati vse kable in cevi, ki potekajo po zraku ali pod zemljo v bližini dela. Ostali ukrepi, zapisani v tč. III./8. tega varnostnega načrta.

Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru kakršnega koli suma s strani odgovornih oseb ali delavcev, je potrebno dela takoj ustaviti in ponovno preveriti nevarne okoliščine.

Ostali ukrepi:

- Ustrezno zavarovati območje posameznih del (ograje, nadstreški, varnostni znaki) - glej točko "UREDITEV ZAVAROVANJA GRADBIŠČA PROTI OKOLICI".
- Obvestilo o začetku del in nevarnostih na gradbišču.
- Pred začetkom posameznih faz dela zagotoviti izklop vseh medijev v bližini, ki lahko ogrozijo varnost pri delu (elektrika,...).
- Upoštevati prisotnost inštalacij iz načrtov (arhitekturnih, gradbenih, elektro in strojnih inštalacij in opreme, itd.).
- Ustrezna označitev, avtodvigala in TGM ter zavarovanje pred dostopom nepooblaščenih oseb.
- Podpisati in upoštevati pisni sporazum o ukrepih VZD na skupnem delovišču / gradbišču.
- Varna postavitve vseh odrov, predvsem zavarovanje proti prevrnitvi in padcem, pregledan vsak oder in izpolnjen kontrolni list odra, za kar je odgovoren vsak vodja del izvajalca.
- Ostali ukrepi, zapisani v ostalih točkah tega varnostnega načrta.

VIII. TERMINSKI PLAN (NAČRTOVANO ZAPOREDJE / ISTOČASNOST, ROKI IZVEDBE)

Podrobnejši podatki o predvidenem trajanju del so v prilogah. V ta namen je izdelan je tudi okvirni in podroben terminski plan, ki se nahaja pri vodji projekta izvajalca in pri glavnemu nadzorniku.

Dela na gradbišču se bodo sproti prilagajala, o tem bo potekala koordinacija med osebami naročnika, med vodji del izvajalcev in med ostalimi sodelujočimi pri obnovi (nadzor, projektanti, osebe VZD, ipd.). Koordinacijski sestanki bodo v organizaciji vodje projekta naročnika. O ugotovitvah, pomembnih za zagotovitev varnega in zdravega dela, bo posamezen vodja del in/ali vodja projekta obveščal koordinatorja za VZD v fazi izvajanja projekta ali predstavnika za VZD naročnika.

Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru kakršnega koli suma s strani odgovornih oseb ali delavcev, je potrebno dela takoj ustaviti in ponovno preveriti nevarne okoliščine.

Ker gre za kompleksna dela in dela s povečano nevarnostjo, bo na zgoraj omenjenih koordinacijah prisoten tudi koordinatorski za varnost in zdravje pri delu, ki bo izvajal tudi redne preglede gradbišč. Kljub temu je potrebno koordinatorja obveščati.

Okvirno načrtovana prisotnost koordinatorskega za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta na gradbišču:

- A. po obvestilu o začetku del (če gre za odstopanje od terminskega plana obvesti vodja projekta) - pregled označitve gradbišča, zavarovanje okolice;
- B. pred začetkom dela, kjer je predvideno hkratno število 15 ali več delavcev na delovišču na/v posameznem objektu, obvesti vodja projekta naročnika;
- C. pregled postavitve odra - po obvestilu vodje postavljalca odra;
- D. redni pregled(i) gradbišča;
- E. po potrebi izredni pregledi gradbišča - po obvestilu vodje del ali ostalih pristojnih oseb; F. v primeru nezgod pri delu in večjih nevarnih dogodkov.

IX. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

Delo na delovišču se ne sme začeti, dokler niso zagotovljeni vsi predpisani ukrepi iz tega varnostnega načrta ter uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih deloviščih (Ur. list RS št. 83/05).

Glavni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja na delovišču so:

Delovišče je potrebno primerno urediti, zavarovati, označiti, preprečiti dostop nepooblaščenim, urediti poti, zavarovati nevarne cone, skladno z varnostnim načrtom. Nepooblaščenim osebam dostop na ograjeno območje gradbišča ni dovoljen.

V skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, Ur.l.RS, št. 83/05 (Uredbo) je potrebno zagotoviti varno delo na višini oz. za izvedbo varnostnih ukrepov za preprečitev padcev z višine oz. v globino. Prav tako je potrebno nevarne odprtine ustrezno zavarovati oz. pokriti, postaviti ustrezne varnostne znake oz. table, ki opozarjajo na nevarnosti in/ali prepovedujejo dostop v nevarna območja, posebej nevarna mesta ustrezno osvetliti, itd..

Delovni oder mora biti postavljen tako, da je zavarovan proti prevrnitvi, da je varen dostop na oder, da so ustrezne varovalnem ograje in delovni pod.

Delovna oprema se lahko uporablja samo, če je pregledana in preizkušena in ima veljavno listino. Osnova za delo na elektro napravah, napeljavah in opremi so dokumenti za delo: delovni program, delovni nalog, dovoljenje za delo in obvestilo o prenehanju dela. Dovoljenje za delo izda odgovorna oseba investitorja, ko so za to izpolnjeni pogoji.

Delo brez "dokumentov za delo" (dovoljenje za delo, itd.) ni dovoljeno.

Pred začetkom posameznih faz dela zagotoviti izklop električnega toka. Nato izvesti ostale ukrepe za varno delo z električnim tokom - 5 varnostnih pravil - ukrepov pred nevarnostjo električnega toka:

- 1 - IZKLOPITI IN VIDNO LOČITI NAPRAVE POD NAPETOSTJO Z VSEH STRANI;
- 2 - PREPREČITI PONOVO VKLOPITEV
- 3 - UGOTOVITI BREZNAPETOSTNO STANJE
- 4 - IZVRŠITI OZEMLJITEV IN KRATKOSTIČNO POVEZAVO NAPRAV
- 5 - OGRADITI MESTO DELA OD DELOV POD NAPETOSTJO

Brez napetostno stanje naprav zagotovijo odgovorne osebe naročnika.

Električne instalacije morajo biti ustrezno izvedene, pred začetkom pa opravljene meritve. Prepovedano je uporabljati lestve, ročna električna orodja in pripomočke, ročno orodje, če niso brezhbitni, predhodno pregledani in preizkušeni.

Delavci lahko opravljajo delo samo, če so usposobljeni za varno delo in varstvo pred požarom (teoretično in praktično) in imajo opravljen ustrezen zdravstveni pregled (delo na višini).

Delavcem mora biti zagotovljena vsa predpisana osebna varovalna oprema, skladno s tem varnostnim načrtom, navodili za varno delo, varnostnimi listi nevarnih snovi in oceno tveganja posameznega delodajalca.

Delavcem je prepovedano gibanje izven delovišča in izven določenih in varno urejenih površin. Potrebno je zavarovati površine, kjer bi lahko izpadli predmeti z višine.

IX. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

Prepovedano je opravljati dela samovoljno brez vednosti odgovornega vodje.

Prepovedano je opravljanje del brez uporabe predpisane osebne varovalne opreme. Zapora dovozne ceste je možna po predhodnem dogovoru investitorja (ali izvajalca) z lastnikom ceste.

Uporaba zemljišč izven obstoječe ograje za potrebe gradbišča je možna po predhodnem dogovoru investitorja (ali izvajalca) z lastnikom posameznega zemljišča.

Vsak izvajalec, vključno s podizvajalci, pred začetkom del podpiše pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih z vsemi izvajalci, pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih, na podlagi

38.člena Zakona varnosti in zdravja pri delu (Ur. list RS 43/11).

Pred začetkom dela posameznega izvajalca, mora vodja, za katerega dela podizvajalec, zagotoviti podpis izvajalca v pisni sporazum VZD na skupnem delovišču.

X.OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTeku POSAMEZNIH FAZ DELA

Za izpolnjevanje ukrepov, zapisanih v tem varnostnem načrtu, je zadolžen vsak posamezen vodja del posameznega izvajalca, razen v primerih, ki so posebej navedeni v varnostnem načrtu.

Vodja del je dolžan obveščati vodjo projekta o posameznih fazah dela. O ugotovitvah, pomembnih za zagotovitev varnega in zdravega dela, bo vodja del in/ali vodja projekta obveščal koordinatorskega za VZD v fazi izvajanja projekta in/ali predstavnika naročnika za VZD. Ugotovitve se lahko vpisujejo tudi v knjigo ukrepov za varno delo. Dolžnost obveščanja se sproti določi glede na potek dela in se zapiše.

Načrtovana prisotnost koordinatorskega za VZD v fazi izvajanja projekta na gradbišču je opredeljena v tč. VIII. tega varnostnega načrta. Dodatni pogoji, ko je potrebno takoj obvestiti koordinatorskega za VZD v fazi izvajanja projekta (obvesti vodja del in/ali vodja projekta):

- morebitna dela na nezavarovani višini, ki jo je potrebno zavarovati;
- morebitna dodatna / nepredvidena dela, ki niso zajeta v tem varnostnem načrtu;
- morebitne hujše kršitve predpisov in ukrepov iz VZD;
- morebitni izredni dogodki (nezgode pri delu, nevarni dogodki, požar, itd.).

Odgovorna oseba za obveščanje oseb naročnika / investitorja, kot tudi za obveščanje glede prisotnosti koordinatorskega za VZD v fazi izvedbe projekta, je vodja del posameznega izvajalca del.

XI. GRADBIŠČNI RED

(izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču)



Dostop na gradbišče je dovoljen samo pooblaščenim delavcem, ki delajo na gradbišču, ostale osebe lahko vstopijo na gradbišče le ob spremstvu pooblaščenih oseb.

Dostop na ožje območje gradbišča je možen samo na v ta namen določenih mestih. Vsak delavec mora biti strokovno usposobljen za delo, ki ga opravlja, zdravstveno sposoben in teoretično ter praktično usposobljen za varno delo.

Nobena oseba na gradbišču ne sme biti pod vplivom alkohola in drugih narkotičnih sredstev. Vsak delavec mora pri delu uporabljati predpisano osebno varovalno opremo, vključno z varovalno čelado.

Delavci morajo na območju gradbišča obvezno upoštevati vse opozorilne znake in vsebino napisov na opozorilnih tablah (obveznosti, prepovedi, opozorila,...).

Delavec je dolžan pri delu upoštevati navodila za varno delo in predpisane varnostne ukrepe ter opravljati delo na varen način, da ne ogroža svojega zdravja in zdravja drugih. Pred začetkom dela je delavec dolžan preveriti ali so na gradbišču zagotovljeni vsi pogoji za varno delo.

V primeru, da delavec na gradbišču naleti na nevarnost, okvaro, nepravilno delovanje opreme ali drugo nevarno okoliščino, je dolžan takoj prekiniti delo, nevarno mesto označiti in zavarovati ter o tem takoj obvestiti neposrednega vodjo.

Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru kakršnega koli suma s strani odgovornih oseb ali delavcev, je potrebno dela takoj ustaviti in ponovno preveriti nevarne okoliščine.

Potrebno je dosledno upoštevati varnostne ukrepe za delo na višini, za preprečitev mehanskih poškodb, ukrepe za preprečitev poškodb z električnim tokom, itd..

Dostop na delovišče in transport delovne opreme, materiala in orodja je dovoljen po poteh, ki so vrisane v načrtu ureditve gradbišča in poteka skladno z prometno signalizacijo, z omejitvijo hitrosti. Delo in gibanje na cesti in neposredno ob cesti ni dovoljeno.

Skladiščenje delovne opreme in materiala se izvaja na označenih, za to določenih prostorih. Delovno opremo lahko uporabljajo le za to usposobljene osebe, delovna oprema mora biti pregledana in preizkušena, pri delu je potrebno upoštevati navodila za varno delo.

Delovni oder mora biti postavljen tako, da je zavarovan proti prevrnitvi, da je varen dostop na oder, da so ustrezne varovalnem ograje in delovni pod, itd.

Lokacije priključkov za energetske medije (el. tok, itd.), ki jih bodo rabili delavci, določijo odgovorni delavci naročnika oz. lastnika objekta.

Prepovedano je zadrževanje in gibanje pod visečimi bremenami (montaža / demontaža opreme,...) in v nevarnem območju visečih bremen.

Prepovedano je gibanje v manevrskem prostoru delovnih strojev.

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.). Območje gradbišča mora biti vedno ograjeno, preprečen mora biti dostop nepooblaščenim osebam.

Ob morebitni nezgodi pri delu je potrebno poškodovancu nuditi ustrezno prvo pomoč. Vsako delovno nezgodo je dolžan delavec takoj prijaviti svojemu neposrednemu vodji.

V primeru izbruha manjšega požara je delavec požar dolžan pogasiti sam, v primeru požara večjih razsežnosti, pa pokliče gasilce in poskrbi za reševanje ljudi. Če je mogoče, pred prihodom gasilcev delavec izklopi električni tok in odstrani snovi, ki lahko pospešijo požar.



[CENTER ZA OBVEŠČANJE \(reševalci, gasilci, itd.\)](#)   **112**

XIII. POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA NA GRADBIŠČU

UREDITEV GRADBIŠČA

1. Namestitev 2 m visoke ograje
2. Namestitev lesene ograje in 2 m visoke PVC ograje 1m od roba izkopa.
3. Postavitev varnostnih znakov (tabel) za označevanje gradbišča
4. Opozorilne vrvice
5. Varovalni nadstreški, ograje skupaj: cca. EUR

SANITARNO - TEHNIČNI UKREPI

6. Organiziranje prve pomoči
7. Organiziranje varstva pred požari

DELO NA VIŠINI

8. Odri, itd.
9. Varovalne ograje *

OSEBNA VAROVALNA OPREMA

10. Varovalni pasovi s pripadajočimi elementi
11. Respiratorji s filtrom FFP1
12. Zaščita sluha skupaj:

* okviren podatek samo pri delih ob in na objektih in če gre za najem delovnega odra

Opomba: Stroške ureditve gradbišča in izvajanja skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja na gradbišču nosi vsak izvajalec/delodajalec, ki je zadolžen za izpolnjevanje ukrepov, zapisanih v tem varnostnem načrtu. Osnovna osebna varovalna oprema ni všteta v oceno stroškov. V stroške ureditve gradbišča in izvajanja ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja niso všteti že obstoječa oprema in storitve (osnovna osebna varovalna oprema, obstoječa oprema za prvo pomoč, za varstvo pred požarom, storitve koordinatorja za VZD, itd.).

XIV. PRILOGE