PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Mrežni podjetniški inkubator Savinjske regije v Žalcu**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)**
številka projekta		**25323-00**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**Varnost in zdravje**
naziv načrta		**Varnostni načrt**
številka načrta		**282074-26**
datum izdelave		**Junij 2026**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**LERO LEŠNJAK d.o.o.**
naslov		**Trg gorjanskega bataljona 2, 8310 Šentjernej**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Roman Lešnjak, var.inž.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Andreja Barbo, dipl.inž.teh.var.**
identifikacijska številka		**4501-29/2021**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		

KAZALO VSEBINE NAČRTA

Naslovna stran načrta

Kazalo vsebine načrta

Kazalo vsebine projekta

Varnostni načrt

10.5. VARNOSTNI NAČRT:

VSEBINA VARNOSTNEGA NAČRTA

A. SPLOŠNI DEL

- OSNOVNI PODATKI O NAČRTU
- UPORABLJENI PREDPISI

B. TEHNIČNI DEL

1.) Splošni opis projekta
2.) Predhodno izdelana dokumentacija
3.) Opis izbranih/uporabljenih tehnologij gradnje
4.) Seznam nevarnih snovi
5.) Opis posebno nevarnih del
6.) Določitev delovnih mest pri katerih je večja nevarnost za poškodbe ali zdravstvene okvare ter opredelitev osebne varovalne opreme
7.) Usklajevanje interakcije z aktivnostmi v neposredni bližini gradbišča
8.) Opis ureditve gradbišča
9.) Terminski plan
10.) Skupni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu
11.) Obveznost vodij posameznih del o medsebojnem obveščanju o poteku posameznih faz dela
12.) Gradbiščni red

C. PRILOGE K VARNOSTNEMU NAČRTU

I. Gradbiščni red
II. Knjiga ukrepov za varno delo
III. Terminski plan
IV. Pisni sporazum
V Prijava gradbišča
VI. Navodila za varno delo
VII Dokumentacija za izvajanje naknadnih del
VIII Navodila uporabnika zunanjim izvajalcem

D. GRAFIČNE PRILOGE

- Organizacijska shema ureditve gradbišča *priloga D.1*

A. SPLOŠNI DEL

OSNOVNI PODATKI O NAČRTU

Investitor:

Občina Žalec
Ulica Savinjske čete 5
3310 Žalec

Vrsta in lokacija objekta:

Mrežni podjetniški inkubator Savinjske regije v Žalcu

Vrsta projektne dokumentacija:

PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

Vrsta načrta:

VARNOSTNI NAČRT

Številka projekta:

25323-00

Številka varnostnega načrta:

282074/26

Datum:

Junij 2026

UPORABLJENI PREDPISI

Pri izdelavi varnostnega načrta so bili upoštevani vsi varnostni ukrepi in normativi, kot izhaja iz pregleda navedenih predpisov:

ZAKONI:

- *Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l. RS, št 43/11)*
- *Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.)*
- *Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11, 83/12 in 61/17 – GZ))*
- *Zakon o varnosti cestnega prometa (Uradni list RS, št. 56/08 – uradno prečiščeno besedilo, 57/08 – ZLDUVCP, 58/09, 36/10, 106/10 – ZMV, 109/10 – ZCes-1, 109/10 – ZPrCP, 109/10 – ZVoz, 39/11 – ZJZ-E, 75/17 – ZMV-1 in 10/18 – ZCes-1C)*
- *Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18)*

OSTALA ZAKONODAJA:

- *Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št 83/05)*
- *Pravilnik o požarnem redu (Ur.l. RS, št 39/97, 138/04, 43/2011, 101/2011)*
- *Pravilnik o gradbiščih (Uradni list RS, št. 55/08, 54/09 – popr. in 61/17 – GZ)*
- *Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (Uradni list RS, št. 35/05, 54/07, 88/08 in 6/14*
- *Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08 in 61/17 – GZ)*
- *Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen (Uradni list RS, št. 84/23, 98/23 in 47/24 – popr.)*
- *Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05, 43/11 – ZVZD-1 in 53/25)*
- *Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen (Uradni list RS, št. 84/23, 98/23 in 47/24 – popr.)*
- *Pravilnik o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 29/05, 23/06, 17/11 – ZTZPUS-1 in 76/11)*
- *Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur.l. RS, št 89/99 št. 101/04)*
- *Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur.l. RS, št 17/06) 18/06 - popravek*
- *Pravilnik o varnostnih znakih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05, 34/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)*
- *Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1)*
- *Pravilnik o tehničnih normativih za nizkonapetostne električne instalacije (Ur.l. SFRJ št. 53/88) s pripadajočimi standardi. Ur.l. RS, št. 83/05 ; 41/09*
- *Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08)*
- *Pravilnik o varnosti strojev (Ur.l. RS, št 25/06 št.75/08)*
- *Pravilnik o varstvu pri nakladanju in razkladanju tovornih motornih vozil (Uradni list SFRJ, št. 17/66, Uradni list RS, št. 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1)*
- *Pravilnik o zaporah na cestah (Uradni list,RS št. 4/2016)*
- *Pravilnik o varnostnih znakih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05, 34/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)*

B. TEHNIČNI DEL

1.) SPLOŠNI OPIS PROJEKTA

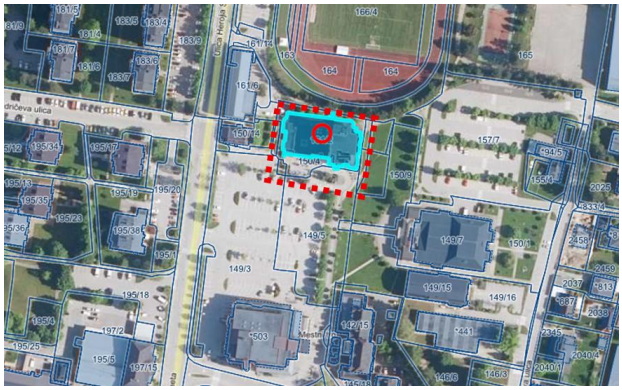
OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Stavba je bila zgrajena leta 1980. Njena skupna bruto površina je 2.602 m2.
Stavba je delno podkletena, nosilna konstrukcija je armirano betonska z opečnimi predelnimi stenami. Stavba ima 4 stopnišča. Na južnem delu hotela objekta je glavna javna vertikalna komunikacija s stopniščem in osebnim dvigalom. Na severnem delu je umeščen servisni vertikalni jašek s krožnimi stopnicami in servisnim dvigalom.
Glavna vhoda v stavbo sta dva, na južni strani objekta, v gostinski del in recepcijo. Gospodarsko dvorišče in servisni vhod sta na zahodni strani stavbe. Stavba je zasnovan kot pet etažen stolpič, v katerem je hotel, in pritlični del stavbe z javnim programom.
Stopnišče v osi hotelskega vhoda povezuje pritličje in medetažo. V osi vhoda v kavarno pa so umeščene dvoramne stopnice, ki povezujejo pritličje s kletno etažo. Objekt je dostopen gibalno oviranim do vseh etaž, razen do kletnih prostorov.
V pritličnem volumnu je umeščena restavracija z večjo kuhinjo ter servisnimi in tehničnimi prostori na severu. V hotelskem delu je v pritličju recepcija s kavarno in zajtrkovalnico. V 1. nadstropju delujejo pisarne Mladinskega centra Žalec in pisarniški prostor, ki se oddaja v najem. V preostalih etažah so hotelske sobe s kopalnicami. V skupno 4 etažah je 48 dvoposteljnih sob. V kletni etaži so poleg kluba še servisni in tehnični prostori.

OPIS PREDVIDENEGA STANJA

Podjetniški inkubator je instrument podpornega okolja za podjetništvo, katerega osnovni namen je nudenje podpore (zagotavljanje fizične lokacije za delovanje podjetij in nudenje podpornih storitev) za nastanek, rast in razvoj podjetij (inkubirancev).
Temeljni razlog za investicijsko namero je potreba po zagotavljanju ustreznega podpornega okolja za razvoj novih podjetij – mrežnega podjetniškega inkubatorja v Občinah Laško in Žalec. Mrežni podjetniški inkubator bo izboljšal dostop do večjega števila podjetnikov, kar omogoča večjo prepoznavnost regije kot podjetniškega središča in privabljanja več talentov in investicij.
Inkubator v Žalcu bo pokrival območje vseh občin Spodnje Savinjske doline.

Predmet te projektne dokumentacijo za izvedbo (PZI) je:
1. Faza: ureditev večnamenskega prostora ter sejne sobe za inkubator v 1. nadstropju s spremljajočim programom ter ureditev severnega jedra po celotni vertikali. Južno jedro se prenovi za potrebe požarne varnosti po celotni vertikali. Ureditev 2. nadstropja, v katerem se predvidi ureditev prostorov za podjetniški inkubator ter ureditev pisarne za namen upravljanja inkubatorja v 3. Nadstropju. Skladno s požarno varstvenimi zahtevami.
Zaradi prilagajanja prostorskim potrebam novega programa, na zahtevo investitorja Občine Žalec, se delu stavbe namembnost spremeni v pisarniški program. Nov program se v obstoječo stavbo umesti tako, da se v najmanjši meri posega v nosilno konstrukcijo.



Slika: Prikaz lokacije ožjega območja (vir: PISO)

2.) PREDHODNO IZDELANA DOKUMENTACIJA

Osnova za izdelavo Varnostnega načrta je projektna dokumentacija, ki jo je izdelalo podjetje **SAVAPROJEKT, d.d.**

3.) OPIS IZBRANIH/UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ GRADNJE

- RUŠITVENA IN ODSTRANJEVALNA DELA
- ZIDARSKA DELA
- OBRTNIŠKA DELA
- VGRADNJA STAVBNEGA POHIŠTVA

Vsa dela se bodo izvajala v kombinaciji strojnega in ročnega dela, varnostni ukrepi za posamezna dela bodo v navodilih posameznih izvajalcev del.

RUŠITVENA IN ODSTRANJEVALNA DELA

Izvesti je potrebno rušitvena dela katerih namen je očistiti in izprazniti etažo za izvedbo novih prostorov.
Pred začetkom del je potrebno odklopiti in demontirati vso opremo na območju, kjer se bo izvajala prenova. Odklopiti je potrebno elektroinštalacije in zagotoviti breznapetostno stanje. Odklopiti je potrebno vodovodne inštalacije, demontirati sanitarno opremo in odstraniti vgrajene cevi, kanale itd.
Porušiti je potrebno:
- predelne stene (nenosilne stene)
- obstoječe tlake (do AB plošče)
- odstraniti vrata
- spuščene stropove
- stenske obloge
- vrata ….

Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor oziroma izvajalec po pooblastilu investitorja. Z odpadki je potrebno ravnati skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2).
Gradbeni odpadki se morajo na gradbišču začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah s klasifikacijskega seznama odpadkov in ločeno od drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja, z njimi pa ravnati tako, da jih je mogoče obdelati. Zbiranje, skladiščenje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadnih materialov mora biti izvedeno tako, da ni ogroženo človekovo zdravje, in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje.
Odpadne materiale je treba predelati, če za predelavo obstajajo tehnične možnosti in možnosti nadaljnje uporabe predelanih odpadkov ali njihovih sestavin, razen če so stroški predelave nesorazmerno višji od stroškov njihove odstranitve.

ZIDARSKA DELA

Izdelati je potrebno cementne estrihe, ter hidrizolativni premaz pred polaganjem keramike, omete in položiti ustrezne toplotno izolativne obloge.

OBRTNIŠKA IZVEDBA

IZVEDBA ZVOČNE IZOLACIJE OBJEKTA
Zahteva za predelne stene med delovnimi prostori je min. R'w = 48 dB.
Montažne stene so sestavljene iz dveh slojev mavčno - kartonskih plošč na kovinskem nosilnem okvirju. V prostor med mavčno - kartonskimi ploščami je vgrajena mineralna volna. Zvočna izolacija Rw pred prenosom zvoka skozi konstrukcijo stene je odvisna od:
- širine zračnega prostora med mavčno - kartonskima ploščama,
- debeline vgrajenega sloja mineralne volne,
- upornosti proti zračnemu toku mineralne volne,
- načina pritrditve mavčno kartonskih plošč na nosilno ogrodje - okvir.

Predvidena je izvedba montažnih predelnih sten z enojno podkonstrukcijo in dvojnim oblaganjem kot npr. W112 Knauf pregradna stena – enojna podkonstrukcija, dvoslojna obloga. Stene dosegajo zvočno izoliranost R'w = 52 dB. MK stene so predvidene med pisarnami.
Za oblaganje jaškov je predvidena izvedba kot npr. W62 Kanuf stena jaška s podkonstrukcijo iz profilov CW.
Stena med pisarno in hodnikom, je steklena stena do spuščenega stropa.
Notranje steklene stene po sistemu priznanega proizvajalca, kot npr. ali enakovredno AluK, Schüco, … Sistem alu minimalnih profilov, za izdelavo notranjih predelnih sten primernih za pisarne. Sistem mora omogočati maksimalni prehod svetlobe in minimalistični izgled pisarniških ali bivalnih prostorov.
Sistem kot npr. Glass Solutions ima profile vratnega krila dim. 32x60mm, ki podpirajo laminirano steklo debeline 4+4 mm. Profili fiksnih sten Autmind Glass Solutions so dimenzije 40x54mm in podpirajo laminirano steklo debeline 6+6 mm.
Vrsta stekla - 66,2
PVB - 0,76
Zvočna izolativnost EN12758 - 39 dB

NOTRANJE PREDELNE STENE
Nekatere stene bodo izvedene kot suhomontažne predelne stene debeline 10, 12.5, 15,0 in 20,0 cm z vgrajenimi vrati in predelnimi steklenimi ALU stenami. Vse pozicije suhomontažnih predelnih sten so razvidne iz priloženih načrtov.

Vidni vertikalni instalacijski vodi in obstoječi stebri se zaprejo z mavčno kartonskimi oblogami na kovinski podkonstrukciji z dvojnim oblaganjem.
V stenah na katerih je predvidena montaža opreme (sanitarna, pohištvena, kuhinjska ipd.) mora biti vgrajena dodatna ojačitvena podkonstrukcija.
V stenah kjer so predvidene vratne odprtine in odprtine za vgradnjo steklenih ALU sten mora biti vgrajena dodatna ojačitvena podkonstrukcija.

STAVBNO POHIŠTVO
Notranje steklene stene:
Notranje steklene stene po sistemu priznanega proizvajalca, kot npr. ali enakovredno AluK Autmind Glass Solutions. Sistem alu minimalnih profilov, za izdelavo notranjih predelnih sten primernih za pisarne . Sistem Autmind omogoča maksimalni prehod svetlobe in minimalistični izgled pisarniških ali bivalnih prostorov.

Požarno stavbno pohištvo:
Izdelava, dobava in montaža ALU požarno odpornih elementov, sistemska profilacija skladno z veljavnim STS (ob ponudbi priložiti dokazilo o veljavnosti). V steni pri stopnišču je predvidena vgradnja požarnih vrat EI30 SmC3, in drsna požarna evakuacijska vrata kot npr. ali enakovredno Doorson 500 EFS. Normalni – drsni način delovanja vrat, ustreza delovanju klasičnih avtomatskih drsnih vrat, enostavno prehajanje skozi vrata. Prehod iz drsnega načina delovanja vrat v požarno varni način delovanja, se izvrši samodejno in sicer v primeru požarnega signala, izpada električnega napajanja ali napake pri delovanju sistema.

Montažna dela

Montaža posameznih elementov pri gradnji se izvede v skladu z elaboratom in programom montaže. Pred pričetkom izvajanja montažnih del mora odgovorni vodja del opraviti pregled in prevzem gradbišča.

Teren mora biti nasut in ustrezno utrjen, ali pa mora biti tlak bodočega objekta zabetoniran, tako, da se vozila nemoteno premikajo, oziroma obratujejo.
V kolikor predvidene trdnosti terena ni možno doseči, je potrebno sprejeti posebne ukrepe za varno izvajanje montažnih del. Podatke o terenu je dolžan posredovati investitor ali glavni izvajalec del.

Za montažo se predvidi montažersko skupino v naslednjem sestavu:

- odgovorni vodja montaže objekta
- delavci monterji

(izmed delavcev monterjev, vodja del določi signalista)

Pri montaži se ne predvideva, da se delavci povzpnejo na samo konstrukcijo. V nujnem primeru da se je potrebno povzpeti na konstrukcijo je potrebno pred tem namestiti ustrezno sidrišče kamor se delavec sidra in sicer preko samozateznega sistema ki se ga namesti na varnostni pas. Šele ko je delavec ustrezno sidran in pripet z varnostnim pasom se lahko povzpne na konstrukcijo.

Vsak segment se s pomočjo avtodvigala postavi na točno določeno mesto po namestitvi posameznih elementov se izvede privijačenje posameznih sklopov , privijačenje posameznih sklopov se izvede preko dvižne košare. Izvajalci del bodo izvajali privijačenje oz. fiksiranje konstrukcije iz dvižnih košar privezani s varnostnim pasom.
Samo avtodvigalo drži posamezni sklop toliko časa dokler mu monter na da znak je posamezen sklop privijačen oz. pričvrščen, po končani pričvrstitvi posameznega segmenta lahko avtodvigalo spusti posamezni konstrukcijski segment enaka situacija se ponavlja za celotno montažo.

V času montažnih del ne sme prihajati do prekrivanja posameznih del različnih delodajalcev, to mora biti usklajeno z skupnim terminskim planom, ki ga usklajuje od. vodja del na gradbišču.

Montažna dela je potrebno izvajati točno po vnaprej določenem vrstnem redu montaže, ki je predviden s tehnoloških elaboratom oziroma ga določi odgovorni vodja montaže po detajlnem ogledu delovišča. V sodelovanju z odgovornim vodjem del mora biti predviden tudi postopek in vrstni red dostave elementov. Območje izvajanja montaže po posameznih kampadah je potrebno označiti z opozorilnimi tablami in napisi za opozarjanje na nevarnost. Ogroženi prostor na mestu dviganja bremen mora biti ograjen ali označen z opozorilnim znakom za viseče breme in prepovedan dostop. Dostop v ogroženi prostor je dovoljen le delavcem, ki so prisotni na montaži. Vse delavce je potrebno seznaniti z nevarnimi mesti na gradbišču in poučiti o načinu dela na takih mestih.

- V času montaže je strogo prepovedano zadrževanje delavcev v ogroženem območju montaže ali pod bremenom. Vsa ogrožena mesta morajo biti ustrezno zavarovana.
- Vse odprtine na objektu, kjer se izvajajo določena montažna dela razen trenutnih del pri montaži elementov, je potrebno ograditi ali pokriti.
- Delavci, ki izvajajo montažna dela na višini morajo biti pred padci z višine zavarovani z ustreznimi tehničnimi ukrepi (je potrebno uporabljati premične odre, krovska dela - izvajanje del na strehi strelovod-, ključavničarska dela pa je potrebna postavitev varnostnih ograj na previsnih robovih streh ali postavitev označitve nevarnega območja na oddaljenosti najmanj 2 m od previsnega robu – samo kadar ne obstaja nevarnost drsenja po površini). V primeru, da se pojavijo dela, kjer ni možno varnosti zagotoviti s tehničnimi ukrepi, se dovoljuje uporaba varnostnega pasu. Poleg navedenega je obvezna uporaba zaščitne čelade in ostalih zaščitnih sredstev.

- Za dviganje in transport materiala se lahko uporablja samo ustrezna in nepoškodovana delovna in pomožna nosilna sredstva.
- Odpenjanje navezovalnih sredstev po končani montaži elementa se po možnosti izvaja s pomočjo vrvi, s katero se s tal izvleče varovalni zatič in sornik. Pri ročnem odpenjanju s pomočjo lestev, mora biti delavec zavarovan z varnostnim pasom in navezavo na stabilni del montirane konstrukcije.
- Pri izvajanju del je strogo prepovedano uporabljati neustrezne ali poškodovane lestve.
- Vodja del mora pred pričetkom del zagotoviti montažni skupini vsa potrebna sredstva in opremo za varno opravljanje montažnih del.
- Montažnih del ni dovoljeno izvajati ob neustreznih vremenskih razmerah.
- V kolikor pride pri izvajanju montažnih del do nejasnosti, je odgovorni vodja del dolžan le te razrešiti v sodelovanju s pristojnimi strokovnimi službami v podjetju ali izven njega.

Pri izvajanju montažnih del je improviziranje in opuščanje varnostnih ukrepov strogo prepovedano.

Rušitvena dela

Priprava območja na odstranjevanje del je zajeta v pripravljalnih delih.
Vse obstoječe inštalacijske vode (vodovod, elektrika,...) objektov v rušitvi je potrebno odklopiti z javnega omrežja v dogovoru s pristojnimi podjetji.
Rušenje se bo izvajalo ročno in strojno. Odpadni material se bo zbiral na gradbišču ločeno po skupinah. Material, primeren za ponovno uporabo, se bo deponiral na gradbišču ali drugi lokaciji do ponovne uporabe v okviru izgradnje objekta. Material, ki je primeren za predelavo, se bo ali predeloval in obdeloval na gradbišču, v kolikor ima izvajalec ustrezno opremo in okoljevarstveno dovoljenje za predelavo gradbenih odpadkov, ali odvažal izvajalcu predelave gradbenih odpadkov z okoljevarstvenim dovoljenjem za predelavo gradbenih odpadkov. Neuporaben odstranjeni material se bo odvažal na stalno komunalno deponijo.
Nakladanje bo strojno.

Izvajalec mora izvajati dela skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2).Vse odpadke je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov, ki v skladu s predpisi kot dejavnost opravlja zbiranje gradbenih odpadkov. Zbiralec gradbenih odpadkov lahko opravlja dejavnost, ko pridobi dovoljenje ministrstva, pristojnega za varstvo okolja.
Izvajalec mora za vse odpadke, ki nastanejo kot posledica rušitev voditi evidenčne liste o odvozu pooblaščenemu zbiralcu.
Rušenje se izvaja skladno z izdelanim projektom. V kolikor izvajalec posumi da so stene, ki so predvidene za rušenje nosilne mora o svojih ugotovitvah nemudoma obvestiti odgovornega vodjo projekta da poda nadaljnja navodila.

Rušitve naj se izvajajo postopoma, od vrha proti tlom. Vse ruševine se sproti nalaga na vozila in se jih odlaga na deponijo.

Pred rušitvenimi deli ali njihovimi posameznimi fazami se ustrezno zavaruje, podpre, ali odstrani vse dele konstrukcij, ki jim grozi samoporušitev. Med posameznimi fazami se ruševine odstranjuje in se čisti delovne površine, da ne bi prihajalo do poškodb delavcev na gradbišču. Območje rušitve je potrebno ustrezno zavarovati z var. ograjo in označiti.

Pred pričetkom del na gradbišču bodo identificirane obstoječe instalacije, pregledane in jasno označene.
Pred začetkom izvajanja del je potrebno zagotoviti izklop vseh obstoječih energetskih vodov in odklop vpisati v gradbeni dnevnik, za kar je odgovoren upravljalec energetskega voda.

Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru, da delavci v času gradnje opazijo nepredvidene vode instalacij, se morajo takoj ustaviti dela in ustrezno ukrepati (obvestiti lastnika – upravljalca instalacij oziroma obvestiti odgovornega vodjo gradbišča).

Odklop inštalacij

Pred začetkom rušitvenih del izvajalec poskrbi in zagotovi odklop dela objekta iz sistemov infrastrukture. **Odklope obvezno izvede upravljalec!**

Odpadki, ki nastanejo pri rušitvenih delih

Vsi navedeni odpadki iz klasifikacije odpadkov (17. Gradbeni odpadki in odpadki pri rušenju objektov) so odpadki, ki se ne obravnavajo kot nevarni odpadki.

Pred začetkom del mora izvajalec zagotoviti ustrezen načrt organizacije gradbišča, ki mora biti izdelan v skladu s pogoji iz gradbenega dovoljenja, in v skladu z Varnostnim načrtom. Načrt organizacije gradbišča mora predvidevati hrambo ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov. Gradbeni odpadki morajo biti med seboj ločeni glede na klasifikacijo določeno v predpisu.
Izvajalec rušitvenih del mora pred začetkom izvedbe del skleniti pogodbo z upravljalcem komunalne deponije odpadkov, ki pokriva območje izvedbe del o odvozu in deponiranju odpadkov na komunalno deponijo. Izdelati mora plan rušenja, v katerem je potrebno upoštevati vse faze rušenja, navodila statika in potrebna zavarovanja (podpiranje), da ne pride do nepredvidenega rušenja večjih delov konstrukcij, ki bi ogrožali izvajalce del na objektu.
Potrebno je sprotno odstranjevanje razsutega materiala na javnih poteh, če se material razsuje iz transportnih vozil.
Pred izvajanjem rušitev je potrebno iz objektov odstraniti vso premično opremo skupaj s tehnološko opremo. Potrebno je izvesti odklope objektov iz komunalne infrastrukture.
Rušenje lahko izvajajo le delavci, usposobljeni za posamezne faze in načine rušitev. Dela se morajo izvajati pod nadzorom usposobljene in odgovorne osebe na gradbišču.
Odpadke ki nastanejo pri rušitvenih delih, je potrebno sprotno odvažati in prostorov, kjer se izvajajo omenjena dela. **V objektu je prepovedano deponiranje odpadnega materiala.**

3.) DELOVNA OPREMA:

IZVAJALCI DEL BODO UPORABLJALI PRI DELU NASLEDNJO DELOVNO OPREMO:

- avtodvigalo,
- kamioni za odvoz in dovoz materialov (10 m^3),
- kompresor prevozni,
- stroji TGM, mini bagerji, nakladalci,
- valjar,
- mešalec za beton – malto,
- krožna žaga,
- ročno električno orodje, brusilke, rezilke, vrtalni stroji,
- garniture za varjenje in rezanje,
- premični delovni oder,

4.) SEZNAM NEVARNIH SNOVI

K nevarnim snovem se prištevajo vse snovi, ki imajo eno ali več lastnosti, s katero lahko ogrožajo ljudi in okolje.
Vse predvidene nevarne snovi se na gradbišče dostavljajo sprotno, glede na čas uporabe. Na gradbišču se lahko nahajajo le dnevne količine nevarnih snovi. V primeru, ko imamo nevarne snovi dalj časa na gradbišču, jih moramo skladiščiti v posebej za to namenjenem prostoru. Vsaka nevarna snov na gradbišču mora imeti varnostni list.

- naftni derivati (dnevna poraba)
- sanirna malta
- antikorozijska barva za zaščito kovin, barve, laki, redčila (dnevni dovoz)
- cement, apno
- mokri beton (cement,apno)
- maziva,
- lepila,
- razne barve in druga kemijska sredstva
- asfalti (bitumen,težki naftni derivati)
- tehnični plini: acetilen, kisik, CO_2, propan butan (dnevni dovoz-po potrebi)

Za uporabljene snovi mora odgovorni vodja izvajalca na gradbišču hraniti varnostni list nevarne snovi. Tehnični plini se na gradbišče dostavljajo sproti in hranijo v količini potrebni za izvedbo del v eni izmeni.
Za pretakanje goriva mora izvajalec zagotoviti:

- ustrezne lovilne posode
- absorbent za primer razlitja goriva ali maziva
- 1 gasilni aparat na opredeljeni lokaciji v času pretakanja goriva

NAZIV NEVARNE SNOVI	**"h" Stavki**	**"p" Stavki**	**Dnevna KOLIČINA (dnevno v kg oziroma l)**
naftni derivati	H225,H304,H315,H336, H441	P210,P240,P273,P301,P310,P331,P403, P235,P405,P501	20 l ročka
motorni bencin	H224,H304,H315,H336 H340,H350,H361,H411	P201,P210,P280,P301,P310,P331,P403, P233,P501	20 l ročka
maziva	H315,H318, H411,	P102,P280,P333,P313,P305,P351, P338,P310	2 kg
sanacijska malta	H315,H318, H317,H335	P102,P261,P280,P305,P351,P338,P304, P340,P501	20 kg
barve, laki	H315,H317,H318, H411,	P102,P280,P333,P313,P305,P351, P338,P310P501	10 kg
topila	H315,H317,H318, H411,	P102,P280,P333,P313,P305,P351, P338,P310P501	5 l
propan butan	H221		10 L

Čiščenje kemičnega WC-ja zagotovi najemodajalec skladno z zahtevami in navodili proizvajalca kemičnega WC. Mesto postavitve mora biti ravno in dostopno za servisna in vzdrževalna vozila. WC kabina mora imeti že vgrajeno greznico, v katero pred vsako uporabo nalijemo greznično tekočino, ki daje prijeten vonj in zavira razvoj bakterij. Ko se greznica napolni, jo je potrebno sprazniti s cisterno in ponovno pripraviti za uporabo za omenjena opravila mora poskrbi najemodajalec. Odgovorni vodja gradbišča ob začetku del na gradbišču posreduje naročniku podatke potrebne za vstop najemodajalca na ograjeno območje gradbišča.

5.) OPIS POSEBNO NEVARNIH DEL

Na gradbišču se bodo izvajala sledeča posebno nevarna dela v posameznih fazah dela:

- ***Dela, ki se opravljajo na višini več kot 5 m***

- ***Dela pri montaži in demontaži težkih delov ali sklopov***

- ***Delavci, ki izvajajo dela na višini, morajo biti pred padci z višine zavarovani z ustreznimi tehničnimi ukrepi, oziroma morajo uporabljati osebna varovalna sredstva - varnostni pas. Poleg navedenega je obvezna uporaba zaščitne čelade in ostalih zaščitnih sredstev.***

Delavci, ki bodo opravljali omenjena dela, morajo biti za ta dela strokovno in zdravstveno usposobljeni, poučeni o varnem načinu dela na gradbišču ter opremljeni z osebnimi varovalnimi sredstvi.

Ukrepi za varovanje življenja in zdravja delavcev so navedeni v programih varnostnih ukrepov in navodil posameznih izvajalcev del.

Iz dobljenih podatkov in projektne dokumentacije ter po seznamu priloge II iz Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št 83/05), se ne predvideva izvajanje drugih posebno nevarnih del.

6.) DOLOČITEV DELOVNIH MEST PRI KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA POŠKODBE ALI ZDRAVSTVENE OKVARE TER OPREDELITEV OSEBNE VAROVALNE OPREME

Vse osebe, ki se iz kakršnegakoli vzroka mudijo na gradbišču, kjer obstaja možnost padca predmetov na glavo ali udarca v glavo ob oviro morajo nositi varovalno čelado.

Kadar obstaja nevarnost za poškodbe glave samo na delu gradbišča, lahko koordinator za varnost in zdravje ne glede na določilo prvega odstavka te točke določi, da se mora varnostna čelada nositi samo na tem delu gradbišča, olajšava velja le, če je vpisana v **knjigo ukrepov** (priloga II.). Ogroženi prostor se posebej označi, na vseh dostopih v to področje pa postavi ustrezne znake za obveznost nošenja čelade.

Ko koordinator za varnost in zdravje ugotovi, da nevarnosti za poškodbe glave ni več, se znake za obvezno uporabo varnostne čelade odstrani, ukrepe pa vpiše v knjigo ukrepov za varno delo.
Na gradbišču mora biti tudi za obiskovalce na voljo 5 čelad, kolikor je predvideno število morebitnih obiskovalcev investitorja.

Vrste in količine potrebne osebne varovalne opreme, mora biti izdelana v skladu z seznamom harmoniziranim standardov u.l. EN C 332 , ter pravilnikom o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 29/05, 23/06 in 17/11 – ZTZPUS-1) .

Pri vseh delih na delovišču:		***število***
1	varovalna čelada(SIST EN 397:2012) - nevarnost udarca v glavo in padanje materiala z višine	10
2	varovalna obleka – nevarnost mehanskih in toplotnih vplivov	10
3	varovalni čevlji z nedrsečim podplatom in varovalno kapico ter vdelanim jeklenim podplatnikom proti predrtju s koničastimi predmeti) (SIST EN 20345.2012)- nevarnost padca material na noge,nevarnost preboda podplata,nevarnost povozitve z vozilom, nevarnost udarca	10
Pri delovnem mestu, kjer nastaja prekomeren prah:		
4	zaščita dihal – varovalna maska za varovanje pred delci prahu (SIST EN 140:1999/AC:2000)- nevarnost prašnih delcev	3
5	zaščita oči – tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166:2002)- nevarnost prašnih delcev	3
Pri delih, kjer je nevarnost urezov, vbodov, opeklin, stisnin, odrgnin:		
6	varovalne usnjene rokavice (SIST EN 388:2003, EN 407) nevarnost udarca,vboda in vreza	100
7	Varovalni čevlji za asfalterje (odporen na temperaturo do 200°C) (SIST EN ISO 20349) nevarnost visoke temperatura,udarca v noge,	15
Pri obcestnih delih:		
8	signalizacijski brezrokavnik –telovnik (SIST EN 20471)	10
delo v povišanem ropotu (stroji TGM, lesno pred. stroji, rezalke,…):		
9	varovanje sluha – čepi, slušalke (SIST EN 352-5:2003) – nevarnost povečanega hrupa ki se pojavljaj na gradbišču	10
Pri uporabi, pretakanju nevarnih kemikalij:		
10	zaščitne gumijaste rokavice (SIST EN 374-4;2014)- nevarnost stika NS s kožo	50
Pri manipuliranju z nevarnimi snovmi:		
11	varovalna očala (SIST EN 170)- nevarnost da NS pridejo v stik z očmi	5
12	varovalni predpasnik (po potrebi - glede na varnostni list) (SIST EN 13034)	2
Pri neustreznih vremenskih razmerah:		
13	ustrezna zaščitna sredstva, ki varujejo delavca pred mrazom, dežjem podložena obleka ali brezrokavnik – pri neugodnih nizkih temp., gumijasti škornji – delo v mokrem, vodi, vlagi,….	Po potrebi
varovalna oprema za obiskovalce gradbišča		
	predvideno največje število obiskovalcev na gradbišču je – **3 oseb**	
14.	varovalna čelada (SIST EN 397:2012) - nevarnost udarca v glavo in padanje materiala z višine	3
15.	signalizacijski brezrokavnik –telovnik (SIST EN 20471)	3
IZVAJANJE DEL NA VIŠINI (KJER NI KOLEKTIVNIH UKREPOV VAROVANJA)		
16.	varovalni pas (tritočkovni), blažilec padca, statična vrv (SIST EN361, SIST EN358, SIST EN 813)	5

Ostala osebna varovalna sredstva se določijo sprotno glede na oceno nevarnosti in jo predpiše koordinator VZPD v fazi izvedbe del. Izvajalci del morajo svojim delavcem zagotoviti potrebno osebno varovalno opremo v skladu z **Oceno tveganja**.
Delavca, ki kljub opozorilu odgovornega vodja del, ne uporabi predpisane osebne varovalne opreme, ter s takim dejanjem ogroža svojo varnost in varnost drugih delavcev, ga mora odgovorni vodja del, odstraniti z dela.



Ostala osebna varovalna sredstva se določijo sprotno glede na oceno nevarnosti.

7.) USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA

Obravnavano gradbišče ***"Mrežni podjetniški inkubator Savinjske regije v Žalcu"***, je potrebno ustrezno zavarovati proti okolici s postavitvijo gradbiščne ograje, ki mora biti izvedena v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih. Gradbišče je potrebno označiti z ustrezno postavitvijo prometnih znakov **Pozor, gradbišče!** na dostopni cesti, 10 m pred gradbiščem.

V primeru, da se pojavi potreba po začasni prekinitvi komunalnih vodov, je potrebno pred začetkom izvajanja gradbenih del zagotoviti točen kataster komunalnih vodov, jih ustrezno označiti in izvajati predpisane ukrepe upravljalca glede premaknitve in varovanja.

8.) OPIS UREDITVE GRADBIŠČA

8.1) Podatki o obstoječih instalacijah

Pred pričetkom del na gradbišču bodo identificirane obstoječe instalacije, pregledane in jasno označene.
Pred začetkom izvajanja del je potrebno zagotoviti izklop vseh obstoječih energetskih vodov in odklop vpisati v gradbeni dnevnik, za kar je odgovoren upravljalec energetskega voda.

Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del. V primeru, da delavci v času gradnje opazijo nepredvidene vode instalacij, se morajo takoj ustaviti dela in ustrezno ukrepati (obvestiti lastnika – upravljalca instalacij oziroma obvestiti odgovornega vodjo gradbišča).

8.2) Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici

Gradbišče bo ves čas gradnje ograjeno s fiksno polno stensko gradbiščno ograjo iz kovinskih panojev ali žično oz. PVC pletivom, višine 2 m, postavljeno tako, da je omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del ter onemogočen dostop na gradbišče nezaposlenim osebam.
Uporabnik mora svoje zaposlene opozoriti, da so okna in vrata, ki mejijo neposredno na gradbišče vseskozi zaprta.
Izvajalec mora material dostavljati oz. odvažati v popoldanskem času, ko v objektu ni uporabnikov oz. je količina leh zmanjšana.
Lokacija gradbišče v notranjosti objekta mora biti ustrezno zavarovano proti okolici s premičnimi varnostnimi ograjami in varnostnimi znaki opozorili, striktno je potrebno to izvajati v objektih, kjer so prisotni ljudje. Vrata posameznih prostorov, ki mejijo na lokacijo gradbišča morajo biti v ves čas izvajanja del proti okolici zaklenjena oz. zavarovana proti okolici.

Prav tako je potrebno okolico zavarovati pred prašenjem – v kolikor je nevarnost prašenja po ostalih prostorih izven gradbišča poskrbeti za nepropustno pregrado z ostalimi prostori.

V primeru, da se bodo izvajala dela neposredno ob glavnem vhodu, ga je potrebno dodatno zavarovati in sicer je potrebno zagotoviti ustrezen varen koridor za obiskovalce in zaposlene nad vhodom v objekt in namestiti ustrezen lovilni oder - nadstrešek (prekrit tudi s folijo oz. filcem), ki bo preprečeval morebitno padanje materiala na dostopno pot oz. na vhod.
Prav tako je potrebno ustrezno zavarovati območje, kjer se dviga bremena.

Vsi prehodi in dostopi na gradbišču morajo biti prosti, dovolj široki, redno očiščeni in vzdrževani ter ustrezno osvetljeni.
Gradbiščni red (priloga I.) mora biti izobešen na vidnem mestu na vhodu na gradbišče, v pisarniškem kontejnerju in v kontejnerju namenjenem potrebam delavcev.
V primeru da varnost ni zagotovljena delo ni dovoljeno, odgovorna oseba izvajalca mora dela zaustaviti, ter šele po razjasnitvi vsake nejasnosti nadaljevati z deli.
Na vhodu na gradbišče, kot bo razvidno iz Organizacijske sheme ureditve gradbišča), se namestijo opozorilni napisi:

- **OBMOČJE GRADBIŠČA,**
- **PREPOVEDAN DOSTOP NEZAPOSLENIM,**
- **NEVARNOST UDARCA V GLAVO,**
- **NEVARNOST PADANJA MATERIALA,**
- **OBVEZNA UPORABA OSEBNE VAROVALNE OPREME,**
- **OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE ČELADE NA OZNAČENIH MESTIH,**
- **MAX. DOVOLJENA HITROST 10 km/h.**
- in **GLAVNA NAPISNA TABLA** s podatki o gradnji oz. projektu, velikosti min. 1,5 x 1,0 m, izdelana v skladu s Pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču (Ur. list RS 66/04).

Izven delovnega časa mora biti vhod na gradbišče zaprt in zaklenjen.

8.3) Ureditev pomožnih prostorov

Na gradbišču se postavijo in uredijo naslednji pomožni prostori.
- pisarniški kontejner za potrebe vodstva gradbišča in delovodij (v kolikor je mogoče se zagotovi v obstoječih prostorih objekta),
- kontejner namenjen za potrebe garderobe delavcev ter kot prostor za počitek, v kontejner se postavijo še mize in stoli kar lahko služi za jedilnico (v kolikor je mogoče se zagotovi v obstoječih prostorih objekta),
- prevozna WC kabina – kemična in umivalnica,
- skladiščna baraka za orodje in manjša sredstva za delo,

Pomožne prostore je potrebno redno vzdrževati in čistiti. Zagotovljena temperatura v kontejnerju namenjenem za počitek delavcev, mora biti v času od 15. oktobra do 30 aprila vsaj 20°C. Pitna voda na gradbišču bo zagotovljena iz vodovodnega priključka, ki se uporablja v času obratovanja gradbišča. Ob pipi mora biti nameščeno milo ter papirnate brisače za brisanje rok.
Delavci se bodo vsakodnevno organizirano vozili na gradbišče, zato nastanitveni objekti na gradbišču niso predvideni.
Za potrebe gradbišča se bo uporabljala mobilna telefonija.

Obvladovanje tveganj pri delu na prostem v vročini
• Dela na delovnih mestih na prostem pri temperaturi zraka, višji od 30 °C, ki je izmerjena v okviru državne mreže meteoroloških postaj ali postaj, vpisanih v register meteoroloških postaj, se lahko izvajajo pod pogojem, da imajo delavci najmanj na vsake dve do tri ure zagotovljene najmanj 15-minutne prekinitve dela in brezplačne brezalkoholne napitke.
• V času prekinitev dela mora delodajalec v največji možni meri delavcem zagotoviti zaščito pred neugodnimi vremenskimi vplivi.
•Če delavci opravljajo dela na prostem v jasnem in sončnem vremenu, jim delodajalec zagotavlja ustrezno zaščito pred vplivi sonca.
• Delovni čas razporedimo tako, da se delo opravlja v hladnejših urah dneva.
• Delavec naj na delovnem mestu ne bo sam.
• Prilagodimo intenzivnost dela (tempo dela, redni odmori ...).
• Delavce seznanimo s tveganji za varnost in zdravje pri delu, povezanimi z vročino, in jih usposabljajmo za varno delo v teh razmerah.

8.4) Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov

Transport gradbenega materiala in dostop izvajalcev na gradbišče se bo vršil preko Ulice heroja Staneta vse do lokacije gradbišča.

Po isti cesti, v obratni smeri, se vrši tudi izhod izvajalcev z gradbišča in odvoz nepotrebnega materiala. Dovoz gradbenega materiala na gradbišče bo potekal skozi glavni in pomožni vhod. Za dostop delavcev na gradbišče je predviden poseben vhod (organizacijska shema ureditve gradbišča, priloga D.1.).

Na dostopni cesti neposredno pred gradbiščem 50 m se postavi dopolnilna tabla **Pozor, gradbišče!**. Neposredno pred uvozom na dostopno pot do gradbišča se postavi prometni znak za prepoved zavijanja desno z dopolnilno tablo Dovoljeno za gradbišče, ki omejuje dostop na gradbišče vsem vozilom, razen tistim, ki dovažajo oz. odvažajo potrebni gradbeni material.

Pri vzvratni vožnji morajo voznika usmerjati posebej za to določeni delavci, signalisti, z veljavnimi znaki in uporabo svetlečih telovnikov. Pri dovozu ali odvozu materiala ne sme biti oviran promet po cesti obstoječi dovozni cesti.

Transportne poti morajo biti izvedene tako, da zagotavljajo varen prehod ali prevoz, ter da promet po njih ne ogroža delavcev, ki delajo na deloviščih v neposredni bližini. Biti morajo najmanj 0,80 m širše od širine transportnega sredstva, od objektov in deponij morajo biti oddaljene najmanj 1,00 m, zaradi neoviranega transporta, nakladanja in razkladanja. Na transportnih poteh se niti začasno ne sme odlagati gradbenega materiala, biti morajo vedno proste. Pri nakladanju in razkladanju materiala se mora prehod vidno označiti.

Vodstvo gradbišča mora o poteku transporta po gradbišču seznaniti voznike. Hitrost vožnje po objektu ne sme presegati 10 km/h.

Ob izstopu vozil z gradbišča je potrebno preveriti, ali je tovor na vozilu ustrezno naložen, ali so stranice zaprte in ali so pnevmatike čiste. Cestišča ni dovoljeno umazati z blatom, peskom. Izvajalec del mora poskrbeti za čiščenje prometnih komunikacij na dovozu in izvozu z gradbišča. Cesta mora biti redno vzdrževana.

Ves čas gradnje mora biti zagotovljena prosta manipulativna površina pred objektom in dovozna pot ter dostop do kurilnice, zadnji vhod razdelilne kuhinje, shramba goriva in transformatorska postaja ter kontejnerji za odpadke in material oz. embalaža v lasti investitorja

Transport po gradbišču se bo izvajal po organizacijski shemi gradbišča, označena transportna pot (priloga D.1).

8.5) Skladiščenje materiala na gradbišču

Lokacija deponij za potrebe gradbišča je razvidna iz organizacijske sheme ureditve gradbišča (priloga D.1.).

Material, ki bo skladiščen na gradbišču, se bo dovažal v količinah, ki bodo zagotavljale nemoten potek gradnje.

<u>Deponija materiala</u>

Praviloma se gradbeni material na gradbišče dostavlja v količinah in času na mesto za sprotno vgraditev.

Material mora biti zložen tako, da ni možnosti porušitve. Skladiščenje materiala mora biti urejeno tako, da ni ogrožena varnost in zdravje delavcev. Materiale je potrebno zlagati na stabilno horizontalno podlago s podlogami. Zlaganje mora ustrezati lastnostim materialov, preprečeno mora biti nehoteno premikanje. Najvišja dovoljena višina ročno zloženih skladovnic je 2 m z izjemo zlaganja lažjih kosov materiala, pri mehaniziranem nakladanju pa ne več kot 6 metrov.

Skladovnice ali posamezni štrleči deli ne smejo segati v profil prometnih komunikacij gradbišča.

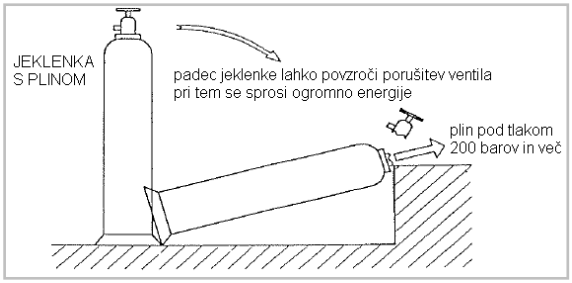
Deponija nevarnih snovi

Pri izvajanju del se uporaba večje uporabe Nevarnih sovi ne predvideva , uporabljala se bodo le v manjših količinah ki se bodo uporabljale pri samem delovnem procesu in se jih bo dnevno dovažalo na lokacijo gradbišča. V primeru uporabe večje količine Nevarnih snovi se bodo hranile v posebnem zabojniku za skladiščenje nevarnih snovi, ki mora biti ves čas **zaklenjen**. Ključ zabojnika bo hranila oseba, ki ima opravljen preizkus znanja za ravnanje z nevarnimi kemikalijami. Zabojnik mora biti opremljen z gasilnikom za suho gašenje S 9, na vhodu morajo biti nameščeni naslednji varnostni znaki: **Nepooblaščenim vstop prepovedan, Prepoved kajenja in uporaba odprtega plamena**.



Gorivo (nafta) za gradbene stroje se bo dovažala po potrebi v 20 l atestiranih kovinskih posodah, praviloma se delovni stroji z gorivom oskrbijo na javnih črpalkah. Gorivo se sme točiti le v ohlajene gradbene stroje, pri pretakanju je potrebno v bližini namestiti gasilnik na prah S 6 kg. Pri pretakanju goriva mora izvajalec zagotoviti tudi ustrezne lovilne posode in absorpcijsko sredstvo. V času pretakanja je **prepovedano kajenje in uporaba odprtega plamena**. V primeru razlitja goriva ali olja mora izvajalec področje takoj posipati z absorpcijskim sredstvom in o razlitju obvestiti investitorja.

Jeklenka s tehničnim plinom mora biti **pritrjena proti prevračanju**, priporočljivo je da je nameščena kar na za to namenjenem vozičku (glej sliko levo spodaj).
Na jeklenki mora biti jasno označeno katera vrsta plina je v njej.



Po končanem delu se jeklenke skladišči v za to namenjenem prostoru z zaprtim ventilom in nameščenim pokrovom ločeno na prazne in polne.
V bližini jeklenk je prepovedano uporabo odprtega ognja.

POZOR! Ob morebitnem padcu jeklenke lahko pride do poškodbe ventila in jeklenka postane pravo plovilo na reaktivni pogon, ki na svoji poti poruši tudi še tako močno betonsko steno, in jo pri tem zaluča več sto metrov daleč.

8.6) Nakladanje in razkladanje materiala

Za izvedbo del je predvidena naslednja gradbena mehanizacija:

- avtodvigalo,
- bager-nakladač,
- rovokopač,
- kamioni - prekucniki,
- avtomešalci za beton,
- valjar,
- črpalka za beton.
- dvižna ploščad/košara
- druga ročna in električna orodja

Navedena mehanizacija bo na gradbišču uporabljena po potrebi. *Natančni spisek uporabljene delovne opreme posameznih izvajalcev se bo nahajal na gradbišču.*

Transport gradbenega materiala in opreme na in iz gradbišča se bo vršil s kamioni. Premeščanje materiala se bo vršil preko avtodvigala, ki se uporablja kot osnovno transportno sredstvo, ročno (manjši kosovni materiali) in uporaba ročnih pomožnih transportnih sredstev. Za prenos in prestavitev drugih bremen izven dosega dvigal bodo uporabljeni tudi drugi navedeni stroji (rovokopač, bager). Iz betonarne se bo beton dostavljal z avtomešalci. Betoniranje se bo izvajalo v večini z avtočrpalko. Betoniranje tlakov se vrši s pripravo betona na gradbišču s pomočjo mešalcev in transportne črpalke.
Za pravilno nakladanje vozila je odgovoren voznik, ki mora nadzirati nakladanje. Pri mehaniziranem nakladanju in razkladanju tovora, se v območju delovnega stroja lahko zadržujejo le tisti delavci, ki so potrebni za izvajanje delovne operacije.

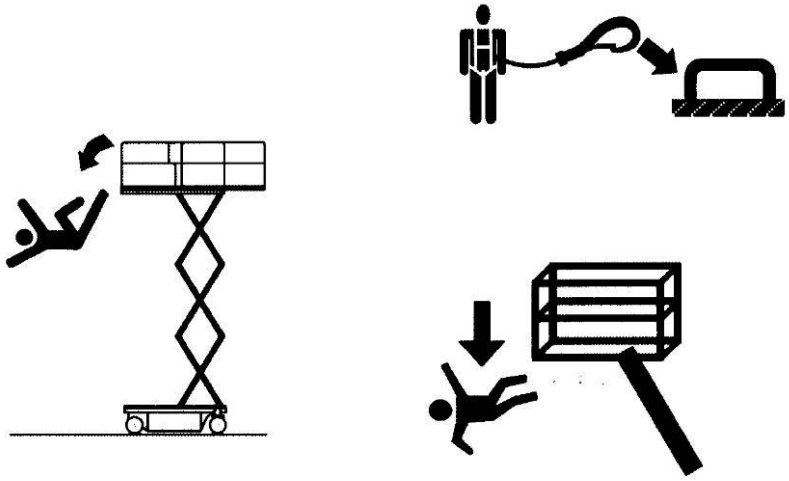
Delavec sme občasno, le v ugodnih pogojih (ergonomska drža, breme s prijemališči, urejen prostor za gibanje in hojo), ročno prenašati bremena.
Izjemoma lahko delavci premeščajo tudi težja bremena, vendar le na podlagi strokovne ocene pooblaščenega zdravnika ter ob predhodni usposobljenosti za takšna dela. **Skupna masa premeščenega tovora sme biti do 1000 kg na dan.**

DVIŽNA PLOŠČAD

• Hidravlični valj (razen valjev stabilizatorja ploščadi) naj ne bodo pred izklopom naprave ali za daljše časovno obdobje v skrajnem položaju (popolnoma razširjeni in popolnoma skrčeni). Ko funkcija doseže skrajni položaj, kontrolo narahlo potisnete v nasprotno smer. To velja za delujoče in mirujoče stroje.
• Pred zapustitvijo stroja zložite mehanizem škarjastih rok in izklopite napajanje.

Nevarnost zdrsa in padca:

• Med delom morajo biti osebe na ploščadi zaščitene z varnostnim pasom in varovalno vrvjo, katere vponka je pritrjena na odobreno pritrdilno točko. Na vsako pritrdilno točko je dovoljeno potrditi samo eno (1) vponko varovalne vrvi.
• Pred premikanjem stroja preverite, ali so vsa vrata zaprta in zapahnjena.

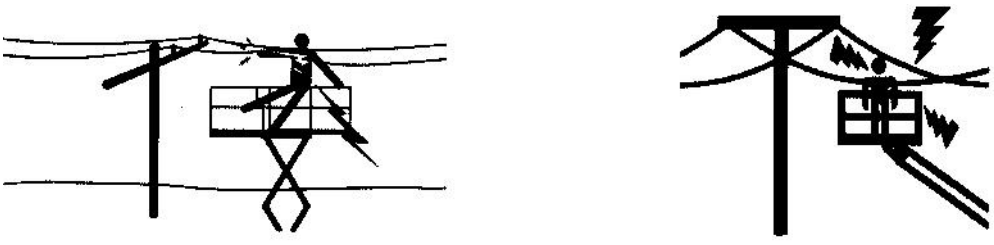


DVIŽNA PLOŠČAD

• Z dostop ali sestop z naprave nikoli ne uporabljajte mehanizma škarjastih rok.
• Pri vstopu na ali pri zapuščanju ploščadi bodite nadvse previdni. Poskrbite, da je mehanizem škarjastih rok povsem spuščen. Pri vstopanju ali zapuščanju bodite vedno obrnjeni proti ploščadi. Med vstopom ali zapuščanjem naprave vedno poskrbite za »tritočkovni oprijem«, pri katerem uporabljate dve roki in nogo ali dve nogi in roko.
• Poskrbite, da na obutvi in tleh ploščadi ne bo olja, blata in spolzkih snovi.

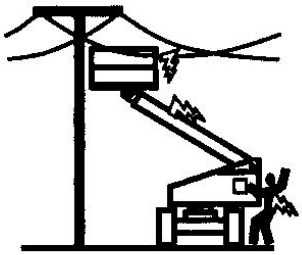
Nevarnost udarca električnega toka:

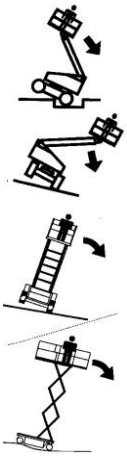
• Ta stroj ni izoliran in vas ne varuje pred dotikom s predmeti pod napetostjo oziroma njihovo bližino.



• Poskrbite za varno razdaljo od električnih vodov, naprav in vseh (izoliranih ali neizoliranih) delov pod napetostjo v skladu z najmanjšo varno razdaljo, ki je predpisana.
• Poskrbite za zadostno rezervo za premike stroja in nihanje električnih vodnikov.







Najmanjša varna razdalja se lahko zmanjša z namestitvijo izolacijskih pregrad, ki preprečujejo stik; pregrade morajo biti ustrezne za napetost električnega voda, pred katerim varujejo. Pregrade ne smejo biti del stroja ali pritrjene nanj. Najmanjša varna razdalja se zmanjša v mejah delovnih mer izolacijskih pregrad. Zmanjšanje določi usposobljena oseba v skladu s pravilniki in predpisi za delo v bližini opreme pod napetostjo.

OPOZORILO
Z deli stroja ali z deli telesa ne segajte v prepovedano območje. če ne veste zagotovo, da ni tako, vedno predpostavljajte, da so vsi električni deli in vodniki pod napetostjo

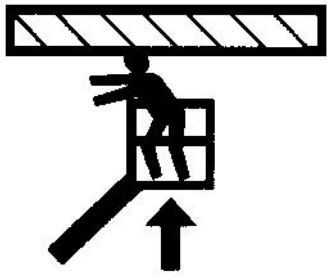
Nevarnost prevrnitve:
• Uporabnik mora pred vožnjo predlagati podlago, po kateri bo vozil. Med vožnjo ne presegajte dopustnih bočnih in vzdolžnih nagibov.
• Ploščadi ne dvigajte in ne vozite z dvignjeno ploščadjo na nagnjeni, neravni ali mehki podlagi.
• Pred vožnjo čez talne konstrukcije, mostove, na tovornjakih in drugih površinah preverite nosilnost takih podlag.
• Ploščadi nikoli ne obremenjujte nad njeno nosilnostjo. Obremenitev enakomerno razporedite po tleh ploščadi.
• Ne dvigajte ploščadi in ne vozite z dvignjeno ploščadjo, če stroj ni na trdni, ravni in gladki podlagi.
• S šasijo stroja se ne približujte na manj kot 0,6 m luknjam, grbinam, odpadkom, oviram, smetem, zakritim luknjam in drugim nevarnim mestom na tleh/ podlagi.
• Roke ne uporabljajte za potiskanje za potiskanje ali vleko predmetov.
• Stroja nikoli ne poskušajte uporabljati kot žerjav. Ne privezujte stroja na sosednje konstrukcije.
• Ne delajte s strojem v vetru, katerega hitrost presega max. Dovoljeno s strani proizvajalca.
• Ne povečujte površine ploščadi ali bremena. Večja površina, izpostavljena vetru, zmanjša stabilnosti.
• Ne povečujte površine ploščadi z neodobrenimi razširitvami ali nastavki.
• Če je sestav roke ali ploščad v tankem položaju, da je eno ali več koles dvignjenih od tal, se morajo pred poskusom stabiliziranja stroja vse osebe umakniti s ploščadi. Poskrbite, da se vse osebje umakne, nato pa stabilizirajte stroj s pomočjo žerjava, viličarja ali drugih ustreznih naprav.

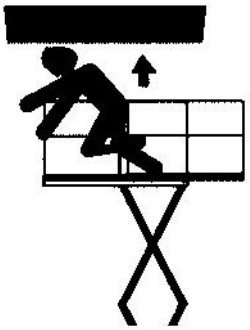
ŠKARJASTA DVIŽNA PLOŠČAD

• Če se mehanizem škarjastih rok zatakne, da je eno izmed koles nad tlemi, se mora osebje pred poskusom sprostitve stroja umakniti. S pomočjo žerjavov, tovornjakov ali druge ustrezne opreme poskusite stroj stabilizirati in umakniti osebje.

Nevarnost zmečkanja in udarca:

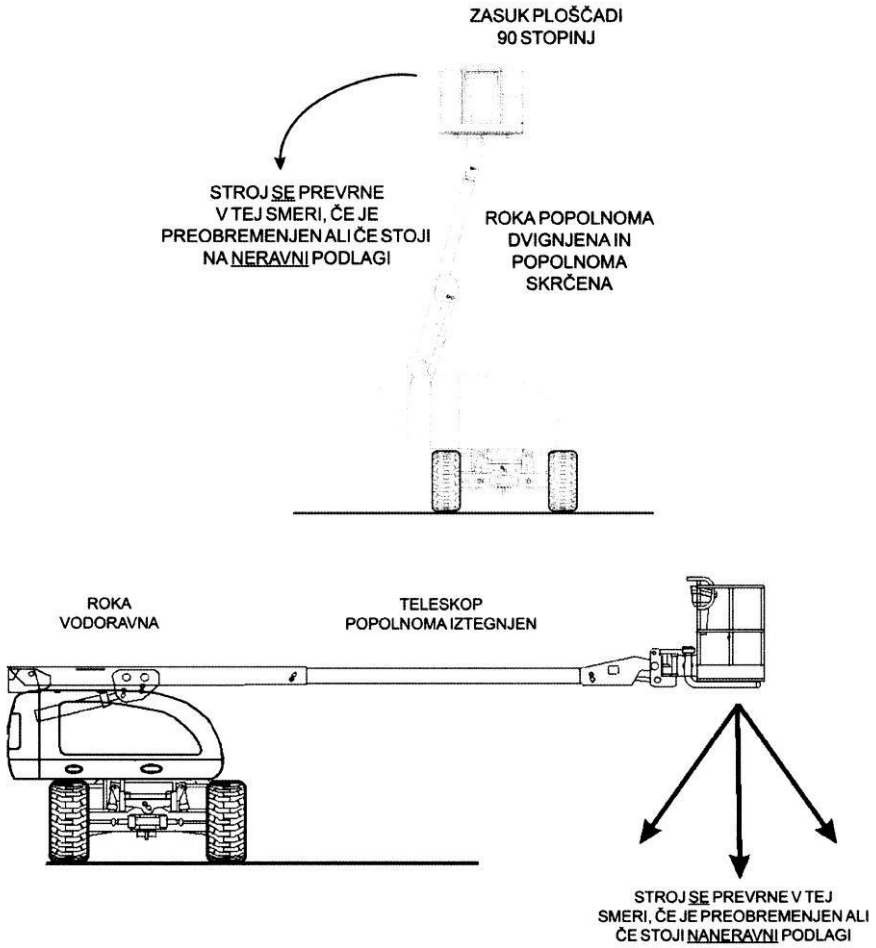
• Vse osebe na ploščadi in na tleh morajo nositi zaščitne čelade.
• Pri dviganju in spuščanju ploščadi ter med vožnjo preverjajte, ali je nad ploščadjo, ob njej in pod njo dovolj prostega prostora.





• Med delom imejte vse dele telesa ves čas v mejah ograje ploščadi.
• Pri pozicioniranju ploščadi v bližini ovir uporabljajte funkcije premikanja roke, ne funkcije premikanja roke, ne funkcije za vožnjo.
• Pri vožnji na območjih z ovirano vidljivosti naj vam pomaga zunanji usmerjevalec.
• Med vožnjo in premikanjem roke naj bo vse osebje, ki ne sodeluje neposredno pri tem, najmanj 1,8 m odmaknjeno od stroja.
• Hitrost vožnje prilagodite stanju podlage, gostoti prometa, vidljivosti, nagibu, prisotnosti oseb v okolici in drugim dejavnikom, ki lahko povzročijo trke ali poškodbe.
• Upoštevajte dolžino zavore poti pri različnih hitrostih vožnje. Po vožnji v vsaki predstavi pred zaustavitvijo preklopite v nizko predstavo. Po nagnjeni podlagi vozite izključno v nizki predstavi.
• Na tesnih ali omenjenih prostorih in pri vzvratni vožnji ne uporabljajte visoke prestave.
• Ves čas zelo pazite, da kaka oseba na ploščadi ali komanda ne zadene ob kako oviro.
• Poskrbite, da se operaterji drugih strojev na višini ali strojev na tleh v bližini zavedajo prisotnosti vaše ploščadi. Odklopite napajanje žerjavov v bližini.
• Opozorite drugo osebje, da ne sme delati, stati ali hoditi pod dvignjeno roko ali ploščadjo. Po potrebi razpostavite zaporne pregrade.

Da se stroj ne bi prevrnil naprej ali nazaj, ga ne preobremenjujte in me delajte z njim na neravni podlagi.



Če podlaga ni gladka, trdna in ravna, ne vozite z roko dvignjeno nad vodoravni položaj ali iztegnjeno.

Da ne izgubite nadzora nad strojem na vzdolžno ali prečno nagnjeni podlagi, ne vozite po podlagah, katerih nagibi presegajo meje, navedene v navodilih za uporabo ali na napisni ploščici stroja.

OPOZORILO
Pred vožnjo poskrbite, da roka leži nad zadnjo pogonsko osjo. če je roka zložena čez sprednjo os (krmiljena kolesa), komande za vožnjo in za krmiljenje delujejo v obratnih smereh, kot os označene na komandni plošči.

Po vsaki nezgodi temeljito preglejte stroj in preizkusite vse funkcije, najprej s komandno ploščo na tleh, nato pa še s komandno ploščo na ploščadi. ne dvigajte ploščadi od 3 m, dokler niste prepričani, da so vse poškodbe na stroju odpravljene in da komande delujejo pravilno.

Z delovnimi stroji gradbene mehanizacije lahko upravlja le strokovno usposobljen delavec. V ožjem delovnem območju dela gradbene mehanizacije je prepovedano zadrževanje oseb, ki niso neposredno povezane z delom strojev. Pri mehaniziranem nakladanju in razkladanju tovora, se v bližini lahko zadržujejo samo tisti delavci, ki so potrebni za izvajanje delovne operacije. Delavci, ki izvajajo dela ob strojih morajo obvezno uporabljati osebno varovalno opremo (varovalna čelada, delovna obleka, odsevni telovnik, varovalne rokavice, varovalne delovne čevlje).
Vsa vozila morajo imeti usposobljene signalne zvočne naprave za vzvratno vožnjo in biti opremljena z nalepkami »Zadrževanje v delovnem območju stroja prepovedano!«.

Vodja del mora pred določitvijo mesta za razkladanje, preveriti ali trdnost tal ustreza obremenitvam raztovorjenega gradbenega materiala. Posebno pozornost je potrebno posvetiti nakladanju in razkladanju materiala ob robovih gradbenih jam ali deponij.
Hitrost vožnje na gradbišču ne sme presegati 10 km/h. Pred vključitvijo v promet z gradbišča na javno komunikacijo mora upravljalec vozilo ali stroj očistiti.
S kamioni prekucniki ni dovoljeno voziti z dvignjenim kesonom. Pri mehaniziranem nakladanju ni dovoljeno nakladati več kot 6 m visoko, pri ročnem pa ne več kot 2 m.
Med prenašanjem, razkladanjem ali nakladanjem je strogo prepovedana vožnja delavcev na materialih oz. na zunanjih delih vozil, razen v kabini, kjer je prostor tudi za sopotnika.
Pri vseh nevarnih delih mora biti stalno prisotna odgovorna oseba npr. delovodja, ki taka dela vodi in nadzoruje. Pri prevažanju, razkladanju in skladanju raznih vrst materiala je tak nadzor važen, da se preprečijo poškodbe pri delu.
Vertikalni transport se bo večinoma izvajal s pomočjo avtodvigala/kamionsko dvigalo. V delovnem območju avtodvigala se ne smejo nahajati nepooblaščeni delavci. Z dvigali smejo upravljati le ustrezno usposobljeni delavci. Pri upravljanju dvigala je potrebno upoštevati varnostne ukrepe, ki so predpisani v navodilih za varno delo. Avtodvigala/kamionsko dvigalo se ne sme preobremenjevati oziroma dvigati bremen, katerih teža ni znana. Prepovedano je dvigati in prenašati bremena, ki nimajo trdnih prijemal, sider in se lahko med manevriranjem razsujejo, prevrnejo in izpadejo iz prijemal. Prepovedano je dvigati bremena, ki so vkopana ali založena z drugim materialom. Ni dovoljeno dvigati bremen kadar je vrv pod kotom drugačnim od 90 stopinj.
Dviganje in prenašanje dolgih predmetov (kovinski ali betonski elementi, armatura, cevi,...) je dovoljeno samo s pomočjo posebnih prijemal in drugih pomožnih sredstev. Uporabljati je dovoljeno le brezhibna in atestirana sredstva (verige, vrvi, kavlji, dvižni trakovi,...) o čemer vodja del vodi ustrezne evidence. Za prenos montažnih elementov se morajo uporabljati za posamezne elemente določene jeklene vrvi, kot je predvideno v navodilih projekta montaže, za pridrževanje elementov pa konopljine vrvi.
Pred pričetkom prenosa bremena je potrebno opozoriti delavce, ki delajo v bližini, da se imajo čas umakniti iz ogroženega območja pod bremenom.
Dolga bremena in bremena velikih površin je dovoljeno prenašati samo ob vodenju in usmerjanju s pomočjo ene ali več vrvi. Dvigovanje in prenašanje bremen je najvarnejše, če imajo bremena sidra, kljuke ipd.
Lesene dolge predmete se navezuje s pomočjo dvojnih obešalnih vrvi. Vsak kavelj ali kljuka, ki se uporablja za prenos bremena, mora imeti varovalo, ki zanesljivo preprečuje snemanje bremena med prenosom.
Vsa nosilna sredstva morajo biti v času, ko niso v uporabi, shranjena in obešena na določenem mestu (priročno skladišče) ter zaščitena pred vremenskimi vplivi.
Ostri robovi bremen morajo biti obvezno zavarovani z zaščitami, ki morajo biti oblikovane tako, da ne poškodujejo dvižne verige ali traku. Električni kabli dvignjeni od tal morajo biti vidno označeni.

Avtodvigala/kamionsko dvigalo smejo obratovati samo ob izvlečenih stabilizatorjih. Redno je potrebno poleg uvodnega-prevzemnega pregleda, izvajati tudi dnevne, tedenske in mesečne preglede avtodvigal in pomožnih dvižnih sredstev.

Pomožna navezovalna sredstva

Vsa sredstva morajo biti iz atestiranega materiala, namensko izdelana in uporabljena ter označena z dovoljeno nosilnostjo. (Če teh oznak ni, se je potrebno posluževati tabele nosilnosti navezovalnih sredstev.) Poškodovana navezovalna sredstva je prepovedano uporabljati in jih je potrebno odstraniti. Pri uporabi dvo ali več krakih jeklenih vrvi, je potrebno strogo upoštevati kot med kraki in zmanjšanje nosilnosti v zvezi s tem. Pomožna navezovalna sredstva se mora hraniti tako, da niso izpostavljena vremenskim vplivom in drugim okvaram (zmečkanine, reznine, ipd.).
Pred pričetkom izvajanja del z pomožnimi dvižnimi sredstvi je potrebno zagotoviti ustrezno sidrišče kamor se fiksirajo in mora biti tudi statično preverjeno glede na težo ki se dviga.

Tabela za določitev dvižnega traku

OZNAKA	NAZIVNA NOSILNOST (kg)								
	Z ENIM DVIŽNIM TRAKOM					Z DVEMA DVIŽNIMA TRAKOVOMA			
barvna in črtna	enojni neposredno	enojni zategnjen	enojni do 0°	enojni do 45°	enojni nad 45° do 60°	dvojni neposredno do 45°	dvojni neposredno do 60°	dvojni zaviti neposredno nad 45° do 60°	dvojni zaviti neposredno nad 45° do 60°
L	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,12	1,0	0,8
1	1000	800	2000	1400	1000	1400	1120	1000	800
2	2000	1600	4000	2800	2000	2800	2240	2000	1600
3	3000	2400	6000	4200	3000	4200	3360	3000	2400
4	4000	3200	8000	5600	4000	5600	4480	4000	3200
5	5000	4000	10000	7000	5000	7000	5600	5000	4000
6	6000	4800	12000	8400	6000	8400	6720	6000	4800
8	8000	6400	16000	11200	8000	11200	8960	8000	6400
10	10000	8000	20000	14000	10000	14000	11200	10000	8000

Dvigovanje posameznih bremen z gradbeno mehanizacijo (bager, oz. drugi delovni stroj), se lahko izvajal le v primeru, ko ima delovni stroj tovarniško nameščeno in ustrezno A-testirano kljuko.

Ročno nakladanje in razkladanje ter transport se izvaja v primerih, ko gre za bremena manjših dimenzij in mase, s katerimi delavec v skladu s predpisanimi normativi še lahko ročno manipulira. Pri ročnem transportu, nakladanju in razkladanju je priporočljiva uporaba pomagal (klešče za prenos robnikov, nosilni jermeni, nosila,...) in ročnih transportnih sredstev (samokolnica,...). Delavci smejo ročno premeščati bremena glede na predpisane normative in sicer veljajo glede na spol in starost delavca. Pri ročnem premeščanju bremen morajo delavci uporabljati osebno varovalno opremo.

Ročno premeščanje bremen

• Delodajalec mora imeti sprejeto in ažurno oceno tveganja z vidika ročnega premeščanja bremen.
• Ocena tveganja mora biti izdelana posebej za vsa delovna mesta in delovne procese, kjer se izvaja ročno premeščanje bremen, pri čemer se upoštevajo masa bremena, pogostost dvigovanja, trajanje obremenitve, prisilne drže ter organizacija dela.
• Delodajalec mora zagotoviti, da se ročno premeščanje bremen odpravi ali zmanjša na najnižjo možno raven z uporabo ustreznih tehničnih pripomočkov (dvigala, vozički, manipulatorji, transportni trakovi ipd.).
• Kadar popolna odprava ročnega premeščanja ni mogoča, mora delodajalec organizirati delo tako, da se zmanjša fizična obremenitev delavcev (rotacija del, omejevanje mase bremen, timsko dvigovanje).
• Delodajalec mora zagotoviti ergonomsko ureditev delovnega mesta, vključno z ustrezno višino delovnih površin, primernim prostorom za gibanje ter stabilnimi in nedrsečimi podlagami.
• Delodajalec mora zagotoviti obvezno usposabljanje delavcev za varno ročno premeščanje bremen, ki vključuje pravilne tehnike dvigovanja, prepoznavanje tveganj ter uporabo mehanskih pripomočkov.
• Delodajalec mora voditi evidence o usposabljanjih, zdravstvenih pregledih ter morebitnih poškodbah ali zdravstvenih težavah, povezanih z ročnim premeščanjem bremen.
• Posebna pozornost mora biti namenjena varovanju ranljivih skupin delavcev (mladih, starejših, nosečnic ter delavcev z zdravstvenimi omejitvami), pri čemer je treba tveganja dodatno prilagoditi njihovim sposobnostim.
• Delodajalec mora redno preverjati učinkovitost sprejetih ukrepov ter ob vsaki spremembi tehnologije, organizacije dela ali delovne opreme posodobiti oceno tveganja.

• Na skupnih deloviščih mora vsak posamezni delodajalec zagotoviti lastno oceno tveganja za ročno premeščanje bremen ter uskladiti ukrepe z vodjo delovišča oziroma koordinatorjem za varnost in zdravje pri delu.

Pri rušenju in pred nakladanjem odpadnega materiala z začasne gradbiščne deponije je obvezno le tega navlažiti z vodo tako, da se prepreči dvigovanje prahu. Polni kamioni prekucniki s katerim se bo prevažal odpadni material na ustrezno deponijo morajo biti v času prevoza pokriti z ponjavo katera služi preprečevanju dvigovanja prahu in rušenju materiala.

8.7) Zavarovanje in označevanje nevarnih mest na gradbišču

Na gradbišču se predvidevajo naslednje nevarnosti:

nevarnosti pri uporabi delovne opreme,

Potrebno je pravilno in strokovno rokovanje z delovno opremo. V območju delovanja je prepovedano zadrževanje tistih delavcev, ki ne rokujejo z danim strojem ali napravo. Obvezna je uporaba predpisane osebno varovalne opreme.
Delovna mesta v **območju delovnih strojev** in naprav morajo biti označena z **opozorilnimi tablami** in **napisi za opozarjanje na nevarnost**, ki jih je potrebno premikati skladno z napredovanjem del. **Ogroženi prostor na mestu dviganja bremen mora biti ograjen z opozorilno ograjo ter označen**

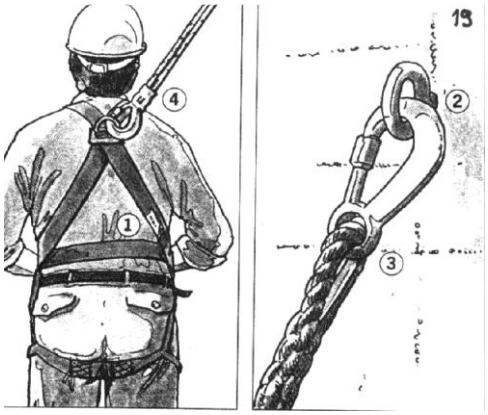
z opozorilnim znakom za viseče breme in prepovedan dostop. Dostop v ogroženi prostor je dovoljen le delavcem, ki nakladajo ali razkladajo material. Vse delavce je potrebno seznaniti z nevarnimi mesti na gradbišču in poučiti o načinu dela na takih mestih.

nevarnost padca v globino,

Za preprečevanje padcev oseb in materiala v globino se bo uporabljala **varnostna ograja** višine 1 m, s katero morajo biti ograjena vsa delovna mesta, ki so najmanj 1 m nad terenom (prehodi, stopnišča, rampe, odprtine). Vsa ta mesta morajo biti označena z opozorilnim znakom **"Nevarnost padca v globino"**. Varnostna ograja mora biti izdelana iz zdravega in nepoškodovanega lesa. 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 pol varovalni rob (deska), visok najmanj 15 cm. Odprtine in prehodi v tleh (jaški) morajo biti zavarovani ne glede na dimenzijo s trdimi pokrovi, ki so tako utrjeni, da je onemogočeno njihovo premikanje.

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 mora potekati pod nadzorstvom določene strokovne osebe na gradbišču. Dela na samem izpostavljenem robu-čelni strani objekta je dovoljeno izvajati le iz dvižne košare.
Za dela na višini več kot 1,5 m se bodo na objektu (notranjosti) uporabljali **premični odri**, odri na kozah. Za izvedbo del v dvigalnem jašku se izdela klasični cevni odri (jašek dvigala- priloga D.3.)

Pri deli na višini, kjer ni mogoče v celoti zagotoviti varovanja pred padci v globino s kolektivnimi varnostnimi ukrepi, zato je potrebno **obvezna uporaba varnostnih pasov. Obvezna** je uporaba varnostnega pasu z vrvjo dolžine, ki ne dopušča padca več kot 1,5 m, v kolikor ta nima elementa za ublažitev padca ali uporabljati samopovratni sistem za ustavitev padca .



Uporaba varnostnega pasu proti padcu v globino



Samopovratni sistem za ustavitev padca

Dvigovanje materiala in predmetov s pomočjo avtodvigala
Delovno mesto v območju avtodvigala mora biti označena z opozorilnimi tablami in napisi za opozarjanje nevarnosti. Nevarno območje na mestu dviganja bremena mora biti ograjeno s signalnimi vrvicami in označeno z opozorilnim znakom za viseče breme in prepovedan dostop. Dostop v nevarno območje je dovoljen le delavcem, ki nakladajo ali razkladajo material.
Dostop v nevarno območje lahko pooblaščeni delavci opravijo samo v času, ko je breme na tleh in miruje. Zadrževanje pod visečim bremenom ali med bremenom in objektom/fiksno oviro je strogo prepovedano.

Za zavarovanje delovnega mesta je odgovoren posamezni upravljalec avtodvigala ter vodja gradbišča(odgovorna oseba za usklajeno izvajanje ukrepov VPD). Vodja gradbišča je dolžan poskrbeti za signalizacijo, transportne poti in organizacijo transporta.

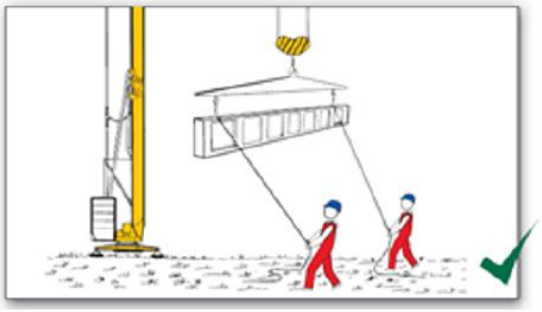



Slika: zavarovanje nevarnega območja pri dviganju bremen

Teren, na katerem bo postavljeno avtodvigalo mora biti pravočasno pripravljen zato, da bo prenesel težo dvigala in dinamične obremenitve, ki nastajajo pri transportu materiala. Avtodvigala ni dovoljeno postavljati neposredno nad podzemnimi vodi ali votlimi prostori ali v neposredni bližini nadzemnih vodov.
Delo pod visečim bremenom je strogo prepovedano. Padci bremen z dvigalnih naprav lahko delavce hudo poškodujejo ali celo ubijejo ter povzročijo večje materialne škode, zato je naslednje ukrepe potrebno obvezno upoštevati.
• Vsi delavci se morajo vedno umakniti iz prostora oz. nevarnega območja, nad katerim se prenaša breme.
• Upravljavec dvigala mora z zvočnimi signali opozarjati delavce na nevarnost zaradi visečega bremena, ki ga prenaša; delavci se morajo umakniti izpod bremena in nevarnega območja prenašanja.
• Vsi na gradbišču morajo nositi čelade in ostala predpisano osebno varovalno opremo.
• Vsa bremena se mora privezovati na brezhiben kavelj dvigala, ki je opremljen z zapornim varovalom, na ustrezen način in z brezhibnimi in atestiranimi dvižnimi pripomočki, ki so pregledani s strani služb z dovoljenjem MDDSZ (jeklene vrvi, verige, trakove, vakuumska prijemala, prijemala za pločevino, gurtne, paletna prijemala, kljuke za prenos mrež in ostali dvižni pripomočki).
• Nikoli ni dovoljeno obešati /privezovati bremena na kavelj dvigala z žico oz. drugim ne dovoljenim materialom.
• Delavci morajo poznati težo bremen in nosilnost privezovalnih sredstev v kolikor jim ti podatki za določena bremena niso poznani, morajo o tem vprašati neposrednega vodjo del.
• Privezovanje bremen smejo opravljati samo delavci, ki so o tem poučeni in ki nosijo signalizacijska oblačila z odsevnimi trakovi, izdelana v skladu s standardom SIST EN 47.

Minimalne dolžnosti in prepovedi upravljalca dvigala so:
• Se seznaniti z navodili proizvajalca, jih razumeti in dosledno upoštevati.
• Poznati in razumeti delovanje dvigala, krmilnih sistemov, varnostnih naprav in ostalih elementov dvigala.
• Uporabljati predpisano osebno varovalno opremo (zaščitno čelado, zaščitne čevlje, očala, rokavice,..)

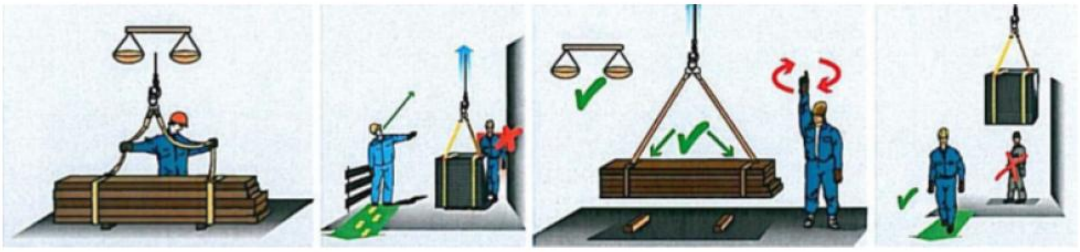
• Zavarovati nevarno območje prenašanja bremen in vse osebe odstraniti na varno razdaljo.
• Opraviti dnevni pregled dvigala, lokacije, terena in podlage.
• Opraviti dnevni pregled nosilne konstrukcije dvigala in privijačenost sistemov.
• Opraviti dnevni pregled zavarovanja nevarnega območja in nameščenost varnostne table.
• Preveriti ali je dvigalo postavljeno v vodoravno lego (niveleta dvigala).
• Preveriti brezhibnost delovanja delovne opreme ter nameščenost in brezhibnost varnostnih naprav in varoval.
• Preveriti stanje in brezhibnost jeklene vrvi in ostalih dvižnih pripomočkov, ki se uporabljajo pri delu.
• Preveriti stanje kavlja.
• Uporabljati samo dvižne pripomočke, ki ustrezajo vrsti, masi in obliki bremen.
• Pred dvigom se seznaniti z maso bremen in upoštevati nosilnost dvigala in dvižnih pripomočkov.
• Preveriti brezhibnost kontrolnih instrumentov in signalnih naprav
• Preveriti brezhibnost hidravličnih in pnevmatskih tokokrog in pritrjenost pripadajoče opreme.
• V primeru ugotovljene pomanjkljivosti prekiniti in prenehati z delom.
• Javiti vsako pomanjkljivost, napako, okvaro ali drug nevaren pojav nadrejeni osebi.
• Nadzorovati pravilno delovanje dvigala.
• V primeru okvare varnostne naprave takoj ustaviti delo.
• Nadzorovati hitrost vetra.
• V primeru nevihte ustaviti delo.
• Pri dvigovanju bremen, si pomagati s pomočjo signalista.
• Spremljati delo prevezovalca bremen.
• Vsak dvig bremena skrbno načrtovati, ugotoviti točke pritrjevanja bremena, z minimalnim dvigom od tal preveriti uravnoteženost bremena (breme dvigniti in ga na minimalni razdalji od tal pustiti viseti nekaj minut) in v kolikor breme ni uravnoteženo ga spustiti na tla in ponovno poiskati točke privezovanja (po potrebi izdelati skico in pridobiti dovoljenje za dvig, ki ga izda pristojna oseba).
• Uravnoteževanje, uravnovešenje ali kakršnokoli namestitev bremen izvajati samo s pomočjo ustreznih privezovalnih sredstev stabilizacijskih vrvi. Namestitev bremen z roko in na način, da se nahajaš v nevarnem območju bremena je strogo prepovedano.



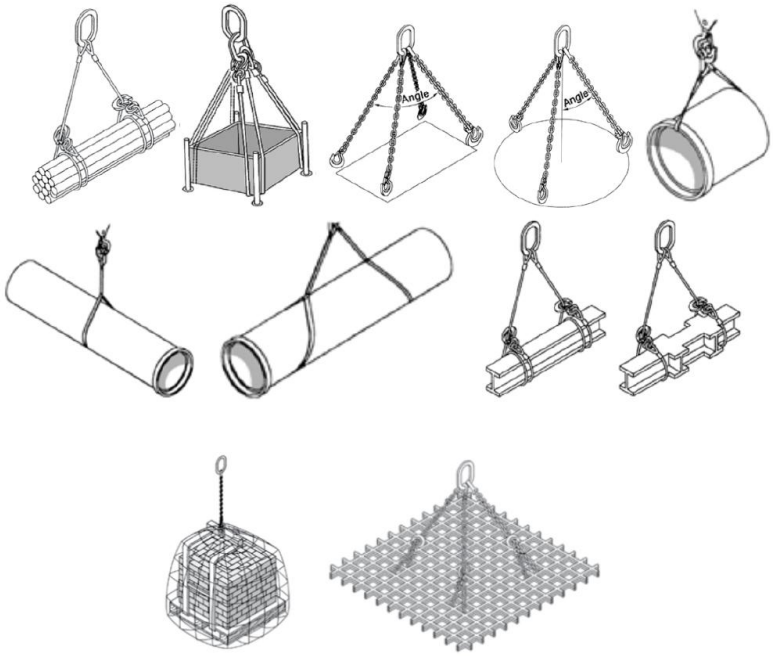
• V primeru dela, kjer so prisotna druga dvigala se ravnati po žerjavnem redu, kjer mora biti jasno določen prednosti vrstni red določenega žerjava.

Stroge prepovedi:
• Transport bremen izven meja gradbišča
• Transport ljudi - razen v primeru posebnega dovoljenja
• Obremenjevanje žerjava preko meje nosilnosti / stabilnosti
• Se nahajati pod visečim bremen ali med visečim bremenom in fiksno oviro/objektom.
• Poševno dviganje bremen
• Nihanje z bremenom
• Izvlačenje bremen iz zemlje, ledu, kupa materiala
• Dvigovanje neprostih bremen
• Približevanje prosto-zračnim el. daljnovodom
• Transport bremen nad ljudmi – delavci, stroji, objekti
• Odstranjevanje – premostitev mejnih stikal
• Delo ob slabi vidljivosti (noč, megla, fizične ovire) brez signalista

Po končanem delu:
• Popolnoma razbremeniti dvigalo
• Odstraniti vse dvižne pripomočke
• Dvigniti kavelj do največje dovoljene višine
• Postaviti kavelj na primeren položaj
• Vse komande na dvigalu spraviti v nevtralni položaj



Primeri pravilnega privezovanja središčno uravnoteženih bremen:



• Težje montažne elemente in konstrukcijo je dovoljeno pripenjati oz. privezovati le na predhodno pripravljene kljuke za dvigovanje, odprtine za montažo, luknje za povezovanje in podobno, ki jih je izdelal in predvidel proizvajalec in jih podrobneje opisal v navodilih in programu montaže.

Splošne prepovedi v zvezi z montažo

Montaže ni dovoljeno izvajati oz. jo je treba prekiniti kadar:

- ***Ni izdelan program montaže za gradbišče***
- ***Niso znani podatki o teži elementov***
- ***Niso znani podatki o datumu izdelave***
- ***Niso tla dovolj utrjena oz. trdnost tal ni znana***
- ***So v območju dosega žerjava prosti el. vodi***
- ***Je hitrost vetra prevelika***
- ***Je vidljivost slaba in ponoči***

- ***Pri nižjih temperaturah kadar lahko pride do zmrzali mora odg. vodja. posameznih del, dnevno pred začetkom del preveriti stanje konstrukcije oz. montažnih elementov (poledenelost, žled…) in na podlagi ogleda poda dovoljenje za nadaljevanje oz. prekinitev del***
- ***Ni poskrbljeno za ustrezno delovno opremo in za osebno varovalno opremo***
- ***Se delovna oprema in osebna varovalna oprema ne uporablja ali se uporablja neustrezno in pomanjkljivo***
- ***Se v delovnem območju zadržujejo delavci, ki nimajo opravka z montažo***
- ***Žerjav ali avtodvigalo ne izpolnjuje pogojev za delo (nima obratovalnega dovoljenja)***
- ***Ni poskrbljeno za zavarovanje oz. označitev področja montaže***
- ***Ko to prepove koordinator za varnost in zdravje pri delu na gradbišču***

Dviganje in prenašanje delavcev na elementih, ki se montirajo, je strogo prepovedano!

nevarnosti zaradi neustreznih vremenskih pogojev,

Kadar so vremenski pogoji takšni, da je ogrožena varnost delavcev pri izvajanju del na prostem, je potrebno z deli prekiniti do izboljšanja pogojev.
Med take nevarnosti uvrščamo:

- močan veter,
- dež,
- nizke temperature, sneženje in
- poledenelost delov betonskih elementov in drugih sredstev.

Odločitev o prekinitvi del zaradi neustreznih vremenskih pogojev ocenjuje odgovorni vodja del in podatke vpiše v gradbeni dnevnik.

nakladanje, transport in razkladanje

Gibanje in zadrževanje v delovnem dosegu stroja je prepovedano. Prepoved mora biti izpisana na obeh straneh stroja in zadaj. Nalaganje preko kabine ni dovoljeno. Stresanje iz žlice nakladalnika ali bagra na vozilo mora biti z majhne višine tako, da žlica ne udari ob vozilo.
Hitrost vožnje na delovišču ne sme biti večja od 10 km/uro, oziroma od tiste ki jo določi odgovorni vodja.
Voznik mora dati zvočni signal pred vsakim odhodom vozila. Voznik mora javiti strojniku nakladalca ali bagra, ko je kamion pripravljen, vendar za tem ne sme odpeljati kamiona dokler mu upravljavec nakladalnika ali bagra ne da določenega signala za odhod. Pri postavljanju kamiona se mora voznik ravnati po navodilih upravljavca nakladalnika ali bagra.
Kamion mora imeti posebno zanesljivo varovanje nad kabino, če tega ni, mora v času nakladanja voznik zapustiti kabino vozila in se oddaljiti izven delokroga nakladalnika ali bagra.
Na iztresališču mora biti postavljena zapora, ki preprečuje pomik vozila nazaj.

Za preprečevanje padcev v globino in iz višine se bo uporabljala varnostna ograja višine 1 m, s katero morajo biti ograjena vsa delovna mesta na višini več kot 1m nad terenom ali podom ter druga delovna mesta (prehodi, odprtine) na gradbišču. Vsa ta mesta morajo biti označena z opozorilnim znakom "Nevarnost padca v globino".
Za varovanje delavcev pred padci predmetov z višine velja na gradbišču splošna obveznost uporabe zaščitne čelade.

Delovna mesta v območju delovnih strojev in naprav morajo biti označena z opozorilnimi tablami in napisi za opozarjanje na nevarnost. Ogroženi prostor na mestu dviganja bremen mora biti ograjen ali označen z opozorilnim znakom za viseče breme in prepovedan dostop. Dostop v ogroženi prostor je dovoljen le delavcem, ki nakladajo ali razkladajo material. Vse delavce je potrebno seznaniti z nevarnimi mesti na gradbišču in poučiti o načinu dela na takih mestih. Za vsa ostala dela se morajo uporabljati navodila za varno delo.

Za preprečevanje nevarnosti posrednega ali neposrednega dotika električnega toka morajo vse elektro instalacije, ki se uporabljajo v času gradnje, ustrezati zahtevam standardov o elektro instalacijah za začasna delovišča (SIST HD 384.7.704). Po izvedbi gradbiščne elektro instalacije je tudi potrebno opraviti predpisane elektro meritve (meritve ozemljitvenih upornosti in meritve delovanja zaščit).

Za delovne stroje se uredijo stabilna stojišča in dostopne poti, ter jih po potrebi zavarovati proti zdrsu z navezovanjem.
Za preprečevanje nevarnosti hrupa in vibracij je potrebno pri delih, pri katerih je hrup večji od 87 dBA; delih z udarnim orodjem in brušenju, delavcem zagotoviti ustrezno osebno varovalno opremo.

Pred začetkom izvajanja požarno nevarnih del mora izvajalec pridobiti pisno dovoljenje od koordinatorja varnosti in zdravja pri delu in izvesti vse v dovoljenju predpisane ukrepe.

V bližini prometa je izvajalec dolžan urediti prometni režim skladno s pogoji upravljavca ceste in to na tak način da zavaruje tudi delavce na delovišču torej urejanje prometa, zagotoviti da poteka promet po utrjenem delu vozišča, vsaj 1 m od trase gradbišča.

V primeru izvajanja minerskih del je miniranje potrebno izvesti skrajno previdno tako, da je zagotovljena varnost objektov v bližini. To se bo izvedlo z izborom vrste razstreliva ter omejeno količino razstreliva razporejeno čim bolj po masi miniranega dela. Obvezno je uporabiti milisekundni način iniciranja ter tako tudi omejiti neželene učinke miniranja.

nevarnost udara električnega toka

Za preprečevanje nevarnosti posrednega ali neposrednega dotika električnega toka morajo vse elektro instalacije, ki se uporabljajo v času gradnje, ustrezati zahtevam standardov o elektro instalacijah za začasna delovišča (SIST HD 384.7.704). Po izvedbi gradbiščne elektro instalacije je tudi potrebno opraviti predpisane elektro meritve (meritve ozemljitvenih upornosti in meritve delovanja zaščit).

nevarnost povečanega hrupa, vbodov v noge, roko pri hoji in delu z orodji in materiali ter strelečih

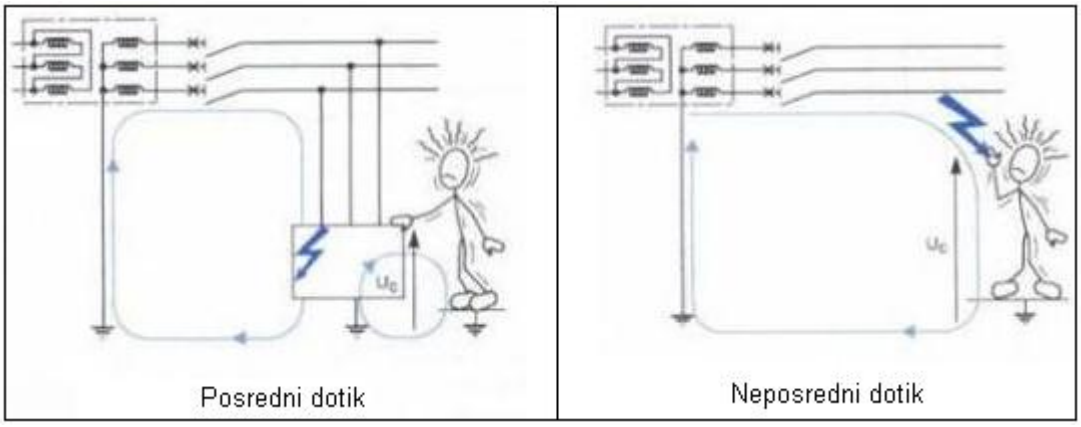
Za preprečevanje nevarnosti hrupa in vibracij je potrebno pri delih, pri katerih je hrup večji od 87 dBA; delih z udarnim orodjem in brušenju, delavcem zagotoviti ustrezno osebno varovalno opremo. Enako je potrebno ustrezno osebno varovalno opremo zagotoviti tudi za preprečevanje nevarnosti opeklin pri izvajanju hidroizolacijskih del.

Pred začetkom izvajanja požarno nevarnih del mora izvajalec pridobiti pisno dovoljenje od koordinatorja varnosti in zdravja pri delu in izvesti vse v dovoljenju predpisane ukrepe.

8.8) Ureditev električnih napeljav

Izvajalec del na lokacijo gradbišča postavi glavno gradbiščno električno omarico ki se jo opremi s števcem električne energije in ustreznimi glavnimi varovalkami. Omarica se priključi na elektro priklop, ki zagotovi naročnik. Omenjena glavno gradbiščna električna omarica se uporablja kot glavni vir energije za potrebe gradbišča. Omarica mora biti opremljena s tokovnim stikalom RCD 0,03 A.

Prostozračne električne vodnike je potrebno, če je le mogoče, premestiti izven gradbišča ali pa prekiniti električni tok. Če to ni mogoče, je potrebno postaviti varnostne pregrade, ki zagotovijo, da vozila in napeljave ne pridejo v stik s prostozračnimi električnimi vodniki. Kadar morajo vozila voziti pod električnimi vodi, je potrebno postaviti ustrezne opozorilne oznake in viseče zaščitne table.
Instalacije za distribucijo energije na gradbišču, zlasti tiste, ki so podvržene zunanjim vplivom, je potrebno redno pregledovati in vzdrževati. Pred pričetkom del na gradbišču je potrebno identificirati obstoječe instalacije, jih pregledati in jasno označiti.
Instalacije je potrebno načrtovati, napeljati in uporabljati na takšen način, da se prepreči nevarnost požara ali eksplozije, vse osebe pa morajo biti zavarovane pred nevarnostjo električnega toka zaradi posrednega ali neposrednega dotika.
Pri načrtovanju, napeljavi in izbiri opreme in varnostnih naprav je potrebno upoštevati vrsto in jakost napeljane energije, zunanje pogoje, dovoljen dostop oseb do delov instalacij.
Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati šele, ko je **z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna**. O meritvah in pregledih je potrebno izdelati zapisnik in voditi o tem evidenco do zaključka gradnje.



Krpanje elektro izolacije z izolirnim trakom ali celo selotejpom NI DOVOLJENO!
V času neurja je potrebno zaustaviti vsa dela in nato opraviti pregled in po potrebe meritve.
Po nalivu ali nevihti pa je potrebno preveriti, če ni prišlo do okvar na el. opremi in instalaciji.





KRPANJE Z LEPILNIM ali IZOLIRNIM TRAKOM JE PREPOVEDANO!

Sliki: Nedovoljena uporaba električne opreme in inštalacije

ELEKTRIČNA OPREMA IN INŠTALACIJA



Električna oprema in inštalacija na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom in zahtevam standard **SIST HD 384.7.704**.
Električno opremo in napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke.
Električna inštalacija in oprema mora imeti zaščito pred vremenskimi vplivi, prašnimi delci in brizgajočo vodo v izvedbi zaščite vsaj **IP 44.**

Gradbiščni razdelilnik

Električne naprave se lahko priključi samo preko razdelilnika, neposredna priključitev na vtičnice hišnih inštalacij ni dovoljeno.
Pred pričetkom del je potrebno izvesti **električne meritve**. **Dovoljena uporaba je takrat, ko je iz poročila razvidno, da ustrezna veljavnim predpisom in je tako varen za uporabo!**
Gradbiščni razdelilnik mora ustrezati standardu **SIST EN 60439-4**, in mora biti **postavljen stabilno** na **dostopnem mestu** in **med uporabo zaprt**. Opremljen mora biti z zaščitno napravo na diferenčni tok (**FI – stikalo**), ki ne presega nazivne vrednosti **30 mA**.

Električna inštalacija in oprema

Pred vsako uporabo vizualno preglejte ustreznost el. inštalacije in opreme, še posebej, če so poškodbe na izolaciji, uvodnicah, vtiču, vtičnici, termičnim varovalom ali pa je kabel izpuljen iz vtičnice ali vtiča, takrat podaljška ni dovoljeno uporabljati.
Prosti električni kabli morajo biti napeljani tako, da ni nevarnosti mehanskih poškodb. Prosto po tleh položeni so lahko samo kabli tipa **HO 7 RN – F**, ki pa morajo biti mehansko zaščiteni ali nameščeni na predpisani višini na vseh prehodih za vozila in območjih, kjer se opravlja delo s težko gradbeno mehanizacijo.
Uporabljati se smejo samo **težki gumi** kabel tipa **HO 7 RN – F**, ki so opremljeni z vtičnicami **s pokrovčkom proti škropljenju vode**. Če pa se uporablja kabelski kolut mora biti opremljen še s **termičnim varovalom** proti pregretju kabla.
Prenosne svetilke morajo biti priključene na varnostno malo napetost 24 V, za stalno razsvetljavo pa 220 V, če bo potrebno dela izvajati tudi v nočnem času.

Gradbiščni objekti, ki so predvideni v varnostnem načrtu, se morajo ustrezno ozemljiti zaradi zaščite pred udarom strele.

Predvideni elektro porabniki	**Skupna moč**
- vibrator betona	3,2 kW
- električne peči	6 kW
- drobno električno orodje	1 kW
- razsvetljava	3 kW
- silos za malto	3 kW
- krožna žaga 1 kos	7,5 kW
- rezerva	5 kW
SKUPAJ:	**~ 28,7 kW**

Z upoštevanjem faktorja istočasnosti 0,7 dobimo potrebno **priključno moč ~ 17,09 kW**.
Prenosne svetilke morajo biti priključene na varnostno napetost 24 V, za stalno razsvetljavo pa 220 V, če bo potrebno dela izvajati tudi v nočnem času.

8.9) Gradbeni stroji in naprave na gradbišču

Gradbena mehanizacija bo na gradbišču uporabljena po potrebi, zato fiksna mesta za postavitev niso določena.

Pred pričetkom del mora biti vsa delovna oprema pregledana, preizkušena in brezhibna, izvajalec pa mora dostaviti potrdilo o pregledu in preizkusu delovne opreme. Vodstvo gradbišča se mora prepričati o ustreznosti dokumentacije. Vsa delovna oprema mora imeti na razpolago navodila za varno delo. Odgovorna oseba na gradbišču (delovodja) mora orodje ob predaji pregledati.

Gradbeni stroji, vozila

Morajo biti opremljeni z ustreznimi opozorilnimi napisi: »ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«.
Upoštevati je treba navodila za varno delo.
Kadar se s strojem ne dela, mora biti le - ta obvezno izključen od pogona ter onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam.
Delavci, ki delajo na gradbenih strojih in napravah morajo biti za to posebej usposobljeni ter morajo poznati in upoštevati navodila za varno delo.

Avtodvigalo

Avtodvigalo se sme uporabljati na utrjenih površinah (trdnost tal 120 Mpa), ter do dovoljenih naklonov terena. Lokacija namestitve avtodvigala se bo dnevno spreminjala glede na plan montaže AB konstrukcije. Lokacija namestitve avtodvigala je razvidna iz sheme ureditve gradbišča.
V času dela mora biti preprečen dostop v delovno območje vsem nezaposlenim delavcem z varnostno ograjo in opozorili, nameščeno izven vrtenja balasta.
Kadar se s strojem ne dela, mora biti le - ta obvezno izključen od pogona ter onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam.
Delavci, ki delajo z dvigalom morajo imeti za to posebej usposobljeni ter morajo poznati in upoštevati navodila za varno delo.

Pri delu z avtodvigali je potrebno upoštevati navodila posameznih proizvajalcev, dodatno pa še naslednja navodila:

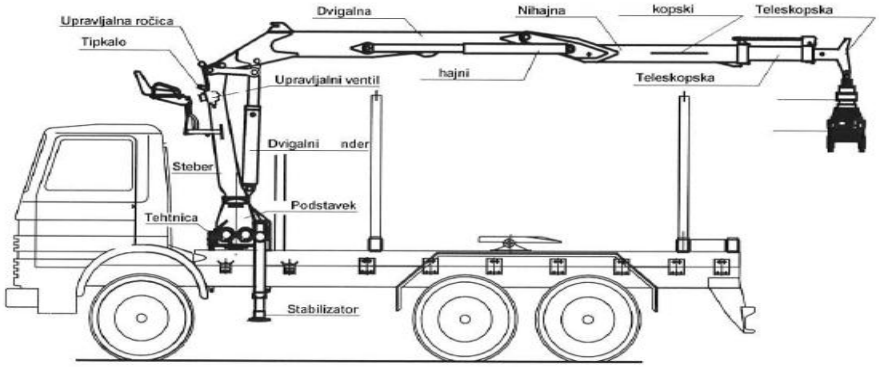
- avtodvigal nikoli ne smemo preobremenjevati oz. dvigati bremen neznane teže,
- prepovedano je dvigati in prenašati bremena, ki niso trdno privezana in se lahko med manevriranjem razsujejo, prevrnejo ter izpadejo iz prijemal,
- prepovedano je izvlačiti bremena, ki so vkopana, vpeta ali založena z drugim materialom itd.
- prepovedano je dvigati breme pod kotom v ali izven manipulacijskega prostora,
- dviganje in prenašanje dolgih predmetov, kovinskih ali betonskih elementov, armature, cevi itd., je dovoljeno samo s pomočjo namenskih oprijemal,
- dovoljena je uporaba samo brezhibnih in atestiranih pomožnih dvižnih sredstev, kar je razvidno iz označb na teh sredstvih oz. iz dokumentov,
- dolga bremena in bremena velikih površin, npr. opaž, je dovoljeno prenašati samo ob vodenju in usmerjanju s pomočjo ene ali več vrvi,
- ostri robovi bremen morajo biti obvezno zavarovani z zaščitami (les, guma, plastika), ki morajo biti primerno oblikovane, da se ne poškodujejo pomožne dvižne vrvi,
- prepovedano je gibanje delavcev v območju avtodvigala,
- prepovedano je izvajanje del pod visečim bremenom,
- električni kabli, ki so dvignjeni od tal, morajo biti vidno označeni,
- pri delu z avtodvigalom mora obvezno sodelovati signalist privezovalec oziroma več le teh, če je to potrebno,
- v kolikor so v bližini avtodvigala prosti el. vodi, mora znašati najmanjša razdalja med popolnoma izvlečeno ročico in el. voda:

Upoštevati je potrebno tudi velikost oz. dolžino bremena.

- Avtodvigala smejo delati samo s popolnoma izvlečenimi stabilizatorji oz. po navodilih proizvajalca,
- pri montažni gradnji je potrebno delovno območje avtodvigala označiti z opozorilnimi signalnimi vrvicami oz. s stožci ter opozorilnimi tablami, da je dostop v predvideno območje / stojišče avtodvigala prepovedan,
- redno je potrebno opravljati dnevne, tedenske in mesečne preglede avtodvigal in vseh pomožnih sredstev.

Pred pričetkom del mora biti vsa delovna oprema pregledana in preizkušena, izvajalec pa mora dostaviti obratovalna dovoljenja za delovne naprave in priprave. Vodstvo gradbišča se mora prepričati o ustreznosti dokumentacije. Za vso delovno opremo, ki se nahaja na gradbišču stalno ali občasno, mora imeti uporabnik navodila za varno delo in vzdrževanje. Vsi lahko dostopni in gibljivi deli strojev in naprav morajo biti opremljeni z zaščitnimi napravami, ki varujejo delavce pred poškodbami.

Kamionsko dvigalo



Primer kamionskega dvigala

Pred pričetkom del je potrebno prostor, kjer se bo vršil transport z kamionskim dvigalom zavarovati in označiti proti okolici z opozorilno vrvico.
Kamionsko dvigalo sme obratovati samo ob izvlečenih stabilizatorjih. Redno je potrebno poleg uvodnega-prevzemnega pregleda, izvajati tudi dnevne, tedenske in mesečne preglede žerjavov, dvigal in pomožnih dvižnih sredstev.
Z delovnimi stroji gradbene mehanizacije lahko upravlja le strokovno usposobljen delavec. Pri mehaniziranem nakladanju in razkladanju tovora se v bližini lahko zadržujejo samo tisti delavci, ki so potrebni za izvajanje delovne operacije. Vsa vozila morajo imeti usposobljene signalne zvočne naprave za vzvratno vožnjo in biti opremljena z nalepkami **»Zadrževanje v delovnem območju stroja prepovedano!«.**
Vodja del mora pred določitvijo mesta za razkladanje, preveriti ali trdnost tal ustreza obremenitvam raztovorjenega gradbenega materiala. Posebno pozornost je potrebno posvetiti nakladanju in razkladanju materiala ob previsnih robovih gradbenih jam. V delovnem Kamionskega območju dvigala se ne smejo nahajati nepooblaščeni delavci. Z kamionskimi dvigali smejo upravljati le ustrezno usposobljeni delavci. Dvigal se ne sme preobremenjevati oziroma dvigati bremen, katerih teža ni znana. Prepovedano je dvigati in prenašati bremena, ki nimajo trdnih prijemal, sider in se lahko med manevriranjem razsujejo, prevrnejo in izpadejo iz prijemal. Prepovedano je dvigati bremena, ki so vkopana ali založena z drugim materialom. Ni dovoljeno dvigati bremen s poševno vrvjo ali izven manipulacijskega prostora. Dviganje in prenašanje dolgih predmetov (kovinski ali betonski elementi, armatura, cevi,...) je dovoljeno samo s pomočjo posebnih prijemal in drugih pomožnih sredstev.

Uporabljati je dovoljeno le brezhibna in atestirana sredstva (verige, vrvi, kavlji, dvižni trakovi,...) o čemer vodja del vodi ustrezne evidence. Dolga bremena in bremena velikih površin je dovoljeno prenašati samo ob vodenju in usmerjanju s pomočjo ene ali več vrvi. Dvigovanje in prenašanje bremen je najvarnejše, če imajo bremena sidra, kljuke ipd.Lesene dolge predmete se navezuje s pomočjo dvojnih obešalnih vrvi. Armaturo pa se navezuje s pomožnima vrvema, ki imata leteči kavelj.

Pri upravljanju dvigala je potrebno upoštevati varnostne ukrepe, ki so **predpisani v navodilih za varno delo** proizvajalca.

Gradbeni mešalci, krožna žaga, ostala oprema

Krožna žaga bo nameščeni na objektu ali v tesarski lopi, mešalec pa se bo nahajal na mestu uporabe. Za vso delovno opremo je potrebno imeti na razpolago navodila za varno delo in poročila o pregledu in preizkusu delovne opreme, s katerimi zagotavljamo, da je njihova uporaba ob upoštevanju navodil varna.
Stroji (delovna mesta ob stroju) morajo biti nameščeni izven nevarnih con, kjer lahko pride do porušitve in padca predmetov ali materiala.

8.10) Izvedba gradbenih delovnih odrov in lestve

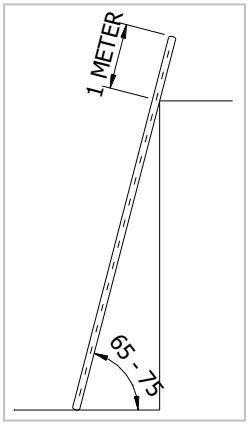
Za izvajanje gradbenih in obrtniških del se uporabijo sledeči odri:

- delovni odri na kozah (dela do 2 m višine, razvod stenske instalacije, manjša zidarska dela,…)
- premični odri (montaža luči, sekundarnih stropov,…)
- dvižne ploščadi (montaža sklopov strelovoda, žlebov)

Za izvajanje del v notranjosti objekta se bodo uporabljali premični odri in odri na kozah višine do 2 m. Premični (prevozni) odri se lahko uporabljajo samo na nosilni in vodoravni podlagi brez neravnin. Izdelani morajo biti v skladu z zahtevami standarda SIST HD 1004, navodila za montažo in uporabo odrov morajo biti izdelana po zahtevah standarda SIST EN 1298 in morajo biti na razpolago na gradbišču ves čas uporabe odrov. Oder mora biti sestavljen in uporabljen v skladu z navodili, tako da je onemogočen neželen premik, porušitev ali prevrnitev.

Na premični oder se smejo delavci povzpeti in izvajati delo le, ko je oder zavarovan pred nehotenim premikom. Če se za vzpenjanje uporabljajo lestve vgrajene v stranico odra, se lahko delavci po njih vzpenjajo le po notranji strani odra. Uporaba premičnih naslonskih lestev za dostop na oder je prepovedana. Med premikanjem odra, na odru ne sme biti ljudi, ne materiala ali delovne opreme.

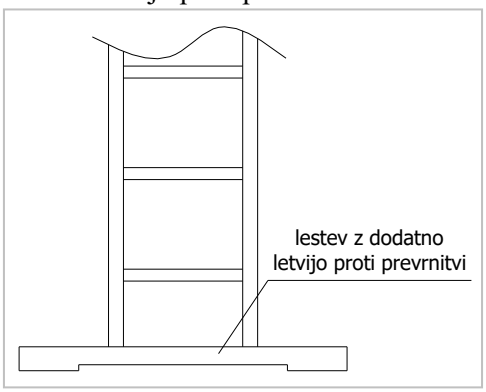
Pri odrih na kozah mora biti nameščen delovni pod širine vsaj 80 cm. Razmik med kozami ne sme presegati 200 cm. Koze smejo biti postavljene le na trdno in vodoravno podlago. Odrov na kozah ni dovoljeno postavljati na delovni pod drugih odrov. Pred uporabo odra na kozah mora ustreznost izvedbe odra pregledati vodja posameznih del.



Za izvajanje lažjih del se bodo uporabljale prenosne lestve. Dovoljena je uporaba lestev, ki so **nepoškodovana**, **brezhibna** in **pred uporabo pregledana s strani uporabnika**. Vsaka lestev mora imeti **nalepko z diagramom prikaza pravilne uporabe**, kjer mora biti navedena tudi **nosilnost.** Lestev mora ustrezati standardu **SIST EN 131.**Z lestev se lahko izvajajo le **kratkotrajna dela**, pri katerih ni potreben večji upor delavca, ter se uporablja le **lažje ročno orodje** in **manjša količina materiala**, ki ne more povzročiti dodatnih nevarnosti za varnost in zdravje delavcev. Delavec mora ob tem z obema nogama stati na istem klinu. Brez varovanja proti padcu v globino (brez privezovanja delavca) je dovoljeno izvajati samo dela na višini do 3 metrov.

Lestve morajo biti pri uporabi postavljene **stabilno** tako, da ne morejo zdrsniti, se prelomiti ali prevrniti. Prenosne naslonske (enokrake) lestve, ki se jih uporablja 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 vogal zgradb ali drogov ni dovoljeno.

Celotna dolžina lestve ni enaka kot njena uporabna dolžina. Nikoli ne stojte na zadnjih treh klinih (ostati mora **vsaj en meter lestve nad klinom,** na katerem stojite). Priporočljiva je uporaba lestev z dodatno letvijo proti prevrnitvi v stran.



MED UPORABO BODITE POZORNI PREDVSEM NA NASLEDNJE:

- **VEDNO** preverite, če lestev stoji dovolj trdno (po potrebi jo pričvrsti).
- **VEDNO** bodite proti lestvi obrnjeni s prednjim delom telesa.
- **VEDNO** premaknite lestev, da se izognete prevelikemu napenjanju in jo ponovno zavarujte.
- **VEDNO** poskušajte imeti obe roki prosti tako, da držite lestev med vzpenjanjem in spuščanjem.
- **VEDNO** se med delom držite lestve z roko in z obema nogama stojte na istem klinu – stopnici.
- **VEDNO** nosite fiksno obutev s suhim podplatom in dobrim oprijemom.
- **NIKOLI** na lestev ne nosite težkih predmetov ali materialov velike dolžine.
- **NIKOLI** ne segajte preveč najprej ali na stran in ne stojte na zadnjih treh klinih.
- **NIKOLI** ne stojte z eno nogo na lestvi in z drugo nekje drugje.
- **NIKOLI** ne uporabljajte lestve v močnem vetru ali v bližini močnih električnih vodov.
- **NIKOLI** ne uporabljajte lestve, če trpite zaradi vrtoglavice, imate kakšne druge zdravstvene težave ali pa preprosto niste samozavestni glede višine.

<u>Dvižne košare</u> se uporabljajo pri vseh vrstah montažnih del. Posebna pozornost mora biti posvečena stabilnosti terena ter usposobljenosti delavca, ki ravna z dvižnim mehanizmom. Pri izvajanju del iz dvižne košare morajo biti delavci privezani z varnostnim pasom.

8.11) Način zavarovanja pred padcem z višine ali v globino

Pri izvajanju del na višini lahko dela izvajajo samo delavci, ki so zdravstveno sposobni za izvajanje del na višini. Dela se lahko izvajajo samo v ugodnih vremenskih razmerah ob zagotovitvi ukrepov za preprečitev zdrsa in padca delavcev v globino.

Odgovorni vodja del zagotovi postavitev varnostnih ograj (v ta namen se uporabi postavitev varnostnih ograj na previsnih robovih streh oziroma postavitev označitve nevarnega območja v oddaljenosti najmanj 2 m od previsnega robu (če ne obstaja nevarnost zdrsa po površini). Varnostna ograja mora biti najmanj tako visoka, da je zgornji rob merjeno pravokotno na površino vsaj 100 cm nad to površino.

V primeru da ni mogoče zagotoviti kolektivnih ukrepov za izvajanje del na višini je morajo biti delavci zavarovani pred padcem v varnostnim samozateznim pasovom. Vsi izvajalci morajo v času montaže in dostave uporabljati varnostne čelade.



Varnostni pasovi



Naloga osebnega varovalnega pasu je da delavca ergonomsko oprime in s tem v primeru padca silo ustavitve čim bolj enakomerno prenese na celotno telo. Slika na desni strani prikazuje sistem osebnega varovanja pred padci z višine oziroma v globino. Prikazan je tudi eden od načinov pravilnega pritrjevanja z **varovalnim pasom** na jekleni element.
Pri sidrišču je potrebno zagotoviti, da ne more priti do porušitve elementa na katerega je varovalni pas pritrjen!

Pred uporabo je potrebno vizualno pregledati celoten sistem osebnega varnostnega pasu.

POŠKODOVANI ELEMENT JE POTREBNO IZLOČITI IZ UPORABE !

Poznamo več vrst varovalnih pasov:

- **Pozicijski pas** (SIST EN 358) se uporablja za dela kjer mora delavec imeti proste roke ne more pa samostojno stati zaradi narave terena. Pri pozicijskem pasu je obvezna uporaba pozicijske vrvi. (pozicijski pas se ne sme uporabljati kot nadomestek varovalnega pasu)
- **Varovalni pas** (SIST EN 361) je namenjen za ustavitev delavca v primeru padca z višine ali v globino. Varovalni pas ima lahko tudi hrbtno varovalo.
- **Sedežni pas** (SIST EN 813) je namenjen delavcem, kateri pri svojem delu nimajo neposrednega stika s tlemi in med delom visijo na vrvi.
- **Pozicijsko–varovalni sedežni pas** je primeren za delavce, ki naenkrat opravljajo različna dela na višini. Ta pas je kombinacija vseh treh prej naštetih.



Varnostna ograja

Varnostna ograja se uporabi za zavarovanje delovnih mest zaradi preprečitve padca v globino. Varnostna ograja mora biti visoka 100 cm s toleranco 5 cm, merjeno od tal delovne površine. Na zgornjem robu (oprijemu) mora 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.

8.12) Varstvo pred požarom

Za pogasitev začetnega požara mora vodstvo gradbišča po organizacijski shemi gradbišča (priloga 5.1) namestiti na vidno in dostopno mesto naslednje gasilnike:

- gasilnik S 6 kg v pisarniški kontejner,
- gasilnik S 6 kg v garderobni kontejner,
- gasilnik S 6 kg elektro omarica,
- gasilnik S 6 kg pri pretakanju goriva v delovne stroje

Gasilni aparati se na opredeljenih lokacijah namestijo na posebna obešala, v višini dosega rok. Dostopi do aparatov morajo biti prosti. Oblaganje gasilnih aparatov z materialom ali prestavljanje brez dovoljenja vodstva gradbišča je strogo prepovedano.
Vsi delovni stroji morajo imeti v kabini nameščene gasilnike na prah. Gasilniki morajo biti opremljeni v skladu s predpisi in redno pregledani s strani pooblaščenega vzdrževalca.

Delavci morajo upoštevati vsa navodila odgovornih oseb ter izvajati delo skladno z določili gradbiščnega in požarnega reda.
Osnovni ukrepi za preprečevanje požara:

- lahko gorljive materiale je potrebno takoj odstraniti z delovišča,
- upoštevati je potrebno prepoved kajenja, kjer je označeno,
- pri izvajanju požarno nevarnih del se dogovorijo skupni protipožarni ukrepi,
- vsaka nekontrolirana uporaba odprtega ognja na gradbišču je **PREPOVEDANA**,
- vse začasne elektro napeljave morajo biti izvedene tako, da ne morejo povzročiti požara,
- vhodi, izhodi, dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod ali hitro intervencijo v primeru požara,
- gorivo je potrebno hraniti na požarno varnem mestu – stran od virov toplote,
- uporaba grelnih teles v pisarniškem kontejnerju in garderobnih kontejnerjih mora biti stalno pod nadzorom, poskrbeti je potrebno, da se po končanem delu ugasnejo.

Ukrepi ob nastanku požara:

Začetni požar se poskuša pogasiti, nato se obvesti odgovorne osebe (tudi koordinatorja za varnost in zdravje pri delu) ter pokliče Center za obveščanje na telefonsko številko **112**.

Preventivni - občasni ukrepi

Za dela, ki predstavljajo povečano požarno nevarnost npr. varjenje, rezanje, se določijo posebni požarni preventivni ukrepi. Ti ukrepi morajo zajemati zavarovanje vnetljivih snovi, namestitev dodatnih gasilnih aparatov ter po potrebi občasne obhode po končanju del.

Občasni požarno preventivni ukrepi se določijo v pismeni obliki pred začetkom del in so odvisni od vrste, časa in obsega del.
Odgovorni vodja del izvajalca požarno nevarnih del je dolžan takoj ustaviti dela za katera predvideva, da je nevarnost požara na gradbišču ali za to niso izvedeni vsi preventivni ukrepi.

Gašenje požara na gradbišču

V primeru nastanka požara so dolžni vsi zaposleni takoj pristopiti h gašenju in reševanju.

Ob nastanku požara se takoj izklopi glavno električno stikalo.

Po končanem gašenju se odstranijo vsi viri ponovnega gorenja.
Uporabljene gasilne aparate se zamenja z brezhibnimi.

Požarna straža:

Požarna straža se organizira na mestih, kadar se vari, uporablja odprt plamen ali orodje, ki pri uporabi proizvaja iskre ter v prostoru, ki je nevaren za požar in ni posebej prilagojen za ta opravila. Požarno stražo je potrebno izvajati dokler traja povečana požarna nevarnost.

Pri izvajanju požaren straže je potrebno zagotoviti sledeče ukrepe:
- vnetljive snovi, ki se ne dajo odstraniti, je potrebno zavarovati z ognjevarnimi materiali,
- v okolici mesta , kjer se pojavlja toplotni učinek je potrebno odstraniti vse gorljive snovi,
- skrbno zavarovati vse odprtine v tleh in zidovih, da se prepreči prehod isker v sosednje prostore,
- gorljive dele konstrukcij je potrebno zavarovati z ognje varnimi materiali,
- ni dovoljeno variti kovinskih predmetov, ki bi se zaradi prevoda toplote lahko vneli,
- pri takšnih delih je potrebno ugotoviti ustrezno število gasilnih aparatov.

Kljub izvedbi ukrepov iz prejšnjega odstavka pa je potrebno organizirati požarno stražo:
1. kdor pretaka količine nad 10 m^3 lahko vnetljivih snovi in gorljivih plinov;
2. kdor 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;

Požarno stražo lahko opravljajo le gasilci v skladu z zakonom, ki ureja gasilstvo, v primerih iz 1. in 2. točke prejšnjega odstavka pa tudi za gašenje usposobljene osebe, če ne gre za opravljanje del v objektih z najmanj srednjo do povečano požarno ogroženostjo ali v objektih, v katerih se zbira več kot 100 ljudi.

V primeru, da vroča dela izvajajo zunanji izvajalci del morajo le-ti sami zagotoviti ustrezno požarno stražo.

Požarna straža se mora izvajati dokler traja povečana požarna nevarnost.

V kolikor se opazi opuščanje ukrepov varstva pred požarom in nepravilnosti pri izvajanju zahtev s področja varstva pred požarom, morate o tem takoj obvestiti odgovornega vodja del in koordinatorja VZPD, na gradbišču.

8.13) Organizacija prve pomoči na gradbišču

V pisarniškem kontejnerju mora biti na vidnem mestu nameščena omarica za prvo pomoč, prav tako je tu predviden tudi prostor za nudenje prve pomoči. Omarica za prvo pomoč s sanitetnim materialom in sredstvi za prvo pomoč mora biti vedno polna. Za urejenost omarice prve pomoči je zadolžen odgovorni vodja gradbišča.

Nudenje prve pomoči na gradbišču obsega:
- čiščenje okolice rane in povijanje,
- zaustavitev krvavitve,
- umetno dihanje,
- ustrezno imobilizacijo,
- prevoz v ambulanto ali bolnišnico.

V primeru nesreče pri delu je potrebno takoj obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje pri delu in odgovornega vodjo del.

Telefonske številke:

KLIC V SILI	112
GASILCI	112
POLICIJA	113
ZDRAVSTVENI DOM ŽALEC	(03) 713 43 00
KOORDINATOR VZD	
ODGOVORNI VODJA DEL	
DELOVODJA	
INŠPEKTORAT ZA DELO	(07) 394 21 52

Na omarici za prvo pomoč v pisarniškem kontejnerju mora biti zapisana številka reševalcev (Zdravstveni dom Žalec) ter imena oseb, usposobljenih za nudenje prve pomoči. Torbice za prvo pomoč morajo biti nameščene tudi v vseh vozilih.
Izvajalec mora zagotoviti eno osebo med zaposlenimi na gradbišču, ki je usposobljena za nudenje prve pomoči.

8.14) Organiziranje prehrane in prevoza delavcev na gradbišče

Izvajalci posameznih del na gradbišču zagotavljajo dnevni prevoz delavcev na gradbišče. Prevoz je organiziran s službenimi kombiji in z lastnimi vozili izvajalca. Delavci imajo na gradbišču na razpolago zadostno količino pitne vode in po možnosti tudi druge primerne brezalkoholne pijače.

8.15) Evidence varnosti pri delu

Na gradbišču se vodijo evidence varstva pri delu z naslednjo vsebino:
- kopija prijave gradbišča pristojnemu inšpekcijskemu organu,
- odločba o odgovornem vodju del, delovodju ter vodju posameznih del,
- spisek zaposlenih z zdravstvenimi omejitvami in izpit iz VPD,
- pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih,
- program ukrepov za varno delo izvajalcev posameznih del,
- spisek pooblaščenih oseb za posamezna dela in opravila (osebe za nudenje PP),
- zapisnik o pregledu električne instalacije na gradbišču in meritve,
- varnostni listi nevarnih snovi,
- obratovalna dovoljenja za delovne naprave in priprave,
- zapisniki nezgod pri delu,
- zapisnik z ureditvenimi ukrepi koordinatorja,
- zapisniki inšpekcijskih pregledov gradbišča,
- knjiga ukrepov za varno delo,

9.) TERMINSKI PLAN – v prilogi

Izvajalci bodo pred pričetkom del izdelali plan napredovanja del (terminski plan, priloga IV.), v katerem morajo pri posameznih fazah del upoštevati, da ne prihaja do prekrivanja del na istem področju gradbišča, ki bi imela za posledico nevarnost za zdravje zaposlenih na gradbišču.

10.) SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

Delo na gradbišču ***se ne sme začeti, dokler niso zagotovljeni vsi varnostni ukrepi*** predpisani z Varnostnim načrtom in Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/2005).

Skupni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu:
- Izdelava varnostnega načrta za gradbišče,
- Upoštevanje načel Pisnega sporazuma,
- Imenovanje koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi priprave in fazi izvedbe projekta,
- Omejitev vstopa na gradbišče – vstop nezaposlenim prepovedan,
- Namestitev gradbiščnega reda na gradbišču,
- Izvedba ustreznih označitev na gradbišču za nošenje varnostne čelade, prepoved vstopa nepooblaščenim na gradbišče, prepoved kajenja in uporabe odprtega plamena,
- Postavitev zavarovanja gradbišča proti okolici,
- Ureditev transportnih poti,
- Ustrezno izvedene električne instalacije,
- Opravljanje meritev električne napeljave na gradbišču,
- Nabava ustrezne opreme za nudenje prve pomoči,
- Opravljanje pregledov in ustrezna namestitev delovne opreme pred začetkom del,
- Namestitev predpisanega števila gasilnikov na gradbišču,
- Zagotovitev osebne varovalne opreme,
- Namestitev ustreznih pomožnih prostorov

11.) OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DELA

Vodje del morajo, kot je določeno v terminskem planu, o začetku del, svoji prisotnosti in istočasnosti na gradbišču obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje. Ugotoviti morajo ali je potrebno pred začetkom del v zvezi z varnostnim načrtom izvesti še dodatne ukrepe, ki niso navedeni v izjavi o varnosti z oceno tveganja pri posameznem izvajalcu.

Vsak vodja del se mora pred začetkom del na gradbišču seznaniti z varnostnim načrtom in se o nejasnostih, ki sledijo iz varnostnega načrta, pogovoriti s koordinatorjem za varnost in zdravje. Z izjavo potrdijo seznanjenost z varnostnim načrtom.

Ob vsakem odstopanju od varnostnega načrta in nezmožnosti izvedbe dela na gradbišču, mora izvajalec s koordinatorjem v fazi izvajanja projekta uskladiti spremembo varnostnega načrta s stanjem na gradbišču.

Če se iz terminskega plana ugotovi, da se določena dela ne morejo opravljati istočasno zaradi drugačne izvedbe, kot je bilo na začetku predvideno, je o tem nujno obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje na gradbišču.

Vodje del so dolžni upoštevati zahteve in prilagoditi varnostne ukrepe, ki jih koordinator za varnost in zdravje pri delu dodatno predpiše v ″Knjigi ukrepov″ (priloga II.).

V primeru neupoštevanja zahteve koordinatorja po dodatnih varnostnih ukrepih, le-ta lahko prepove izvajanje del in o tem obvesti inšpekcijo dela. Stroške, ki bi nastali zaradi takšne prekinitve nosi tisti, ki ni izvedel zahtevanih ukrepov.

Glavni izvajalec del mora z vsemi podizvajalci, kooperanti podpisati ***pisni sporazum***, ki je osnova za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na gradbišču.

*Okvirni pregled delovnih faz, ko je **OBVEZNO** medsebojno obveščanje o poteku dela:*

FAZA	**NEVARNOSTI ZA OSTALE IZVAJALCE**
PRIPRAVLJALNA IN RUŠITVENA DELA - UREDITEV GRADBIŠČA	- nevarnosti padcev pri gibanju, prenosu in prekladanju materiala, - nevarnosti internega prometa, - nevarnosti obstoječih instalacij
MONTAŽA STAVBNEGA POHIŠTVA	- nevarnost padca materiala, - nevarnosti zaradi obratovanja gradbenih strojev (avtodvigalo), viseče breme, prevrnitev stroja, - nevarnost padca z višine
OBRTNIŠKO INSTALACIJSKA DELA	- nevarnost požara, eksplozije, - nevarnost električnega toka,

Vodja gradnje:

- izvajalce in podizvajalce seznani z vsebino varnostnega načrta
- usklajuje dela izvajalcev oziroma odgovornih vodij del na gradbišču
- ustavi dele izvajalca v primeru ogrožanja varnosti in zdravja pri delu
- sodeluje pri opredeljevanju skupnih varnostnih ukrepov

- pri delu upošteva temeljna načela varnosti in zdravja pri delu in določila iz varnostnega načrta
- upošteva in izvaja navodila koordinatorja za varnost in zdravje pri delu
- obvešča zaposlene in jim podaja vse informacije v vezi z zagotavljanjem varnosti in zdravja pri delu na gradbišču
- sproti obvešča zaposlene o vseh dogovorjenih ukrepih varnosti in zdravja pri delu
- dele izvaja skladno z svojim predhodno izdelanim programom ukrepov (sprejme in izvede ukrepe, ki so v skladu z minimalnimi zahtevami iz priloge II. iz Uredbe o zagotavljanju VZD na začasnih in premičnih gradbiščih ter skladno z ostalimi veljavnimi predpisi na področju varnosti in zdravja pri delu)
- zagotovi posvetovanje z delavci v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu na gradbišču

Koordinator varnosti in zdravja pri delu:

- usklajuje izvajanje temeljnih načel varnosti in zdravja pri delu
- usklajuje dela izvajalcev oziroma odgovornih vodij del na gradbišču
- sodeluje na operativnih sestankih pri opredeljevanju tehničnih ukrepov za izvedbo posameznih faz dela
- preverja varno izvajanje delovnih postopkov na gradbišču
- zagotovi sodelovanje in medsebojno obveščanje izvajalcev del
- zagotovi potrebno uskladitev ali dopolnitev varnostnega načrta
- vodi knjigo ukrepov za varno delo
- koordinira sprotno urejanje sheme gradbišča

Vodja nadzora:

- pri izvajanju nadzora pri gradnji upošteva tudi določila iz varnostnega načrta in temeljna načela

varnosti in zdravja pri delu
- pri spremembah projekta ali dodatnih delih zagotovi upoštevanje varnosti in zdravja pri delu ter temu primernega roka gradnje

Pooblaščeni predstavnik investitorja oz. nadzornik projekta:
- imenuje koordinatorje varnosti in zdravja pri delu
- z izvajalci uskladi delitev stroškov skupnih varnostnih ukrepov

12.) GRADBIŠČNI RED

Izvajalci del so dolžni upoštevati pravila varnosti na gradbišču, ki so opisana v varnostnem načrtu. Izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču je podan v prilogi I. in izobešen na gradbišču.

C. PRILOGE K VARNOSTNEMU NAČRTU

I. Gradbiščni red
II. Knjiga ukrepov za varno delo
III. Terminski plan
IV. Pisni sporazum
V. Prijava gradbišča
VI. Navodila za varno delo
VII Dokumentacija za izvajanje naknadnih del
VIII Navodila uporabnika zunanjim izvajalcem

D. GRAFIČNE PRILOGE

- Organizacijska shema ureditve gradbišča *priloga D.1*

PRILOGE

PRILOGA I. – GRADBIŠČNI RED

Na osnovi Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. l. RS, št 83/2005), Občina Žalec
izdaja:

GRADBIŠČNI RED

1. VSTOP NA GRADBIŠČE:



- Vstop na gradbišče in z gradbišča je dovoljen samo na mestih, ki jih odredi odgovorni vodja izvajalca del gradbišča (glavni vhod).
- Vhod na gradbišče se mora najaviti pri odgovorni vodja izvajalca del.
- Vstop na gradbišče je dovoljen samo zaposlenim delavcem, izvajalcem obrtniških del pa po predhodni odobritvi investitorja.
- Gost oz. nezaposlene osebe lahko vstopijo in hodijo po gradbišču samo v spremstvu pooblaščene osebe, vsaka nezaposlena oseba, ki se nahaja na gradbišču se mora vpisati v knjigo ukrepov za varno delo.

2. VAROVALNI UKREPI IN PRAVILA VARNEGA DELA



- Za zagotovitev varnosti na gradbišču je vsak delavec dolžan opravljati svoje delo z vso pazljivostjo tako, da s svojim delom ne ogroža lastnega življenja in zdravja svojih sodelavcev.
- Delavec mora biti zdravstveno, telesno in duševno sposoben varno opravljati svoje delo. Na delo mora prihajati spočit in trezen, med delovnim časom pa se mora vzdržati uživanja alkoholnih pijač in drugih narkotičnih sredstev.
- Delavec sme opravljati le tisto delo, ki mu je bilo odrejeno. Delavci se ne smejo nahajati na ogroženih območjih, če v tehnološkem procesu niso predvideni za izvajanje del.
- Na gradbišču je obvezna uporaba osebne varovalne opreme, ki jo ima delodajalec predpisano v izjavi o varnosti z oceno tveganja. Na določenih mestih pa je še dodatno potrebno nositi varnostno čelado zaradi možnosti padca predmetov v globino. Varnostna čelada je obvezna na mestih, ki so posebej označena z varnostnim znakom.



3. UKREPI IN NAVODILA OB MOTNJAH



- Pred pričetkom dela mora delavec skrbno preveriti, če je delovna oprema v brezhibnem stanju.
- Vsako okvaro na strojih, delovni opremi ter osebni varovalni opremi mora delavec takoj prijaviti neposrednemu vodji oz. koordinatorju za varnost in zdravje, ki to vpiše v knjigo ukrepov za varno delo na gradbišču. Prijaviti mora tudi vsako drugo opaženo pomanjkljivost ali pojav, ki bi lahko ogrozil življenje in zdravje delavcev.
- Delavcu ni dovoljeno samostojno popravljati okvar, ki nastanejo na delovni opremi in orodjih, zlasti še okvar na elektro instalacijah in elektro opremi.
- Če delavcu pri delu grozi neposredna nevarnost za življenje zato, ker niso izvedeni varnostni ukrepi, ima pravico in dolžnost odkloniti delo na takem delovnem mestu, dokler se ustrezni varnostni ukrepi ne izvedejo.
- Med obratovanjem delovne opreme je prepovedano vsako, tudi začasno odstranjevanje varnostnih naprav, merjenje, čiščenje in mazanje, razen mazanja, ki izključuje vsako nevarnost, ker je naprava ali priprava tako prirejena.
- Če se delovna oprema ob prekinitvi električnega toka ustavi, je potrebno izključiti pogon delovne opreme. Pogon delovne opreme se mora ustaviti tudi ob koncu dela, pred odmorom ter ob vsaki, tudi začasni odstranitvi delavca od delovne opreme.

4. V PRIMERU DELOVNE NEZGODE PRVA POMOČ, POŽAR IN REŠEVANJE





- Dviganje in premeščanje težkih bremen je nevarno zaradi poškodb, predvsem hrbtenice. Zato se naj bremena ne dviga tako, da se delavec skloni k predmetu z upognjenim hrbtom, temveč naj počepne in dviga z zravnanim hrbtom.
- Vsako, tudi najmanjšo poškodbo pri delu, čeprav zaradi nje ni potreben obisk pri zdravniku oziroma bolniški stalež, mora delavec takoj prijaviti svojemu neposrednemu vodji, ki mora izpolniti obrazec o prijavi poškodbe in jo vpisati v knjigo ukrepov za varno delo. Koordinator za varnost in zdravje pri delu po potrebi o poškodbi obvesti inšpektorja.
- Na kraju nesreče pri delu ne sme nihče ničesar spreminjati, dokler nesreča ni raziskana. Dovoljeno je samo nudenje prve pomoči ponesrečencu ter izvrševanje najnujnejših ukrepov, da ne bi prišlo do ponovitve nesreče ali poslabšanja varnosti. Oprema za nudenje prve pomoči se nahaja v kontejnerju, ki je ustrezno označen.
- Dolžnost vsakega zaposlenega je, da poskuša začetni požar pogasiti s priročnimi gasilnimi sredstvi, če to ni mogoče je potrebno poklicati reševalce na tel. :112

5. UKREPI PO ZAKLJUČKU DELA



- Na gradbišču mora delavec vzdrževati red in čistočo. Vhodi in izhodi z gradbišča in do delovne opreme morajo biti prosti in ustrezno označeni. Njihova okolica ne sme biti zatrpana z gradbenim ali drugim materialom.
- Po končanem delu izklopi vse porabnike električne energije.
- Odlaganje oblačil in obuval na delovnem mestu ali celo na delovno opremo ni dovoljeno. Zato pripada delavcu garderobna omarica. Delavec je dolžan imeti garderobno omarico vedno pospravljeno in čisto, v njegovi odsotnosti pa zaklenjeno.
- Po končanem dnevnem delu se gradbišče zaklene in zapusti pospravljeno, ključe gradbišča ima nadzornik projekta oz. varnostnik, ki opravlja fizično varovanje.

6. POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE

KLIC V SILI	***: 112***	***VODJA GRADBIŠČA***	***:***
GASILCI	***: 112***	***INŠPEKCIJA DELA***	***: (01) 280 36 60***
POLICIJA	***: 113***	***ZDRAVSTVENI DOM***	***: (03) 713 43 00***
		KOORDINATOR VZPD (KII)	***:***

PRILOGA II. – KNJIGA UKREPOV ZA VARNO DELO

Pripravi koordinator (KII) v fazi izvajanja del na gradbišču

PRILOGA III. – TERMINSKI PLAN

Terminski plan – priloži glavni izvajalec del.

PRILOGA IV. – PISNI SPORAZUM

Na podlagi 39. člena *Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l. RS, št .43/11) ter nadalje na podlagi 7. in 10. člena Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l.RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1), ter ob upoštevanju Varnostnega načrta*

S K L E P A J O

1. ***Občina Žalec, Ulica Savinjske čete 5, 3310 Žalec***

v nadaljnjem besedilu naročnik del in

2. ***Izvajalci del, vpisani v seznam izvajalcev, ki je podan na koncu sporazuma.***

PISNI SPORAZUM
O SKUPNIH UKREPIH ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

o določitvi skupnih varstvenih ukrepov, varstva pred požarom, organizaciji izvajanja, odgovornosti, določitev odgovornih oseb, določitev koordinatorja za varnost in zdravje pri delu, kakor tudi obveznosti in pooblastila delavcev, ki so odgovorni za zagotavljanje varnih delovnih razmer na skupnem delovišču:

Mrežni podjetniški inkubator Savinjske regije v Žalcu

I.

Varnost in zdravje pri delu in varstvo pred požarom na skupnem delovišču se mora izvajati v skladu s predpisi o varnosti in zdravju pri delu in varstva pred požarom, tehničnimi predpisi in standardi.

II.

Izvajalci med sabo določijo delavca, ki zagotavlja usklajeno izvajanje ukrepov določenih s tem pisnim sporazumom.

***Delavec, ki zagotavlja usklajeno izvajanje ukrepov, določenih s pisnim sporazumom**:*

_____

Določeni delavci posameznih izvajalcev del, pa so odgovorni za zagotovitev varnosti svojih delavcev in so navedeni v seznamu udeležencev pri gradnji v prilogi tega sporazuma. Osebe, ki so pri podpisnikih odgovorni za varnost in zdravje pri delu:

- so odgovorne, da vsi zaposleni pri izvajalcu dela izvajajo v skladu z varnostnim načrtom, predpisi, internimi akti in tem sporazumom;
- dajejo koordinatorju predloge in pobude za izboljšanje razmer varnosti pri delu in odpravo tveganj ter dajejo predloge za dopolnitve pisnega sporazuma;
- sprejemajo in realizirajo pobude glede izboljšanja razmer varnosti pri delu, ki jim jih poda koordinator varnosti in zdravja pri delu.

V kolikor na gradbišču ni delavca, ki je odgovoren za zagotovitev varnosti svojih delavcev, mora biti na gradbišču imenovan in prisoten njegov namestnik.

III.

Koordinatorju za varnost in zdravje pri delu se s tem sporazumom dajejo naslednja pooblastila:

- da preverja dogovorjene ukrepe med posameznimi izvajalci del,
- da občasno nadzira izvajanje dogovorjenih varstvenih ukrepov,
- da začasno prepove delo, če se kršijo splošno veljavni ali od koordinatorja za varnost in zdravje pri delu zahtevani varstveni ukrepi,
- sodeluje z organi nadzora, kadar gre za zadeve varstva pri delu.

IV.

Odločitev o začasni prepovedi dela se vpiše v Knjigo ukrepov za varno delo. Vpise v knjigo ukrepov in navodila koordinatorja za varnost in zdravje pri delu morajo upoštevati vsi izvajalci na gradbišču. Po odpravi pomanjkljivosti morajo izvajalci pisno obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje pri delu.

V.

Izvajalcev dostavi pred pričetkom izvajanja del vodji gradnje oz. vodji del potrebno dokumentacijo. Predložena dokumentacija mora vsebovati dokazila oz. pisno izjavo, da na gradbišču zaposleni delavci in delovna oprema izpolnjuje vse zahteve, in sicer:

- **poimenski seznam zaposlenih na gradbišču**
- **opravljenih in potrjenih zdravstvenih pregledih**
- **opravljenem preizkusu znanja iz varnosti in zdravja pri delu ter požarnega varstva**
- **zaposlitvi delavca**
- **pridobljenih veljavnih delavnih dovoljenjih za tujce**
- **veljavna poročila o periodičnih pregledih delovne opreme (stroji, naprave, ročna orodja).**

VI.

Pri organizaciji gradbišča in izvajanju del na gradbišču se mora upoštevati Varnostni načrt in posamezna navodila. Vsi izvajalci so dolžni koordinatorju za varnost in zdravje dostaviti pred pričetkom izvajanja svojih del **- Program ukrepov varnega dela (Varnostni zapis) za svoja dela.**

VII.

Izvajalci so dolžni sami poskrbeti, da so njihovi delavci teoretično in praktično poučeni o varnosti in zdravju pri delu, varstvu pred požarom in da imajo opravljen preizkus znanja ter, da prejmejo pisna navodila za varno delo.

VIII.

Vsi delavci izvajalcev so se dolžni seznaniti s spodaj navedenimi zahtevami glede požarne varnosti:

- se pred nastopom dela seznanijo z navodili ter preventivnimi ukrepi varstva pred požarom v zvezi z delom, ki ga opravlja, z nevarnostmi požara in eksplozije ter z opremo za gašenje požara,
- pri izvajanju del upoštevajo vse predpise in ukrepe varstva pred požarom, ki so določeni z veljavnimi predpisi, požarnim redom in navodili s področja požarnega varstva,
- za vsa dela, katera bi s svojo dejavnostjo povzročila požar, mora zagotoviti požarno stražo,
- delavci prekinejo z delom v primeru neposredne nevarnosti za nastanek požara ali eksplozije,
- po izteku delovnega časa, oziroma zapustitvi delovnega mesta, mora vsak izvajalec del pregledati okolico delovnega mesta in odstraniti morebitne materialne povzročitelje požara,
- ne sme se ovirati dostop do zunanjih intervencijskih površin.

IX.

Delodajalec mora na gradbišču zagotoviti prvo pomoč. Določiti mora usposobljene osebe, ki morajo biti kadarkoli na voljo za nudenje prve pomoči. Delodajalec mora izvesti ukrepe, s katerimi zagotovi, da se delavce, ki se poškodujejo pri delu ali nenadoma zbolijo, odpelje na zdravljenje. Kjerkoli delovne razmere to zahtevajo, mora biti na razpolago oprema za nudenje prve pomoči. Oprema iz prvega odstavka mora biti označena v skladu s posebnimi predpisi in lahko dostopna. Naslov in telefonska številka najbližje postaje prve pomoči mora biti napisana na vidnem mestu.

X.

Delavci izvajalcev del morajo opravljati samo tista dela, ki so s pogodbo ali dogovorom določena in se med delovnim časom ne smejo gibati in zadrževati na mestih, kjer izvajajo dela drugi izvajalci, razen, če to ni posebej določeno zaradi samega načina dela.

XI.

Delavci izvajalcev del so vsak na svojem delovnem mestu odgovorni za svojo varnost in varnost drugih delavcev. Delavci izvajalcev del uporabljajo na delovišču pomožne prostore, ki jih določi vodja gradnje/vodja del oz. investitor.

XII.

Samovoljna odstranitev ali premestitev varnostnih naprav (opozorilne tabele, varnostne ograje, zaščitne pokrove, konstrukcijske elemente delovnih in nosilnih odrov, posegi v električne instalacije itd.) je strogo prepovedana.

XIII.

Vsi delavci na skupnem delovišču so pri izvajanju del dolžni uporabljati – osebno varovalno opremo in potrebno varnostno opremo, ki varuje delavce pred posameznimi tveganji in je opredeljena v Oceni tveganja posameznega izvajalca in v Varnostnem načrt.

XIV.

Izvajalci del so dolžni pred pričetkom del podpisati pisni dogovor in vodji gradnje oz. vodji del dostaviti vso dokumentacijo iz V. in VI. točke tega sporazuma.

XV.

Kontrolo nad izvajanjem tega dogovora izvaja koordinator za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta, vodja gradnje, vodja del , posamezne delovodje , nadzorniki in investitor.

XVI.

Spori zaradi odškodninskih zahtev se rešujejo sporazumno med prizadetimi strankami. V kolikor sporazum ni mogoč, rešuje spore pristojno sodišče v RS.

XVII.

Ta pisni sporazum se hrani na gradbišču pri vodji gradnje oz. vodji del in sicer za ves čas gradnje.

XVIII.

Ta pisni sporazum prične veljati z dnem, ko ga podpišejo koordinator za varnost in zdravje pri delu, nadzor, odgovorni delavec, ki zagotavlja usklajeno izvajanje ukrepov iz Varnosti in zdravja pri delu med posameznimi izvajalci, in delavci posameznih izvajalcev del, ki so odgovorni za zagotovitev varnosti svojih delavcev in so navedeni v seznamu udeležencev pri gradnji tega sporazuma.

Vodja nadzora:		
Koordinator VZPD:		
Delavec, ki zagotavlja usklajeno izvajanje ukrepov iz Varnosti in zdravja pri delu vseh izvajalcev :		

Kraj in datum,_____

SEZNAM UDELEŽENCEV PRI GRADNJI

Podpisani pooblaščeni zastopnik s podpisom potrjujem seznanjenost s *pisnim sporazumom o skupnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu, ter seznanjenost z varnostnim načrtom.*

UDELEŽENCI PRI GRADNJI	NAROČNIK	DELA KI JIH IZVAJALEC IZVAJA	Odg. oseba za izvajanje VZPD na gradbišču Izvajalca	PODPIS/DATUM
			Tel:	
			Tel:	
			Tel:	
			Tel:	
			Tel:	
			Tel:	

PRILOGA V. – PRIJAVA GRADBIŠČA

Dostavljena na gradbišče

PRILOGA VI. – NAVODILA ZA VARNO DELO

- ZIDARSKA DELA

1. Prestopi in prehodi pri zidarskih delih morajo biti izvedeni tako, da se delavci brez ovir lahko gibljejo. Na teh mestih je prepovedano odlaganje materiala.
2. Ob delovnih mestih je dovoljeno stabilno zlagati le sprotne količine materiala.
3. Materiala, ki je potreben za izgradnjo pri izkopih ni dovoljeno zlagati na robove izkope, ali na mesta, kjer bi predstavljalo nevarnost za delavce. Za spust materiala je potrebno uporabljati transportne naprave (npr.žerjav).
4. Vsa dela na pritličnih stavbah in v notranjosti večnadstropnih objektov, visokih do 4.5 m nad tlemi, je dovoljeno izvajati z uporabo pomožnih odrov ali lestev, ki morajo biti zavarovana tako, da je onemogočen padec z višine. Vsa dela na objektih, ki se vršijo na višini nad 4.5 m nad tlemi, pa je potrebno uporabljati ustrezne odre, ki morajo biti take izvedbe, da je onemogočen padec z višine.
5. Če pri delih na višini iz opravičenega razloga ni možne tehnične zaščite (zaščitna ograja višine vsaj 1 m), ki bi preprečila padec z višine, morajo biti delavci privezani z varnostnim pasom in vrvjo, ki ne sme biti daljša od 1.5 m.
6. Pri gradnji sten sme segati zidanje iz delovnega odra ali tal praviloma do višine največ 1.5 m od poda odra oz. tal.
7. Izvajanje del je dovoljeno s pomočjo odrov na kozah višine do 2 m, širine vsaj 80 cm, brez nameščanja varnostne ograje. Razmak med kozami ne sme presegati 2 m, prepovedani je podlagati noge koz z gradbenim materialom.
8. Uporaba opažnih plošč za delovni oder ni dovoljena.

- TESARSKA DELA

1. Ravnanje s stroji ali mehaniziranim orodjem za obdelavo lesa na gradbišču sme biti zaupano le kvalificiranemu ali izurjenemu delavcu, ki je seznanjen z nevarnostmi, ki mu grozijo pri takem delu.
2. Gradbeni les je treba po vsaki uporabi na gradbišču pregledati, ga očistiti žebljev, ostankov okovja in drugo, ter založiti. Tako urejenega je dovoljeno uporabljati za nova tesarska dela.
3. Rampe in poševni dohodi ne smejo biti široki manj kot 60 cm, ne smejo biti nagnjeni več kot 40 stopinj. Na zgornji površini morajo imeti rampe, ter poševni dohodki in prehodi pritrjene letvice z dimenzijami 28 x 48 mm in sicer v enakih presledkih 32 - 35cm.
4. Varnostna ograja mora biti visoka vsaj 100 cm, izdelana iz zdravega in nepoškodovanega lesa ali drugega primernega materiala. Razmik in velikost stebričev in drugih elementov ograje morajo na oprijemu ustrezati vodoravni obremenitvi najmanj 30 kp/m.
5. Lestve, ki se uporabljajo za dostope na odre in podobno, morajo segati najmanj 1 m preko mesta naslanjanja. Kot naslanjanja mora znašati med 65° in 75° stopinjami. Naslanjanje lestev na kline (na vogalih stavb ali drogov) ni dovoljeno. Dovoljena je uporaba le pregledanih lestev, ki imajo Izjavo o skladnosti.
   Lestve, ki se jih prislanja na spolzki trdi podlagi, morajo imeti na spodnjem koncu posebne opore, ki preprečijo zdrs (če je potreba, morajo biti na koncu tudi kljuke za pripenjanje). Dvokrake lestve morajo biti zavarovane z verigo, jermenom ali trdno vrvjo, da se kraki ne morejo razmakniti.
6. Ostra rezila tesarskega orodja (sekira, žaga, dleto…) morajo biti pri prenašanju primerno pokrita, da je delavec zavarovan pred poškodbami.
7. Koze smejo biti postavljene le na trdo in vodoravno podlago.

- **DELO NA LESTVAH**

1. Lestve, ki se uporabljajo pri delu, morajo biti prislonjene pod kotom 65° do 75°.
2. Uporabljati se sme samo A-testirane lestve. Širina lestev med stranicami mora biti najmanj 45 cm, višina med klini pa 32 cm.
3. Prenosne naslonske (enokrake) lestve, ki jih delavci uporabljajo za dostope nazidne robove, odre, v odprtine v tleh, jame, jarke in podobno, morajo biti ustrezne dolžine, tako da segajo najmanj 1 m preko mesta naslanjanja.
4. Lestve, ki se jih prislanja na spolzki trdi podlagi, morajo imeti na spodnjem koncu posebne opore, ki preprečijo zdrs (če je potreba, morajo biti na koncu tudi kljuke za pripenjanje). Dvokrake lestve morajo biti zavarovane z verigo, jermenom ali trdno vrvjo, da se kraki ne morejo razmakniti.

PRILOGA VII. – DOKUMENTACIJA ZA IZVAJANJE NAKNADNIH DEL

1. EVIDENČNI LISTI

EVIDENČNI LIST O REDNIH PREGLEDIH TER VZDRŽEVANJU IN SERVISIRANJU OPREME, NA OBJEKTU

OBJEKT					
List št.:_____			Kontrola:_____		
Zap. št.	Vrsta vzdrževalnega dela oz. kontrola ustreznosti	Opravi vzdrževalec oz. pooblaščena institucija (serviser)	Periodika	datum rednega vzdrževanja	datum periodičnega pregleda
1.	Čiščenje steklenih površin	Čistilka	1 mesec		
2.	Čiščenje odtočnih žlebov	Vzdrževalec/hišnik	3 mesece		
3.	Kontrola stanja strešne kritine	Vzdrževalec/hišnik	6 mesecev		
4.	Čiščenje fasade	Čistilni servis	2leti		
5.	Dimnikarska dela	Dimnikarsko podjetje	Na kurilno sezono		
6.	Čiščenje okolice pozimi (čiščenje snega)	Vzdrževalec/hišnik	Po potrebi oz. količini snega nad 10c moz. odstranjevanje ledu, če je prisoten		
7.	Čiščenje okolice poleti (košnja trave)	Vzdrževalec/hišnik	Po potrebi oz. max. periodični čas je od aprila do oktobra vsakih 14 dni		
8.	Vizualni pregled strelovodne napeljave	Vzdrževalec hišnik	6 mesece		
9.	Vizualni pregled elektroinstalacij	Vzdrževalec elektro stroke	4 mesece		

NAVODILA PRI ČIŠČENJU ZUNANJIH POVRŠIN OZ. OKOLICE

ČIŠČENJE ZUNANJIH POVRŠIN

Poleti

Za čiščenje zunanjih prostorov skrbi hišnik oz. vzdrževalec, s pometanjem , pobiranjem papirnatih odpadkov, lončkov in drugih manjših predmetov, ki predstavljajo odpadke.

V mesecih od aprila do oktobra je njegova naloga tudi košnja trave v okolici objekta na travnatih površinah in sicer bo to delo predvidoma opravljal z motorno kosilnico z motorjem z notranjih izgorevanjem.
Pred pričetkom dela si mora vzdrževalec oz, hišnik prebrati navodila za varno delo in uporabo kosilnice od proizvajalca in jih dosledno upoštevati.
Pri delu mora uporabljati tudi osebno varovalno opremo (zaščitna očala, čevlje s kovinsko kapico, antifone in delovno obleko). Na mestih, kjer bo uporabljal pri svojem delu rotacijsko kosilnico pa se seveda pred začetkom delo mora seznaniti z navodili za varno delo in dodatno uporabiti osebno varovalno opremo.

Pozimi

Pristojni hišnik oz. vzdrževalec za čiščenje je zadolžen za odmetavanje snega in odstranjevanje ledenih površin na vseh površinah na katerih se odvija promet, manipuliranje z materialom, hoja ali druge aktivnosti in ki jih ne čistijo v sklopu skupnih površin. Pozimi in ob mrzlem vremenu mora hišnik oz. vzdrževalec poskrbeti, da na zunanjih površinah ne more priti do poškodb, ki bi nastale v zvezi z snegom, ledom (ledenimi svečami).
Ne glede na vremenske razmere mora hišnik oz. vzdrževalec skrbeti za zunanje površine tako, da na njih ni mastnih madežev, ostrih predmetov oz. drugih predmetov, ki bi lahko povzročili poškodbe.

Navodila pri čiščenju steklenih površin

Za čiščenje steklenih površin na zunanji strani, se uporablja aluminijasto A lestev oz. to delo bo opravljala čistilka, ki bo morala pri svojem delu upoštevati varnostna priporočila za varno delo z lestvijo.

VARNOSTNA PRIPOROČILA PRI UPORABI ALUMINIJASTIH LESTEV

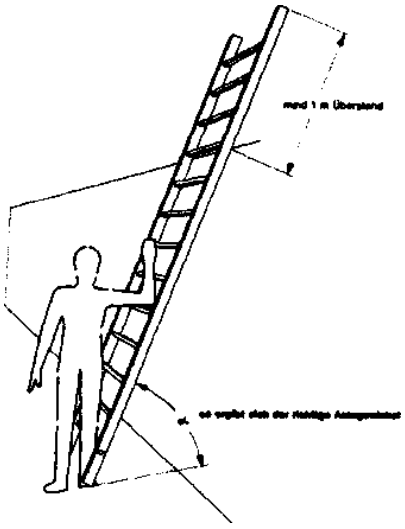
Večina nesreč z lestvami se zgodi zaradi nepravilne uporabe.
Ne precenjujte svojih zmožnosti. Če niste popolnoma prepričani, da lahko celotno delo na lestvi opravite sami na v nadaljevanju priporočene načine, raje poiščite pomoč strokovnjaka.
To je še posebej pomembno v primeru, če ste starejši, imate zdravstvene težave ali pa preprosto ne prenašate najbolje višine. Naj delo raje opravi kdo drug namesto vas.

Pred pričetkom najprej razmislite o vseh fazah dela, ki naj bi jih opravili. Upoštevajte, da vseh del na višini ni mogoče opraviti zgolj z lestvijo in samostojno. Če se boste morali na višini veliko premikati, prenašati veliko stvari, uporabljati težko orodje, itd. potem lestev ne bo zadostovala. Mogoče bi bilo bolje, da v takih primerih kupite ali najamete delovni oder.

Vsaka lestev mora imeti nalepko z diagramom prikaza pravilne uporabe, kjer mora biti navedena tudi nosilnost. Če je lestev izdelana v skladu z normo EN131 to pomeni, da je lahko njena maksimalna obremenitev največ 150 kg.

Celotna dolžina lestve ni enaka kot njena uporabna dolžina. Upoštevajte, da mora biti ostati vsaj en meter lestve nad klinom, na katerem stojite. Nikdar ne stojte na zadnjih treh klinih.

Pred uporabo lestev temeljito preglejte. Če na katerokoli izmed naslednjih trditev ne morete odgovoriti pritrdilno, lestve raje ne uporabite:
- Čista in suha površina.
- Brez razpok.
- Noben klin ne manjka oz. ni razmajan.
- Ni pobarvana.
- Stojine in klini niso poškodovani ali zviti.
- Na profilih ni ostrih robov ali gub.
- Ni manjkajočih plastičnih čepov na koncih stojin.



UPORABA IN VZDRŽEVANJE ELEKTRO INŠTALACIJ V OBJEKTU

NEVARNOSTI:

- nevarnost udara električnega toka pri uporabi v objektih
- nevarnost udara električnega toka izven objektov
- nevarnost poškodovanih vtičnic, instalacij, kablovodov, in zaščitnih sistemov

Nevarnost udara električnega toka in zavarovanje z vstavki za v vtičnice, ki preprečujejo (npr. otrokom) vtikanje prevodnih predmetov v vtičnico. Na mestih uporabe naprav na električni pogon izven objektov, kjer so prevodna tla obvezna uporaba naprav na električni pogon z dvojno izolacijo ali napajanje preko ločilnega transformatorja (razred zaščite II. ali III.). Prav tako se priporoča uporabo dodatnega FID stikala pri uporabi naprav na električni pogon na dvoriščih in pri vzdrževanju okolice.

Vsaka inštalacija mora biti med izvajanjem in na koncu, vendar še pred uporabo, pregledana in preizkušena. Redno vzdrževanje lahko odločilno vpliva na zanesljivost in varno uporabo električnih inštalacij. Zato morajo biti periodično pregledane in preizkušene, pogostost pregledov pa je odvisna od zunanjih vplivov in kvalitete vgrajenega materiala in opreme.

Redne preglede in vzdrževanje el. inštalacij naj v delovnih prostorih (vključno z vsemi pomožnimi prostori) opravlja strokovno usposobljena in poučena oseba za opravljanje elektrikarskih del. Lastnik kot odgovorna oseba pa mora biti seznanjen z navodili za obratovanje in vzdrževanje (periodični pregledi in preskusi) saj je prav lastnik tisti, ki odobri in naroča zahtevnejša popravila, meritve in preskuse.

Pri elektro instalacijah je predvideno, da lahko lastnik zamenja le varovalke (predhodno mora preveriti amperažo, ter jo nadomestiti z enakimi varovalkami) ter zamenjava svetil, vsa preostala dela pa lahko opravijo le za to strokovno usposobljeni delavci.

PRILOGA D.1. – ORGANIZACIJSKA SHEMA UREDITVE GRADBIŠČA

SPREMEMBE IN DOPOLNITVE