

NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:

VARNOSTNI NAČRT, št. 28285/18

(načrt arhitekture; načrt krajinske arhitekture; načrt gradbenih konstrukcij; načrt električnih inštalacij in električne opreme; načrti strojnih inštalacij in strojne opreme; načrti telekomunikacij; tehnološki načrti; načrti izkopov in osnovne podgradnje; drugi gradbeni načrti)

INVESTITOR:

**Občina Brežice,
Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice**

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

OSNOVNA ŠOLA ARTIČE

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ZA GRADNJO:

NOVO GRADNJA

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti nadomestna gradnja),

PROJEKTANT:

**LERO LEŠNJAK d.o.o., Trg gorjanskega bataljona 2, 8310 Šentjernej
direktor: Roman Lešnjak, var.inž.**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

KOORDINATOR ZA VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU V FAZI PRIPRAVE PROJEKTA:

Damjan Cvelbar d.v.i.,

(ime izdelovalca varnostnega načrta, strokovna izobrazba, številka potrdila o strokovni usposobljenosti, žig, podpis)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Tina Božičnik, univ.dipl.inž.arh.,

(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

28285/18, izvod: 1,2,3,4, September 2018

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

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 Brežice,
Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice**

Vrsta in lokacija objekta:

Osnovna šola Artiče

Vrsta projektne dokumentacija:

PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

Vrsta načrta:

VARNOSTNI NAČRT

Številka projekta:

17140-00

Številka varnostnega načrta:

28285/18

Datum:

September 2018

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, 72/17*
- *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-I, 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 pri ročnem premeščanju bremen (Ur.l. RS, št 30/00) 73/05*
- *Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delavnih mestih (Ur.l. RS, št 89/99, 39/05)*
- *pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem prenašanju bremen (Ur.l. RS, št 30/00) 73/05*
- *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

Obravnavano območje se nahaja na lokaciji obstoječe OŠ Artiče in vrtca RINGA RAJA, na naslovu Artiče 39, 8253 Artiče.

Investitor načrtuje izvedbo investicije »rekonstrukcija in dograditev OŠ Artiče«. Šola izvaja poleg programa osnovnošolskega izobraževanja tudi program predšolske vzgoje. Obstoječi objekt je sestavljen iz več delov, najstarejši del objekta je bil zgrajen leta 1903. Osnovnemu objektu sta dozidana novejši del šole (1970) in telovadnica (1998). Zunanje športno igrišče se nahaja na dislocirani lokaciji.

2.) PREDHODNO IZDELANA DOKUMENTACIJA

Osnova za izdelavo Varnostnega načrta je projektna dokumentacija, ki jo je izdelalo podjetje SAVAPROJEKT d.o.o., št. projekta 17140-00.

3.) OPIS IZBRANIH/UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ GRADNJE

- RUŠITVENA DELA
- ZEMELJSKA DELA
- BETONSKA IN AB DELA
- ZIDARSKA DELA
- KROVSKO KLEPARSKA DELA
- KANALIZACIJA
- KERAMIČARSKA DELA
- SLIKOPLESKARSKA DELA
- FASADERSKA DELA
- MONTAŽNA DELA

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

Predvidena je gradnja v dveh fazah. V I. fazi je predvidena izgradnja vrtca skupaj z vso komunalno in energetske infrastrukturo, v II. fazi pa rekonstrukcija obstoječega objekta šole in njena dozidava z ureditvijo šolskega dvorišča. Telovadnica je obstoječa in ni predmet projekta.

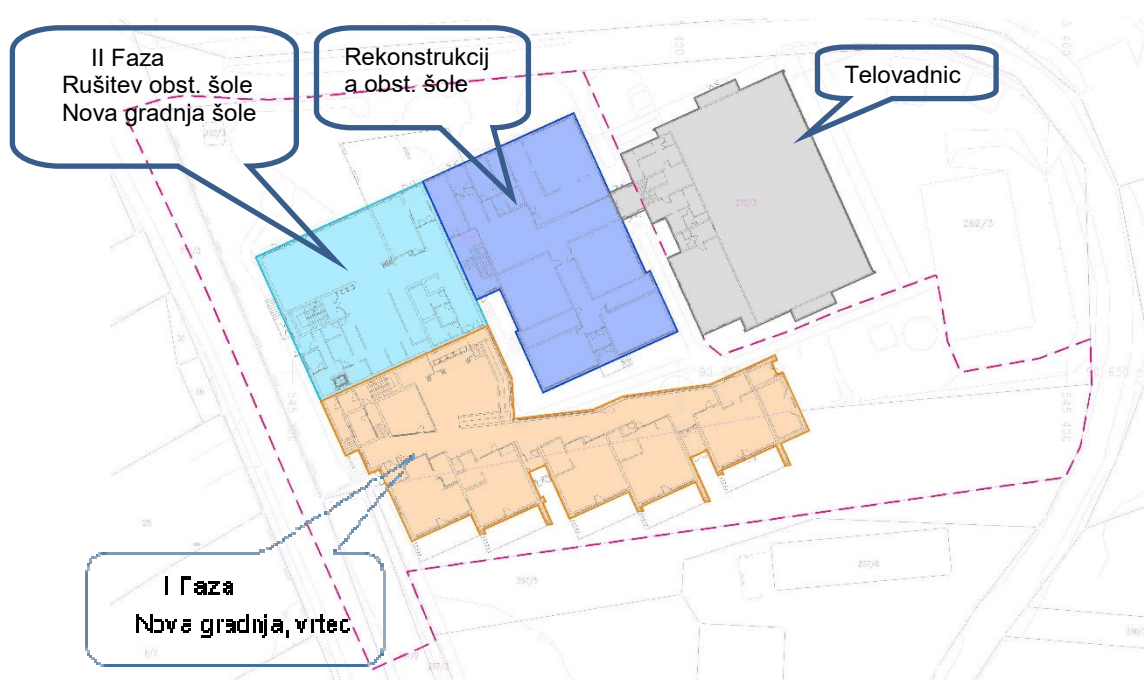
Razmejitev faz je razvidna iz grafičnih prilog.

I. FAZA:

- nova gradnja objekta vrtca, na parc. št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče
- infrastrukturni priključki

II. FAZA:

- rušitev najstarejšega dela objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče
- nova gradnja objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče
- rekonstrukcija obstoječega objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče



Cilj je izgradnja prostorov za potrebe vrca v I. fazi (selitev vrca na novo lokacijo), v II. fazi pa se izvede rušitev najstarejšega dela šole, dozidava se izvede kot nova gradnja na mestu rušitve, ter rekonstrukcija preostalega obstoječega objekta šole.

Objekt vrca

V I. fazi je predvidena gradnja novega objekta za potrebe 5 oddelčnega vrca z vsemi spremljevalnimi prostori. Gradnja se bo izvajala južno od obstoječega šolskega kompleksa na parcelah št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče.

Območje predvidene gradnje je na severni strani omejeno s šolskim kompleksom, na zahodni strani z mejo parcele proti lokalni cesti, na južni strani s parcelno mejo sosedu. Na vzhodni strani se nahajajo zunanje igralne površine vrca.

Skladno z normativi in veljavno zakonodajo je potrebno zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe 5 oddelčnega vrca s spremljajočimi vsebinami.

Objekt bo v maksimalnih tlorskih okvirjih dimenzij 55,80 x 28,46 m (z upoštevanom toplotno izolacijo v debelini 20 cm), znotraj katerega je zasnovana razgibana tlorska zasnova, ki se prilagaja terenu in parcelnim mejam. Objekt bo vertikalnih gabaritov K+P+1. Objekt bo v večji meri pritličen. V pritličju bo urejenih 5 igralnic, orientirane proti jugu. Na enem delu bo objekt podkleten za potrebe umestitve gospodarskih prostorov, v okviru tlorskih dimenzij 11,90 x 7,57 m. Nad delom pritličja bo urejena razgibana etaža, v okviru tlorskih dimenzij 20,70 x 23,76 m, z umestitvijo upravnih in ostalih prostorov. Streha objekta bo več kapna, naklona 15°, zaključena s pločevinasto strešno kritino.

Predvidena sta dva vhoda na zahodni strani objekta. Urejen bo dostop od obstoječih parkirnih mest do objekta preko pločnika, klančine za invalide in stopnišča.

Objekt šole (1903)

Predvidena je rušitev najstarejšega dela objekta šole zgrajenega leta 1903. Objekt je vertikalnih gabaritov P+1+M, zaključen z več kapno streho naklona 35°, okvirnih tlorskih dimenzij 23.03 x 19.53 m, višine cca 13.50 m na najvišjem delu, merjeno od zunanjega tlaka ob objektu. Objekt je grajen delno iz kamna delno iz opečnih blokov. Streha je lesene konstrukcije prekrita z opečnim zareznikom.

Na mestu rušitve je predvidena gradnja novega objekta okvirnih tlorskih dimenzij 23.60 x 20.45 m, z vključeno fasadno toplotno izolacijo debeline 20 cm. Objekt bo vertikalnih gabaritov K+P+1+2, višine 13.50 m na najvišjem delu, merjeno od zunanjega tlaka ob objektu. Streha objekta bo več kapna z naklonom 15°, zaključena s pločevinasto strešno kritino. Objekt bo v celoti podkleten.

Objekt šole (1970)

Objekt dozidava k šoli iz leta 1970 je vertikalnih gabaritov K+P+1+M, zaključen z več kapno streho naklona 35°. Na delu objekta je streha zaključena kot ravna pohodna streha. Objekt je okvirnih tlorskih dimenzij 21,10 x 30,84 m, višine cca 13,50 m na najvišjem delu, merjeno od zunanjega tlaka ob objektu. Objekt je le delno podkleten. Objekt je grajen delno iz betona delno iz opečnih blokov. Streha je lesene konstrukcije prekrita z opečnim zareznikom.

Predvidena je celovita rekonstrukcija obstoječega objekta, z odstranitvijo celotnega stavbnega pohištva, vseh tlakov do trde podlage, vseh inštalacij, ter strešne konstrukcije. Objekt bo toplotno izoliran s toplotno izolacijo debeline 20 cm na fasadi, v debelini 30 cm na strehi in v debelini 15 cm proti terenu. Vstavljeno bo novo stavbno pohištvo. Izvedla se bo nova več kapna streha naklona 15°. Zunanji tlorski gabariti objekta se ne spreminjajo. Prav tako se ohranja maksimalna višina objekta 13.50 m.

Zasnova šole

V II. fazi se bo najprej porušil stari del šole. Istočasno z gradnjo se bo izvajala rekonstrukcija preostalega dela šole. Objekt telovadnice se ohranja in ni predmet projekta.

Nova gradnja in rekonstruiran del šole bosta urejena kot ena funkcionalna celota, stavba za izobraževanje in raziskovalno delo.

Upoštevati je potrebno adaptivnost zgradbe in fleksibilnost zgradbe, ki se ohranja in skladno z normativi zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe šole s 13 oddelki.

Nova šola se tlorsko ohranja v gabariti sedanjega šolskega kompleksa. Novi del šole bo v celoti podkleten. Etažne višine novega objekta bodo poenotene z etažnimi višinami obstoječe šole, ki se rekonstruira. Maksimalna višina objekta se glede na sedanje stanje terena ne spremeni. Čez oba objekta bo kontinuirano postavljena novo oblikovana streha, več kapna streha z naklonom strešin 15°. Fasade bodo oblikovno poenotene po vzoru stare šole. Glavna vhoda v objekt sta dva na severni strani, kjer bo pred objektom urejeno šolsko dvorišče. Dostop do objekta bo urejen v rahlem naklonu, brez funkcionalnih ovir.

Odpadki, ki nastanejo pri rušitvenih delih

Izvajalec mora porušeni material deponirati in odstraniti v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki (Ur. listšt. 34/2008) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. list RS št. 34/2008).

Ravnanje z odpadki (procesi zbiranja, skladiščenja in odstranjevanja odpadkov) mora biti urejeno na način, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez metod, ki bi čezmerno obremenjevale okolje.

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. Prav tako je potrebno sprotno odstranjevanje eventuelnih ruševin iz sosednjih parcel, na praktično katerih mejah stojijo nekateri od objektov.

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.

Odklop inštalacij

Pred začetkom rušitvenih del izvajalec poskrbi in zagotovi odklop objekta iz sistemov javne infrastrukture, oz. odklopi le dele objekta, v katerem se izvajajo dela. **Odklope obvezno izvede upravljalce!**

Z odstranitvijo in rušitvijo inštalacij in gradbenega dela objektov se lahko prične šele po opravljenem odklopu objekta iz navedenih sistemov.

Faznost izvajanja rušitvenih del

- pred pričetkom rušitvenih del je potrebno gradbišče zavarovati z varovalno zaščitno ograjo in zagotoviti ustrezno označitev okolice in območja rušitve,
- odstraniti je potrebno celotno notranjo opremo
- rušenje zidov in plošč se lahko izvaja ročno ali strojno z uporabo težke gradbene mehanizacije.
- Zaradi možnosti močnega prašenja, se naj pri rušenju uporabljajo razpršeni vodni curki, ki le tega preprečijo. V primeru rušenja s težko gradbeno mehanizacijo ni dovoljeno zadrževanje oseb v bližini stroja ali kjerkoli v okolici objekta, ki je manjša od 10 m,
- sprotno ločevanje gradbenih odpadkov in shranjevanje na začasnih deponijah v okviru
- območja gradbišča oziroma sproten odvoz vsega porušenega materiala v kolikor je to potrebno,
- v času rušenja je potrebno preprečiti dostop nepooblaščenim osebam na gradbišče in zaščititi dostop do gradbišča kjer se izvajajo rušitvena dela v skladu z veljavnimi predpisi in standardi, za kar je odgovoren izvajalec del.

VRSTNI RED ODSTRANJEVALNIH DEL (izvajalec del ga lahko ustrezno prilagodi):

- odstranitev morebitne notranje opreme,
- odstranitev odstranljivih elementov,
- odstranitev vseh instalacij na objektu,,
- odstranitev strešne kritine in ostalih strešnih elementov,
- odstranitev strešne konstrukcije,
- odstranitev obodnih in notranjih sten v etažah, ter odstranitev medetažnih elementov,
- odstranitev obodnih in notranjih kletnih sten,
- odstranitev temeljev stavb,

Rušenje objekta

Rušitve posameznih objektov naj se izvajajo postopoma, od vrha proti tlom.

Vse ruševine se sproti nalaga na vozila ali se jih odlaga na začasno gradbiščno deponijo (ki jo uredi izvajalec del).

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.

Montažna dela

Montaž posamezne AB, kovinske, lesene, fasadne.... konstrukcije pri gradnji se izvede v skladu z elaboratom in programom montaže, ki ga pred začetkom del dostavi izvajalec del v pregled in potrditev koordinatorju VZD. 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
- varilec za obločno varjenje

(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 dvizne košare. Izvajalci del bodo izvajali privijačenje oz. fiksiranje konstrukcije iz dviznih 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 detaljnem 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 tablam 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.



Primer montaže konstrukcije

Za montažo se predvidi montažersko skupino v naslednjem sestavu

Snemanje in vijachenje posameznih elementov iz tal preko dviznih košare. Vsi izvajalci morajo v času montaže in dostave uporabljati varnostne čelade.

Varnostni ukrepi pri montažnih delih:

- 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 (montaža luči, polaganje instalacijskih razvodov, je potrebno uporabljati premične odre, krovna dela - izvajanje del na strehi polaganje kritine, ključavničarska dela pa je potrebna postavitve varnostnih ograj na previsnih robovih streh ali postavitve 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 montažnih 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.

DELOVNA OPREMA:

IZVAJALCI DEL BODO UPORABLJALI PRI DELU NASLEDNJO DELOVNO OPREMO:

- žerjav,
- avtodvigalo,
- kamioni za odvoz in dovoz materialov (10 m³),
- kompresor prevozni,
- stroji TGM, mini bagerji, nakladalci,
- vibracijska deska,
- valjar,
- mešalec za beton – malto,
- krožna žaga,
- vibrator za beton,
- ročno električno orodje, brusilke, rezilke, vrtni stroji,
- garniture za varjenje in rezanje,
- premični delovni oder,
- klasični fasadni cevni oder,

4.) SEZNAM NEVARNIH SNOVI

Večjih količin nevarnih snovi na gradbišču ne bo, omejene morajo biti na naslednje količine:

- tehnični plini (acetilen, kisik, propan-butan),
- barve, laki, zaščitni premazi,
- sredstva za izvajanje pleskarskih in zaključnih del (dnevni dovoz),
- bitumen (dnevni dovoz),
- razna čistila (do 5 l).

Za uporabljene snovi mora odgovorni vodja izvajalca na gradbišču hraniti varnostne liste nevarnih 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
- absorpcijsko sredstvo za primer razlitja goriva ali maziva
- 1 gasilni aparat na opredeljeni lokaciji v času pretakanja goriva

V primeru razlitja goriva ali olja mora izvajalec področje takoj nevtralizirati z absorpcijskim sredstvom in o razlitju obvestiti naročnika.

| VRSTE IN KOLIČINE NEVARNIH SNOVI NA GRADBIŠČU | | | | |
|--|---|-------------------|-------------------------|--|
| NAZIV NEVARNE SNOVI | KLASIFIKACIJA (simbol nevarnosti) | "R" STAVKI | "S" STAVKI | DNEVNA KOLIČINA (dnevno v kg oziroma l) |
| naftni derivati | X _n – zdravju škodljivo | 65 | 9-46 | 20 l ročka |
| maziva | X _i – dražilno | 36-38 | 24-25 | 2 kg |
| sanacijska malta | X _i – dražilno | 36-38, 42 | 2, 22, 24-25, 26, 37-39 | 20 kg |
| propan - butan | f ⁺ – zelo lahko vnetljivo | 12 | (2-)9-16-33 | 10 kg |
| acetilen | f ⁺ – zelo lahko vnetljivo | 5-6-12 | (2-)9-16-33 | 50 kg |
| barve, laki | X _i – dražilno vnetljivo | 10-36-38 | 16-24-25 | 10 kg |
| topila | F – lahko vnetljivo X _n – zdravju škodljivo | 11-20 | 16-23 | 5 l |

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 6 m*
- *Dela pri montaži gradbenih konstrukcij, potrebno je zagotoviti, da se postavitve konstrukcije sočasno ne prekriva z drugimi opravili na gradbišču.*
- *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.

RUŠITVENA DELA , KJER SO PRISOTNA AZBESTNA VLAKNA.

odstranjevanje azbestnih odpadkov lahko izvaja le oseba, ki ima okoljevarstveno dovoljenje.

Ravnanje z azbestnimi odpadki

Odpadni azbest, šibko vezani azbestni odpadki (slika 1), odpadki, ki se jih oprijemajo azbestna vlakna, morajo biti pred odstranjevanjem:

- obdelani s postopki utrjevanja, uničevanja azbestnih vlaken,
- pakirani v vrečah (prepreči sproščanje v okolje).

Trdo vezani azbestni odpadki (slika 2) morajo biti pred odstranjevanjem že na mestu nastanka pakirani v zaprtih vrečah ali oviti s folijo – prepreči se sproščanje v okolje med prevozom, pri nakladanju/razkladanju.



Slika1: Šibko vezani azbestni odpadki



Slika2: Trdo vezani azbestni odpadki

PRI DELU Z AZBESTOM SE MORAJO IZVESTI NASLEDNJI UKREPI:

- pred pričetkom izvajanja rušitvenih del ali pred odstranjevanjem azbesta oziroma proizvodov, ki vsebujejo azbest iz zgradb, konstrukcij, instalacij, naprav, opreme je potrebno izdelati NACRT DELA (za ravnanje z gradbenimi odpadki) ter PISNA NAVODILA za izvajanje del;
- območja, kjer se izvajajo dela z azbestom, morajo biti jasno razmejena in označena z varnostnimi znaki o prepovedi „DOSTOP NEPOOBLAŠČENIM PREPOVEDAN; POZOR - AZBESTNA VLAKNA; PREPOVED KAJENJA“;



- *izvajalec mora ustrezno zavarovati gradbišče da prepreči širjenje azbestnih vlaken v okolico .*
- dostop na območja je dovoljen le tistim delavcem, ki morajo delati ali vstopiti na ta območja zaradi narave svojega dela ali zmožnosti;
- izdelana in izobešena morajo biti pisna navodila o mejnih vrednostih, higienskih ukrepih, pravilni uporabi in nošenju osebne varovalne opreme, posebnih preventivnih ukrepih, o možnem tveganju za zdravje zaradi izpostavljenosti azbestnemu prahu;
- potrebno je redno usposabljanje za varno opravljanje dela za vse delavce, ki so ali bi lahko bili izpostavljeni azbestnemu prahu ali prahu materialov, ki vsebujejo azbest (teoretično, praktično);
- pred pričetkom odstranjevanja azbestne kritine, se mora plošče zmočiti,
- močenje se izvaja z razprševanjem ali škropljenjem s pršilci z nizkim pritiskom,
- NE SME se brizgati vode pod visokim pritiskom,
- azbestna vlakna v vodnih odtokih se zmoči z vodo, da nastane gosta zmes, ki se jo odstrani z lopatico,
- plošče se pri odstranjevanju dvigne, ne sme se jih izpuliti ali lomiti,
- pri odstranjevanju kavljev, žeblicev ali vijakov se plošč ne sme poškodovati,
- pri demontaži se ne sme uporabljati svedrov, žag ali orodij za strganje z veliko hitrostjo, le ročno orodje ali mehanske pripomočke z vgrajenimi HEPA filtri,

- delavcem mora biti zagotovljen ustrezen prostor, v katerem lahko uživajo hrano, pijačo brez tveganja za kontaminacijo z azbestnim prahom ali prahom materialov, ki vsebujejo azbest;
- namenska uporaba osebne varovalne opreme: polobrazna maska, varovalne rokavice, zaščitna obleka, zaščitna obleka za enkratno uporabo (vrhnje oblačilo), varovalni čevlji, varovalna očala, čevlji z dodatno varovalno kapico;
- delodajalec mora v izjavi o varnosti z oceno tveganja določiti potrebno osebno varovalno opremo in roke za uporabo ali zamenjavo;
- zagotovljene morajo biti ločene garderobne omarice za delovno ali varovalno obleko in civilno obleko;
- varovalne obleke je potrebno namestiti na točno določeno mesto, potrebno je preverjanje ter čiščenje varovalne opreme po vsaki uporabi. Za čiščenje onesnažene obleke je zadolžen delodajalec
- zagotovljeni morajo biti ustrezna umivalnica, prha, toaletni prostori za zaposlene delavce;
- delavci morajo opraviti zdravstveni pregled, skladno z določenimi zdravstvenimi zahtevami za delo;
- delavec ne sme delati več kot 8 ur/dan oz. 40 ur/teden;
- Izvajalec mora izvajati meritve koncentracij azbestnih vlaken v zraku. Mejna vrednost (MV) za azbest je 0,1vl/cm³ glede na 8-urno referenčno obdobje. Izvajalec mora zagotoviti, da koncentracija azbestnih vlaken v zraku na delovnem mestu ne preseže MV, izvajalec mora zagotoviti, da delavci niso izpostavljeni koncentraciji azbestnih vlaken višji od MV. Izvajalec mora uporabljati predpisano Osebne varovalne opreme delovna obleka za enkratno uporabo s kapuco, morda tudi vodotesna delovna obleka (vremenski pogoji!), čevlji, ki jih je mogoče dekontaminirati (brez vezalk) ali škornji, respirator za enkratno uporabo (EN 149 FF P3) in skladno z Oceno tveganja izvajalca.
- ***da se območje odstranjevanja po zaključku del počisti in da ostane označeno in zaprto, dokler se na osnovi vizualnega pregleda ali opravljenih meritev v skladu s projektno dokumentacijo ne ugotovi, da koncentracija azbestnih vlaken na območju, kjer so se odstranjevali materiali, ki vsebujejo azbest, ne presega mejne vrednosti.***
- Najmanjše število merilnih mest, na katerih se izvajajo meritve koncentracije azbestnih vlaken iz prejšnjega odstavka, se določi glede na prostornino območja odstranjevanja ter števila med seboj ločenih prostorov znotraj ograjenega območja odstranjevanja na podlagi preglednice iz priloge 5, ki je sestavni del te uredbe.
- O rezultatih meritev iz prvega odstavka tega člena mora izvajalec voditi evidenco in jo hraniti najmanj tri leta po opustitvi ukrepov iz 25. člena **Uredbe o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest.**
- ***izvajalec del mora vsaj 15 dni pred začetkom izvajanja aktivnosti, pri katerih bi lahko bili delavci pri svojem delu izpostavljeni azbestnemu prahu ali prahu materialov, ki vsebuje azbest, PISNO OBVESTITI INŠPEKCIJO ZA DELO.***

Izvajalec mora z odpadki, ki vsebuje azbest ravnati skladno z **Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest.**

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.I. 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(EN 397) - nevarnost udarca v glavo in padanje materiala z višine | 50 |
| 2 | varovalna obleka – nevarnost mehanskih in toplotnih vplivov | 50 |
| 3 | varovalni čevlji z neдрsečim podplatom in varovalno kapico ter vdelanim jeklenim podplatnikom proti predrtju s koničastimi predmeti) (EN 345-1)- nevarnost padca material na noge,nevarnost preboda podplata,nevarnost povozitve z vozilom, nevarnost udarca | 50 |
| PRI DELOVNEM MESTU, KJER NASTAJA PREKOMEREN PRAH: | | |
| 4 | zaščita dihal – varovalna maska za varovanje pred delci prahu (EN 136)- nevarnost prašnih delcev | 20 |
| 5 | zaščita oči – tesno prilegajoča varovalna očala (EN 166)- nevarnost prašnih delcev | 15 |
| PRI DELIH, KJER JE NEVARNOST UREZOV, VBODOV, OPEKLIN, STISNIN, ODRGNIN: | | |
| 6 | varovalne usnjene rokavice (EN 388, EN 407) nevarnost udarca,vboda in vreza | 100 |
| 7 | Varovalni čevlji za asfalterje (odporen na temperaturo do 200°C) (EN ISO 20349) nevarnost visoke temperatura,udarca v noge, | 15 |
| PRI OBCESTNIH DELIH: | | |
| 8 | signalizacijski brezrokavnik –telovnik (EN 20471) | 20 |
| DELO V POVIŠANEM ROPOTU (stroji TGM, lesno pred. stroji, rezalke,...): | | |
| 9 | varovanje sluha – čepi, slušalke (EN 352) – nevarnost povečanega hrupa ki se pojavljaj na gradbišču | 20 |
| PRI UPORABI, PRETAKANJU NEVARNIH KEMIKAJIJ: | | |
| 10 | zaščitne gumijaste rokavice (EN 388)- nevarnost stika NS s kožo | 50 |
| Pri manipuliranju z nevarnimi snovmi; | | |
| 11 | varovalna očala (EN 170)- nevarnost da NS pridejo v stik z očmi | 5 |
| 12 | varovalni predpasnik (po potrebi - glede na varnostni list) (EN 13034) | 2 |
| DELO NA VIŠINI | | |
| 14 | Varnostni pas | 10 |
| PRI NEUSTREZNIH VREMENSKIH RAZMERAH: | | |
| 14 | 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 | | |
| 15. | predvideno največje število obiskovalcev na gradbišču je – 5 oseb | |
| 16. | varovalna čelada (EN 397) - nevarnost udarca v glavo in padanje materiala z višine | 5 |
| 17. | signalizacijski brezrokavnik –telovnik (EN 20471) | 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, ter Strokovni delavec posameznega izvajalca, ki jo potrdi Koordinator VZD v fazi izvedbe del.

7.) USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA

Obravnavano gradbišče " OŠ Artiče ", 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 začasnem 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 upravljalca 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 in PVC pletivom, višine 2 m, postavljeno tako, da je omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del ter onemogočen dostop na gradbišče nezaposlenim osebam.

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, 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,
- kontejner namenjen za potrebe garderobe delavcev ter kot prostor za počitek, v kontejner se postavijo še mize in stoli kar lahko služi za jedilnico,
- prevozna WC kabina – kemična in umivalnica,
- skladiščna baraka za orodje in manjša sredstva za delo,
- tesarska lopa,

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.

8.4) Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov

Transport gradbenega materiala in dostop izvajalcev na gradbišče se bo vršil po obstoječi **občinski lokalni cesti , ki pelje do Artič ,** in naprej do odcepa do gradbiščnega uvoza na gradbišče .

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 vzratni 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

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.

Deponija materiala

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

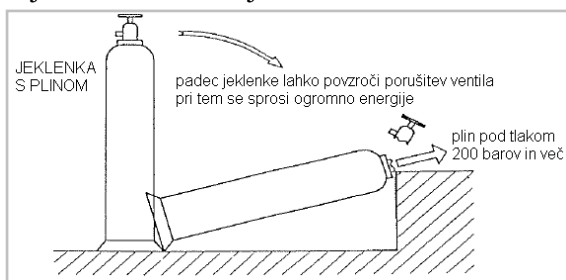
Pri izvajanju del se uporaba večje uporabe Nevarnih snovi ne predvideva, uporabljala se bodo le v manjših količinah ki se bodo uporabljale pri samem delovnem procesu in se jih bo dnevno dovažalo na lokacijo gradbišča. V primeru uporabe večje količine Nevarnih snovi se bodo hranile v posebnem zabojniku 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:

- žerjav ,
- avtodvigalo,
- bager-nakladač,
- rovokopač,
- kamioni - prekucniki,
- avtomešalci za beton,
- valjar,
- črpalka za beton.
- Dvižna ploščad
- 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 z največjo maso v kg, in sicer:

| Starost | Moški |
|------------------|-------|
| 15 do 19 let | 35 kg |
| nad 19 do 45 let | 55 kg |
| nad 45 let | 45 kg |

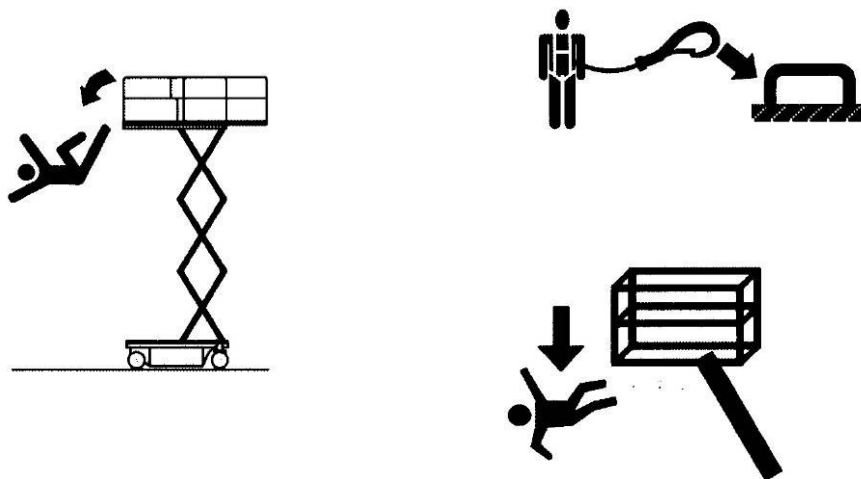
Izjemoma lahko delavci premeščajo tudi težja bremena, vendar le na podlagi strokovne ocene pooblaščenega zdravnika ter ob predhodni usposobljenosti za takšna dela. **Skupna masa premeščenega tovora sme biti do 1000 kg na dan.**

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.

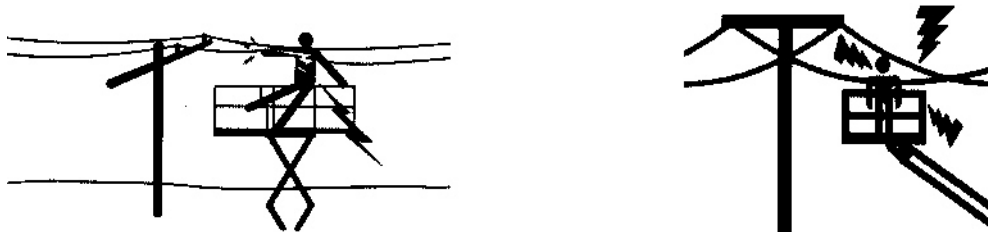


DVIŽNA PLOŠČAD

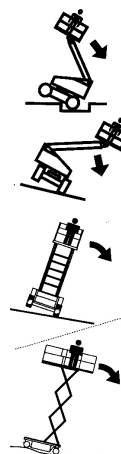
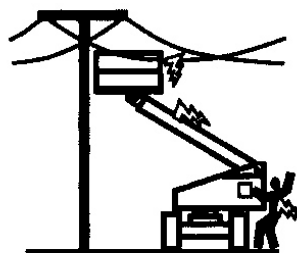
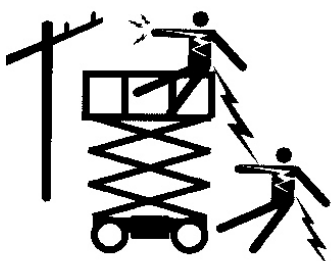
- Z dostop ali sestop z naprave nikoli ne uporabljajte mehanizma škarjastih rok.
- Pri vstopu na ali pri zpuščanju ploščadi bodite nadvse previdni. Poskrbite, da je mehanizem škarjastih rok povsem spuščen. Pri vstopanju ali zpuščanju bodite vedno obrnjeni proti ploščadi. Med vstopom ali zpuščanjem naprave 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

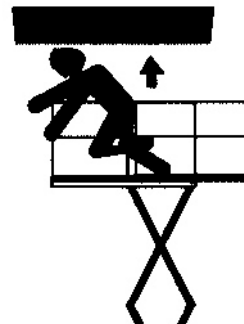
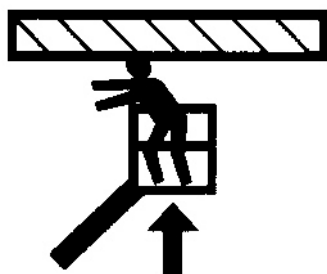
Z deli stroja ali z deli telesa ne segajte v prepovedano območje. če ne veste zagotovo, da ni tako, vedno predpostavljajte, da so vsi električni deli in vodniki pod napetostjo

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 osebe umakne, nato pa stabilizirajte stroj s pomočjo žerjava, viličarja ali drugih ustreznih naprav.

ŠKARJASTA DVIŽNA PLOŠČAD

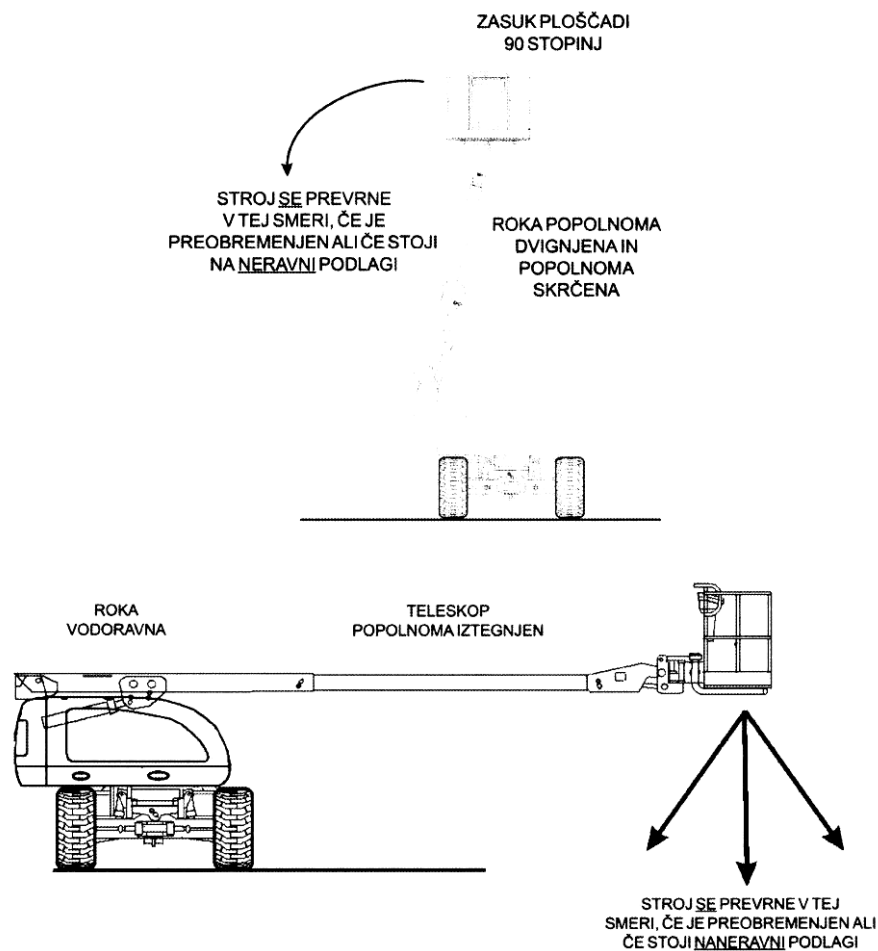
- Če se mehanizem škarjastih rok zatakne, da je eno izmed koles nad tlemi, se mora osebje pred poskusom sprostitve stroja umakniti. S pomočjo žerjavov, tovornjakov ali druge ustrezne opreme poskusite stroj stabilizirati in umakniti osebje.



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 omejenih prostorih in pri vzratni 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 preiskusite 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.

8.7) Zavarovanje in označevanje nevarnih mest na gradbišču

Izbrani izvajalec moral pred začetkom del dostaviti koordinatorju VZD v fazi izvedbe del navodila glede izvedbe del na predmetnem gradbišču glede na razpoložljivost TGM s katero razpolaga in samo tehnologijo izvedbe izvajalca del. Nato koordinator VZD v fazi izvedbe del dopolni Varnostni načrt z konkretnimi ukrepi glede izvajanja predmetnih del.

Na gradbišču se predvidevajo naslednje nevarnosti:

nevarnosti zaradi rušitvenih del

Rušenje objekta smejo izvajati le delavci, ki so prejeli pisna navodila za varno delo in so usposobljeni za to delo. Delo se lahko izvaja samo pod neposrednim in stalnim nadzorstvom vodje posameznih rušitvenih del. Pri delu je obvezna uporaba osebne varovalne opreme za varovanje dihal (respiratorji za prah s stopnjo zaščite P1) in druge ustrezne osebne varovalne opreme (varnostna čelada, zaščitne rokavice, zaščitna očala, zaščitni čevlji z varovalno kapico in neprebojnim podplatom). Pri rušitvenih delih je potrebno zagotoviti zadostno količino svežega zraka, ruševine pa sproti vlažiti in odstranjevati.

Rušitvena dela smejo opravljati le delavci, stari najmanj 18 let, ki so zdravstveno sposobni za opravljanje teh del. Pred začetkom rušenja je potrebno ogroženo območje ograditi z varovalno ograjo ali ga na drug ustrezen način zavarovati. Zavarovanje ogroženega območja mora trajati, dokler rušenje ni končano. V času izvajanja del so na tem delu gradbišča prisotni le delavci, ki dela izvajajo.

Ročno rušenje je potrebno izvajati postopno od zgoraj navzdol. Ročno rušenje prostostoječe stene je dovoljeno le z ustreznimi delovnimi odri. Pri demontažnih delih morata na istem mestu ali v istem prostoru delati najmanj dva delavca. Kadar to ni izvedljivo, se mora druga oseba nahajati v vidni ali slišni razdalji od delavca.

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

Posamezne dele konstrukcij (grede) je dovoljeno odstranjevati z objekta le z ustreznimi napravami ali pripravami. Prosto spuščanje oziroma odmetavanje elementov in materiala z objektov je prepovedano. Sipek in prašen material je dovoljeno odstranjevati z objekta le po popolnoma pokritih koritih ali ceveh ali na drug način, da je preprečeno širjenje prahu v okolico (polivanje z vodo). Prepovedano je zbiranje materiala po posameznih nadstropjih.

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

Zasutih betonskih stebrov, jeklenih nosilcev in drugih delov objekta ni dovoljeno vleči iz ruševin s stroji, ne da bi bile pred tem ruševine odstranjene. Rušenje ali vlačenje težkih delov iz gradbenega objekta ni dovoljeno s traktorji na kolesa.

Posebni varstveni ukrepi:

- V času demontaže je strogo prepovedano zadrževanje delavcev v ogroženem območju pod bremenom. Vsa ogrožena mesta morajo biti ustrezno zavarovana.
- Odpenjanje navezovalnih sredstev se mora izvajati preko električnih škarjastih dvigal.

- Vodja del mora pred pričetkom del zagotoviti montažni skupini vsa potrebna sredstva in opremo za varno opravljanje demontažnih del.
- Pri deponiranju elementov na delovišču je potrebno paziti, da ostanejo površine za manevriranje z avtodvigalom proste. Skladovnice ali posamezni elementi morajo biti deponirani tako, da je onemogočena zrušitev le-teh.
- Prepovedano je dvigovanje in vgrajevanje deformiranih elementov ali elementov, ki so poškodovana.
- V kolikor pride pri izvajanju montažnih del do nejasnosti, je odgovorni vodja del dolžan le te razrešiti v sodelovanju s pristojnimi strokovnimi službami.
- Pri izvajanju demontažnih del je improviziranje in opuščanje varnostnih ukrepov **strogo prepovedano**.

Privezovanje bremena izvaja delavec, ki je vaje pritrjevanja oziroma obežanja bremena na kavelj ali drugo prijemalo. Pri delu je potrebno paziti predvsem na naslednje:

- za privezovanje je dovoljeno uporabljati samo atestirana in nepoškodovana privezna sredstva,
- pred navezovanjem bremena je potrebno oceniti ali privezno sredstvo ustreza teži predmeta
- pri privezovanju bremena, ki ima ostre robove, mora privezovalec verige ali vrvi zavarovati pred deformacijami tako, da podloži lesene ali gumijaste podloške,
- privezovalec se ne sme zadrževati pod visečim bremenom, hkrati pa mora paziti, da tega ne počnejo drugi,
- privezovanje nosilcev se bo vršilo s privezovalnimi vrvmi, ki bodo zavarovana pred ostrimi robovi (z lesom, posebnimi elementi itd.) oz. ustreznimi pasovi-trakovi.
- Kot med privezovalnima vrvema ne sme biti večji od 120°.

nevarnosti pri izkopu jame za temelje,

Celotno temeljenje objekta mora biti izvedeno po priporočilih, ki so opisana v geomehanskem poročilu ter v skladu s statičnim izračunom.

Izkop za temelje je potrebno obvezno vršiti izvajanje varnostnih ukrepov (postopno zavarovanje bočnih sten - izvesti širok izkop), ki preprečujejo zrušitev zemeljskih plasti z bočnih strani in usip izkopanega materiala. Ob zgornjem robu izkopa (za vsako temeljno jamo posebej) je obvezno zagotoviti vsaj 100 cm širokega prostega pasu, na katerem ni dovoljeno odlaganje materiala temveč se ga deponira na predvideno deponijo.

Posamezne gradbene jame temeljev je potrebno zavarovati z Varnostno ograjo višine 1m

Pred pričetkom del na izkopih ali po vseh vremenskih nevarnostih mora odgovorni vodja del pregledati stanje in po oceni stanja upoštevati vse varnostne ukrepe proti rušenju bočnih sten izkopov.

nevarnosti pri uporabi delovne opreme,

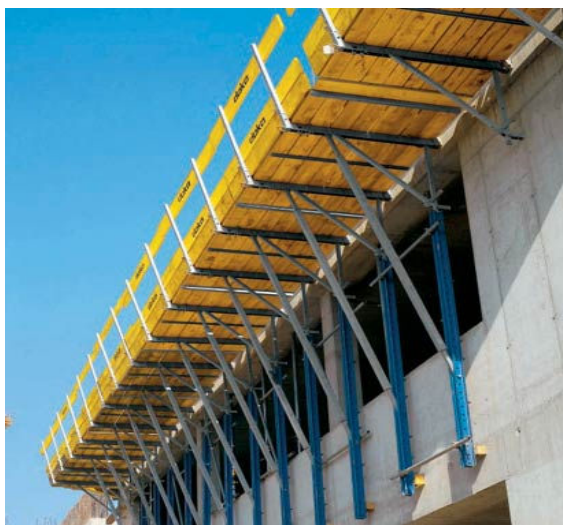
Potrebno je pravilno in strokovno rokovanje z delovno opremo. V območju delovanja je prepovedano zadrževanje tistih delavcev, ki ne rokujejo z danim strojem ali napravo. Obvezna je uporaba predpisane osebno varovalne opreme.

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,

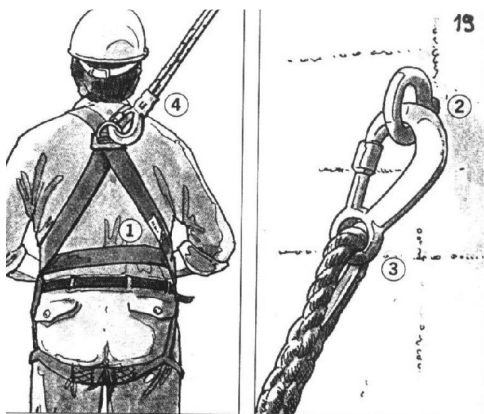
Za preprečevanje padcev oseb in materiala v globino se bo uporabljala **varnostna ograja** višine 1 m, s katero morajo biti ograjena vsa delovna mesta, ki so najmanj 1 m nad terenom (prehodi, stopnišča, rampe, odprtine). Vsa ta mesta morajo biti označena z opozorilnim znakom "**Nevarnost padca v globino**". 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 dvizne košare.

Za dela na višini več kot 1,5m se bodo na objektu (notranjost) uporabljali **premični odri**, odri na kozah. Za izvedbo del v dvigalnem jašku se izdelata 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. Lovilno vrv se sidra na obstoječi AB nosilce.



Uporaba varnostnega pasu proti padcu v globino



Samopovratni sistem za ustavitev padca

nevarnosti pri opaževanju,

Montaža in demontaža opažev mora potekati pod stalnim neposrednim nadzorom, s čimer se vrši nadzor nad varnim načinom izvajanja del. Za opaževanje mora biti izdelan opažni načrt. Posamezen opaž mora imeti jasno označeno maksimalno nosilnost (napisna tablica). V zvezi z opaževanjem vseh vrst je obvezno na gradbišču nastaviti **kontrolno knjigo opažev**, za nastavitev je zadolžen odgovorni vodja del. V knjigo mora za vse vrste opažev po končani montaži oz. pred betonažo in po njej dnevno vpisati pregled opaža, s tem formalno potrditi varnost izdelave in varnost uporabe opaža.

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
- poledenost delov betonskih elementov in drugih sredstev.

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

Odrivanje – prerivanje, odkopavanje in premetavanje materiala

Odrivanje – prerivanje in premetavanje materiala pri odkrivanju in drugih delih na etažah se lahko vrši z buldožerjem, bagrom ali nakladalnikom.

Z buldožerjem je dovoljeno delati na naklonih do 35° (70 %), z bagrom in nakladalnikom pa do 20° (37 %). V času odrivanja ni dovoljeno delo nakladanja in odvoza na nižjem mestu in sicer na razdalji do koder se utegne prekotaliti posamezni kos kamenine.

Ta dela morajo biti usklajena in določena s posebnimi navodili odgovornega vodje v katerih mora biti opisana potrebna signalizacija oziroma dogovorjeni znaki.

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 1m, 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 zdrsni 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 štrlečih

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.

Nevarnosti glede dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah in hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija,

Med gradnjo se na gradbišču in v delovnih prostorih lahko pojavijo plini, prah, hlapi in ropot. Škodljivosti, ki se lahko pojavijo na gradbišču so naslednje:

- povečana izpostavljenost inertnemu prahu,
- dela v neposredni bližini plinovoda,
- dela z apnom, cementom,...
- povečana izpostavljenost hrupu in vibracijam,
- izpostavljenost škodljivim plinom pri obratovanju vozil in strojev,
- povečana temperatura v letnem obdobju,
- nizke temperature v zimskem obdobju.

Delavci, ki izvajajo dela ob prisotnosti zgoraj navedenih škodljivosti morajo biti s strani delodajalca seznanjeni z varnostnimi ukrepi, strokovno usposobljeni in zdravstveno sposobni. Kjer se s tehničnimi ukrepi škodljivosti ne dajo v celoti odpraviti, morajo delavci uporabljati osebno varovalno opremo, še posebej v razmerah, ko škodljivi vplivi presegajo dovoljene vrednosti. Vrsta in tip osebne varovalne opreme se izbira glede na škodljivo nevarno snov in stopnjo ter intenzivnost izpostavljenosti in je oz. mora biti opredeljena oceni tveganja posameznega izvajalca. Ob uporabi apna in cementa v prahu pri izdelavi betonskih mešanic, delu ob strojih in vozilih ter drugih delih, kjer se prekomerno praši, je potrebno uporabljati ustrezne respiratorje ter po potrebi tudi varovalna očala. Tip respiratorjev se izbere glede na vrsto škodljive snovi in stopnjo intenzivnosti emisije. V primeru prašenja od tal je potrebno transportne poti močiti z vodo.

V kolikor narava dela dopušča in imamo zadostno število usposobljenih delavcev na delovišču, se lahko izvaja kroženje delavcev na izpostavljenih delovnih mestih tako, da je časovna izpostavljenost delavca škodljivosti čim krajša.

Na mestih kjer lahko izbruhne požar ali pride do eksplozije, mora biti z vidnim napisom označeno »Prepovedano kajenje in uporaba odprtega ognja« ter »Prepoved uporabe iskrečega orodja«. Na vseh mestih, kjer lahko izbruhne požar, mora biti v bližini nameščeno ustrezno število gasilnih aparatov.

Ravnanje, skladiščenje in transport z eksplozivom mora biti urejen v skladu s predpisi, ki urejajo to področje.

V kolikor se dela izvajajo ponoči, je potrebno zagotoviti ustrezno razsvetljavo območja dela in poti ali celotnega gradbišča.

Splošna osvetljenost gradbišča (ob izvajanju del ponoči in v naravno neosvetljenih mestih) mora znašati vsaj 50 luxov, lokalna osvetljenost na delovnih mestih ob strojih ter na krajih, kjer se opravlja privezovanje in odvezovanje bremen, pa najmanj 150 luxov.

8.8) Ureditev električnih napeljav

Izvajalec del za posamezno fazo na lokaciji 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.

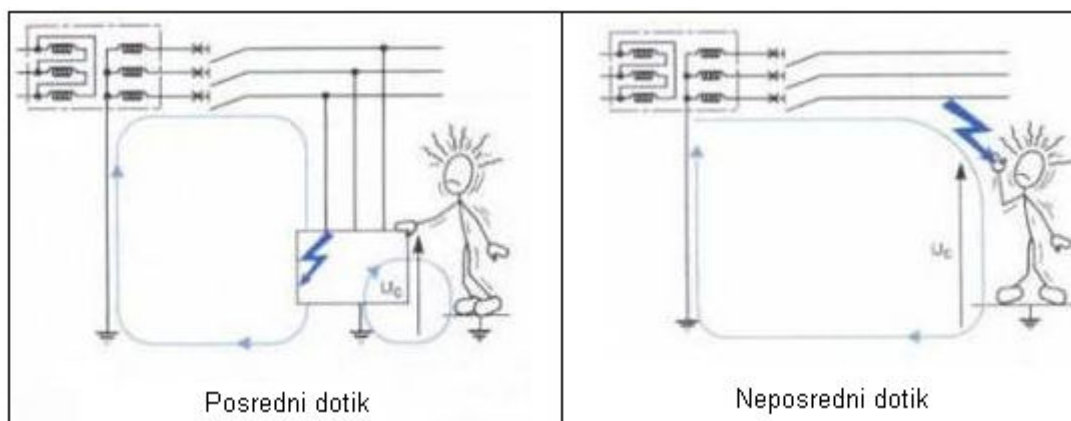
Prostozračne električne vodnike je potrebno, če je le mogoče, premestiti izven gradbišča ali pa prekiniti električni tok. Če to ni mogoče, je potrebno postaviti varnostne pregrade, ki zagotovijo, da vozila in napeljave ne pridejo v stik s prostozračnimi električnimi vodniki. Kadar morajo vozila voziti 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 instalacije

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 napeljeni 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 |
|-------------------------------------|-------------------|
| - stolpni žerjav | 10 kW |
| - 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: | ~ 38,7 kW |

Z upoštevanjem faktorja istočasnosti 0,7 dobimo potrebno **priključno moč ~ 27,09 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.

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:

- klasični cevni fasadni oder (fasaderska dela, krovska dela, lovilni oder...)
- delovni odri na kozah (dela do 2m višine, razvod stenske instalacije, manjša zidarska dela,...)
- premični odri (montaža luči, sekundarnih stropov,...)
- dvizne ploščadi (montažna dela...)

Na gradbišču se bodo uporabljali klasični cevni odri, sestavljeni iz jeklenih cevi ter H elementov, z varnostno ograjo na višini 1 m in 20 cm polno robno zaščito. Delovni pod odra mora biti izdelan iz zdravih plohov debeline 5 cm, širine min. 20 cm in dolžine 2 m. Plohi so vodoravno položeni na prečke in se prekrivajo za 40 cm. Skupna širina delovnega poda ne sme biti manjša od 80 cm. Etažna višina odra je 2,00 m. Oder bo postavljen ob zunanji steni z odmikom od objekta največ 30 cm. Oder je namenjen kot delovni in varovalni oder.

Montaža in demontaža odra mora potekati v skladu z navodili, enako velja za vzdrževanje. Odre mora pred uporabo prevzeti odgovorni delavec na gradbišču. Po izdaji uporabnega dovoljenja za oder je **prepovedana vsaka predelava brez soglasja vodje gradbišča.**

Dokumentacija odrov mora biti na razpolago na gradbišču, dokler oder ni demontiran.

Fasadni oder mora izpolnjevati najmanj zahteve 3. skupine:

| Št. skupine odrov: | Minimalna širina obložitvene površine m | Obremenitev na obložitveno površino kg/m ² | Površinski pritisk kg/m ² |
|--------------------|---|---|--------------------------------------|
| 1 | 0,50 m | - | - |
| 2 | 0,60 m | 150 | - |
| 3 | 0,60 m | 200 | - |
| 4 | 0,90 m | 300 | 500 |
| 5 | 0,90 m | 450 | 750 |
| 6 | 0,90 m | 600 | 1000 |

Obložitvena površina enega odrnega polja:

$$2,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,5 \text{ m}^2$$

Največja dovoljena obremenitev v skupini odrov št. 3:

$$200 \text{ kg/m}^2 \times 1,5 \text{ m}^2 = 300 \text{ kg na obložitveno površino enega polja}$$

Odre smejo postavljati, predelovati, dopolnjevati in demontirati samo strokovno izurjeni delavci, ki so zdravstveno sposobni za delo na višini, pod neposrednim nadzorstvom vodje posameznih del.

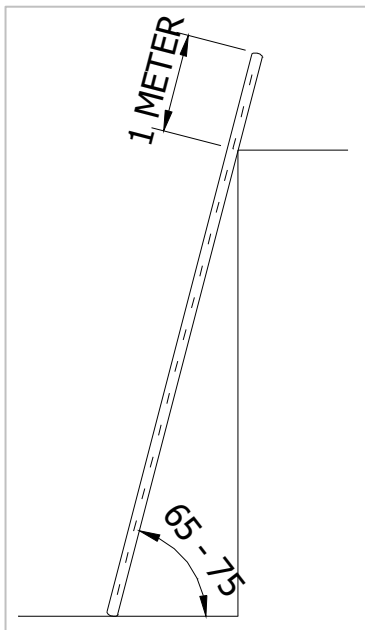
Za izvajanje del v notranjosti objekta se bodo uporabljali premični odri in odri na kozah višine do 2 m. Premični (prevozni) odri se lahko uporabljajo samo na nosilni in vodoravni podlagi brez neravnin. Izdelani morajo biti v skladu z zahtevami standarda SIST HD 1004, navodila za montažo in uporabo odrov 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

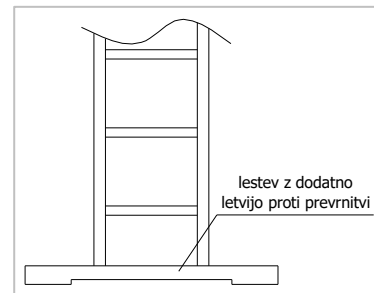


ob tem z obema nogama stati na istem klinu. Brez varovanja proti padcu v globino (brez privezovanja delavca) je dovoljeno izvajati samo dela na višini do 3 metrov.

Lestve morajo biti pri uporabi postavljene **stabilno** tako, da ne morejo zdrsniti, se prelomiti ali prevrtni. 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 pričvrstite).
- **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 vrtočlvice, imate kakšne druge zdravstvene težave ali pa preprosto niste samozavestni glede višine.

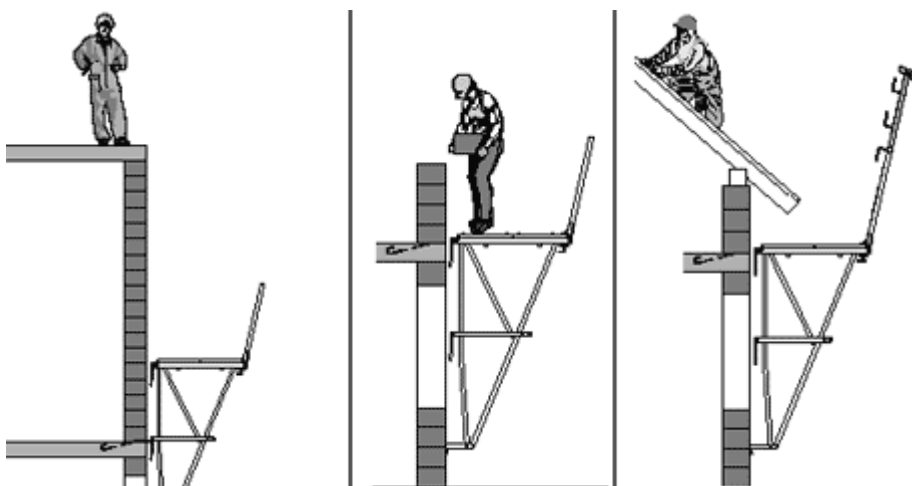
Dvižne košare se uporabljajo pri vseh vrstah montažnih del. Posebna pozornost mora biti posvečena stabilnosti terena ter usposobljenosti delavca, ki ravna z dvižnim mehanizmom. Pri izvajanju del iz dvižne košare morajo biti delavci privezeni z varnostnim pasom.

8.11) Način zavarovanja pred padcem z višine ali v globino

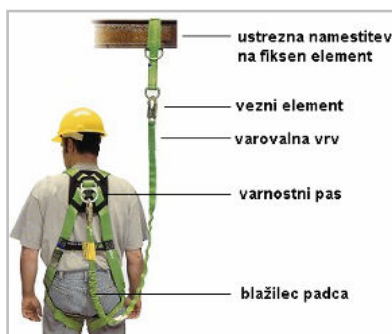
Delo na strehi

Pri izvajanju del na strehi 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 postavitve varnostnih ograj (v ta namen se uporabi postavitve varnostnih ograj na previsnih robovih streh oziroma postavitve 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 pritrdjevanja 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!

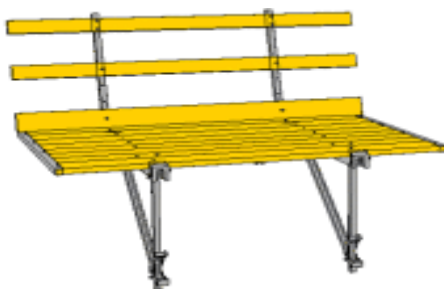
Poznamo več vrst varovalnih pasov:

- **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.



Dostopi

Za dostop na višje etaže odra se uporabijo tipske vgrajene lestve. Dostopi na streho objekta se uredijo s pomočjo ustreznih podestov

8.12) Varstvo pred požarom

Za pogasitev začetnega požara mora vodstvo gradbišča 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**,
- vsečasne 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, namestitve 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 požarne 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 m³ 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 koordinatorskega 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 ambulantno 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 | 07 499 14 00 |
| KOORDINATOR VZD | |
| ODGOVORNI VODJA DEL | |
| DELOVODJA | |
| INŠPEKTORAT ZA DELO | 01) 280 36 60 |

Na omarici za prvo pomoč v pisarniškem kontejnerju mora biti zapisana številka reševalcev (Zdravstveni dom Brežice) 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,
- Ureditve transportnih poti,
- Ustrezno izvedene električne instalacije,
- Opravljanje meritev električne napeljave na gradbišču,
- Nabava ustrezne opreme za nudenje prve pomoči,
- Opravljanje pregledov in ustreznih 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 DELA - UREDITEV GRADBIŠČA | <ul style="list-style-type: none">- nevarnosti padcev pri gibanju, prenosu in prekladanju materiala,- nevarnosti internega prometa,- nevarnosti obstoječih instalacij |
| STROJNI IZKOPI | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost padca v globino,- nevarnost v delovnem področju stroja,- nevarnost na transportnih poteh,- nevarnost porušitve materiala na osebe ali gradbeni stroj,- nevarnost prašenja,- zdravju škodljivi materiali |
| POSTAVLJANJE GRADBENIH ODROV, PODIRANJE ODRA | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost zrušitve odra,- nevarnost padca materiala, orodja z višine,- nevarnost padca z višine |
| MONTAŽA GRADBENIH KONSTRUKCIJ | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost padca materiala,- nevarnosti zaradi obratovanja gradbenih strojev (avtodvigalo), viseče breme, prevrnitev stroja,- nevarnost padca z višine |
| DEMONTAŽA VARNOSTNE OGRAJE NA STREHI | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost padca z višine |
| DELA NA STREHI | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost vbodov v noge, roke pri hoji in delu s tesarskimi orodji in materiali,- nevarnosti zaradi obratovanja gradbenih strojev (avtodvigalo), viseče breme,- nevarnost padca materiala, orodja in delavcev z višine |
| OBRTNIŠKO INSTALACIJSKA DELA | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost požara, eksplozije,- nevarnost električnega toka, |
| ZUNANJA UREDITEV - IZKOPI, ASFALTIRANJE | <ul style="list-style-type: none">- nevarnost padca v globino,- nevarnost v delovnem področju stroja,- nevarnost porušitve materiala na osebe ali gradbeni stroj,- nevarnost prašenja,- zdravju škodljivi materiali,- nevarnost pri izkopu zemljine, |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- nevarnosti opeklin zaradi vročih delov finiŝerja- nevarnosti dotika s pogonskimi kolesi-gosenicami finiŝerja,- nevarnosti dotika s polŝem,- nevarnosti stiska delavca med delovni stroj in podlago, ipd.- nevarnosti povozitve delavca pri premikanju transportnih sredstev. |
|--|--|

Odgovorni vodja gradbiŝča:

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

Odgovorni vodja del:

- pri delu upoŝteva temeljna načela varnosti in zdravja pri delu in določila iz varnostnega načrta
- upoŝteva in izvaja navodila koordinatorja za varnost in zdravje pri delu
- obveŝča zaposlene in jim podaja vse informacije v vezi z zagotavljanjem varnosti in zdravja pri delu na gradbiŝču
- sproti obveŝča 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 gradbiŝčih 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 gradbiŝču

Koordinator varnosti in zdravja pri delu:

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

Odgovorni vodja nadzora:

- pri izvajanju nadzora pri gradnji upoŝteva tudi določila iz varnostnega načrta in temeljna načela varnosti in zdravja pri delu
- pri spremembah projekta ali dodatnih delih zagotovi upoŝtevanje varnosti in zdravja pri delu ter temu primerne roka gradnje

Pooblaščen predstavniki investitorja oz. nadzorniki projekta:

- imenuje koordinatorje varnosti in zdravja pri delu
- z izvajalci uskladi delitev stroškov skupnih varnostnih ukrepov

12.) GRADBIŜČNI RED

Izvajalci del so dolŝni upoŝtevati pravila varnosti na gradbiŝču, ki so opisana v varnostnem načrtu. Izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbiŝču je podan v prilogi I. in izobeŝen na gradbiŝču.

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), **OBCINA BREŽICE** ,izdaja:

GRADBIŠČNI RED

| 1. VSTOP NA GRADBIŠČE: | | |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 pooblaščenih oseb, vsaka nezaposlena oseba, ki se nahaja na gradbišču se mora vpisati v knjigo ukrepov za varno delo. | |
| 2. VAROVALNI UKREPI IN PRAVILA VARNEGA DELA | | |
|   | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 zatrpna 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, ključ 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 | : 07) 499 14 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 Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l RS., št.43/11), ter podpisane pogodbe

S K L E P A J O

1. OBČINA BREŽICE

v nadaljnjem besedilu naročnik del na gradbišču in

2.

v nadaljnjem besedilu izvajalci del (vpisan v seznam udeležencev pri gradnji)

SPORAZUM

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:

OŠ ARTIČE

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.

Naročnik določi in pooblasti osebo kot koordinatorja za varnost in zdravje pri delu na skupnem delovišču.

Koordinator za varnost in zdravje pri delu:

Izvajalec določi osebo, ki je pooblaščen za izvajanje tega dogovora, zagotavljanje varnosti na delovišču in usklajevanje s koordinatorjem za varnost in zdravje in zagotavljanje varnosti in zdravja in usklajevanje s ostalimi podizvajalci ;

Odgovorni vodja za varnost in zdravja pri delu na gradbišču: _____

Odgovorne osebe posameznih podizvajalcev del, pa so odgovorni za izvajanje varnostnih ukrepov iz varnosti in zdravja pri delu ter požarnega varstva in so v prilogi I tega sporazuma.

III.

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

- da usklajuje 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 in v gradbeni dnevnik. Vpis v knjigo ukrepov in gradbeni dnevnik podpišejo vsi, ki so dolžni izvajati navodila koordinatorja za varnost in zdravje pri delu.

V.

Pooblaščen zastopnik izvajalcev dostavi pred pričetkom izvajanja del odgovornemu vodji gradbišča potrebno dokumentacijo. Predložena dokumentacija mora vsebovati: pisno izjavo, da na gradbišču zaposleni delavci izpolnjujejo vse zahteve in sicer:

- 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
- poimenski seznam zaposlenih na gradbišču
- 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 oz. podizvajalci so dolžni koordinatorju za varnost in zdravje dostaviti pred pričetkom izvajanja svojih del - **Program ukrepov varnega dela za svoja dela.**

VII.

Izvajalci in podizvajalci del 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.

Izvajalci in podizvajalci del morajo imenovati svojega odgovornega vodjo del oz. njegovega namestnika, ki skrbi za izvajanje predpisanih in dogovorjenih varnostnih ukrepov.

IX.

Delavci izvajalcev in podizvajalcev 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.

X.

Delavci izvajalcev in podizvajalcev del so vsak na svojem delovnem mestu odgovorni za svojo varnost in varnost drugi delavcev, ki so jim dodeljeni v pomoč pri opravljanju del. Delavci izvajalcev in podizvajalcev del uporabljajo na delovišču pomožne prostore, ki jih določi pooblaščen delavec.

XI.

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.

XII.

Vsi delavci na skupnem delovišču so pri izvajanju del dolžni uporabljati vso osebno varovalno opremo in potrebno varnostno opremo.

XIII.

Delavci podizvajalcev del lahko začnejo z deli po obvestilu glavnega izvajalca gradbenih del, ne glede na to, če so sklenili pogodbeno direktno z naročnikom projekta – investitorjem. Pred pričetkom del so dolžni podpisati pisni dogovor in vodji gradbišča dostaviti vso dokumentacijo iz V. točke tega sporazuma.

XIV.

Izvajalci del ne smejo naknadno pripeljati svojih podizvajalcev del na gradbišče, v kolikor se predhodno ne dogovorijo z investitorjem. O tem se mora tudi obvestiti koordinatorskega.

XV.

Kontrolo nad izvajanjem tega dogovora izvaja koordinatorski za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta, ki ga je imenoval naročnik projekta.

Po 51. členu Zakona o varnosti in zdravju pri delu opravlja nadzorstvo nad izvajanjem tega sporazuma in drugih predpisov o varstvu pri delu tudi inšpekcija za delo.

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 s prilogami je napisan v dveh izvodih od katerih se en izvod hrani na gradbišču pri vodji gradbišča in sicer za čas gradnje, drugi izvod v arhivu investitorja. Vsi sopodpisniki, pa prejmejo kopijo enega dogovora.

XVIII.

Ta sporazum prične veljati z dnem, ko ga podpišejo investitor, koordinatorski za varnost in zdravje pri delu, nadzor, odgovorna oseba izvajalca del in posamezni odgovorni vodja podizvajalca del, ki so navedeni v Prilogi I tega sporazuma.

| | | |
|---|--|--|
| Odgovorni nadzornik: | | |
| Koordinator VZPD: | | |
| Izvajalec del: Odgovorni vodja za Varnost in zdravje pri delu: | | |

RILOGA V. – PRIJAVA GRADBIŠČA

Zagotovi investitor oz. od njega pooblaščen nadzornik.

PRILOGA VI. – NAVODILA ZA VARNO DELO**- ZEMELJSKA DELA**

1. Vsa zemeljska dela je potrebno izvajati pod nadzorstvom strokovne osebe.
2. Pred pričetkom izvajanja zemeljskih del je potrebno izvesti zakoličbo obstoječih instalacij in naprav ter po možnosti izključiti nevarnosti, ki izhajajo iz njih (s prestavitvijo ali začasno izključitvijo električnega napajanja, zaprtjem in izpraznitvijo cevovodov in rezervoarjev ali podobno).
3. Izkop v globino več kot 100 cm je potrebno obvezno vršiti ob izvajanju varnostnih ukrepov, ki preprečujejo zrušitev zemeljskih plasti z bočnih strani in usip izkopanega materiala (z zagatnimi stenami, razpiranjem ali ureditvijo brežin pod kotom notranjega trenja zemljine). Ob zgornjem robu izkopa je obvezno zagotoviti vsaj 100 cm širokega prostega pasu (prostora), na katerem ni dovoljeno odlaganje materiala ali ga uporabljati za transportne poti.
4. Pri strojnem izkopu je potrebno posebno pozornost posvetiti varnosti delavcev na gradbišču. V delovnem območju stroja se v času obratovanja stroja delavci ne smejo zadrževati.
5. Če delavci pri izkopu naletijo na napeljave, morajo takoj ustaviti delo ter obvestiti nadrejenega. Predhodno se je potrebno prepričati, ali so v jami napeljave, inštalacije, cevovodi...
6. Za sestopanje delavcev v izkop ali vračanje iz izkopa globljega od 100 cm, morajo biti zagotovljene lestve ustrezne dolžine, tako da sega držalo za roke najmanj 100 cm nad robove izkopa.
7. Pri strojnem izkopu je potrebno paziti na stabilnost stroja ter na to, da se izkopani material sproti odvaža oz. odlaga na takšno mesto, kjer ne predstavlja nevarnosti za stabilnost. Robovi izkopa (in 100 cm pas ob njih) se smejo obremenjevati s stroji ali drugimi težkimi napravami le, če je z ustreznimi ukrepi zagotovljeno, da se zaradi dodatnih obremenitev le-ti ne morejo zrušiti.
8. Poti in rampe za odvažanje materiala morajo ustrezati trdnosti terena in vozilom. Nagib ne sme biti večji od 40 %, vozilo mora imeti urejeno mehansko zaščito nad kabino.
9. Gradbene jame in izkopi, ki so globlji od 2 metrov in imajo brežine urejene pod kotom večjim od 45° (bolj strmo), morajo imeti najmanj 100 cm od zgornjega roba postavljeno varnostno ograjo ali urejeno zavarovanje nevarnega območja izkopa z varnostnim nasipom.

- 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 presežati 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 žebeljev, 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 primerne 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.

- **ASFALTERSKA DELA**

Nevarnosti, ki pretijo pri polaganju so predvsem nevarnosti opeklin zaradi vroče asfaltne zmesi ter:

- nevarnosti opeklin zaradi vročih delov finišeja,
- nevarnosti izbruha ognja na jeklenki butan-propan,
- nevarnosti dotika s pogonskimi kolesi-gosenicami finišeja,
- nevarnosti dotika s polžem,
- nevarnosti stiska delavca med delovni stroj in podlago, ipd.
- nevarnosti povozitve delavca pri premikanju transportnih sredstev.

Varnostni ukrepi:

- uporaba ustreznih zaščitnih sredstev za delo z vročo asfaltno maso,
- poseganje v pogonske dele finišeja med obratovanjem ni dovoljeno. V primeru okvare mora biti pogonski agregat izklopljen.
- pri vsakokratni menjavi jeklenk plina je obvezno preveriti tesnilo, uporaba odprtega ognja ob jeklenki je prepovedana.
- prepovedano je zadrževanje delavcev v delovnem območju strojev v času njihovega samohodnega premikanja.
- prepovedano je zadrževanje delavcev v področju med delovnim strojem in oviro ob podlagi.

- NAVODILO ZA VARNO DELO S STROJI TGM**A) Splošna navodila**

1. Stroj mora imeti varnostno opremo: pozicijske luči in žaromete za nočno delo, vzvratna ogledala, zvočne signalne naprave (predvsem za vzvratno vožnjo), gasilni aparat, prvo pomoč in orodje za tekoče vzdrževanje in na zunanji strani stroja varnostna opozorila.
2. Pred pričetkom dela mora strojnik zahtevati od delovodje potrebne podatke o: terenu in eventualnih električnih, telefonskih in drugih napeljavah zaradi katerih lahko pride do škode ali nesreče.
3. Polnjenje strojev z gorivom je dovoljeno samo na določenih mestih pred pričetkom izmene.
4. V času polnjenja strojev z gorivom motor ne sme obratovati. O porabljenih količinah goriva in maziva se mora voditi evidenca.
5. Ugotovitve pregleda je dolžan strojnik pred pričetkom dela vpisati v kontrolno knjigo pregledov.
6. Preden stopiš na stroj, pojdi okrog njega in opravi vse preglede, ki so predvideni pred pričetkom dela.
7. Vzpon na stroj naj bo pazljiv in po stopnicah, ki so za to predvidene.
8. Preden spelješ s strojem, usmeri pogled v smer vožnje, kar še posebej velja za vožnjo nazaj.
9. Hitrost vožnje se mora prilagajati zemljišču.
10. V bližini strojev, ki obratujejo, se osebe ne smejo zadrževati.
11. Na stroju ni dovoljeno prevažanje oseb niti nevarnih snovi.

DOLŽNOSTI STROJNIKA TGM PRED DELOM

1. Opraviti mora dnevni vizualni pregled stroja.
2. Ugotoviti mora: stanje pnevmatik in verig, hidravličnih naprav, delovnega orodja, signalizacije, zavornega sistema itd.
3. Kontrolirati mora:
 - nivo olja v motorju,
 - nivo hladilne tekočine,
 - nivo hidravličnega olja,
 - zračne in oljne filtre,
 - zategnjenost jermenov ventilatorja, vodne črpalke, diname itd.
 - stanje akumulatorjev,
 - pritrjenost delov (pokrovi, ščitniki, itd.).
4. Podmazati mora vsa mazalna mesta, ki se mažejo izmensko in dnevno po navodilih proizvajalca stroja.
5. Ugotovljene napake mora odstraniti pred zagonom pogonskega stroja.
6. Ugotovitve pregleda vpisati in podpisati v knjigo stroja.

DOLŽNOSTI STROJNIKA MED DELOM

Preizkušati in kontrolirati mora:

- delovanje vseh komand,
- delovanje zavornega sistema,
- delovanje vseh varnostnih (signalnih) naprav,
- tlak olja v motorju, temperaturo menjalnika, temperaturo motorja, število obratov, itd.
- odstraniti ugotovljene napake, oz. stroj ustaviti za toliko časa, da se napake odpravijo.
- ugotovitve pregleda vpisati in podpisati v knjigo stroja.

DOLŽNOSTI STROJNIKA PO DELU

1. Parkirati stroj le na dovoljenem mestu, stroj se ne sme sam premikati.
2. Delovna orodja mora nasloniti na tla.
3. Pogonski stroj ustaviti ter ga po ohladitvi očistiti.
4. Evidentirati delo stroja, porabo pogonskega goriva, olja in rezervnih delov.
5. Prijaviti vse morebitne nepravilnosti in okvare nadrejeni odgovorni osebi.
6. Zakleniti mora pokrov motorja in vrata kabine.

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. pooblaščen 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 10cm. 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 najboljše višine. Naj delo raje opravi kdo drug namesto vas.

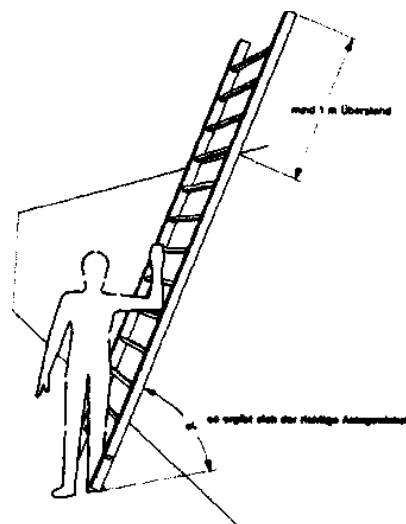
Pred pričetkom najprej razmislite o vseh fazah dela, ki naj bi jih opravili. Upoštevajte, da vseh del na višini ni mogoče opraviti zgolj z lestvijo in samostojno. Če se boste morali na višini veliko premikati, prenašati veliko stvari, uporabljati težko orodje, itd. potem lestev ne bo zadostovala. Mogoče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

Organizacijsko shemo gradbišča – priloži glavni izvajalec del.

SPREMEMBE IN DOPOLNITVE