

VARNOSTNI NAČRT 414/2020

Za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na gradbišču OŠ Vrhovci

Na osnovi:

Zakona o varnosti in zdravja pri delu (Ur. List RS št. 43/11), 4. člena Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. List RS, št. 83/05)

INVESTITOR: **MESTNA OBČINA LJUBLJANA,**
Mestni trg 1,
1000 Ljubljana

NAROČNIK **JAVNI VZGOJNO IZOBRAŽEVALNI ZAVOD**
VRHOVCI
Cesta na Bokalce 1, 1000 Ljubljana

OBJEKT **OŠ Vrhovci**
Cesta na Bokalce 1, 1000 Ljubljana

Junij 2020

KAZALO

1. UPOŠTEVANI PREDPISI:	5
PROJEKTNALOGA	6
2. VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU	7
2.1. ORGANIZACIJA VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU	7
2.2. OBVEZNOSTI IN PRAVICE DELAVCEV IZVAJALCA DEL, KI SO DOLOČENE ZA ZAGOTAVLJANJE VARNEGA DELOVNEGA OKOLJA IN UKREPOV VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU TER DRUGE OBVEZNOSTI	7
2.3. ALKOHOL, POŽIVILA, KAJENJE.....	8
2.4. NEVARNOSTI, KI JIH LAHKO PRIČAKUJEMO.....	8
3. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA	8
3.1. PODATKI O OBSTOJEČIH INSTALACIJAH IN NAPRAVAH TER DRUGIH VPLIVIH OKOLICE GRADBIŠČA NA VARNOST DELAVCEV (PODZEMNI IN NADZEMNI KATASTER, SITUACIJE, NAČRTI,..).....	8
3.2. ZAVAROVANJE GRADBIŠČA PROTI OKOLICI	9
3.3. POMOŽNI PROSTORI NA GRADBIŠČU	9
3.4. PROMETNE KOMUNIKACIJE, ZASILNE POTI IN IZHODI.....	10
3.5. DOLOČITEV KRAJA, PROSTORA IN NAČINA RAZMESTITVE IN SHRANJEVANJA GRADBENEGA MATERIALA IN ODPADKOV	10
3.6. UREDITEV PROSTOROV ZA HRAMBO NEVARNEGA MATERIALA	10
3.7. PREVAŽANJE, NAKLADANJA IN RAZKLADANJA GRADBENEGA MATERIALA IN TEŽKIH PREDMETOV	11
3.8. NAČIN OZNAČITVE OZ. ZAVAROVANJA NEVARNIH MEST IN OGROŽENIH PODROČIJ NA GRADBIŠČU (NEVARNE CONE) 12	
3.8.1. <i>Delo na višini, mesta, kjer obstaja nevarnost padca oseb in materialov v globino</i>	12
3.8.2. <i>Uporaba dviznih naprav pri delu</i>	14
3.8.3. <i>Delo s troji TGM</i>	14
3.8.4. <i>Dela pri betoniranju, rezanju in obdelavi površin z napravami pod visokim pritiskom</i>	15
3.9. NAČIN DELA V NEPOSREDNI BLIŽINI ALI NA KRAJIH, KJER NASTAJAJO ZDRAVJU ŠKODLJIVI VPLIVI	15
3.10. UREDITEV ELEKTRIČNIH NAPELJAV ZA POGON NAPRAV IN STROJEV TER RAZSVETLJAVO NA GRADBIŠČU	15
3.11. DOLOČITEV MEST ZA POSTAVITEV GRADBENIH STROJEV , NAPRAV TER ZAVAROVANJE GLEDE NA LOKACIJO GRADBIŠČA.....	16
3.12. NAČIN ZAVAROVANJA PRED PADCEM Z VIŠINE ALI GLOBINE	17
3.13. VARSTVO PRED POŽAROM	19
3.14. ORGANIZIRANJE PRVE POMOČI NA GRADBIŠČU.....	20
3.15. POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE.....	20
3.16. ORGANIZIRANJE PREHRANE IN PREVOZA DELAVCEV NA DELOVIŠČE/GRADBIŠČE IN Z GRADBIŠČA, ČE JE TO POTREBNO	20
3.17. PREPOVED DELA POD VPLIVOM ALKOHOLA, DROG IN DRUGIH SUBSTANC.....	20
3.18. EVIDENCE VARSTVA PRI DELU	20
4. KRATEK OPIS IZBRANIH/UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ	21
4.1. RUŠITEV OBJEKTOV	21
4.2. UVEDBA V DELO.....	22
4.3. PRIPRAVLJALNA DELA – ZA IZGRADNJO	22
4.4. IZVAJANJA RUŠITVENIH DEL	23
4.5. ZBIRANJE IN ODVOZ RUŠEVIN	25
4.6. ZAČETEK DEL	25
4.6.1. <i>Zemeljska dela</i>	25
4.6.2. <i>Betonska dela</i>	26
4.6.3. <i>Zidarska dela</i>	27
4.6.4. <i>Tesarska dela</i>	28
4.6.5. <i>Obrtniška dela</i>	29
5. DELOVNA OPREMA	29
6. SEZNAM NEVARNIH SNOVI	29
7. NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH DEL	30
8. DOLOČITEV DELOVNIH MEST, NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV	30

9. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA	31
10. TERMINSKI PLAN	31
11. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU.....	31
12. OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DELA.....	32
13. POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA NA GRADBIŠČU.....	34
14. PRILOGE:	34
GRADBIŠČNI RED	35
POŽARNI RED ZA GRADBIŠČE	36

OSNOVNI PODATKI

INVESTITOR:

MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Mestni trg 1
1000 Ljubljana

NAROČNIK:

**JAVNI VZGOJNO IZOBRAŽEVALNI ZAVOD
VRHOVCI**
Cesta na Bokalce 1,
1000 Ljubljana

VRSTA DELA IN LOKACIJA
OBJEKTA:

**Preureditev južnega trakta šolskega kompleksa, ki
je namenjen dejavnosti Osnovne šole Vrhovci, Ce-
sta na Bokalce 1, 1000 Ljubljana**

PROJEKT:

PZI – št. projekta 07/2019

VRSTA NAČRTA:

VARNOSTNI NAČRT

PODATKI O GOSPODARSKI DRUŽBI IN PROJEKTANTIH

GOSPODARSKA DRUŽBA

ALARM d.o.o.,
Litostrojska cesta 40a,
1000 Ljubljana

ŠTEVILKA IN VRSTA NA-
ČRTA:

VN 414/2020

ODGOVORNI PROJEKTANT
VARNOSTNEGA NAČRT

Maja Ptičar, mag.
Potrdilo št. : 4501-23/2007 z dne 09.07.2017



1. UPOŠTEVANI PREDPISI:

- Gradbeni zakon (Ur list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS, št. 43/11)
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur. list RS, št. 03/07 – UPB-1)
- Zakon o kemikalijah (Ur. list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05)
- Uredba o ravnanju z odpadki (Ur. list RS, št. 34/08)
- Pravilnik o gradbiščih (Ur. list RS, št. 55/08)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS, št. 89/99, 39/05)
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. list RS, št. 29/92)
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravju pri ročnem prenašanju bremen (Ur. list RS, št. 73/05)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur. list RS, št. 7/01)
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. list RS, št. 101/04)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in/ali mutagenim snovem (Ur. list RS, št. 101/05)
- Pravilnik o osebni varovalni opreми, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Ur. list RS, št. 89/99)
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur. list RS, št. 89/99)
- Pravilnik o varnosti strojev (Ur. list RS, št. 75/08)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08)
- SIST za gradbene materiale
- SIST IEC 60364-7-704 za električne instalacije in naprave na gradbišču
- Navodila za delo z gradbenimi stroji in delo v transportu.

PROJEKTNA NALOGA

V obstoječem objektu se izvede preureditev južnega trakta šolskega kompleksa, ki je namenjen dejavnosti Osnovne šole Vrhovci. V objektu se bo, na vzhodni in zahodni strani južnega traka izvedla rušitev obstoječih sanitarij ter nova gradnja v razširjenem obsegu kot so rušene sanitarije. Tako bodo na vzhodni strani dve etaži s po dvema učilnicama ter moške in ženske sanitarije. Na zahodni strani se izvede pritlični objekt z garderobami. V sredinskem delu trakta se izvedejo 3 novi učilnici, ena v pritličju in dve v nadstropju. Etažnost trakta je P+N.

V I fazi izvedel:

- Zavarovanje območja kjer se bodo izvajala gradbena dela.
- Rušitev obstoječega dela objekta.

V II fazi gradnjo oz. razširitev obstoječega dela južnega objekta.

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

Izdelan Varnostni načrt je osnova za začetek del in se mora pri spremembah po potrebi dopolniti pri posamezni fazi dela. Izvajalec del mora upoštevati varnostni načrt, navodila za posamezna dela in v celoti prilogo IV Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05).

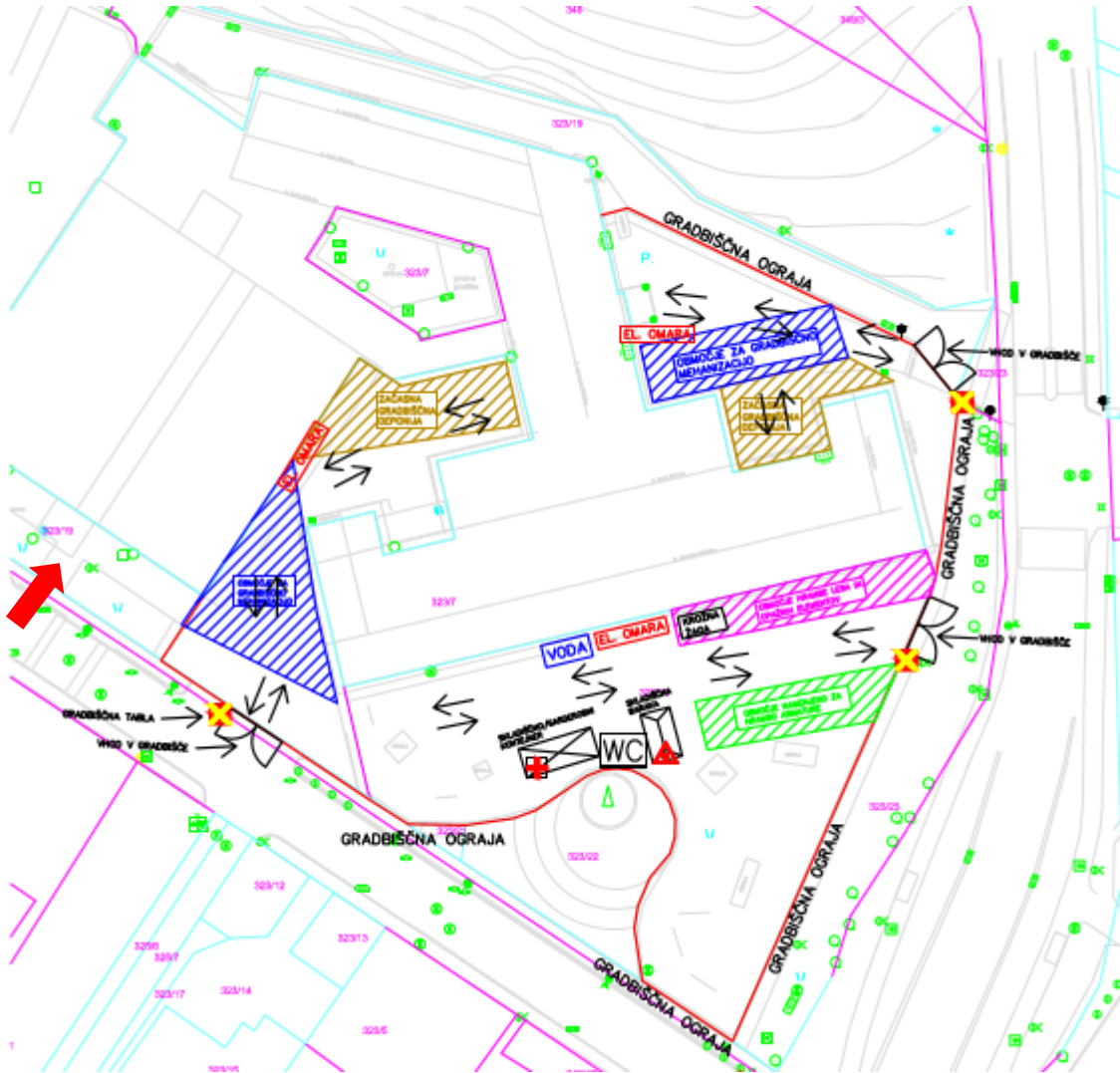
VAROVANJE UDELEŽENCEV V ČASU POLETNEGA VARSTVA IN GRADBENIH DEL NA OŠ VRHOVCI

V času gradnje bo za udeležence poletnega varstva izveden posebni režim vhoda v šolski objekt. Udeleženci bodo vstopali v objekt skozi stranski vhod, ki je na sliki označen z rdečo puščico. V kolikor bodo starši svoje otroke pripeljali z osebnimi vozili, morajo paziti, da vozil ne puščajo na dovozih, ki so namenjeni dostavi materiala na gradbišče.

Pedagogi, ki so odgovorni v poletnem varstvu bodo dodatno poskrbeli za upoštevanje režima obnašanja v okolici gradbišča.

V notranjosti objekta bodo imeli udeleženci poletnega varstva delni dostop do jedilnice, ki se bo zaradi potrebe gradbenih del pregradila, s tem se bo preprečila interakcija med udeleženci poletnega varstva in izvajalci gradbenih del.

Izvajalci gradbenih del, bodo skrbeli, da bo okolica gradbišča zavarovana (redni pregledi), da dostop za nepooblaščenca na gradbišče ne bo možen. Zavarovanje gradbišča bo izvedeno v skladu s skico ureditev gradbišča.



2. VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

2.1. Organizacija varnosti in zdravja pri delu

Izvajalec del je dolžan svoja dela organizirati tako, da ne ogrožajo življenja in zdravja ljudi, oziroma tako, da se dosledno držijo, zakonskih zahtev, predpisov...

Izvajalec del mora upoštevati:

- 9. člen Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS, št. 43/11), temeljna načela zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu;
- 11. člen Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05),
- Da dela izvajajo s delavci, ki so strokovno usposobljeni, seznanjeni s tveganji, sposobni za delo na višini in obvladajo varen način dela praktično in teoretično;
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. list RS, št. 29/92);
- Varnostni načrt ter
- zahteve naročnika.

2.2. Obveznosti in pravice delavcev izvajalca del, ki so določene za zagotavljanje varnega delovnega okolja in ukrepov varnosti in zdravja pri delu ter druge obveznosti

Izvajalec del je dolžan za gradbišče določiti ter pooblastiti osebo za zagotavljanje, izvajanje in nadzor nad izvajanjem ukrepov svojih delavcev.

Oseba izvajalca del, ki vodi delovne postopke in oseba, ki nadzira dela, ne sme začeti z deli, dokler ni zaščiteno delovno okolje in dokler niso zagotovljeni varni delovni pogoji. Če ugotovi, da je ogroženo zdravje in življenje, ima pravico odkloniti delo.

Dolžnost vsakega delavca je, da se seznanj z nevarnostmi, ki ogrožajo življenje in zdravje na delovnih mestih.

Vsi delavci morajo biti zdravstveno sposobni za delo ter usposobljeni za varno opravljanje dela, ter morajo uporabljati osebna varovalna sredstva in opremo glede na tveganja, ki mu bodo izpostavljeni, oziroma določene zahteve v posameznih fazah dela.

Na območju delovišča je obvezno nošenje čelade, delovne čevlje, delovno oblačilo, rokavice pri delih nevarnih za poškodbo oči pa je obvezna uporaba varovalnih očal.

Vsako pomanjkljivost, nevarnost, dogodek, ki bi lahko imel za posledico poškodbo pri delu je potrebno javiti nadrejenemu.

Vsak dan se mora po končanem delu zaščititi dostop na gradbišče (zakleniti vrata,..).

2.3. Alkohol, poživila, kajenje...

Delavci, ki prihajajo na gradbišče, ne smejo biti pod vplivom alkohola, mamil ali poživil ter morajo biti urejeni (prepoznavni glede na pripadnost izvajalcu del).

Na območju gradbišča je prepovedano:

- Pitje alkoholnih pijač ali uporaba poživil oz. mamil;
- Prinašanje alkohola ali poživil oz. mamil;

2.4. Nevarnosti, ki jih lahko pričakujemo

Večje nevarnosti/tveganja za nezgode pri delu, pričakujemo pri rušitvi objekta. Vsi delavci, ki bodo izvajali ta dela morajo biti seznanjeni z načinom izvedbe del, s tveganji na gradbišču ter s predvidenimi ukrepi za preprečevanje tveganj.

Vsa nevarna mesta morajo biti zavarovana s kolektivnimi ukrepi in označena z opozorilnimi tablamami in tablamami za prepoved.

3. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA

Vsa dela na gradbišču se morajo izvajati skladno z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih deloviščih (Ur. list RS, št. 83/05 in 43/11 ZVZD) PRILOGA IV – Zahteve za varnost in zdravje na gradbišču in z upoštevanjem varnostnega načrta.

3.1. Podatki o obstoječih instalacijah in napravah ter drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev (podzemni in nadzemni kataster, situacije, načrti,..)

Pred začetkom dela na gradbišču se morajo pregledati okoliščine, ki bi lahko na mestu izvajanja del zaradi tehnologije, nakazovale prisotnost nevarnih snovi ali predmetov in izvesti potrebne ukrepe za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev.

Izvajalec rušitvenih del mora s posameznimi upravljavci pregledati vse komunalne vode in naprave in pridobiti ustrezna soglasja za demontažo teh (vodovod, kanalizacijo, elektriko, telefon). Vse komunalne vode in naprave, ki v času rušenja ne bodo demontirane je potrebno zavarovati.

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

Ukrepi:

Pred začetkom izvajanja rušitvenih del je potrebno:

1. Zagotoviti/izvesti ukrepe iz posameznih projektov.
2. Upoštevati ukrepe in pogoje, ki so jih zahtevali posamezni dajalci soglasij, ki so sestavni del projektne dokumentacije PGD.

3. Pripraviti pisni sporazum o skupnem izvajanju varnostnih ukrepov med izvajalci.
4. Izhod iz gradbišča je potrebno ustrezno označiti z ustreznimi prometnimi in opozorilnimi znaki.
5. Zagotoviti izklop vseh medijev v bližini, ki lahko ogrozijo varnost pri delu (elektrika, plin, voda, ...)
6. Zagotoviti, da se na samem mestu opravljanja del ne odvijajo druga dela.
7. Izvesti vse potrebne varstvene ukrepe za delo, skladno z internimi akti in pravili (navodilo za delo, požarni red).

3.2. Zavarovanje gradbišča proti okolici

Načrt organizacije gradbišča je obveza glavnega izvajalca del v skladu s Pravilnikom o gradbiščih (Ur. list RS, št. 55/08). Glavni izvajalec del mora upoštevati:

Delovišče kjer se bodo izvajala dela mora biti pred pričetkom dela zavarovano. Biti mora zavarovano proti okolici tako, da je onemogočen dostop na gradbišče nezaposlenim osebam:

- Nameščena mora biti ograja;
- Dostop na gradbišče mora biti prost, dovolj širok, redno očiščeni in vzdrževan ter ustrezno osvetljen.
- Gradbiščni red mora biti izobešen na vidnem mestu na vhodu na delovišče ali na kontejnerju in
- VHOD na gradbišče mora označiti z opozorilnimi napisi:



V času, ko se bo dovažal ali odvažal material, oz. se bodo izvajala dela z dvigalom in stroji TGM, je potrebno dostope na gradbišče dodatno zavarovati s signalno vrstico oz. opremiti z napisi ter preprečiti prehod nepooblaščenim osebam (PREPOVEDAN DOSTOP).

3.3. Pomožni prostori na gradbišču

Investitor mora:

- gradbišče označiti z gradbiščno tablo, ki mora biti na vidnem mestu ob vhodu na gradbišče;
- zagotoviti:
 - priključek za vodo in
 - elektrike za potrebe gradbišča.

Izvajalci del morajo urediti gradbišče v skladu z načrtom organizacije gradbišča v katerem je razvidno razporeditev pomožnih prostorov, transport na gradbišču, požarna varnost in mesta predvidena za deponije materialov...

Na gradbišču bo predvideno zaposlenih 20 delavcev. Glede na faze dela, ne bodo delali hkrati, torej bo število delavcev na gradbišču vedno manjše od 15.

Glede na predvideno število zaposlenih na gradbišču in uporabljene delovne opreme in gradbenega materiala se mora urediti gradbišče:

- 1 kontejner (dimenzija 6,00 x 2,50) za delavce,
- 1 stranišče, kemičen WC,

3.4. Prometne komunikacije, zasilne poti in izhodi

Pri odvažanju iz delovišče se bo uporabljala lokalna cesta in sicer Cesta na Bokalce in Cesta na Vrhovce. Način izvoza bo reguliran s prometnim znakom (max hitrost 10 km/h) ter določeno smerjo vožnje.

Hitrost in način vožnje, zlasti pa način razkladanja in nakladanja se uredi tako, da se ne ovira delo v večji meri kot je to nujno.

Transportna pot mora biti načrtovana in izvedena tako, da zagotavlja varen dostop do delovišča, da ne ogroža delavcev, ki delajo v neposredni bližini.

Delavce se mora opozoriti na previdnost v času manevriranja kamiona, prepove se zadrževanje pod visečim bremenom in ostalih mestih, kjer obstaja nevarnost padajočih predmetov.

Voznik, ki manevrira po gradbišču z vozilom se morajo vedno prepričati, da izvede manever brez nevarnosti za svoje življenje in zdravje ter zdravje in življenje ostalih delavcev. Po potrebi jim je zaradi lažjega in varnejšega manevriranja vodja gradbišča dolžen zagotoviti signalista, katerega naloga je poleg usmerjanja voznika tudi opozarjanje ostalih delavcev o prepovedi zadrževanja za vozili oz. v njihovi bližini. Signalist mora vedno stati s strani vozila.

Pred izstopu kamionov iz gradbišča na cestišče se preveri, da je tovar na kamionu ustrezno naložen, stranice zaprte ter da so gume čiste. Cestišče ni dovoljeno umazati z blatom, peskom in podobno v nasprotnem primeru je potrebno gume takoj sprati z vodo.

3.5. Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala in odpadkov

Deponija materiala

Lokacija začasnih deponij bo vrisana v načrt organizacije gradbišča. Materiali in oprema se dovažajo v skladu z nekajdnevnimi potrebami in se razmestijo na mesto vgradnje. Pri tem ne smejo ovirati določenih transportnih poti na gradbišču.

Skladiščenje materiala mora biti urejeno tako, da ni ogrožena varnost in zdravje delavcev. Pri zlaganju se mora upoštevati lastnost materialov, preprečeno mora biti nehoteno premikanje, materiali ne smejo ovirati prometnih komunikacij na gradbišču.

Gradbeni odpadki

Odgovorni vodja mora zagotoviti, da se odpadki na gradbišču zbirajo ločeno po vrstah oziroma sortirajo na začasni deponiji v kovinski zabojnik.

Skladiščni zabojniki

Gradbeni material, ki je parkiran v originalni embalaži, ročno orodje in oprema se hranijo na lokaciji v kovinskih zabojnikih.

3.6. Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala

Nevarne snovi se bodo uporabljale v manjših količinah in se bodo na gradbišče dovažale sproti z kombiniranimi transportnimi vozili izvajalcev, zato ni potrebno posebej urejati skladišča nevarnih snovi.

V posameznih fazah se bodo uporabljale jeklenke z utekočinjenim plinom PROPAN-BUTAN, tehnični plini, gorivo za gradbene stroje....

Upoštevati je potrebno:

- na gradbišču so lahko uporabljajo samo nevarne snovi, ki imajo varnostni list, ki mora biti na razpolago gradbišču;
- pretakanje tekočih materialov je dovoljeno le s črpalko in uporabo lovilnih posod;
- pri pretakanju iz soda mora imeti ustrezno ležišče in nameščeno pipo z lovilno posodo, vse skupaj mora biti zavarovano z lesenim nadstreškom;
- v primeru razlitja ali razsutja nevarne snovi se mora zavarovati območje in ustrezno ukrepati, da se prepreči onesnaženje okolice.

3.7. Prevažanje, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov

Vsak izvajalec sam organizira dostavo, razkladanje in nakladanje materiala ob upoštevanju posebnih pogoje prevoza, deponije, uporabe mehanizacije, ki veljajo za to gradbišče.

Gradbeni material se bo na gradbišče dovažal z kombiniranimi vozili, kamioni in avtodvigalom. Manjši kosovni materiali se razkladajo ročno. Razsuti material se bo razkladal s prekucnikom.

Upoštevati je potrebno:

- za prevažanje gradbenih materialov se sme uporabljati le tehnično brezhibna vozila, ki po svojih karakteristikah ustrezajo določeni vrsti in teži bremena ter dovoljenim obremenitvah transportnih poti;
- pri nakladanju vozil je potrebno tovor enakomerno porazdeliti;
- za pravilno nakladanje tovora je odgovoren voznik, ki mora nadzirati natovarjanje;
- nakladanje materiala z nakladalnikom ali drugim mehanskim sredstvom preko kabine ni dovoljeno, če kabina ni zavarovana pred mehanskimi poškodbami;
- pri vratni vožnji mora biti navzoč delavec, ki z znaki usmerja voznika.

Na gradbišču se za potrebe vertikalnega transporta predvideva:

- avtodvigala

Upoštevati je potrebno:

Ročno razkladati-nakladati je dovoljeno le manjše količine materiala in kosovni material, ki v enem kosu ne presega 25 kg, če ga dviga en delavec in ne več kot 60 kg, če ga dvigata dva delavca. Težje kose je dovoljeno nakladati - razkladati le pod neposrednim nadzorstvom delovodje, ki je dolžan poskrbeti za varno delo.

Vsa dela je potrebno tako organizirati, da bodo upoštrevane norme iz tabele.

NAČIN TRANSPORTA	STAROST leta	POGOSTOST (masa v kg)		
		redko	ponavljajoče	pogosto
dviganje	16 – 19	35	25	20
	19 - 45	55	30	25
	nad 45	50	25	20
nošenje	16 – 19	30	20	15
	19 - 45	50	30	20
	nad 45	40	25	15

- Za vso **delovno opremo**, ki se bo uporabljala na gradbišču, mora biti ves čas na razpolago evidenca pregledov delovne opreme iz katere bo razvidno, da delovna oprema ustreza zahtevam za varno delo (poročilo o pregledu in preizkusu delovne opreme).

3.8. Način označitve oz. zavarovanja nevarnih mest in ogroženih področij na gradbišču (nevarne cone)

Vsa nevarna mesta pri gradnji se označijo z opozorilnimi tablamami in tablamami za prepoved.

Vsi delavci se obvezno seznanijo z nevarnimi mesti na gradbišču in poučijo o načinu dela na takih mestih.

Delovna mesta v območju strojev morajo biti opremljena z opozorilnimi tablamami in napisi za nevarnost (PREPOVEDANO ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA).

Delavcem, ki ne upravljajo in ne strežejo strojem, se je prepovedano zadrževati v delovnem območju strojev. Vsi stroji, ki bodo obratovali na gradbišču, morajo imeti veljavna poročila o brezhibnem delovanju, varnostne ateste in navodila za varno delo z njimi. S stroji smejo upravljati samo osebe, ki so za to ustrezno strokovno usposobljene in imajo uspešno opravljen teoretični in praktični preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu in požarne varnosti ter veljavno zdravniško spričevalo.

Nevarna mesta za delavce, ki bodo izvajali dela na gradbišču

1. delo na višini, mesta, kjer obstaja nevarnost padca oseb in materialov v globino
2. uporaba dvizhnih naprav pri delu in delovnih košar
3. delo z TGM
4. dela pri betoniranju, rezanju in obdelavi površin z napravami pod visokim pritiskom

3.8.1. Delo na višini, mesta, kjer obstaja nevarnost padca oseb in materialov v globino

Splošno

Delo na višini se bo izvajalo s tipskih odrov, odrov na kozah, pomičnih odrov, lestev (kratkotrajna dela, za dostop in sestop iz odrov), dvizhnih košar in uporabo varnostnih pasov. V času izvajanja del na višini, se morajo mesta, kjer je nevarnost padca materialov, ograditi s signalno varovalno vrstico in s tablo – prepovedan prehod. Posebej je potrebno zavarovati vhode v objekt s ustreznimi nadstreški.

Na mestu, kjer ni možno izvesti ustreznega kolektivnega ukrepa se dela izvajajo s uporabo osebne varovalne opreme (varnostni pas (EN 361, EN 358 ter EN 813)) z ustreznim sistemom navezovanja – sidranja na fiksni del objekta oziroma konstrukcije.

Kolektivni ukrepi varovanja pred padcem oseb z višine:

Pri rušitvenih delih se uporablja pomični oder, oder na kozah, enojne lestve in A lestve. Dostop na oder se mora urediti znotraj konstrukcije odra.

Delavci bodo varovani pred padcem v globino z varnostno ograjo, ograjo na dvizhnih košara. Način izvedbe varovanja mora ustrezati zahtevam:

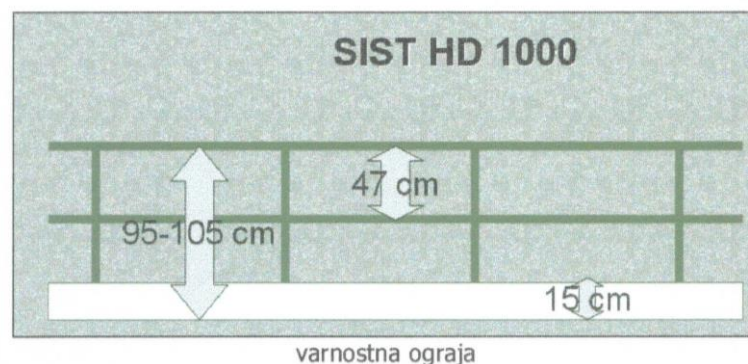
- VARNOSTNE OGRAJE na kovinskem cevnom odru, pomičnem odru, na opažih, na medetažnih ploščah, v košarah, morajo biti izvedene v skladu z zahtevami V. Priloge Uredbe.
- ZAVAROVANJE ODPRTIN NA TLEH IN V STENAH – odprtino se zavaruje z varnostno ograjo izvedeno v skladu z zahtevami V. priloge Uredbe, ali fiksnim pokrovom skladno z »uredbo«.
- SIGNALNA VRVICA, se uporabi na ravnih površinah in v primeru naklona do 20°, (medetažne plošče, streha, opaži,...). Vrvica se namesti v primeru, da ni možno izvesti varovalne ograje, pod sledečimi pogoji:
 1. Vrvica mora biti odmaknjena min. 2 m od roba površine, izdelana skladno s V. Uredbe.
 2. Vrvica ne sme biti nameščena namesto varovalne ograje na samem robu previsnih površin.

Zahteve:

Varnostna ograja

Varnostna ograja mora biti visoka najmanj 100 cm, merjeno od tal delovne površine. Izdelana mora biti iz zdravega in nepoškodovanega lesa ali drugega primernega materiala. Razmik ali velikosti stebričev ter drugih elementov ograje morajo na zgornjem robu (oprijemu) ustrezati vodoravni obremenitvi najmanj 300 N/m. Razdalja med horizontalnimi elementi polnila varnostne ograje ne sme biti več kot 47 cm. Pri dnu varnostne ograje mora biti na notranji strani vertikalnih stebričkov poln varovalni rob (deska), visok najmanj 15 cm. Spodnji varovalni rob ni potreben v ograji na stopniščih, rampah in poševnih prehodih. Namesto vzdolžnega polnila iz desk (kolensko zavarovanje) je možna uporaba mreže z očesi največ 2 cm x 2 cm po vsej višini ograje. Pri varnostnih ograjah večjih dolžin in večjih obremenitev (ob prometu, ...) ter ograjah na velikih višinah morajo biti predhodno izdelani ustrezni načrti in statični izračuni.

Varnostna ograja se šteje za varno tudi, če je izdelana drugače, v skladu s slovenskimi, evropskimi ali mednarodnimi standardi in je to dokazano z ustrezno dokumentacijo.



Zavarovanje delovnih mest na višini z varnostno ograjo ali vrstico

Delovna mesta, s katerih obstaja možnost padcev v globino, morajo biti zavarovana proti padcu v globino. Zavarovanje delovnih mest na višini proti padcu v globino je lahko izvedeno z varnostno ograjo. Če je potrebno zaradi narave del varnostno ograjo odstraniti z izpostavljenega roba, morajo biti delavci na takih mestih varovani z varnostnimi pasovi, delo pa je potrebno opravljati pod nadzorom določene strokovne osebe na gradbišču. Tako področje je potrebno v oddaljenosti od 1 do 3 m do izpostavljenega roba vzporedno zavarovati z nadomestno ograjo.

Ostala dela na povišanih mestih, nad prehodi, ipd.:

Vhodi, prehodi in poti okrog objekta morajo biti zavarovani pred materialom, ki bi lahko padel z višine, oz. ustrezno označeni.

Vsa povišana mesta, kjer se bodo izvajala dela, morajo biti zavarovana pred padci orodja ter materiala z višine.

Površine, kjer je nevarnost padanja predmetov z višine, je potrebno primerno ograditi in označiti zlasti z opozorilnimi znaki – napisi:

- PREPOVEDAN PREHOD
- NEVARNOST VISEČIH BREMEN
- NEVARNOST PADANJA MATERIALA – PREDMETOV
- OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE ČELADE.

Varovanje delavca pred padcem z višine z varnostnim pasom se izvede na mestih, kjer ni kolektivnega ukrepa varovanja (varovalne ograje ali varovalne vrvice, delavci, ki so pri montažnih delih občasno na višini izven košar, ...).

Pri teh delih morajo biti delavci privezani z ustreznim varnostnim pasom izdelanim po standardu EN 361, EN 358 ter EN 813 in pozicijsko nastavljivo vrvjo, ki mora biti na primeren/varen način, pritrjena na fiksni del objekta (sidranje).

Obvezno se morajo privezovati na enak način tudi delavci v vseh dviznih košarah in na premičnih odrih.

Lestve

Za dostope in sestope z višine ter občasna manj zahtevna dela je dovoljena tudi uporaba brezhibnih prislonilnih – enojnih in dvojnih A lestev.

- Lestve morajo biti izdelane po standardu SIST EN 131.
- Pred začetkom dela morajo biti preizkušene in pregledane.
- Uporabljati se morajo skladno z zahtevami Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05).
- Preprečiti je treba postavitve lestev na poteh, kjer se gibajo osebe. V primeru posebej označiti nevarnost postavljenih lestev, oz. fizično zavarovati lestev pred prevrnitvijo, da ne bi druge osebe med gibanjem prevrnile lestev, na kateri je delavec.
- Izvajanje zahtevnejših del na višini z lestvijo ni dovoljeno.

3.8.2. Uporaba dvizhnih naprav pri delu

Dvigovanje in spuščanje bremen z dvigalom:

Delovno območje dvigala se v času dela po potrebi obda s signalno vrvico, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašle v njegovo delovno področje. V delovnem področju dvigala se ne sme opravljati nobeno drugo delo. Pod visečim bremenom se ne sme nahajati nobena oseba. Dvigalo lahko upravljajo samo za-to posebej usposobljeni delavci (upravljalci), skladno z navodili za varno delo. Za spuščanje – dvigovanje materiala z/na višino se smejo uporabljati samo brezhibna in preizkušena nosilna in pomožna nosilna sredstva z ustrezno nosilnostjo, kar mora biti na njej tudi označeno (atest). Brena je potrebno navezovati na način, da se ne morajo sneti ali izpasti. Orodja in materiale na višini je treba odlagati tako, da ni možnosti izpada.

Način dviganja elementov konstrukcije/opreme:

Delavec pripne element na tleh ali na vozilu, element se dvigne z dvigalom. Pri tem je treba paziti, da elementi po dvigu ne bi zanihali. Pri dviganju elementov sodeluje z dvigalom. Pri tem je treba paziti, da elementi po dvigu ne bi zanihali. Pri dviganju elementov sodeluje signalist. Drugi delavec na mestu montaže element namesti na ustreznem mestu. Delo opravlja iz varnega in stabilnega stojišča. Paziti mora, da ne pride do stisnitve ob del opreme, ob steno, ipd., v primeru, da breme zaniha. V času, ko element delavec pritrjuje, mora biti le-ta še vedno privezan na dvigalo, vendar se pazi, da ni napet, ampak le zavarovan za primer nenadnega padca. Element se lahko odpne šele, ko je varno pritrjen oz. vpet v konstrukcijo.

3.8.3. Delo s troji TGM

Delovno območje stroja v času dela mora biti tako organizirano, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašle v njegovo delovno področje. V tem področju se ne sme opravljati nobeno drugo delo. Stroj TGM lahko upravljajo samo za – to posebej usposobljeni delavci, skladno z navodili za varno delo, opozorilnimi znaki »ZADRŽEVANJE V OKOLICI STROJA PREPOVEDANO«, »POZOR VISEČE BREME«.

Vsa dela je potrebno tako organizirati, da bodo upošteevane norme iz tabele.

NAČIN TRANSPORTA	STAROST leta	POGOSTOST (masa v kg)		
		redko	ponavljajoče	pogosto
dviganje	16 – 19	35	25	20
	19 - 45	55	30	25
	nad 45	50	25	20
nošenje	16 – 19	30	20	15
	19 - 45	50	30	20
	nad 45	40	25	15

- **Ročno razkladati-nakladati** je dovoljeno le manjše količine materiala in kosovni material, ki v enem kosu ne presega 25 kg, če ga dviga en delavec in ne več kot 60 kg, če ga dvigata dva delavca. Težje kose je dovoljeno nakladati - razkladati le pod neposrednim nadzorstvom delovodje, ki je dolžan poskrbeti za varno delo.
- Za vso **delovno opremo**, ki se bo uporabljala na gradbišču, mora biti ves čas na razpolago evidenca pregledov delovne opreme iz katere bo razvidno, da delovna oprema ustreza zahtevam za varno delo (poročilo o pregledu in preizkusu delovne opreme).

Ukrepi za varovanje življenja in zdravja delavcev so navedeni v »varnostnem zapisu izvajalca«, ki je upoštevan v VN in v navodilih za varno delo izvajalcev.

Izvajalec del mora svojim delavcem zagotavljati vse potrebne informacije o varnosti in zdravju na gradbišču in o tveganjih za varnost in zdravje pri posameznih delih, in sicer z izdelavo ustreznega programa varnostnih ukrepov in seznanitvijo z zahtevami varnostnega načrta. Informacije morajo biti delavcem podane tako, da so razumljive.

Vsak delodajalec se mora posvetovati z delavci o vseh zadevah v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu na gradbišču. Delodajalec mora delavce redno seznanjati o vseh dogovorjenih ukrepih na operativnih sestankih.

Vsak izvajalec del na gradbišču mora zagotavljati ukrepe za varnost in zdravje pri delu, pred pričetkom del mora obvezno dostaviti »varnostni zapis«, podpisati pismen sporazum, določiti odgovornega vodjo, dostaviti program varnostnih ukrepov, evidenčnih list izvajalca in upoštevati navodila koordinatorja II.

3.8.4. Dela pri betoniranju, rezanju in obdelavi površin z napravami pod visokim pritiskom

Betoniranje in obdelavo betona z napravami z visokim pritiskom lahko izvajajo samo strokovno usposobljeni delavci.

Področje, kjer se taka dela izvajajo, je potrebno na primerni oddaljenosti zavarovati ter označiti z opozorilnim trakom, znakom prepovedi dostopa in znakom za splošno nevarnost. Delavci, ki opravljajo ta dela, morajo med delom uporabljati osebno varovalno opremo za varovanje obraza, dihal in celega telesa.

Pri uporabi kemikalij, ki se dodajajo betonu za hitrejše strjevanje, je potrebno upoštevati predpise in navodila za delo z nevarnimi snovmi in uporabljati ustrezna zaščitna sredstva.

3.9. Način dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi vplivi (plini, prah in hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija)

Pri izvajanju požarno nevarnih del..., se mora upoštevati požarno varnostne ukrepe in požarni red gradbišča. Vodja gradbišča mora pred začetkom dela pregledati mesto izvajanja in v izdanem dovoljenju izdati natančne varnostne pogoje in zahteve (namestiti gasilnike v bližino, usposobljena oseba za gašenje začetnih požarov, prekrivanje z samogasnimi ponjavami, po potrebi požarna straža).

Po končanem delu mora izvajalec del:

- oceniti potrebni čas prisotnosti osebe za kontrolo in
- vzpostaviti normalno stanje.

Pri izvajanju »požarno nevarnih del« morajo biti delavci seznanjeni z navodili za varno delo, pri delu morajo uporabljati ustrezno osebno varovalno opremo.

3.10. Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljavo na gradbišču

Električne inštalacije in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom in zahtevam standarda SIST HD 384-7-704.

Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke.

Zavarovane morajo biti pred vremenskimi vplivi (vsaj IP 43). Fiksne naprave in instalacije, orodja, oprema, stikala in krmilne naprave morajo biti zavarovane vsaj IP 44. Priključevanje na omrežje samo preko električnih razdelilnikov (zaščita IP 44).

Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati šele, ko je z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna. Vizualne preglede morajo redno dnevno opravljati delavci, ki sredstva uporabljajo na gradbišču, mesečno pa strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. O meritvah je potrebno izdelati zapisnik in voditi o tem evidenco do zaključka gradnje. Mesečne preglede se vpiše v gradbeni dnevnik.

Za potrebe gradbišča se uporabi razdelilnik, opremljen z zaščitno napravo na diferenčni tok, ki ne presega nazivne vrednosti 30 mA. Postavljen mora biti stabilno, na dostopnem mestu in biti zaprt. Prosti električni vodi na gradbišču morajo biti napeljani tako, da ni nevarnosti mehanskega poškodovanja.

Podaljševalni kabli za napajanje premičnih in prenosnih orodij in naprav na gradbišču morajo biti upogljivi. Na gradbišču se lahko uporablja samo kabelske kolute, ki so opremljeni z vtičnicami pokritimi s pokrovčki proti škropljenju vode, termičnim varovalom proti pregretju kabla.

Na delovišču se mora uporabljati el priključne kable, ki so brezhibni. Na prostem ter v vlažnih prostorih se lahko uporablja samo ročno orodje razreda II in III.

Na gradbišču se postavi gradbiščno elektro omarico, lokacija se označi na načrtu ureditve gradbišča.

Izvedba razsvetljave na gradbišču

- Splošna osvetljenost gradbišča ob izvajanju del ponoči in v naravno neosvetljenih prostorih mora znašati vsaj 50 lx.
- Lokalna osvetljenost na delovnih mestih ob strojih in na krajih, kjer se opravlja privezovanje in odvezovanje bremen mora znašati najmanj 150 lx.
- Električni vodniki za napajanje svetilk morajo biti položeni tako, da ne ovirajo transporta, ne motijo ali celo ogrožajo zaposlenih na gradbišču.
- Svetila ne smejo biti postavljena tako, da povzročajo bleščanje (primerna višina, primerna smer svetlobe).
- Svetila morajo biti postavljene tako, da je možnost njihovega onesnaževanja čim manjša. Kljub temu je potrebno skrbeti, da so svetila vedno čista.
- Montažo in vzdrževanje svetilk opravlja le elektrotehniško strokovna oseba.

Pregledi in preskusi električne inštalacije na gradbišču

Predno se električne instalacije na gradbišču pusti v obratovanje je potrebno:

- vizualno pregledati vse dele električnih instalacij,
- izmeriti izolacijsko upornost vseh uporabljenih električnih vodnikov,
- pregledati ustreznost vseh podaljškov in priključnih naprav,
- preizkusiti učinkovitost zaščite pred posrednim dotikom na vseh kovinskih električnih napravah.

3.11. Določitev mest za postavitev gradbenih strojev, naprav ter zavarovanje glede na lokacijo gradbišča

Splošni pogoji

Izbor in določitev gradbenih strojev in naprav izvaja odgovorni vodja del v sodelovanju s vodjem gradbišča ali koordinatorjem za varnost in zdravje pri delu. Za vso delovno opremo, ki se bo uporabljala na gradbišču, mora biti ves čas na razpolago evidenca pregledov delovne opreme v skladu s Pravilnikom o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. list RS, št 101/04) iz katere bo razvidno, da delovna oprema ustreza zahtevam za varno delo. Z delovno opremo lahko delajo samo

delavci, ki so strokovno usposobljeni v skladu s predpisi, ter so praktično in teoretično poučeni o varnem načinu dela.

Gradbeni stroji

Delovno območje gradbenega stroja mora biti dodatno ograjeno z opozorilno vrstico in opremljeno z napisom » ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«.

Delovno območje se ogradi z opozorilno vrstico in opremi z napisom » ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO« , »NEVARNOSTI PADCEV MATERIALOV IZ VIŠINE«, »PREPOVEDAN DOSTOP in opozorilni znak VISEČE BREME.

Krožna žaga

Krožna žaga bo nameščena v tesarski lopi, katere lokacija je razvidna iz »načrta ureditve gradbišča«.

Gradbeni mešalec

Se postavi na mesto uporabe, vendar se zagotovi dovolj prostora, da je delo in posluževanje stroja varno.

3.12. Način zavarovanja pred padcem z višine ali globine

Za izvajanje gradbenih, obrtniških in gradbeno – zaključnih del se predvidi uporaba sledečih odrov:

- kovinski cevni fasadni oder;
- delovni odri na lesenih oziroma železnih stolicah- odri na kozah.

Ker je oder konstrukcija, za katero je zahtevana zadostna stabilnost in nosilnost v odvisnosti od namembnosti in v vsakem primeru taka izvedba, ki zagotavlja vsem uporabnikom varno delo na odru, mora biti le-ta izdelan v skladu s predpisi, zato je potreben nadzor že med izvajanjem montaže, ki ga izvaja neposredni vodja posameznih del ter občasno vodja gradbišča in varnostni inženir. Delovodja mora dati delavcem jasna navodila v zvezi z montažo in demontažo odra in nadzirati njihovo delo v smislu varnega dela.

Gradbeni odri se štejejo kot skupni varstveni ukrep, saj ga uporabljajo vsi udeleženci gradnje v posameznih fazah dela.

Oder se izdelava po navodilih proizvajalca z uporabo originalnih elementov. Za postavljeni oder se izdelava » KONTROLNI LIST ODRA », ki je na gradbišču.

Ker je oder konstrukcija, za katero je zahtevana zadostna stabilnost in nosilnost v odvisnosti od namembnosti in v vsakem primeru taka izvedba, ki zagotavlja vsem uporabnikom varno delo, mora biti le-ta izdelan v skladu s navodili, zato je potreben nadzor že med izvajanjem montaže, ki ga izvaja neposredni vodja del.

Kratka navodila za varno delo

- Montaža in demontaža fasadnega odra

Postavitev odra se izvaja skladno z načrti in standardom SIST HD 1000 razred 3. Za vsak oder mora imeti izvajalec na gradbišču dokumentacijo in dokazilo o rednih pregledih KONTROLNI LIST ODRA ».

Oder se morajo občasno pregledovati Če je oder predviden kot kolektivni ukrep za različne izvajalce, ga mora pred uporabo pregledati vsak izvajalec.

Tipski kovinski oder

Cevne odre lahko montirajo le izkušeni, zdravstveno pregledani in za to delo usposobljeni delavci. Za izdelavo odra je dovoljeno uporabiti le preizkušene in atestirane cevi in elemente za vezanje iz kompleta odra, ki morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 1039, vezni in podporni elementi pa standardu SIST EN 74

Za privijanje vijakov je dovoljena le uporaba momentnih ključev. Podložne grede je dovoljeno postaviti le na izravnani tereni. Preko njih bodo vertikalne cevi s kovinsko podložko prenašale obremenitev na teren. Pod odra ne sme biti odmaknjen več kot 30 cm od stene objekta. Dostop do delovnega mesta mora biti urejen z ustreznimi lestvami znotraj odra.

Varna postavitve odra:

1. **opore** postavite na poprej postavljene plohe **v razmaku 1,80 m** (oziroma največ 250 cm)
2. na opore postavite vertikalne cevi – notranje **30 cm od objekta** - in jih povežite s horizontalnimi vzdolžnimi in prečnimi cevmi

a. montaža vzdolžnih horizontalnih cevi

- vzdolžne horizontalne cevi montirajte **0,6 m in 1,0 m nad delovni pod**, da bodo sočasno varnostna ograja
- **vsako tretjo, šesto in deveto** etažo odra obvezno **povežite z vodoravno vzdolžno cevjo ob objektu** v višini poda (cev naj bo na notranji strani vertikal, da delavcev ne bo ovirala pri delu na fasadi)

b. montaža prečnih cevi in delovnega poda

1. 2,0 m nad podom montirajte prečne cevi za delovni pod. Ne stopajte na ograjo.
2. ko pritrdite prečne cevi, takoj položite nanje vse plohe. Ti morajo pokrivati vso razpoložljivo širino VSA DELA OPRAVITE Z DELOVNEGA PODA
3. konstrukcijo za dostop na oder po rampah montirajte sočasno z višino fasadnega odra in dostop po rampah ogradite z ograjo, podobno kot je navedeno v točki 2.a.
4. diagonale montirajte sproti in sicer v vsakem 1. in zadnjem polju in nato še v vsakem 8. do 10. polju. Diagonale montirajte pod kotom 45°
5. oder sidrajte na vsakih 5 × 5 do 6 × 6 m v AB vezi in plošče z originalnimi sidri in Hilti pritrdilnim materialom
6. Pri montaži odra (nikoli) ne pozabite na naslednje:
 - pred pričetkom montaže morate pregledati vse elemente odra. Uporabljati smete le brezhiben material
 - vijake na spojkah je dovoljeno privijati samo z originalnim ključem (dolžina 33 cm) ali z momentnim ključem z navorom 800 kp cm
 - podaljševanje vertikalni in horizontalnih cevi je dovoljeno le z vgradnjo vložkov
 - vertikalne cevi podaljšujte tako, da bo spodnji konce spodnje cevi na višini do 1 m, sicer je cev pri demontaži težko in zato nevarno odstraniti
 - opozarjam vas, da ste odgovorni za pravilno in kvalitetno delo, zato da bo možno oder varno uporabljati
 - delajte pazljivo in varno, da se ne boste poškodovali. Ne izpuščajte določenih faz dela. Vsako fazo dokončajte
 - vaš končni cilj je: stabilen oder, izdelan v skladu z načrtom in navodili ter končati delovni dan brez poškodb in nezgod

Demontažo odra morate izvajati na naslednji način:

- demontažo izvajate po obratnem vrstnem redu glede na montažo;
- elemente odra ne mečite na tla;
- spuščajte jih ročno,
- vse elemente preglejte in poškodovane zlagajte na posebno deponijo, da jih ne boste pri naslednji montaži po nepotrebnem prenašali;
- vse elemente očistite.

Oder na kozah

- razmak med kozami sme biti največ 2,0 m (sicer obstaja možnost zloma plohov, posebno pri zidarskih delih in takrat, ko po istem plohu hodita dva ali več delavcev);
- širina delovnega poda je vsaj 80 cm;
- višina delovnega poda ne sme biti večja kot 2,0 m, do te višine pa ni potrebno namestiti varnostne ograje;
- plezajo na oder ni dovoljeno – dostop je potrebno urediti z ustrezno lestvijo (1m višjo od naslona);
- uporaba neustreznih koz ni dovoljena (neustrezne koze ne omogočajo niti varnega niti učinkovitejšega dela, težavno in zamudno nastavljanje stolic na želeno višino);
- podkladanje koz z najrazličnejšim materialom ni dovoljeno.

Odprtine in prehodi v tleh, medetažnih konstrukcijah..

- morajo biti zavarovane s trdimi pokrovi, ki so tako izvedeni, da je onemogočeno njihovo premikanje ali s varnostno ograjo.

3.13. Varstvo pred požarom

Pred pričetkom izvajanja del se namestita 2 gasilna aparata prah – 9 kg na določena mesta po načrtu organizacije gradbišča.

Osnovni ukrepi za preprečevanje požara:

- Gradbišče se organizira v skladu s shemo organizacije gradbišča.
- Dostop do gasilnih aparatov mora biti omogočen v vsakem trenutku.
- Lahko gorljive materiale se takoj odstranijo z delovišča (mastne krpe, prazna embalaža vnetljivih tekočin,...).
- Pred začetkom izvajanje vročih del, se uredi varno izvajanje požarno nevarnih del (ustrezni protipožarni ukrepi; zaščita objekta, gasilni aparati, požarna straža,...).
- Izvajalci smejo zapustiti delovišče šele takrat, ko so se prepričali, da ne obstaja možnost za nastanek požara ali eksplozije.
- El. inštalacija mora biti izvedena, v skladu s standardom.
- Na območju gradbišča je prepovedano kurjenje odpadkov.

Varnostni ukrepi pri uporabi jeklenk propan - butan

- Jeklenk z utekočinjenimi plini ne smemo v nobenem primeru segrevati.
- Jeklenka z utekočinjenim plinom mora med odvzemom plina stati pokonci.
- Poškodovanih ventilov ne smemo popravljati sami, ampak moramo jeklenko vrniti dobavitelju, čeprav je še polna.
- Gumijasta cev mora biti pritrjena na regulator in na plinski aparat z objemkami.
- Če se prekine uporaba plina, je potrebno zapreti ventil na jeklenki.
- Vsak ventil mora biti pokrit z varnostno kapico; prevoz brez kopic je nevaren in prepovedan.
- Pri uporabi plina iz jeklenk je potrebno vedno uporabljati reduciranimi ventil.
- Morebitno okvaro oziroma napako je treba dati v popravilo strokovnjaku, ali pa reducirni ventil zamenjati z novim.

Ukrepi ob nastanku požara

Če opazite, da grozi neposredna nevarnost požara oz. začetni požar, morate nevarnost odstraniti in požar pogasiti, če to lahko storite, ne da bi s tem ogrozili svoje življenje ali življenje drugih.

Takoj izklopite elektriko na gradbišču.

Z najbližjim ročnim gasilnikom pričnete gasiti.

Če požara ne morate pogasiti, pokličite center za obveščanje oziroma gasilce na telefonsko številko 112 in policijo 113:

Gradbišče morate zavarovati pred nepoklicanimi.

3.14. Organiziranje prve pomoči na gradbišču

Na gradbišču mora biti zagotovljena prva pomoč in organizirano reševanje v primeru poškodbe pri delu.

Odgovorni vodja gradbišča mora:

- imenovati osebo za nudenje prve pomoči (PP);
- namestiti za prvo pomoč s predpisano vsebino;
- seznaniti izvajalce, kje se nahaja omarica PP in ime osebe za nudenje PP.
- torbica za prvo pomoč mora biti vedno kompletna.

Na vidnem mestu se mora nahajati številka reševalcev, ter ime osebe usposobljene za nudenje prve pomoči.

3.15. Pomembne telefonske številke

Center za obveščanje	112
Policija	113
Inšpektorat za delo	01 28036 77
Koordinator za VZD	041 764 559 Maja Ptičar
Vodja gradbišča	

3.16. Organiziranje prehrane in prevoza delavcev na delovišče/gradbišče in z gradbišča, če je to potrebno

Delavci imajo na gradbišču na razpolago zadostno količino pitne vode. Delodajalec povrne stroške prehrane po kolektivni pogodbi. Delavci se bodo na in z gradbišča dnevno vozili. Prevoz bo organiziran z vozili izvajalca.

Prehrana za delavce bo zagotovljena v gostinskem lokalu ali si jo bodo kupili v trgovini v bližini gradbišča. Število obrokov se bo povečalo na 2, kadar se bodo delo izvaja v podaljšanem delovnem času (največ 12 ur)

3.17. Prepoved dela pod vplivom alkohola, drog in drugih substanc

Delavci, ki prihajajo na delovišče, ne smejo biti pod vplivom alkohola, drog ali drugih prepovedanih substanc ter morajo biti urejeni (prepoznavni glede na pripadnost izvajalcu del).

Na lokacijo GRADBIŠČA je prepovedano:

- prinašanje alkohola ali poživil oz. mamil;
- pitje alkoholnih pijač ali uporaba poživil oz. mamil;
- kajenje v vseh prostorih, razen zato določenih mestih.

3.18. Evidence varstva pri delu

Na gradbišču mora biti ves čas gradnje:

- kopija prijave gradbišča pristojnemu inšpekcijskemu organu;
- terminski plan;
- odločba o odgovornem vodju gradbišča in odločbe odgovornih vodij del;
- pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih;

- varnostni zapis izvajalcev posameznih del;
- evidenčni listi izvajalcev,
- meritve in pregledi elektro inštalacije,
- seznam delovne opreme s podatki o pregledih;
- varnostni listi nevarnih snovi;
- evidence o oddaji odpadkov,
- kontrolni list odra,
- knjiga ukrepov za varno delo.

4. KRATEK OPIS IZBRANIH/UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ

Projektna dokumentacija obravnava preureditev južnega trakta (1) šolskega kompleksa (št. stavbe 537), ki je namenjen dejavnosti Osnovne šole Vrhovci. Del južnega trakta se odstrani, preostali del (a) se rekonstruira ter prostorsko in funkcionalno dopolni z novo gradnjo – prizidavami (b, c in d). Na SV delu obravnavanega objekta, se teren ob uvozu nivojsko prilagodi, poglobitev ob podpornem zidu (2) – nova gradnja se preoblikuje v severno šolsko ploščad.

Z obravnavno gradnjo se omogoči razširitev programa za potrebe prve triade v južnem traktu šole. Na južnem traktu šole (a), ki je namenjen oddelkom prve triade, se bodo zaradi prenove odstrani del stavbe - vogalni stolpiči s sanitarijami, ter tlorisni podaljšek telovadnice proti vzhodu, ki je trenutno preoblikovan v začasno učilnico. Odstrani se streha nad prireditvenim prostorom, delno se preoblikuje strehe na mestu odstranjenih sanitarij. V notranjosti trakta se odstrani novejša betonska tribuna v večnamenskem prostoru, na tem mestu pa se zgradi dve novi učilnici. Za potrebe nove zasnove požarne varnosti, pa se delno odstrani tudi medetažna konstrukcija na vzhodnem in zahodnem delu stopnišča.

Prizidava b v dveh etažah se izvede na severni strani južnega trakta, kjer se preoblikuje tudi streha nad telovadnico prve triade, ter njena vogalna zaključka na mestu odstranjenih sanitarnih stolpičev. Južna, obcestna fasada, ostaja v enakih gabaritih, izjema je le sredinska zasteklitev, ki se zaradi spremembe tribune prireditvenega prostora v dve učilnici prilagodi višinam novih parapetov v prostorih. Z dozidavo dodatnih šolskih prostorov se reorganizira tudi vhod v prostore prve triade. Pred obstoječi šolski vhod se doda nova nadstrešnica d, ki se vogalno razširi do obstoječega vhoda v telovadnico na cestni fasadi objekta. Ta poteza omogoča zunanji dostop oddelkom prve triade v šolske telovadne prostore. Nov vhodni predprostor c se opremi z nizkimi garderobnimi omaricami ob sekundarnem prehodu v južni trakt.

Severovzhodni vogal kompleksa je definiran s servisnim uvozom ter intervencijsko potjo, ki se ohranja. Zaradi dozidave se teren ob uvozu nivojsko prilagodi, poglobitev, ki je trenutno namenjena parkiranju in servisu, se ob novem podpornem zidu 2 preoblikuje v severno šolsko ploščad. Z dozidavo se reorganizira tudi zasnova požarne varnosti dela objekta. Skladno z zahtevami se na vzhodnem in zahodnem delu šolskega hodnika s posegom v medetažno konstrukcijo na novo izvedeta dve požarni stopnišči.

4.1. Rušitev objektov

Izvedla se bo rušitev:

- Del obstoječega južnega objekta

Izvajalec del mora pred pričetkom rušitvenih del izvesti:

1. PRIPRAVLJALNA DELA
<ul style="list-style-type: none">• zavarovanje gradbišča postavitev manjkajoče zaščitne ograje,• ureditev varnega dostopa na delovišče• namestitve opozorilnih in prometnih znakov..• pregledat lokacijo s posameznimi upravljavci komunalnih vodov in določiti ukrepe• odstranitev odpadkov iz objekta

2. RUŠITVENA DELA

Rušitvena dela se izvajajo na osnovi projekta za izvedbo – odstranitev objekta in varnostnega zapisa izvajalca

<ul style="list-style-type: none"> • pregled stanja obstoječega objekta.. • strokovni odklop vseh priključkov • demontaža tehnološke opreme, sanitarnih elementov • Izbijanje oken in vrat • Odstranitev opečne kritine, letev in stavbno kleparskih izdelkov • Demontaža lesene strešne konstrukcije • Odstranitev notranjih lesenih stopnic, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ročna odstranitev, ➤ Ročna pnevmatska rušilna kladiva, ročno električno orodje.
<p>Izvajalec del mora podati način izvedbe: Strojnega rušenja opečnih nosilnih sten z vezmi, betonskih in arm. betonskih konstrukcij (pasovni temelji, tlaki), stropne plošče.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uporaba strojev težke gradbene mehanizacije – bager, mini bager. ➤ Delno ročna odstranitev.

4.2. Uvedba v delo

- Pred začetkom izvajanja del se je potrebno podrobno dogovoriti glede terminov in načina izvajanja del z izvajalcem na delovišču in uskladiti termine izvajanja del, da se izvajalci ne bodo med seboj ogrožali.
- Izvajanje in zavarovanje del mora biti v skladu z varstvenimi predpisi in jih morajo izvajalci upoštevati pri organizaciji izvajanja del. Izvajalec del mora upoštevati varnostni načrt, navodila za posamezna dela in v celoti prilogo IV Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05).
- Dela v posameznih fazah se morajo zaključevati v času dneva, v nočnem času ne sme biti nezavarovanih mest.
- Pred pričetkom izvajanje del bo potrebno na mestih, kjer se izvajajo dela zavarovati gradbišča.

4.3. Pripravljalna dela – za izgradnjo

Ureditev gradbišča

- Izdelava **načrta organizacije gradbišča** - skica ureditve gradbišča:
- zapora gradbišča z ograjo;
- kompletno zaporo gradbišča z ograjo višine najmanj 2m;
- postavitve predpisane gradbiščne table;
- postavitve opozorilnih varnostnih tabel;
- postavitve pomožnih prostorov(WC kabine, kontejner) ter
- zagotoviti priklop za gradbiščno elektro omarico in izvedene meritve in
- zagotoviti priklop za vodo za potrebe gradbišča.

Investitor mora zagotoviti:

- Mesta za potrebe delovišča
- odklop obstoječe inštalacije na objektu ali ustrezno zaščito;
- priklop za vodo in
- elektriko za priklop gradbene omarice za potrebe gradbišča...

Splošna navodila :

- Pred pričetkom del se delovišče ogradi. Na vhodu na delovišče se namestijo opozorilne varnostne table, prometni znaki:



Znaki, ki morajo biti razobešeni ob delovišču v času izvajanja del



Prostori pred objektom, ki je določen za potrebe gradbišča mora biti ves čas izvajanja del zaščiten z ograjo, da je omogočeno neovirano in varno izvajanje del in da je preprečen dostop nepooblaščenim osebam.

4.4. Izvajanja rušitvenih del

Rušenje se izvaja delno ročno (lažji deli) in strojno s pomočjo težke gradbene mehanizacije ter avto-dvigala.

Organizacija rušitvenih del predvideva, da se zagotovi sprotno sortiranje materiala, izločanje kovinskih delov, komisijski pregled in razvrščanje glede na deponiranje, nakladanje in odvoz na deponijo.

Predvideni ukrepi

Rušitvena dela 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.

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

Ročno rušenje:

- Ročno rušenje se bo izvajalo samo v začetni fazi.
- Rušenje se bo izvajalo z ročnim orodjem, ročnimi razbijalnimi kladivi na električni pogon ali na kompramirni zrak.

- Pri delu morajo delavci uporabljati osebno varovalno opremo za zaščito dihal pred prahom (SIST EN 149), proti vibracijske rokavice in zaščito sluha z glušniki tip, delo pa ne predstavlja daljših časovnih obremenitev.
- V največji možni meri se bo rušenje izvajalo strojno.

Strojno rušenje:

Pri delih rušenja s stroji je potrebno upoštevati zlasti:

- **Vsa dela rušenja s stroji TGM, se morejo izvajati po natančnih pisnih navodilih, ki jih mora strojnik prejeti pred začetkom dela.**
- Pred pričetkom rušenja se objekt ogradi z varnostno ograjo.
- Pri uporabi bagra je potrebno upoštevati navodila za varno delo proizvajalca stroja.
- Pred pričetkom dela je treba preveriti, da se v objektu na zadržuje nobena oseba.
- Na začetku rušenja je treba zasipati vse odprtine z odpadnim materialom (jaški,...)
- Podiranje se izvaja od zgoraj navzdol.
- Pri premikanju bagrov v višje nadstropje, je potrebno izdelati primerne klančine iz odpadnega materiala, ter upoštevati pri tem navodila proizvajalca o največjem dovoljenem naklonskem kotu za vožnjo bagra (običajno do 70%)
- Med rušenjem se ruševine po potrebi močijo z vodo, vsi delavci, ki se nahajajo v bližini, pa morajo uporabljati zaščitne maske za enkratno uporabo, ki ščitijo dihala pred prahom, izdelane po standardu SIST EN – 149 – 2001.
- **Pri rušenju je potrebno spremljanje stanja sosednjih objektov, ki se ne rušijo. Če se vibracije prenašajo nanje, se dela takoj prenehajo, rušenje se nadaljuje z lažjimi stroji oz. na primernejši način.**

Dvigovanje in spuščanje bremen z dvigalom:

Delovno območje dvigala se v času dela po potrebi obda s signalno vrvico, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašle v njegovo delovno področje. V delovnem področju dvigala se ne sme opravljati nobeno drugo delo. Pod visečim bremenom se ne sme nahajati nobena oseba. Dvigalo lahko upravljajo samo za-to posebej usposobljeni delavci (dvigalisti), skladno z navodili za varno delo. Za spuščanje – dvigovanje materiala z/na višino se smejo uporabljati samo brezhibna in preizkušena nosilna in pomožna nosilna sredstva z ustrezno nosilnostjo, kar mora biti na njej tudi označeno (atest). Bremena je potrebno navezovati na način, da se ne morajo sneti ali izpasti. Orodja in materiale na višini je treba odlagati tako, da ni možnosti izpada.

Delo s troji TGM in prevoz bremen s stroji TGM:

Ukrepi:

- Obvezno zavarovanje vseh odprtini;
- predpisano izvedena varnostne ograja ali zaščitne vrvice in
- po potrebi izvedena zaščita jam pred zasutjem. Obvezna je uporaba zaščitne čelade pri delu v območju strojev TGM.

Strojno nakladanje in razkladanje.

Ukrepi:

- prepovedano zadrževanje v nevarnem območju;
- strokovno usposobljeni delavci (hrani se pisno dokazilo o seznanitvi delavcev z navodili za varno delo).

Na gradbišče smejo vstopiti obiskovalci in se gibati le v spremstvu pooblaščenih oseb samo takrat, ko se ne izvajajo rušitvena dela.

Vsak delodajalec, ki se pojavi na gradbišču je dolžan zaradi zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu na delovnih mestih na gradbišču dostaviti program varnostnih ukrepov in upoštevati navodila vodje gradbišča..

Vsa nevarna mesta pri gradnji se morajo označiti z opozorilnimi tablami in tablami za prepoved.

Nevarna mesta za delavce, ki bodo izvajali dela na gradbišču

Ukrepi za varovanje življenja in zdravja delavcev so navedeni v VN in v OT izvajalca.

Izvajalec del mora delavcem zagotavljati vse potrebne informacije o varnosti in zdravju na gradbišču in o tveganjih za varnost in zdravje pri posameznih delih, in sicer z izdelavo ustreznega programa varnostnih ukrepov in seznanitev z zahtevami varnostnega načrta. Informacije morajo biti delavcem podane tako, da so razumljive.

Izvajalec del se mora posvetovati z delavci o vseh zadevah v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu na gradbišču. Delodajalec mora delavce redno seznanjati o vseh dogovorjenih ukrepih na operativnih sestankih.

Ostala dela na povišanih mestih, nad prehodi, ipd.:

Vhodi, prehodi in poti okrog objekta morajo biti zavarovani pred materialom, ki bi lahko padel z višine, oz. ustrezno označeni.

Vsa povišana mesta, kjer se bodo izvajala dela, morajo biti zavarovana pred padci orodja ter materiala z višine.

Površine, kjer je nevarnost padanja predmetov z višine, je potrebno primerno ograditi in označiti zlasti z opozorilnimi znaki – napisi:

- PREPOVEDAN PREHOD
- NEVARNOST VISEČIH BREMEN
- NEVARNOST PADANJA MATERIALA – PREDMETOV
- OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE ČELADE.

4.5. Zbiranje in odvoz ruševin

Ves rušitveni material je potrebno sproti sortirati in ustrezno temu deponirati.

Sortiranje se vrši na naslednji način:

- Beton in armirano-betonski elementi,
- opeka, omet, ...
- preperel les, opaž, vrata, okenski okvirji (deponirati v kontejnerje),
- steklo (deponirati v kontejnerje)
- izkopani material, nasutje, zemlja,
- les.

4.6. Začetek del

4.6.1. Zemeljska dela

Varnostni ukrepi pri izvedbi del

Izkopi

Pred začetkom del na izkopu zemlje in vselej po vremenskih nepravilnostih mora vodja gradbišča pregledati stanje sten gradbenih jam in po potrebi ukreniti vse potrebno za zavarovanje pred zruški bočnih strani izkopa, ker ob nalivih odpade in je kot kopanje bistveno manjši.

Nakladanje materiala z nakladalnikom na tovorna vozila ni dovoljeno preko kabin le-teh, če te kabine niso zavarovane pred mehanskimi poškodbami. V času nakladanja tovornega vozila voznik ne sme sedeti v kabini vozila. V času izkopa-odriva in nasipavanja ter utrjevanja se gradbena jama ogradi s signalno vrvico, ki mora biti odmaknjena min. 2 m od roba izkopa izdelana skladno s priložo IV poglavje C točko 7. 2 uredbe.

Pri strojnem kopanju ni dovoljeno zadrževanje v delovnem območju stroja. Ročna dela smejo delavci opravljati le, ko stroj miruje.

Pri teh delih je potrebno upoštevati mnenje geomehanika za naklonski kot izkopov in se glede na geomehanske lastnosti zemljine določi na licu mesta.

Jarke in druge izkope za potrebe komunalnih vodov se koplje v zadostni širini, ki omogoča neovirano delo delavcem v njih tako, da ostaja po razpiranju v izkopu najmanj 60 cm prostora za gibanje delavcev.

Pri komunalnih vodih morate upoštevati predpisane globine polaganja:

Komunalna naprava	Predpisana globina	Obvezno prekritje
Telefonski kabel v zemlji	0,80	0,70
Električni kabel v zemlji	0,80	0,70
Električni kabli v cevi	1,00	0,80
Vodovod	1,50 – 1,80	1,30

Izkop material se mora odlagati 1.0 m od roba izkopa, viški odvečnega materiala po zasutju, pa se odpeljejo na urejeno komunalno deponijo.

Izkopi na lokacijah komunalnih vodov se izvajajo izključno ročno, da ne pride do poškodb, ob prisotnosti predstavnika prizadetih komunalnih vodov, ki jih po naročilu izvajalca del predhodno zakoličijo. Dokler izkop ni izdelan na način, ki zagotavlja varno delo delavcem, le-ti ne smejo v gradbeno jamo ali kanal, za kar je odgovoren vodja gradbišča in vodje posameznih izvajalcev.

V tej točki navedeni podatki zadevajo vse vrste kopanja v globine večje od 100 cm.. Če kotov, ki so dopustni za kopanje v posamezni vrsti zemljine ni možno doseči (utesnjenost, cesta idr. ovire), je obvezno podpiranje bočnih strani izkopa.

Vrsta materiala	Teža 1 m ³	Laboratorijsko določen kot naravnega nagiba
Vlažen pesek in gramoz	1.800 kg/m ³	30°
Moker pesek in gramoz	2.000 kg/m ³	27°
Prodec	1.900 kg/m ³	30° do 35°
Drobljenec	1.800 kg/m ³	40°
Glina in ilovica	2.100 kg/m ³	<ul style="list-style-type: none"> • 25° za globino do 4 m • 20° za globino 4 do 6 m • 17° za globino večjo od 6 m

Ugotovitev vrste zemljine in terena, v katerem boste izvajali izkop, je osnova za določitev varstvenih ukrepov pri izvajanju kopanja.

4.6.2. Betonska dela

Varnostni ukrepi pri izvedbi del

Betonska dela smejo izvajati le strokovno izučeni in zdravstveno sposobni delavci, ki poznajo nevarnosti takšnih del, pod nadzorstvom strokovne osebe na gradbišču. Pred pričetkom betoniranja je potrebno vse ostre vrhove ali robove sredstev, ki spajajo posamezne dele (žblje, sponke, žice in drugo), ki štrlijo iz opaža in drugih delov lesene konstrukcije, spodviti ali pokriti.

Pred pričetkom betoniranja nosilnih konstrukcij odgovorna oseba opravi pregled in izda pisno dovoljenje za pričetek vgrajevanja betona predpisane marke, skladno s statičnim računom.

- Beton se bo dovažal z avto mešalcem za beton in se vgrajuje z avto črpalko. Cev avto črpalke morata držati 2 delavca.
- Pri pripravi betonskih mešanic se uporablja tudi delovna oprema (mešalec) za katerega mora biti pridobljen zapisnik o pregledu in preizkusu delovne opreme. Pri delu s praškastimi gradbenimi materiali (apno, cement) delavec mora uporabljati osebno varovalno opremo za zaščito dihal pred prahom (SIST EN 149-2001). Zaradi hrupa delovne opreme pa zaščito sluha z glušniki tip 815 NST – SIST EN 152-1.

Betoniranje ni dovoljeno dokler se ne zagotovi strokovni nadzor nosilnega opaža in se le- ta (prevzem) vpiše v gradbeno knjigo. Brez pisnega naloga osebe, ki izvaja strokovno nadzorstvo nad gradnjo tudi ni dovoljeno odstranjevati opaža ali demontirati nosilnega odra plošče. Demontaže se izvajajo po navodilih proizvajalca.

Z betoniranjem, zidanjem in drugimi deli na nosilnem odru plošče je dovoljeno začeti šele, ko oseba, ki izvaja nadzorstvo nad gradnjo preveri, da je nosilni oder izdelan po projektu, zavarovan z varnostno ograjo in so opravljena vsa predhodna dela ter to zapiše v knjigo ukrepov za varno delo.

Pred začetkom del na odru se vse ostre vrhove in robove sredstev, ki spajajo posamezne dele (žebliji, spona, žice in drugo) pa štrlijo iz opaža in drugih delov lesene konstrukcije nosilnega odra zakrivi ali pokrije.

Delavci pri delu z vibracijskimi iglami morajo obvezno uporabljati osebno varovalno opremo.

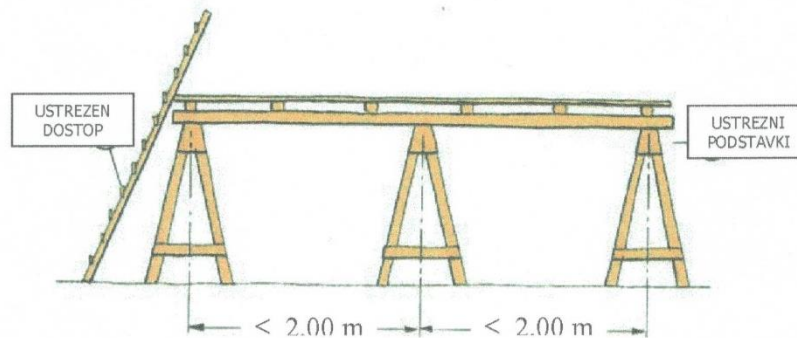
4.6.3. Zidarska dela

Varnostni ukrepi pri izvajanju del:

Pri notranjih delih, glede na višino zidave se pri zidanju in ometavanju lahko uporablja oder na kozah (višine 2m, širine poda 80 cm z varnim dostopom, ustrezna atestirana lestev SIST EN 131, ki je 1 m višja od mesta naslona in zaščitena proti zdrsu).

Oder na kozah

- razmak med kozami sme biti največ 2,0 m (sicer obstaja možnost zloma plohov, posebno pri zidarskih delih in takrat, ko po istem plohu hodita dva ali več delavcev);
- širina delovnega poda je vsaj 80 cm;
- višina delovnega poda ne sme biti večja kot 2,0 m, do te višine pa ni potrebno namestiti varnostne ograje;
- plezajo na oder ni dovoljeno – dostop je potrebno urediti z ustrezno lestvijo (1m višjo od naslona);
- uporaba neustreznih koz ni dovoljena (neustrezne kože ne omogočajo niti varnega niti učinkovitejšega dela;

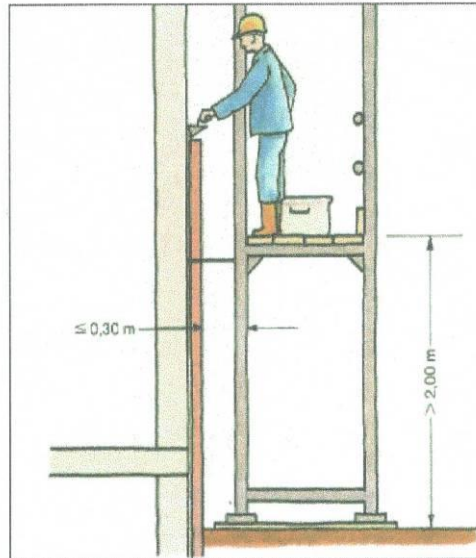


Gradbeni oder

Oder se postavi kot kolektivni ukrep za izvajanje del na višini in preprečevanje padcev v globino. Postavitev odra se izvede skladno s navodili za tipske odre (montažo in demontažo).

Cevi kovinskega odra morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 1039, vezni in podporni elementi pa standardu SIST EN 74. Dostop do delovnega mesta mora biti urejen z ustreznimi lestvami znotraj odra.

Cevne odre lahko montirajo le izkušeni, zdravstveno pregledani in za to delo usposobljeni delavci, ki se dodatno privezujejo od višine > 3 m. Za izdelavo odra je dovoljeno uporabiti le preizkušene in atestirane cevi in elemente za vezanje iz kompleta odra. Za privijanje vijakov je dovoljena le uporaba momentnih ključev. Podložne grede je dovoljeno postaviti le na izravnani tereni. Preko njih bodo vertikalne cevi s kovinsko podložko prenašale obremenitev na teren. Delovni pod odra ne sme biti odmaknjen več kot 30 cm od stene objekta. Pri postavitvi fasadnega odra se upošteva tudi zahteva po lovilnem odru za delo na strehi tako, da se istočasno postavi tudi lovilni oder.



prerez kovinskega cevnega odra

Delavci morajo upoštevati;

- uporabo OVO (obleko, čevlje, zaščitne rokavice, pri izdelavi grobih in finih ometov očala in pri delu na nezavarovani višini varnostni pas).
- jeklenka propan – butana mora biti zavarovana pred prevrnitvijo in prepoved uporabe iskreča orodja, vire vžiga in kajenja.

4.6.4. Tesarska dela

Varnostni ukrepi pri izvedbi del

Dela se bodo izvajala iz tipskega odra. Oder bo izdelan in postavljen po načrtu. Načrt odra (velikost odra in vseh njegovih sestavnih elementov, sredstva za medsebojno spajanje sestavnih elementov, način pritrditve odra na objekt oziroma tla, največjo dovoljeno obremenitev, vrste materiala in njegovo kvaliteto, statični izračun nosilnih elementov ter navodilo za montažo in demontažo) bo stalno na gradbišču.

Pri vходу v objekt se zavaruje delavce tako, da se izvede zaščitni nadstrešek na višini 220 – 600 cm. Brezhibnost odra mora preverjati s strani delodajalca določena odgovorna oseba najmanj enkrat mesečno, zlasti pa tudi po vremenskih nezgodah, predelavah, poškodbah in podobno. V kolikor oder uporabljajo delavci različnih delodajalcev, mora ustreznost in pregled odra zagotavljati koordinator za varnost v fazi izvajanja del ali od njega pooblaščen oseba ustrezne stroke.

Delavci, ki opravljajo montažo/demontažo odra morajo biti nanj privezani z ustreznim varnostnim pasom izdelanim po standardu SIST EN 361 in nastavljivo pozicijsko vrvjo ter sidriščnim elementom, ki se bo namestil na togi del že postavljenega odra.

Demontažo odra morate izvajati na naslednji način:

- Demontažo izvajate po obratnem vrstnem redu glede na montažo;
- elemente odra ne mečite na tla;
- spuščajte jih ročno,
- vse elemente pregledjte in poškodovane zlagajte na posebno deponijo, da jih ne boste pri naslednji montaži po nepotrebnem prenašali;
- vse elemente očistite.

Dela lahko izvajajo samo delavci, ki so zdravstveno sposobni za izvajanje del na višini, ob ugodnih vremenskih razmerah ob zagotovitvi ukrepov za preprečitev zdrsa in padca delavca v globino. Posamezni delodajalci delavcem ali njihovim predstavnikom zagotavljajo vse potrebne informacije o varnosti in zdravju na gradbišču in o tveganjih za varnost in zdravje pri posameznih delih, in sicer z

izdelavo ustreznega programa varnostnih ukrepov. Informacije morajo biti delavcem podane tako, da so delavcem razumljive.

Vsak delodajalec, ki se pojavlja na gradbišču je dolžan zaradi zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu na delovnih mestih na gradbišču dostaviti program varnostnih ukrepov in upoštevati navodila vodja gradbišča ali koordinatorja II.

Na vseh mestih kjer je možen padec delavca v globino se mora postaviti varnostno ograjo.

Varnostna ograja

- se uporabi za zavarovanje delovnih mest na višini proti padcu v globino;
- mora biti visoka 100 cm s toleranco 5 cm, merjeno od tal delovne površine;
- na zgornji strani – oprijem mora ustrezati vodoravni obremenitvi najmanj 300 N/m;
- razdalja med horizontalnimi elementi polnila ne sme biti večja kot 47 cm;
- pri dno varnostne ograje mora biti na notranji strani vertikalnih stebričkov pol varovalni rob visok najmanj 15 cm. Če se mora varnostna ograja odstraniti, zaradi narave dela, morajo biti delavci na takih delovnih mestih varovani z varnostnim pasom.

4.6.5. Obrtniška dela

Se izvajajo v logičnem zaporedju, tako da se posamezne faze dela ne prekrivajo in ne prihaja do nevarnosti zaradi skupnega delovišča. Vsa notranja dela se izvajajo z postavljenega odra na kozah in ustreznih lestev.

5. DELOVNA OPREMA

Izvajalec del bo pri delu uporabljal:

- Kombinirani stroj TGM (bager, mini bager),
- kamioni za odvoz/dovoz materialov,
- avtodvigala (HIAB),
- lestve, dvižne košare,
- ročna motorna verižna žaga,
- vibratorji, krožna žaga,
- kompresor,
- ročno verižno dvigal
- premični delovni oder,
- orodje za vijachenje,
- ročno električno orodje, brusilke, rezalke, vrtalni stroji.

6. SEZNAM NEVARNIH SNOVI

Na gradbišču se bodo v posameznih fazah uporabljale nevarne kemikalije.

Večjih količin nevarnih kemikalij na gradbišču ne bo, ker se nabavljajo takoj po porabi in po potrebah.

ZAP. ŠT.	NAZIV NEVARNE SNOVI	KLASIFIKACIJA (SIMBOL NEVARNOSTI)	"H" Stavki	"P" Stavki	SKLADIŠČENA KOLIČINA (kg, l.)
1	PROPAN - BUTAN	GHS 03 ZELO LAHKO VNETLJIVO	226, 312,...	103, 271	Po potrebi
2	ACETILEN	GHS 02 – VNETLJIVI PLINI GHS 04 – PLINI POD TLAKOM	220, 230,...	202, 381	Po potrebi

7. NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH DEL

Iz dobljenih podatkov in prejete projektne dokumentacije je predvideno izvajanje posebno nevarnih del, ki so opredeljene v seznamu posebno nevarnih del v prilogi II v Uredbi o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS št. 83/05) delo na višini > 10m.

8. DOLOČITEV DELOVNIH MEST, NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV

ter vrste in količine potrebne osebne varovalne opreme, določitev prostorov ali delovišč, kjer veljajo olajšave v zvezi s splošno zahtevo nošenja čelade

Večje nevarnosti/tveganja za nezgode pri delu se lahko pojavlja pri izvajanju rušitvenih del. Vsi delavci, ki bodo izvajali ta dela morajo biti seznanjeni s tveganji na gradbišču ter s predvidenimi ukrepi za preprečevanje tveganj.

Vsa nevarna mesta morajo biti zavarovana s kolektivnimi ukrepi, oz. označena z opozorilnimi tablami in tablami za prepoved.

Delovna mesta pri katerih je zaradi nevarnost za poškodbe ali zdravstvene okvare predvidena uporaba osebne varovalne opreme:

Zap.št.	Vrsta osebne varovalne opreme	Delovna mesta oziroma vrsta del
1.	zaščitna čelada	območje delovišča
2.	Zaščitna delovna obleka	območje delovišča
3.	Zaščitni čevlji z nedersečim podplatom, varovalno kapico	Vsi zaposleni na delovišču
4.	Zaščitna maska za zavarovanje dihal pred pra-	Rušenje
5.	Zaščitna očala	Pri rezanju, brušenju
6.	Usnjene rokavice	Ročni transport materiala Pri demontažnih delih
7.	Varovalni pas	Pri delu na nezavarovani višini

Pri nabavi in uporabi osebne varovalne opreme je treba zagotoviti, da bo oprema ustrezala zahtevam in standardom.

Zap.št.	Vrsta osebne varovalne opreme	STANDARD
1.	zaščitna čelada	SIST EN 397
2.	varovalna obleka – splošne zahteve	SIST EN 340
3.	Zaščitni čevlji z nedersečim podplatom, varovalno kapico	SIST EN 20345
4.	Zaščita dihal – obrazna maska z menjalnimi filtri	SIST EN 136
5.	Zaščitna očala	CE EN 166
6.	Zaščitne rokavice za varovanje pred mehanskimi dejavniki	SIST EN 388
7.	Pozicijski varovalni pasovi za zaščito pred padcem z višine	SIST EN 358
8.	Varovalni pas za zaščito pred padcem z višine	SIST EN 361

Izvajalec del mora upoštevati:

- ukrepe za uporabo osebne varovalne opreme, ki veljajo na območju delovišča in so označena z varnostnimi znaki;
- dodatne zahteve po uporabi osebne varovalne opreme iz svojega programa ukrepov za izvedbo del na tem gradbišču.

9. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA

Zaradi preprečevanja prostega gibanja nepooblaščenih oseb po gradbišču je potrebno dosledno ograjevati gradbišče in na možnih prehodih postavljati opozorilne table z ustreznimi prepovedmi prehodov in zadrževanj na tem območju.

Vse voznike, ki opravljajo prevoze za potrebe gradbišča in strojnike, ki opravljajo premike strojev po poteh znotraj območja se posebej seznaniti z prometnim režimom, ki velja na tem območju.

Gradbišče bo moteče za okolico. Moteči elementi bodo:

- Prašenje,
- Hrup,

Prekinitve komunalnih vodov:

- Pred začetkom rušitvenih del je treba zagotoviti izklop vseh medijev v bližini, ki lahko ogrozijo varnost pri delu (elektrika, voda,...). Pridobiti je potrebno zapisnik o odklopu s strani osebe, ki je izvedla strokovni odklop.
- Zagotoviti natančne načrte instalacij posameznih vodov, izvesti zakoličbo in zagotoviti nadzor v času del v njihovi bližini.
- Mehansko zavarovati vse kable in cevi, ki potekajo v neposredni bližini dela.

Pred pričetkom dela je potrebno zagotoviti/izvesti ukrepe, ki so jih zahtevali posamezni soglasje dajalci. Soglasja so sestavni del projektne dokumentacije PGD.

10. TERMINSKI PLAN

Terminski plan izdela investitor v dogovoru z glavnim izvajalcem del, ki mora biti izdelan pred začetkom izvajanja dela.

V terminskem planu so potrebne uskladitve posameznih faz dela, ko se dela več izvajalcev prekrivajo med seboj. Delo se organizira tako, da se posamezni delavci med seboj ne ovirajo oz. delajo na različnih straneh objekta in eni drugim ne predstavljajo nevarnosti pri izvajanju posameznih del, to se doseže z ustrezno organizacijo dela na gradbišču.

11. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

Izvajalec del prične z izvajanjem del po podpisu pismenega sporazuma - priloga.

Delo na delovišču **se ne sme** začeti dokler ni zagotovljena varnost in zdravje pri delu z upoštevanjem temeljnih načel 6. člen Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur. List RS, 56/99)) in izvedeni ukrepi za izpolnitev zahtev IV priloge uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih deloviščih (Ur. list RS, št. 83/05).

Zavarovanje gradbišča

Gradbišče se fizično loči od okolice z ograjo in vrati, ki se zaklepajo, ko se ne izvajajo del na delovišču.

Odgovorni vodja gradbišča zagotovi sistem nadzora, ki preprečuje nepooblaščenim vstop v prostore, kjer se bodo izvajala dela in za zaščito v času mirovanja.

Delovna oprema

Delovna oprema na gradbišču mora imeti veljavno obratovalno dovoljenje. Izvajalec je dolžan zagotoviti, da z opremo rokujejo in jih upravljajo za to strokovno usposobljene osebe.

Uporabnik delovne opreme je dolžan ravnati v skladu z navodili, ki jih predpisuje proizvajalec in navodil za varno delo. Uporabnik je dolžan upravljati delovno opremo tako, da ne bo ogrožena varnost ostalih. Izvajalec mora zagotoviti varno gibanje vozil.

Elektrika na gradbišču

Elektrifikacija gradbišča se izvede v skladu s tehničnimi predpisi in obveznimi standardi. Za strokovnost izvedbe odgovarja izvajalec elektrifikacije. Izvajalec je dolžan uporabljati brezhibno električno opremo in naprave ter pri delu upoštevati in izvajati ukrepe varnosti pred nevarnostjo električnega toka.

Delovna disciplina

Odgovorna oseba izvajalca je dolžna seznaniti podrejene z gradbiščnim redom in varnostnimi ukrepi iz načrta. Zaposleni morajo imeti na razpolago vso osebno varovalno opremo, ki jih zahtevajo pogoji dela na gradbišču.

Delavcem je prepovedano prihajati na delo pod vplivom narkotikov ali alkohola, kakor tudi uživanje le teh med delom.

Delavci se ne smejo prosto gibati po proizvodnih prostorih.

Nevarne snovi

Za vnetljive in zdravju škodljive snovi, ki jih izvajalec uporablja pri delu, mora imeti na gradbišču varnostni list. Uporabnik nevarnih snovi morajo biti seznanjeni z nevarnostmi in ukrepi pri delu z nevarnimi snovmi, kakor tudi vsi ostali izvajalci, ki se v tem času nahajajo ali opravljajo dela na gradbišču in bi interakcija njihovih aktivnosti ogrožala varnost zaposlenih oseb na gradbišču in v okolici.

Varstvo pred požarom

Na gradbišču se namestita gasilna aparata. V primeru izvajanja del, pri katerih je nevarnost za požar večja, je izvajalec dolžan pisno opredeliti protipožarne ukrepe pred začetkom izvajanja teh del ter pridobiti pisno dovoljenje za izvajanje teh del.

Prva pomoč

Za primer poškodbe, mora imeti izvajalec na gradbišču opremo prve pomoči in osebo usposobljeno za nudenje prve pomoči.

Odgovornost za nezgode

Izvajalec, ki nastopa na delovišču je sam odgovoren za vso škodo, ki nastane v vezi z ustavitvijo del po njegovi krivdi.

Stroške zaradi ustavitve del v primeru neizvajanja varnostnih ukrepov, ogrožanja varnosti zaposlenih na gradbišču in kršenja določil tega dogovora ter stroške iz naslova nezgode pri delu, ki ima za posledico poškodbo nosi povzročitelj.

12. OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POKREPU POSAMEZNIH FAZ DELA

Pooblaščen predstavniki investitorja ali investitor:

- prijavi gradbišče pristojni inšpekciji, če se bodo izvajala dela »500/dni človek«;
- imenuje koordinatorje varnosti in zdravja pri delu, če bo istočasno izvajala dela več izvajalcev del;
- naroči izdelavo varnostnega načrta
- imenuje odgovornega vodja gradbišča in
- odgovornega vodja nadzora.

Odgovorni vodja gradbišča (ki ga je imenoval investitor):

- Redno sklicevati operativne sestanke na katerih so prisotni odgovorni projektant, nadzorni, odgovorni vodje posameznih del ter koordinator 2 v fazi izvajanja, da se seznanijo z predvideno fazo dela.

- Pred pričetkom opravljanje del na gradbišču seznaniti vodje posameznih izvajalcev z vsebino varnostnega načrta in pisnim sporazumom o skupnih varnostnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na skupnih delovišču.
- Usklajuje delo izvajalcev oziroma odgovornih vodij del na gradbišču.
- Ustavi delo izvajalca v primeru ogrožanja varnosti in zdravja pri delu.
- Sodeluje pri opredeljevanju skupin varnostnih ukrepov.

Vodja del:

- Poskrbi za izdelavo varnostnega zapisa in dostavo na gradbišče pred pričetkom izvajanja del
- pri delu upošteva temeljna načela varnosti in zdravja pri delu;
- podpiše pisni sporazum, pred pričetkom del na gradbišču podpisati pisni sporazum;
- dostavi na gradbišče odločbo o odgovornem vodju del in seznam zaposlenih oseb;
- izvaja za varno delo skladno s 11. členom uredbe;
- zagotovi varnostni list za nevarne snovi;
- upošteva in izvaja navodila koordinatorja za varnost in zdravja pri delu;
- obvešča zaposlene in jim podaja vse informacije v zvezi z zagotavljanjem varnosti in zdravja pri delu na gradbišču;
- sproti obvešča zaposlene o vseh dogovorjenih ukrepih varnosti in zdravja pri delu;
- delo izvaja skladno z določili priloge iv iz uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih ter skladno z ostalimi veljavnimi predpisi na območju varnosti in zdravja pri delu;
- zagotovi posvetovanje z delavci v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu na gradbišču.

Koordinator varnosti in zdravja pri delu:

- a) Usklajuje izvajanje temeljnih načel varnosti in zdravja pri delu:
 - Pri sprejemanju odločitev o tehničnih in/ali organizacijskih vidikih pri planiranju posameznih faz dela,
 - Pri določanju rokov, ki so potrebni za varno dokončanje posameznih faz dela, ki se izvajajo hkrati ali zaporedno;
- b) Usklajuje izvajanje ustreznih določb, da bi zagotovil, da delodajalci in samozaposlene osebe:
 - Dosledno upoštevejajo temeljna načela iz 10. člena Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/2005)
 - Ravnajo po varnostnem načrtu iz druge alineje 7. člena Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/2005)
- c) Izdela ali zagotovi, da se izdela potrebna uskladitev varnostnega načrta in dokumentacije s spremembami na gradbišču;
- d) Zagotavlja sodelovanje in medsebojno obveščanje izvajalcev del, ki bodisi hkrati ali eden za drugim delajo na gradbišču in njihovih delavskih predstavnikov, s ciljem preprečevanja poškodb ali zdravstvenih okvar pri delu;
- e) Preverja varno izvajanje delovnih postopkov in usklajuje načrtovane aktivnosti;
- f) Zagotavlja, da na gradbišče vstopajo le osebe, ki so na gradbišču zaposlene, in osebe, ki imajo dovoljenje za vstop na gradbišče.

Odgovorni vodja nadzora:

- nadzira izvedbo objekta v skladu z projekti
- pri izvajanju nadzora pri gradnji upošteva tudi določila iz varnostnega načrta in temeljna načela varnosti in zdravja pri delu;
- pri spremembah projekta ali dodatnih delih zagotovi upoštevanje varnosti in zdravja pri delu ter temu primernega roka gradnje.

13. POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUP- NIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA NA GRADBIŠČU

Ureditev gradbišča

Zap. št.	Vrsta dela	Cena EU brez DDV
1	Ograditev in označitev gradbišča	
2	Opozorilne, obvestilne table in table za prepoved	
4	Pomožni prostori za gradbišča – kontejner , WC za čas izvajanja del	

14. PRILOGE:

- Požarni red
- Gradbiščni red
- Shema ureditve gradbišča,
- Načrti
- Terminski plan

GRADBIŠČNI RED

Preureditev Južnega trakta na OŠ Vrhovci, Cesta na Bokalce 1, 1000 Ljubljana

Izvajalec del in zaposleni pridobijo pravico vstopa na gradbišče in status izvajalca na gradbišču s podpisom pogodbe o delu, podpisom pisnega sporazuma ter vročitvijo "evidenčnega lista izvajalca" investitorju. V nasprotnem primeru nimajo vstopa na gradbišče.

Obiskovalci na gradbišču smejo vstopiti in se gibati po gradbišču le v spremstvu pooblaščenih oseb z dovoljenjem odgovornega vodje gradbišča ali njegovega namestnika. Vhod v tovarniški kompleks nadzoruje varnostna služba investitorja.

Zaposleni in obiskovalci morajo na gradbišču uporabljati varovalno čelado..

Na gradbišču je izvedena ustrezna gradbiščna omarica. Izvajalec lahko na gradbiščno električno omarico priključi samo brezhibne električne vodnike in porabnike. Uporaba neustreznih vodnikov, zaradi katerih je lahko ogrožena varnost zaposlenih, se lahko prepreči tudi z uničenjem.

Izvajalec sam organizira prvo pomoč na gradbišču.

Pomembne telefonske številke:

Policija 113
Inšpektorat RS za delo 01/2803660

Reševalci/gasilci 112

Vsako nezgodo pri delu, ki ima za posledico težjo poškodbo delavca mora izvajalec takoj obvestiti inšpektorat RS.

Ukrepi za varnost pred požarom so na gradbišču opredeljeni v PR . Vročna dela kot so varjenje in uporaba odprtega ognja se lahko izvajajo le s pisnim dovoljenjem investitorja.

Vsako okvaro ali nevaren pojav, ki ogroža varnost delavca ali ostale zaposlene na gradbišču, je dolžan delavec sporočiti nadrejenemu.

Pri delih kjer je ogrožena varnost zaposlenih investitorja mora izvajalec delovno mesto zavarovati in označiti z opozorilnimi napisi in oznakami.

Urिनiranje na gradbišču je dovoljeno le v sanitarnih prostorih.

Če delavec sodeluje v eni izmed naslednjih dejavnosti, je nemudoma odpuščen in izgubi možnost ponovne zaposlitve na tem gradbišču:

- Gibanje izven dovoljenega območja – po prostorih investitorja
- Pitje, raba, posedovanje, prodaja ali razdeljevanje alkoholnih pijač na gradbišču.
- Posedovanje ali raba prepovedanih/nelegalnih snovi, ali poskus prinašanja teh snovi na gradbišče.
- Zadrževanje na gradbišču pod vplivom alkohola ali prepovedanih/nelegalnih snovi.
- Kraja ali poskus kraje lastnine investitorja ali sodelavca.
- Pretep ali namerno telesno poškodovanje druge osebe.
- Neposlušnost, grožnje ali ustrahovanje sodelavca.
- Poškodovanje ali namerno uničevanje lastnine investitorja.
- Ravnanje zaposlenih, ki je v nasprotju z navodili nadrejenega ter je bila oseba o istem ravnanju že dvakrat opozorjena.

POŽARNI RED ZA GRADBIŠČE

Preureditev Južnega trakta na OŠ Vrhovci, Cesta na Bokalce 1, 1000 Ljubljana

I. ORGANIZACIJA VARSTVA PRED POŽAROM

Zaposleni in vsi, ki se nahajajo na gradbišču so dolžni upoštevati in izvajati določila tega požarnega reda, ostalih predpisov, navodil in zahtev varstva pred požarom.

II. UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM

- Na gradbišču se lahko zadržujejo le izvajalci del, ostali pa le v prisotnosti predstavnika delodajalca – izvajalca del.
- V primeru nastanka požara, se morate ravna po navodilih izvajalca del.
- Kajenje je na gradbišču dovoljeno le na zato določenih mestih.
- Za odlaganje gorljivih odpadkov so nameščene kovinske posode s pokrovom.
- Za gašenje požarov so nameščeni gasilni aparati na vidnih in vedno dostopnih mestih.
- Po končanem delu je potrebno preveriti situacijo na gradbišču in izklopiti vse porabnike električne energije razen tistih, ki so v funkciji stalnega delovanja.

V kolikor opazite opuščanje in nepravilnosti pri izvajanju zahtev iz varstva pred požarom, morate o tem takoj obvestiti vodjo!

III. NAVODILO ZA RAVNANJE V PRIMERU POŽARA

Če opazite, da grozi neposredna nevarnost požara ali eksplozije, morate nevarnost odstraniti, oziroma požar pogasiti, če to lahko storite brez nevarnosti zase ali druge. Če sami tega ne morete storiti, morate takoj obvestiti najbližjo gasilsko enoto, center za obveščanje ali policijsko postajo..

Navodilo za javljanje požara:

- 1) Opozorite okolico z glasnim vzklikom " POŽAR "!
- 2) Izklopite električni tok na gradbišču.
- 3) Pristopite k gašenju požara z gasilnim aparatom.
- 4) Takoj obvestite odgovorne na nevarnost požara!
- 5) Če oceniš, da požara ne moreš pogasiti, takoj zapustite gradbišče in pokličite Center za obveščanje na telefonsko številko **112** ali Policijo na telefonsko številko **113** in posreduj naslednje podatke:

Kdo kliče? Kje gori, kaj gori, obseg gorenja? Ali so v neposredni nevarnosti ljudje?



CENTER ZA OBVEŠČANJE 112



POLICIJA 113