

NASLOVNA STRAN NAČRTA

11 Elaborati

11/3 Varnostni načrt, št.: 2647-VN/26

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje **RekoPLOČNIK HOFER-JUGOVA ULICA**kratak opis gradnje **Predvidena je rekonstrukcija pločnika Jugova v Rušah**

VRSTE GRADNJE

☐

NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

označiti vse ustrezne vrste gradnje

☐

NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA

☒

REKONSTRUKCIJA

☐

VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

☐

SPREMEMBA NAMEBNOSTI

☐

ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA

☐

LEGALIZACIJA

☐

MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije

PZI(projektna dokumentacija za izvedbo gradnje).

številka projekta

814.0901.2021

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

11 Elaborat

naziv načrta

11/3 Varnostni načrt

številka načrta

2647-VN/26

datum izdelave

AVG 2026

datum spremembe

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)

AQS d.o.o.

naslov

Meljska cesta 38, 2000 Maribor

odgovorna oseba projektanta načrta

mag. Darjo Bratoš, dipl.inž.grad.

podpis odgovorne osebe projektanta načrta



PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

mag. Darjo Bratoš, dipl.inž.grad.

identifikacijska številka

PI G-0973

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja



		004.0603	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--



11/3.2	KAZALO VSEBINE VARNOSTNEGA NAČRTA
11/3.1	Naslovna stran načrta
11/3.2	Kazalo vsebine varnostnega načrta
11/3.5	Tehnično poročilo
11/3.5.1	Splošno
11/3.5.2	Obstoječe stanje
11/3.5.3	Opis predvidenih del
11/3.5.4	Opis in ureditev gradbišča
11/3.5.4.1	Ureditev obstoječih komunalnih vodov na gradbišču pred zemeljskimi in gradbenimi deli in začetkom del
11/3.5.4.2	Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici ter na območju izvajanja del
11/3.5.4.3	Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču
11/3.5.4.4	Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov
11/3.5.4.5	Način prevažanja, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov
11/3.5.4.6	Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala- deponije
11/3.5.4.7	Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala
11/3.5.4.8	Način označitve oziroma zavarovanja nevarnih mest in ogroženih področij na gradbišču (nevarne cone)
11/3.5.4.9	Način dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah, hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija
11/3.5.4.1	Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljavo na gradbišču
11/3.5.4.1	Določitev mest za postavitev gradbenih strojev in naprav ter zavarovanja glede na lokacijo gradbišča
11/3.5.4.1	Vrsta del in načini izvedbe gradbenih odrov
11/3.5.4.1	Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave in sredstva za



	varstvo pred požarom na gradbišču
11/3.5.4.1	Organizacija prve pomoči na gradbišču
11/3.5.4.1	Organizacija prehrane in prevoza delavcev na gradbišče/delovišče
11/3.5.5	Kratek opis izbranih/uporabljenih tehnologij gradnje-Sistem izvajanja del
11/3.5.6	Seznam nevarnih snovi
11/3.5.7	Navedba posebno nevarnih opravil
11/3.5.8	Določitev delovnih mest na katerih je večja nevarnost za življenje in zdravje delavcev
11/3.5.9	Smernice za usklajevanje interakcije z industrijskimi aktivnostmi v neposredni bližini gradbišča
11/3.5.10	Terminski plan – načrtovano zaporedje / istočasnost, roki za izvedbo del z varnostnimi ukrepi
11/3.5.11	Skupni ukrepi za zagotavljanje varstva in dela na gradbišču
11/3.5.12	Obveznost posameznih vodij del o medsebojnem obveščanju o poteku posameznih faz dela
11/3.5.13	Popis del z oceno stroškov ureditve gradbišča in izvajanja skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu
11/3.5.15	Detajli -Gradbiščni red
11/3.6	Risbe
11/3.6.1	Organizacija gradbišča s kom.vodi M 1:x





11/3.5.1 Splošno

Varnostni načrt za dotični objekt je dokumentacija na osnovi katere se vršijo postopki priprave gradbišča na pričetek gradnje in vseh postopkov ter ukrepov v času izvajanja del na gradbišču. Organizacija gradbišča se lahko med tekom gradnje, spreminjanjem prostorskih možnosti in pri zagotavljanju večje varnosti tudi spremeni do te mere, da je potrebno spremembe evidentirati kot dopolnitve tega varnostnega načrta.

Varstvo pri delu je zagotovljeno, če je na gradbišču zagotovljena dobra organizacija gradbišča in uporabniki-izvajalci izvajajo predpisane zdravstvene, tehnične, vzgojne in druge varstvene ukrepe, upoštevajo normative, standarde in tehnične predpise, ter ob ustrezni pazljivosti, strokovni in delovni usposobljenosti pri opravljanju svojega dela uporabljajo varstvene priprave in naprave.

Izvajalec, ki za investitorja prevzame izvedbo del na gradbišču je dolžan varnostni načrt podrobno proučiti. V primeru, da ne razpolaga z izbrano delovno opremo je dolžan za neskladnosti, postopke, opremo ali druga odstopanja obvestiti izdelovalca varnostnega načrta zaradi uskladitve in dopolnitve dokumentacije.

Izvajalci, ki se pojavljajo na gradbišču, morajo vodji **red** in koordinatorju za varnost in zdravje pri delu predložiti vso razpoložljivo dokumentacijo v zvezi z oceno tveganja, izjavo o varnosti, delovna dovoljenja, potrdila za izobraževanje iz varstva pri delu in dela s stroji, potrdila o zdravstvenih pregledih in pregledih strojev in delovne opreme za varno delo

V tem varnostnem načrtu so opredeljeni vzroki nevarnosti za poškodbe in škodljivosti za zdravje delavcev, kakor tudi ukrepi za njihovo odpravljanje oz. omejitev, predpisane vrednosti, ki zagotavljajo varstvo pri delu ter predpisi, ki te ukrepe in varnost določajo.

Upoštevani predpisi:

1. Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/2005)

11/3.5.2 Obstoječe stanje

Obstoječa regionalna cesta je v asfaltni izvedbi izvedbi, širina vozišča pa znaša okoli 7,0 m. Ob levi strani (območje Hoferja) že obstaja pločnik širine cca.1,5 m,

11/3.5.3 Opis predvidenih del

Predvidena je izgradnja pločnika ob regionalni cesti R2-1431 v Rušah.

Ob levi strani (območje Hoferja) že obstaja pločnik širine cca.1,5 m, na katerega se s predvideno gradnjo pločnika do avtobusne postaje (prečno na Hugovo ulico) tudi navezujemo..

Glede na družbeni in gospodarski pomen bo pločnik služil predvsem kot varna pešpot za šoloobvezne otroke in lokalnemu ter rekreacijskemu prometu pešcev . Pločnik bo imel zadovoljivo prometno obremenitev s pešci, tako dnevnih migraciji, kakor tudi tistih, ki bodo odpravljali rekreacijske aktivnosti. Predvidena širina pločnika je B=1,50 m.

11/3.5.4 Opis in ureditev gradbišča

11/3.5.4.1 Ureditev obstoječih komunalnih vodov na gradbišču pred zemeljskimi in gradbenimi deli in začetkom del

Pred začetkom dela na gradbišču so bodo identificirane obstoječe komunalne naprave javnega in internega značaja. Potek vsakega komunalnega voda se na terenu vidno označi, zakoličbeni zapisnik upravljalca pa se hrani pri vodji gradbišča. Za obstoječe ali neznane komunalne naprave, ki se nahajajo ali pa odkrijejo tekom gradnje na gradbišču in ki se ne bodo odstranile, je potrebno zagotoviti zavarovanje pred poškodbami zaradi vožnje po njih ali prekomerne obremenitve z gradbeno mehanizacijo.



Za vsak komunalni vod, katerega tretma ni bil določen v pripravljalnih delih se v času izvajanja del določi način zavarovanja, prestavitve ali odstranitve iz obsega izvajanja del.

Na obravnavanem območju se nahajajo naslednji komunalni vodi:

- Elektrovod
- TK vod
- Kanalizacija

Obstoječi komunalni vodi

Pregledna karta drugih komunalnih vodov je sestavni del glavne projektne dokumentacije

Vsa križanja so označena v prilogi komunalnih naprav oziroma v grafični prilogi in v vzdolžnih profilih glavnega projekta.

Novi komunalni vodi so situativno in višinsko usklajeni s potekom ostalih komunalnih vodov.

Na komunalne vode bo objekt priključen po potrebi, glede na možnosti in oddaljenost od lokacije izvajanja gradbenih in drugih predvidenih del.

Za navezavo in oskrbo gradbišča z elektriko, vodo idr. se koristijo priključki na interne in javne komunalne vode, po potrebi pa se bo v prehodnih obdobjih uporabljali tudi agregati za proizvodnjo električne energije.

Tretman obstoječih komunalnih vodov v času gradnje je predviden v ločeni projektni dokumentaciji, kjer je obdelan način gradnje in režim delovanja. Ostali vodi izvedbe del ne bodo ovirali saj so upoštevani pri izdelavi projektne dokumentacije. Gradnja celotnega objekta upošteva prevezave posameznih komunalnih vodov zato je posebej izdelana dokumentacija prometnih zapor v času gradnje ter način sanacije oz. obratovanja v času izpadov posameznih komunalnih naprav.

Nadzemne električne vodnike, ki ne služijo napajanju gradbiščnih provizorijev je potrebno, prestaviti izven gradbišča. Za tiste, ki se ne predstavljajo je prekiniti napajanje v času del v neposredni bližini. Prav tako je potrebno postaviti opozorilno tablo z označbo dovoljene višine vozil, ki bodo opravljala transport pod napeljavo in določiti transportne poti izven nevarnih con.

Če to ni mogoče, je potrebno postaviti varnostne pregrade, ki zagotovijo, da vozila in napeljave ne pridejo v stik z prostozračnimi električnimi vodniki. Prav tako je potrebno izbrati take stroje, ki ne sežejo do višine nadzemlske napeljave. V primeru, da se predvideva promet strojev, ki zaradi višine predstavljajo potencialno grožnjo za pretrganje zračne napeljave se poglobi dovozna cesta.

V kolikor se varnih pogojev ne da zagotoviti se izvede prestavitev na osnovi dovoljenja pooblaščenega upravljalca javnega voda, vodje gradbišča in koordinatorja za varnost v fazi izvajanja del.

V primeru, da delavci naletijo med delom na katerekoli energetske napeljave (npr. zemeljski el. Kabel, plin itd.), morajo dela ustaviti za toliko časa, dokler ni zagotovljeno nadzorstvo strokovne osebe določene s strani upravljalca instalacij in izvajalca.

Način dela v danih pogojih se vpiše v gradbeni dnevnik in knjigo ukrepov.

Zaposleni na gradbišču morajo biti o poteku inštalacij seznanjeni ustno.

Skladno s pristojnostmi naj bo en izvod pregledne karte obstoječih komunalnih vodov na vidnem mestu oz. v pisarni vodje gradbišča.

Vse inštalacije, je potrebno na terenu vidno označiti s fluorescentnim barvnim sprejem ali drugo trajno barvo, ki je ni možno zbrisat.

11/3.5.4.2 Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici ter na območju izvajanja del



Na delu gradbišča se predvidi postavitve zaščitne ograje in prometne signalizacije skladno s projektom prometne ureditve v času izvajanja del.

Predvideli smo centralno stacionarno mesto za prostore vodstva gradbišča (glej grafično prilogo – organizacija gradbišča)

Gradbišče je po meji vplivnega območja faz del oz. lokacijskega načrta iz vseh strani zavarovano z montažno gradbiščno ograjo priporočene višine 2,0 metra. Prav tako se zavarujejo posamezne faze izgradnje komunalnih vodov in lokalnih gradbenih posegov.

Ograditev gradbišča je usklajena z Elaboratom vodenja prometa v času gradnje, ki zajema prometno signalizacijo in usmerjanje ter vodenje prometa v dnevnem in nočnem času.

Za zavarovanje zaposlenih v času izvajanja del in zaradi zavarovanja drugih udeležencev prometa in preprečevanja dostopa nepooblaščenih oseb na območje izvajanja del pa se predvidi na notranji strani prometne zapore še ograja, ki se na stiku s prometnimi površinami predvidi iz polnih panelov (za tiste dele gradbišča, kjer bi lahko prišlo do poškodovanja mimovozečih vozil ali oseb zaradi načina izvajanja del) ter pomična ločilna ograja iz PVC pletiva, ki se prestavlja po trasi izvajanja del v skladu s fazami razvidno iz grafičnih prilog.

Dostop nepooblaščenih oseb pa se lahko dodatno ob predvideni opozorilni signalizaciji prepovedi regulira z zapiranjem vrat in določitvi osebe, ki bo skrbela, da nepooblaščen osebe ne bodo dostopale na območje izvajanja del.

Ograja varuje pred vplivi iz okolice, ter za zaščito mimoidočih pred vplivi gradbišča. Vrsta, tip in lokacija ograje so razvidni iz priložene grafične priloge.

a.) rezanju materiala možnost za nastanek poškodovanja mimoidočih (pešcev ali osebnih oz. tovornih vozil javnega prometa ali objektov- steklene površine, fasade...) (glej situacijo)

Stebri tovrstne ograje se fiksirajo v prej izkopane odprtine 30 x 30 cm ter v globino 0,5 m. Glavne stebre se z notranje strani dodatno podpre z cevnimi podporami, da ne pride do prevrnitve zaradi vetra ali drugih podobnih vplivov.

Posamezen steber ograje je potrebno trdno fiksirati v tla oz. obremeniti z bremenom 4,0 kN.

Po končanem delu delovnega dne je potrebno s strani odgovorne osebe gradbišča (delovodje) izvršiti kontrolo stanja gradbiščne ograje in eventualne poškodbe sanirati.

b.) Ločilna ograja iz PVC pletiva pritrjenega na stebre vgrajene na enak način kot za panelno ograjo se uporabi za ograditev gradbišča in začasne rešitve po potrebi tistih delov gradbišča, kjer je vrsta del takšna, da ne more priti do poškodovanja stvari in oseb izven meja izvajanja del.

c.) Opozorilni trak se postavi na tistih mestih, ki se pojavljajo za krajši čas (izkopani jarki, inštalacijske kinete, nedokončana montažna dela, prehodi itd.)

Opozorilni trak se montira na jeklene palice zabite v zemljo oz tla, opozorilni trak pa se nahaja na višini 1 m.

d.) Lesene ograje so predvidene predvsem na tistih delih kjer gradbišče meji neposredno na javno površino. Tovrstne ograje bodo izdelane tako, da je preprečeno padanje materiala na zaposlene, mimoidoče in prometna vozila.

Prometna signalizacija mora biti vidna tudi ponoči in v primeru slabe vidljivosti. Po potrebi se zagotovi osvetlitev zapore in znakov oz. signalizacije (Semaforjev!)

Vhodi in dostopi:

Gradbišče ima predviden en glavni vhod v gradbiščno bazo.

Gradbišče trase posameznih komunalnih vodov se ograjuje po odsekih, ki se zaključujejo in se ograje predstavljajo po trasi.



Promet na območju gradbišča se bo odvijal v smeri, ki omogoča normalno vključevanje v prometne tokove in na lokalno oz. regionalno cesto. Razviden je iz grafičnih prilog.

Za dostop na gradbišče se uredi vhod s tipskimi vrati. Za prehod prebivalcev se organizira obvoze po potrebi pa se za intervencije in nujne dovoze omogoči dostop po gradbišču v skladu s prometno ureditvijo prometa med gradnjo.

Enokrilna vrata za ločen osebni prehod do pisarn vodje gradbišča se ne predvidijo.

Za gradbišče se glavna vhodna vrata (široka 2 x 2/2) metre odpirajo navzven. Uporabljajo se tudi za izhod v sili, saj so dovolj široka za evakuacijo zaposlenih iz ogroženega območja. Minimalna širina zasilnega izhoda naj bo vsaj 1,2 m. V času izvajanja del smejo biti zaklenjena, vedno prosto dostopna, ključ pa mora biti na dostopnem mestu v bližini vrat. Rezervni ključ se nahaja pri vodji gradbišča in delovodji.

Pri vходу na gradbišče bodo nameščene naslednje označbe in opozorila:

a.) Gradbiščna tabla z osnovnimi podatki:

1. podatki o vrsti objekta glede na namen in o vrsti gradnje, kot je navedeno v gradbenem dovoljenju,
2. številka gradbenega dovoljenja ter datum izdaje gradbenega dovoljenja in naziv organa, ki ga je izdal,
3. podatki o investitorju,
4. podatki o projektantih in podatek o odgovornem projektantu oziroma če je odgovornih projektantov več, podatek o odgovornem vodji projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja ter projekta za izvedbo,
5. podatki o izvajalcih in podatek o odgovornem vodji del oziroma če je odgovornih vodij del več, podatek o odgovornem vodji gradbišča in
6. podatki o nadzorniku in podatki o odgovornem nadzorniku.

(3) Pri gradnji zahtevnega objekta morajo biti na gradbiščni tabli za podatki iz prejšnjega odstavka tudi podatki o revidentu in podatki o odgovornem vodji revidiranja.

b.) prometni znaki za omejitev hitrosti na gradbišču

- stop znak pred vključitvijo v zunanji promet
- na vходу znak za omejitev hitrosti na 10 km/h

c.) opozorilna tabla z vsebino:

- » PRED VSTOPOM NA GRADBIŠČE SE JAVITE V PISARNI VODJE GRADBIŠČA«
- » VSTOP NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN«
- »SPLOŠNA NEVARNOST«
- »OBVEZNO NOŠENJE VARNOSTNIH ČELAD«
- »VISEČE BREME«
- »OBVEZNA UPORABA VAROVALNIH ČEVLJEV Z ZAŠČITNO KAPICO«

opozorilo v primeru dela težke gradbene mehanizacije (avtodvigalo , hruška za beton...)

d.) Tesarska lopa se opremi s sledečimi opozorili oz. seznam:



- »OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL«
- »OBVEZNA UPORABA GLUŠNIKOV OZ. UŠESNIH ČEPOV«
- izobesijo se navodila za nastavitve krožne žage,
- izobesi se seznam pooblaščenih oseb za delo na krožni žagi, ki ga izdelata in podpiše odgovorni vodja del oziroma koordinator - skupaj s podpisom odgovornega vodje del kooperanta

Dokumentacija varnosti pri delu na gradbišču:

- kopija prijave gradbišča pristojnemu inšpekcijskemu organu,
- gradbiščni red, ki ga je potrebno namestiti na vhodu v gradbišče v jedilnici in garderobah delavcev
- odločba o pooblaščenem vodju del, delovodju ter vodju posameznih del,
- program ukrepov za varno delo izvajalcev posameznih del,
- spisek pooblaščenih oseb za posamezna dela in opravila (na krožni žagi, signalisti, osebe za nudenje prve pomoči
- spisek zapostenih z zdravstvenimi omejitvami in izpit iz VPD,
- pisni dogovor o skupnih varnostnih ukrepih s posameznimi izvajalci, ,
- zapisnik o pregledu električne inštalacije na gradbišču in meritve,
- varnostni listi za nevarne snovi
- zapisnik uvedbe v delo podizvajalca oziroma kooperanta,
- evidenčni list podizvajalca oziroma kooperanta
- zapisniki nezgod pri delu,
- zapisnik z ureditvenimi ukrepi službe varstva pri delu,
- zapisniki inšpekcijskih pregledov gradbišča,
- knjiga dogovorov o skupnih varnostnih ukrepih,
- Navodila in postopki za delo,
- Standardna oprema gradbišč,
- Varnostni načrt
- **Elaborat zapor z dovoljenjem za zaporo**

11/3.5.4.3 Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču

Lokacija pomožnih gradbiščnih objektov bo na delu gradbišča označenem v organizacijski shemi gradbišča.

Objekti se nahajajo na območju gradbišča, kjer ni vertikalnega transporta bremen.

Predvideno največje število zaposlenih na gradbišču je 10 delavcev. Zaposlenih žensk na objektu predvidoma ne bo.

Objekti za delo vodstva in zaposlenih na gradbišču se locirajo na lokaciji, ki ne ovira gradbenih in zemeljskih del za daljši čas, kar je razvidno iz priložene grafične situacije.

Prostori se uredijo v skladu z zahtevami z zahtevami iz Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS št. 83/2005)



Za potrebe gradbišča se postavijo naslednji gradbiščni objekti :

Zap. št.	Uporabnik / Namen prostora	Opis prostorov	Dimenzije	Tip objekta - kontejnerja	Potrebno Število
1	Pisarne	N.pr. Kontejner Avtoradgona, Trimo...	6 x 2,45 m	A	1
2	Garderoba zaposlenih z jedilnico	N.pr. Kontejner Avtoradgona, Trimo...	6 x 2,45 m	A	1
3	Skladišče orodja, materiala	N.pr. Kontejner Avtoradgona, Trimo...	6 x 2,45 m	A	1
4	WC	n.pr.DIXIE	1,22*1,12		4

Namembnost posameznih začasnih objektov je naslednja:

- **Vodstvo gradbišča** bo imelo prostor namenjen za izvajanje pisarniških del ter izvedbo sestankov z nadzorom, izvajalci, inšpekcijami itd, ter bo vseboval pisalne mize, stole, omare za rednike, obešalnike in peč za ogrevanje v primeru znižanih zunanjih temperatur.

- V **prostorih za garderobo** bodo nameščene garderobne omare za vsakega delavca, ki se lahko zaklenejo, miza, klopi ter obešalniki. Prostor bo služil še za počitek, sušenje oblačil ter ogrevanje delavcev in jedilnica.

- **jedilnica** za hladne in tople obroke se nahaja na gradbišču, možna pa je tudi topla prehrana v sosednjih gostinskih lokalih za kar se izdelava poseben režim z izvajalcem del.

-**gradbiščni kontejner** služi za skladiščenje drobnega orodja in drobnega gradbenega materiala (veziva – apno, cement).

-**Priročno skladišče** za nevarne snovi se uredi v kontejnerju, kjer je možen dostop samo pooblaščenim osebam.

-**WC** čisti pooblaščen podjetje za odvoz odplak na za to dovoljeno odvozno mesto-čistilno napravo.

Zagotoviti je toaletni prostor za izključno rabo za ženske obiskovalke ali udeleženske gradnje ali nadzora

V bližini prostora za počitek se uredi tekoča pitna voda in prostor za druge brezalkoholne pijače. Na vsakih 30 ljudi mora biti po ena **sanitarna kabina**. Umivalnica na gradbišču mora biti opremljena s toplo in mrzlo vodo. Za potrebe zaposlenih se koristi vodovodna napeljava za potrebe gradbišča. Na vsakih 10 delavcev, ki istočasno zaključujejo z deli mora biti na voljo 1 umivalnik z milom in papirnati brisačami.

Za sprotno čiščenje prostorov in sanitarnih objektov se skrbi vsakodnevno, enkrat tedensko pa se izvrši temeljito čiščenje pisarn, garderob, jedilnice in sanitarnega vozla.

Stranišča je potrebno dezinficirati s strani negovalke prostorov podjetja.

Oskrba z vodo:

Za potrebe gradbišča se določi odvoz vode iz cisterne. Razvod je prikazan na shemi in služi za umivanje zaposlenih in potrebe po tehnološki vodi. Za posamezne oddaljene dele gradbišč je možna tudi postavitev manjših PVC cistern z vodo za umivanje rok ali večjih 1 m³ cistern za potrebe po tehnološki vodi.

Upoštevati je Pravilnik o dopolnitvah Pravilnika o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Uradni list RS, št. 53/25 z dne 11. 7. 2025), ki dopolnjuje pogoje za delo na vročini.



11/3.5.4.4 Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov

Zaradi preprečitve utesnjenosti na gradbišču se dovaža le potrebni gradbeni material, ostanki se odvažajo.

Transport se bo izvajal po organizacijski shemi gradbišča.

Vsi izhodi izlokalnih na javne površine se uredijo v skladu s prometnimi predpisi in prometno ureditvijo v času izvajanja del.

Ker se bodo v času del razmere spreminjale, je v vsakem primeru zagotoviti prevoznost z zasipanjem odprtih gradbenih jam, bodisi z lokalnim zasipom ali s povozno konstrukcijo, ki se fiksira. Vse dostope pešcev do svojih objektov je zagotoviti tako, da so poti ločene in zavarovane od vplivov gradbišča.

Vse pešpoti, je potrebno urediti z ograjami in pohodnimi ploščami.

V primeru vzratne vožnje je potrebno usmerjanje voznika s strani osebe, ki pozna veljavne znake usmerjanja.

Tudi v primeru, da se na gradbišču nahaja več transportnih vozil, pomaga vozilo usmerjati dodatni delavec (signalist). Obveznost signalista je poleg vodenja manevrov tudi zagotavljanje varnosti delavcev in drugih oseb v bližini izvajanja operacij.

Signalist mora nositi enega ali več prepoznavnih obeležij, npr. opozorilni jopič, čelado, narokavnike in odsevne trakove ali uporabljati signalni loparček.

Pri vходу na gradbišče mora biti postavljen prometni znak o zmanjšanju hitrosti na 10 km /h.

Urejenost transportnih poti mora ustrezati osni obremenitvi kamionov in ostali mehanizaciji gradbišča. Transport bo potekal po obstoječi cesti do objekta.

Transportna pot naj se izvede širine 4 m ter mora biti oddaljena od pomožnih objektov in deponij najmanj 1,00 m, zaradi neoviranega transporta, razkladanja in nakladanja. Ob transportni poti mora biti zagotovljen prehod za pešce najmanj 0,80 m z vsake strani, poti morajo biti vedno proste.

Transportnih poti ni dovoljeno zalagati z materiali ter tako zmanjševati njihov gabarit. Material ob teh poteh mora biti tako zložen, da ne obstaja nevarnost zrušitve na cesto.

Notranji transporti gradbišča

Za izvajanje prevozov na gradbišču bodo urejene gramozirane (asfaltne) transportne poti. Transportne poti so označene v shemi organizacije gradbišča.

Vse pohodne poti na gradbišču morajo imeti minimalno širino prostega prehoda najmanj 0,8 m. Biti morajo redno vzdrževane - površine poti brez vdolbin in jam ter odpadkov gradbenega materiala.

Zunanji transporti do gradbišča

Za dostop do gradbišča in dovoz gradbenih materialov na gradbišče se bo uporabljala lokalna dovozna cesta. Glej načrt prometne ureditve.

Vertikalni transport na gradbišču

Za vertikalni transport se uporabi **n.pr.** HIAB na transportnih vozilih. Stolpni žerjav NI predviden.

Situativna lega prometnih poti je razvidna na načrtu, ki je priloga tega varnostnega načrta.

Preprečiti je potrebno nanašanje materiala na zunanje prometnice, predvsem v času izvajanja zemeljskih del in v primeru slabega vremena. Kadar pride do onesnaženja zunanjih prometnic, je potrebno te sproti čistiti in odstranjevati nanešen material. Material, ki bi se eventuelno prenašal na javna cestišča v profilu gume tovornega vozila, je potrebno sproti očistiti.

Na izvozih se namesti znak STOP.



11/3.5.4.5 Način prevažanja, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov

Gradbeni material in ostali težki predmeti se bodo na gradbišče prevažali s tovornimi vozili. Za odvoz materiala se uporabi tovorno vozilo prekucnik – (kipper).

Za razkladanje gradbenega materiala se bo uporabljalo avto dvigalo n.pr. HIAB (npr. transport cevi, apna, cementa in maltita na paletah, lesa, in drugega materiala), ki se bodo istočasno odlagala na najbližje možno mesto pri izvajalcih del ali na deponije.

Prav tako se bo iz kamionov razkladanje vršilo z JCB-jem z vilicami za palete.

Za vgrajevanje betona v se bo uporabljala avto mešalnik s črpalko za beton.

Odpadni material se bo odvažal na začasno deponijo s samokolnicami, nalaganje pri odvozu pa z JCB-jem direktno na vozilo za odvoz. Preprečiti je potrebno širjenje prahu tudi s polivanjem z vodo.

Pri prevažanju gradbenega materiala na gradbišču s tovornimi vozili je potrebno upoštevati naslednje določbe in pravilnike:

- pravilnik o varstvu pri vzdrževanju motornih vozil in prevozu z motornimi vozili
- pravilnik o varstvu pri nakladanju in razkladanju tovornih vozil

Vsa nosilna sredstva, kot so jeklene vrvi, vrvi iz drugih materialov, kljuke, kavliji, ki se uporabljajo v zvezi z dvigovanjem bremen, morajo v celoti ustrezati varnostnim predpisom in standardom. Pred uporabo jih je treba pregledati in odpraviti morebitne poškodbe.

Vsak kavelj ali kljuka, ki se uporablja za prenos bremen, mora imeti varovalo, ki zanesljivo preprečuje snemanje bremen med prenosom.

Na vsakem nosilnem sredstvu za prenos bremen, mora biti na vidnem mestu označena nosilnost v kN.

Vsa nosilna sredstva morajo biti v času, ko niso v uporabi, shranjena in obešena na določenem mestu (priročno skladišče) in zaščitena pred atmosferskimi vplivi.

11/3.5.4.6 Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala- deponije

Za skladiščenje gradbenega materiala je potrebno v skladu z organizacijsko shemo gradbišča:

- ureditev tesarske lope NI previdena (v izmeri 2,43 x 3 m, v kateri je nameščena krožna žaga),
- urediti deponijo za odpadke
- keson za biološke odpadke in smeti
- urediti deponije:
 - za ostali gradbeni material kot je pesek, gramoz, zidaki...
 - deponija za armaturo
 - deponijo za les ki naj bo v neposredni bližini krožne žage.
 - deponija odpadnega gradbenega materiala

deponija inštalacijskega materiala se uredi glede na potrebe in obseg izvajanja del ob deponijah lesa, armature ali pa se nahajajo v dostavnih kamionih ter razlagajo za potrebe izvedbe direktno iz vozil.

Posamezne vrste materialov morajo biti na deponijah ločeno skladiščene tako, da ni možnosti porušitve in da je v vsakem trenutku možen odvzem materiala iz deponije, brez prelaganja materiala. V primeru, da primanjkuje prostora za skladiščenje je potrebno material dovažati v takih količinah, da ne moti oz. ne ovira opravil in gibanja na gradbišču.



Skladovnice ali pa posamezni štrleči deli materiala ne smejo segati v profil prometnih komunikacij gradbišča. Med posameznimi deponijami morajo biti vedno prosti vsaj 60 cm široki prehodi. Najvišja dovoljena višina zloženega materiala – skladovnic je 2 m z izjemo lažjih kosov materiala pa tudi več.

Največja masa posameznega predmeta pri ročnem prenašanju bremen sme znašati 50 kg na delavca.

Betonske in druge trdostenske cevi se skladišči horizontalno na lesene morale. Morali morajo ležati na ravni in čvrsti podlagi. Razmak med morali mora biti tolikšen, da bo vsak moral oddaljen od konca cevi za 1/5 dolžine cevi. Cevi na obeh koncih moralov morajo biti podprte z lesenimi zagozdami, ki so dobro pritrjene na nje.

Materiale se bo dovažalo sproti oz. po potrebi, odpadni material pa po potrebi in po vrsti odpadnega materiala. Nevarne odpadke je odstraniti preko pooblaščenih organizacij na za to ustrezna odlagališča. Kurjenje odpadkov na gradbišču je možno le z lesom, papirjem nikakor pa ne s plastiko ali ostalimi podobnimi proizvodi.

Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in namestitve gradbenega materiala je razvidna iz načrta situacije.

11/3.5.4.7 Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala

Nevarne snovi, ki se pojavijo na gradbišču (npr. gorivo in mazivo za gradbene stroje, mastne krpe, vnetljive tekočine, bitumen ipd.) se bodo hranile v kontejnerju za nevarne snovi (SVS). V prostorih kjer skladiščimo nevarne snovi, se morajo nahajati varnostni listi za vsako snov. Varnostni listi so dokazila o nevarnih snoveh in načinu varnega ravnanja, skladiščenja, ukrepanja v primeru nesreče in odstranjevanja.

Skladišče nevarnih snovi je označeno z znakom, ki opozarja na nevarne snovi in je oddaljeno več kot 5 m od ostalih objektov na gradbišču.

Označevanje nevarnih snovi je potrebno izvesti skladno z GHS oznakami.

Doda se varnostne znake za označbo skladišča kot sledi:



V primeru večjih količin je potrebno namestiti ločen kontejner za skladiščenje nevarnih snovi n.pr. tipski kontejner EMO Celje v velikosti 2,0 x 2,0 m. Ključ tega skladišča bo imela posebej za to



odgovorna oseba, ki je usposobljena za ravnanje s temi snovmi in ima opravljen preizkus znanja za ravnanje z nevarnimi kemikalijami.

Med uporabo in skladiščenjem lahkovnetljivih trdnih, samovnetljivih ali eksplozivnih snovi in snovi, ki ob požaru razvijajo korozivne pline, moramo spoštovati posebne predpise. Podobno velja tudi za dela z ventljivimi tekočinami in gorljivimi plini.

Vnetljive tekočine moramo hraniti le v varnih posodah. Ne smemo jih zlivati v izlive ali v okolje.

Gorljive odpadke je treba dnevno (najmanj ob koncu vsake izmene) odstranjevati iz delovnih prostorov. Odstraniti jih je potrebno bodisi na prostor z upoštevanjem zadostnega varnostnega odmika ali pa jih moramo spraviti v požarno varne ločene prostore.

Z oljem, mastmi ali vnetljivimi tekočinami napojeno čistilno volno, krpe in podobne snovi smemo odvreči le v negorljive posode, ki se tesno zapirajo.

Cigaretne ogorke in podobne odpadke (ki še morejo vsebovati žerjavico) moramo odlagati v primerne pepelnike, ločene od gorljivih snovi.

Prah čistimo s površin v prostoru v določenih časovnih presledkih. Prahu nikoli ne izpihujemo. Vedno ga sesamo ali ometamo.

Pod nadstrešnico ob kontejnerju se z mrežastimi vrati uredi **skladišče plinskih jeklenk**. Polne jeklenke odlagamo na mesto označeno s tablo POLNE, prazne pa na mesto z označeno tablo PRAZNE. Jeklenke se postavljajo v pokončnem položaju v zato prirejenih paletah, v manjših količinah oz. prosto stoječe, pa morajo biti pritrjene z objemkami ali verigami na vozičkih ali ob stebrih.

V prostoru za vodjo gradbišča se nahajajo varnostni listi prisotnih nevarnih snovi na gradbišču, ki morajo biti vedno na voljo zaradi možnosti nujenja prve pomoči v primeru nesreče.

Odvoz nevarnih odpadkov in njihove embalaže se organizira po potrebi oziroma vsaj 1x mesečno. Odvoz vrši pooblaščen lokalna organizacija. V dnevnik uporabe nevarnih snovi se vpisuje Kdo je odpeljal, Kdaj, lokacijo odvoza in podpis prevzemnika, predajnika. V primeru prevoza nevarnih snovi je potrebno zagotoviti za ustrezne označbe vozil skladno s predpisi o prevozu nevarnih snovi ADR ter zagotoviti svetovalca za kemikalije s pridobljeno kvalifikacijo.

11/3.5.4.8 Način označitve oziroma zavarovanja nevarnih mest in ogroženih področij na gradbišču (nevarne cone)

V času izvajanja različnih faz gradnje so na gradbišču sledeča nevarna mesta in ogrožena področja:

- spreminjajoče se delovno območje delovnih strojev, ki se premikajo (nakladalec rovokopač, tovorno vozilo, avto mešalec, avto črpalka za beton) ali stalno delovno območje strojev, ki so fiksno nameščeni (mešalec, krožna žaga)
- območje delovanja avtodvigala (ali stolpnega dvigala)
- območje tik ob objektu zaradi nevarnosti padajočih predmetov
- dela na globini
- skladišče nevarnih snovi
- [dela na inštalacijah](#)

Vsa nevarna območja morajo biti v prvi vrsti zavarovana z ograjami, prekritjem odprtih, pokritimi prehodi ali drugače ločena. V nevarna območja ne postavljamo pomožnih gradbiščnih objektov. Ko nevarna območja ne moremo ustrezno zavarovati, jih moramo opremiti z ustreznimi opozorilnimi in prepovednimi znaki. Namestimo jih že pri vstopu na gradbišče (obvezna uporaba čelade, nevarnost viseče breme), na vseh delovnih strojih mora biti nameščeno opozorilo o prepovedi zadrževanja v delovnem območju stroja, na skladišču nevarnih snovi morajo biti nameščena opozorila in prepovedi.

Vse izvajalce del oz. delavce se seznani z nevarnimi mesti na gradbišču in pouči o načinu dela na takih delovnih mestih in tudi spoštovanje terminskega plana v smislu neizvajanja ostalih del, ko se izvajajo posebno nevarna dela na gradbišču.



Za vsa ostala dela se uporabljajo navodila za varno delo.

V primeru, da je odprta jama oz. napeljava dalj časa nezaščitena, je predvideti trajnejšo – leseno zaporo okrog celotnega gabarita gradbene jame. Da ne pride do kršenja zemljine, je v posebnih primerih potrebna še cementna stabilizacija zaradi trajnejše utrditve terena.

11/3.5.4.9 Način dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah, hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija

Dela kjer bodo predvidoma nastopile zgornje nevarnosti so na gradbišču sledeča:

- dela ob strojih z notranjim izgorevanjem zaradi prisotnosti ogljikovega monoksida
- varilska dela in izolatorska dela, kjer se dela s plini acetilen, kisik, propan butan
- dela z ali ob strojih, ki povzročajo hrup ali vibracije
- dela z apnom, cementom in gipsom in ostala dela, kjer nastaja prah; (vrtanje betona in opeke, brušenje in lakiranje oblog)
- delo z vnetljivimi ali eksplozivnimi materiali

Kjer se uporabljajo lepila in topila, nastajajo strupeni in eksplozivni hlapi. Zaradi tega se v neposredni bližini prepoveduje uporaba odprtega ognja in iskrečega orodja.

“KAJENJE IN UPORABA ODPRTEGA OGNJA NA OBMOČJU PROSTOROV ZA HRAMBO NEVARNEGA MATERIALA STA STROGO PREPOVEDANI”

Asfalterska dela zajemajo dobavo in polaganje asfalta, vključno z vsemi pomožnimi deli. Delavci so v neposrednem stiku z vročim asfaltom zato je potrebno zagotoviti varnost delavcev, da ne pride do opeklin, zavarovati dihalna pred strupenimi hlapi, ki izhajajo iz asfalta. OVO je potrebno uporabljati ves čas asfalterskih del še posebno delovne čevlje za asfalterje, rokavice, bombažno delovno obleko. Med delom uživati veliko količino vode ali osvežilnih napitkov.

DVIŽNE KOŠARE:

Za izvedbo del na višini, ki jih ni možno izvesti iz lestev ali prenosnih lestev se uporabi dvižna košara. Obvezna je uporaba varnostnega pasu.

Dvižno košaro je potrebno postaviti na stabilno podlago.

Zagotoviti je potrdilo, da je upravljalca dvižne košare teoretično in praktično usposobljen za varno upravljanje dvižne košare in dvižne ploščadi

Biti mora tehnično brezhibna (periodični pregledi)

Opravljen mora biti pregled in preiskus delovne opreme (zapisnik)

Obvezno morajo biti priložena Navodila za varno delo

Prepovedan je pomik ali vožnja dvižne ploščadi, ko so na njej delavci

Območje delovanja dvižne košare se ogradi tako da ni možen dostop nepooblaščenih oseb, prav tako se na območju prometnih tokov postavijo betonske bariere za preprečitev naleta.

Ukrepi pri barvanju talnih oznak zajemajo uporabo osebne varovalne opreme (zaščita dihal, oči, telesa in nog).

Izvajalci morajo biti seznanjeni z varnostnimi listi in se ravnati po navodilih

Zagotoviti je ustrezno zavarovanje delavcev pred naletom vozil zato je urediti pred pričetkom del vsa zavarovanja gradbišča in zaposlenih s preusmeritvijo prometa v skladu z eleboratom ureditve prometa v času izvedbe del.

Varnostni ukrepi v primeru dežja med delom, slabega vremena in megle obsegajo predvsem organizacijo del, ki bo omogočala prekinitev del v času slabše vidljivosti in ukrepe zavarovanja pred naleti zaradi postavitve delovnih zapor. Postavi se prometna signalizacija z razsvetljavo.



Pri navedenih delih je potrebno v čim večji meri preprečiti nastajanje škodljivosti že pri samem viru, zagotoviti ustrezno prezračevanje prostorov, uporabo strojev, pri katerih je hrup zmanjšan na najmanjšo možno mero, itd.

Velikokrat pa bodo morali delavci uporabljati še osebno varovalno opremo za zaščito pred prahom, plini ali hlapi ter hrupom.

Nastajanje ogljikovega monoksida na gradbišču je treba preprečevati s posebnimi ukrepi:

- Z zanesljivim odvajanjem zgorelih plinov iz motorjev z notranjim zgorevanjem ali s prepovedjo dela takih motorjev v zaprtih prostorih
- S prepovedjo ogrevanja zaprtih prostorov na gradbišču z odprtimi ali provizoričnimi kurišči (prenosne pečice in podobno)
- S prepovedjo vstopanja delavcev v zaprte posode, v katerih se hranijo naftni derivati (čiščenje cistern in drugo), brez ustreznih varstvenih ukrepov.

Pri delih, kjer obstaja nevarnost požara, se je potrebno strogo držati predpisanih navodil

11/3.5.4.10 Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljavo na gradbišču

El. energija za potrebe gradnje bo napeljana z vodniki iz :

- Za čas pripravljalnih del se bo izvedla električna napeljava, za vse predvidene gradbene elektro stroje
- Gradbiščnega provizorija – elektro omarice.

Pred pričetkom izvajanja rušitvenih in pripravljalnih del je potrebno izvesti odklop vseh instalacij objektov od vira napetosti.

Električne instalacije in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom

Razvod glavnih vodnikov (kablov) in razmestitev elektro omaric sta prikazana na shemi (10.6.2) oz. se vodijo na območju predvidene rabe v skladu z najvarnejšo postavitvijo razvoda (zračno, zemeljsko...)

Elektrika za gradbiščne potrebe je predvidena iz glavne elektro omarice, ki se postavi na gradbišču (glej shemo ureditve gradbišča). Skladno z napredovanjem gradnje se postavijo še dodatne gradbiščne elektro omarice. Nad gradbiščnimi omaricami ki bi se uporabljale izven pokritih prostorov je potrebno postaviti strešino, da so zaščitene pred neposrednimi atmosferskimi vplivi (glej detajl).

Na gradbišču postavimo gradbiščno merilno omaro zaradi lažjega razvoda po gradbišču. Merilno omaro opremimo z merilci električne energije in glavnimi varovalkami 3 x 35 A. Iz omarice vodimo električno energijo po gradbišču preko več, med seboj ločenih in varovanih odcepih do porabnikov na gradbišču.

Razporeditev razdelilnikov in njihovo napajanje je prikazano na shemi razvoda električne inštalacije v organizacijski shemi gradbišča.

Po končanem delu odgovorni vodja del oziroma odgovorni vodja del poskrbi, da se glavna omarica izključi in zaklene v breznapetostnem stanju. Pred uporabo električne inštalacije mora pooblaščen elektro organizacija opraviti meritve v skladu s predpisi, kot je navedeno v programu ukrepov za varno delo z električnim tokom. Obvezno mora gradbišču dostaviti zapisnik o pregledu in rezultatih merjenja.



Sistem varovanja pred visoko napetostjo dotika je izveden s tokovnimi zaščitnimi stikali FID. Sistem varovanja z ničanjem ni dovoljen.

Napeljava (razvod) elektrovodnikov (kablov) po zraku, mora biti izveden tako, da je zagotovljena:

- varnost obešanja glede na lastno težo
- dvignjenost od tal najmanj 2,5 m – pohodne poti
- dvignjenost od tal najmanj 6,5 m – transportne poti

Dovod električne energije bo na gradbišče speljan iz obstoječega omrežja do glavne elektro omare ob začasnih gradbiščnih prostorih.

Priklop izvede predstavnik pooblaščenega Elektro podjetja.

Za potrebe mehanizacije in drugih potrošnikov je inštalirana moč za gradbišče kot sledi:

PORABNIKI ELEKTRIČNE ENERGIJE:				
<u>P1-Večji porabniki:</u>				
-Stolpni žerjav NI predviden			0	kW
		P1=	0	kW
<u>P2-Manjši porabniki:</u>				
Ročno električno orodje	20	0,50 kW	10,00	kW
Razsvetljava	4	0,25 kW	1,00	kW
Pomožni prostori	1	1,00 kW	1,00	kW
		P2=	12,00	kW
<u>Skupaj P1+P2 = 0 + 7 = 7 kW</u>				

Instalirana moč gradbišča P (i)8,4 kW
 Faktor istočasnosti f(i)0,70
 Konična moč P (k)4,9 kW
 Cos fi0,85
 Jakost toka v dovodu I (A)58,00 A
 Nazivni tok glavne varovalke I nv.....35 A

Da bi preprečili možnost nastanka previsoke napetosti dotika, smemo pri izgradnji električnih instalacij uporabljati samo pravilno izdelane naprave in dobro izolirane vodnike, na te instalacije pa smemo priključiti samo pravilno izdelane porabnike.

Elektro instalacije je potrebno skrbno in redno vzdrževati. V vseh prostorih se lahko namestijo samo vtičnice z zaščitnim kontaktom, ostali električni porabniki pa morajo imeti vgrajene zaščitne kontakte ali sponke, da se lahko povežejo z zaščitnim vodnikom priključnega voda. Kot dodatni zaščitni ukrep pa je še galvanska povezava vseh kovinskih delov (ograje, kovinski okvirji vrat, oken, itd.), z zaščitnim vodnikom ali pa s strel vodnim ozemljilom.

Pred uporabo elektroinstalacij gradbišča je potrebno izvesti meritve in preglede le teh s strani usposobljenega in pooblaščenega podjetja in sicer:

- meritev ohmske upornosti ozemljitvene zanke za varovanje pred previsoko napetostjo dotika
- meritve ohmske upornosti ozemljitvene zanke strel vodnih ozemljitev fiksnih in pomožnih objektov
- kratkostičnih zank,
- meritve izolacijskih upornosti tokovodnikov
- preverjanje neprekinjenosti zaščitnega vodnika na vseh potrošnikih in tokovodnikih



- preverjanje galvanskih povezav kovinskih mas kontejnerjev, kovinskih odrov, pomožnih in glavnih elektro omaric.

Vodniki ne smejo biti poškodovani ali krpani. Podaljški morajo imeti vtičnice pokrite z gibljivimi pokrovčki, kateri ščitijo vtičnice pred vlago in prahom – v izvedbi IP 44 ter termičnim varovalom proti pregretju kabla in težkim gumi kablom tipa HO 7RN-F. Poškodovane gumi kable ni dopustno ovijati z izolirnim trakom, potrebno je izvršiti vulkaniziranje plašča ali pa kabel zamenjati. Poškodovanih podaljškov ne smemo uporabljati.

Pred vsako uporabo kabelskih podaljškov je potrebno opraviti vizualni pregled.

Priključevanje električnih naprav na omrežje je dovoljeno samo preko električnih razdelilnikov, dodatno varovanih z zaščitno napravo na diferenčni tok, katera ne presega nazivne vrednosti 30 mA. Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati šele, ko je z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna. Zapisnike meritev se pred pričetkom del deponira pri vodji gradbišča.

Pri urejanju gradbišča in nadaljnjem vzdrževanju smejo izvajati in odstranjevati električne napeljave le strokovno usposobljeni in KV elektriki, ki poznajo možne nevarnosti, ki jim grozijo pri takšnih opravilih.

RAZSVETLJAVA GRADBIŠČA

Na gradbiščih uporabljamo predvsem naslednje svetilke:

- ročne svetilke; priključene so na napetost 24 V preko zaščitnega ločilnega transformatorja. Oblikovane so tako, da jih lahko med uporabo dalj časa držimo v rokah. Moč teh svetilk običajno ne presega 100 W,
- prenosne svetilke; svetilke imajo obešalo ali podstavek. Izvedene so tako, da imajo zaščitno steklo, zaščitno mrežo, so zaščitno izolirane. Zaščitene morajo biti pred dežjem.
- reflektorji morajo biti montirani tako, da ne povzročajo motečega bleščanja zaposlenih na gradbišču in okolice, in morajo biti dovolj dvignjeni od tal.
- Gradbiščna stabilno postavljena razsvetljava se izvede s priključitvijo na posamezne razdelilnike po gradbišču in sicer preko stikal za vklop in izklop svetilk. S takim načinom se zmanjša dolžina električnih vodnikov in v primeru izpada električne energije v enem izmed razdelilnikov se izognemo popolnemu izklopu električne razsvetljave, do katere bi lahko prišlo v primeru, če bi bila vsa stabilno postavljena razsvetljava izvedena iz enega samega razdelilnika.

Splošna osvetljenost gradbišča (ob izvajanju del ponoči in v naravno neosvetljenih prostorih) 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. Svetila, kupljena po 1. 1. 2003, morajo biti izdelana v skladu z zahtevami standarda SIST EN 60 598-2-8 v izvedbi vsaj IP 23 ter zaščitena proti poškodbam z zaščitno mrežico ali biti nameščena na višini vsaj 2,5 metra od tal in biti vedno čista.

NEVARNOSTI, KI SE LAHKO POJAVIJO PRI UPORABI ELEKTRIČNEGA TOKA

Pojavijo se lahko naslednje nevarnosti:

- nevarnost posrednega in neposrednega dotika z napetostjo
- atmosferska prenapetost,
- nevarnost poškodbe naprav in priprav
- nevarnost pregrevanja.

UKREPI ZA PREPREČEVANJE NEVARNOSTI IN ŠKODLJIVOSTI

Varno delo v bližini delov pod napetostjo



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

Izjemoma se dela v bližini napetosti lahko izvajajo brez uporabe izolacijske zaščitne pregrade ali plošče, če ne obstaja možnost uporabe izolacijske zaščitne pregrade ali plošče.

Za izvajanje del po prejšnjem odstavku, varnostne razdalje do delov pod napetostjo, glede na nazivno napetost, ne smejo biti manjše od naslednjih vrednosti:

Za prehode transportnih sredstev v zunanjih postrojih se varnostna razdalja določa po 42. členu tega pravilnika (Ur.l. RS, št. 29/92).

Varno delo v bližini delov pod napetostjo

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

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

	do 1000 V	*	v prostoru in na
nad 1	do 6 kV	90 mm	v prostoru
nad 6	do 10 kV	115 mm	v prostoru
nad 10	do 20 kV	150 mm	na prostem
nad 20	do 35 kV	215 mm	v prostoru in na
nad 35	do 110 kV	325 mm	v prostoru in na
nad 110	do 220 kV	1100 mm	v prostoru in na
nad 220	do 400 kV	2200 mm	v prostoru in na
nad 400	do 1000 kV	2900 mm	v prostoru in na

površina dela, ki je pod napetostjo

Za notranje postroje nazivne napetosti do 35 kV so lahko navedene razdalje tudi manjše, če se uporabi izolacijska zaščitna plošča iz materiala, pri kateri električna trdnost in druge lastnosti ustrezajo predpisanim zahtevam za določeno izolacijsko stopnjo po tehničnih normativih in standardih.

Izjemoma se dela v bližini napetosti lahko izvajajo brez uporabe izolacijske zaščitne pregrade ali plošče, če ne obstaja možnost uporabe izolacijske zaščitne pregrade ali plošče.

Za izvajanje del po prejšnjem odstavku, varnostne razdalje do delov pod napetostjo, glede na nazivno napetost, ne smejo biti manjše od naslednjih vrednosti:

Za prehode transportnih sredstev v zunanjih postrojih se varnostna razdalja določa po 42. členu tega pravilnika (Ur.l. RS, št. 29/92).

	do 1000 V	400 mm	v prostoru in na prostem
nad 1	do 10 kV	400 mm	v prostoru
nad 10	do 35 kV	700 mm	na prostem
nad 35	do 110 kV	700 mm	v prostoru in na prostem
nad 110	do 220 kV	1150 mm	v prostoru in na prostem
nad 220	do 400 kV	2300 mm	v prostoru in na prostem
nad 400	do 1000 kV	3300 mm	v prostoru in na prostem



Pri uporabi lestev, večjih predmetov in transportnih sredstev v zunanjih postrojih in pri delih na vodih, je najmanjša varnostna razdalja približevanja k delom pod napetostjo, glede na nazivno napetost, naslednja:

do 1000 V	800 mm
nad 1 do 10 kV	1200 mm
nad 10 do 35 kV	1500 mm
nad 35 do 110 kV	2000 mm
nad 110 do 220 kV	3000 mm
nad 220 do 400 kV	4010 mm

Pri gradbenih in drugih neelektrotehniških delih, ne glede na to, kje se izvajajo, kot npr.: postavljanje opažev, pri delih z dvigali, z gradbenimi stroji in pri raznih montažnih in transportnih delih, morajo biti upoštevane naslednje najmanjše varnostne razdalje približevanja de-lom pod napetostjo, glede na nazivno napetost:

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

Pri zagotavljanju navedenih razdalj je treba upoštevati tudi morebitno možnost nihanja, npr. bremen, konstrukcij, transportnih sredstev ali drugega.

Zložljive lestve, naprave za dviganje in drugo se smejo prestavljati samo v položaju predvidenem za transport.

Na večsistemskih daljnovodih nad 35 kV je dopustno delo na sistemu, ki je odklopljen, medtem ko so ostali sistemi pod napetostjo. Pri tem varnostna razdalja med delavcem oziroma orodjem in priborom, ki se uporablja ter deli pod napetostjo, ne sme biti manjša od vrednosti iz 43. člena tega pravilnika.

Izpolnjeni morajo biti še naslednji pogoji:

a) Delo na enem stebru oziroma na vodnikih v razpetini, ki meji na steber:

-ozemljitev in kratkostična povezava se izvede po predhodno izvedenih varstvenih ukrepih na obeh koncih odklopljenega daljnovoda,

-kolikor se delo izvaja samo na enem stebru oziroma na oddaljenosti do 50 m od stebra, se ozemljitev in kratkostična povezava izvede le na tem stebru,

— v primeru, da se dela na vodnikih izvajajo na večji oddaljenosti kot 50 m od stebra, se ozemljitev in kratko-stična povezava izvede tudi na sosednem stebru, ki meji na razpetino.

b) Delo na odseku daljnovoda, kjer se mesto dela večkrat menja:

— ozemljitev in kratkostična povezava se izvede po predhodno izvedenih varstvenih ukrepih na obeh koncih odklopljenega daljnovoda,

— ozemljitev in kratkostična povezava se izvede na mejnih stebrih odseka daljnovoda, kjer se izvajajo dela,

— znotraj odseka se izvede ozemljitev oziroma kratkostična povezava na stebrih, kjer se izvajajo dela.

Vodnikov ni dopustno prekinjati, ne da bi mesto prekinitve predhodno galvansko premostili. Isto velja tudi za zaščitno vrv. .

Vrste zaščite pred nevarnostjo posrednega in neposrednega stika z napetostjo

a.) Zaščitno izoliranje

Zaščitno izolirane električne naprave so navadno označene s simbolom dveh koncentričnih kvadratov - naprave II. razreda. Na take naprave ne priključujemo zaščitnih vodnikov.²⁰



Uporablja se ojačana izolacija, npr. vtič iz umetne mase ali trde gume. Deli pod napetostjo morajo biti popolnoma prekriti z izolacijo, ki jo je možno odstraniti samo z uničenjem. Izolacija mora biti izvedena tako, da trajno vzdrži mehanske, kemične, električne ali toplotne vplive. Barve, laki, emajli in podobni premazi ali zaščite se ne štejejo kot zadostna električna izolacija.

b.) Zaščita pred posrednim in neposrednim dotikom z uporabo male obratovalne napetosti

Tu je varnost zagotovljena s samo višino napetosti, ki je 24 V, naprave III. razreda. Viri obratovalne male napetosti so zaščitni transformatorji, ki morajo biti skrbno izdelani, da ob okvari višja napetost ne more preiti na sekundarno stran. Ti transformatorji morajo biti zaščitno izolirani. Vtikalne naprave za malo napetost se morajo toliko razlikovati od normalnih, da jih ne moremo vtakniti v vtičnico z višjo napetostjo. Viri zaščitne male napetosti ne smejo imeti napetosti proti zemlji.

c.) Zaščita s pregradami ali pokrovi

Vsi deli, ki so pod napetostjo, morajo biti zaprti ali zagrajeni. Če so potrebne večje odprtine zaradi zamenjave delov, morajo biti ti deli primerno zaščiteni, preprečimo nenameren dotik delov pod napetostjo. Pregrade in pokrove pritrdimo zanesljivo, odstranitev pregrad naj bo možna samo z orodjem.

d.) Zaščite z ovira mi

Z ovirami želimo preprečiti naključen dotik delov pod napetostjo. Ovire morajo biti postavljene stabilno in v razdalji, ki jo za posamezne napetosti določa Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l. RS, št. 29/92).

e.) Tokovna zaščita z uporabo zaščitnega stikala na diferenčni tok

Zaščita se izvede s pomočjo zaščitnega vodnika, ki mora biti speljan mimo stikala, od zaščitnih električnih naprav na ozemljilo. Tokovno zaščitno stikalo ščiti samo za seboj -gledano v smeri toka energije. Tok okvare RCD stikala na gradbišču je 0,03 A.

Zaščita pred atmosfersko prenapetostjo - strelo

Strelovodna ozemljitev

S strelovodno ozemljitvijo večjih kovinskih naprav ne moremo preprečiti udara strele, pač pa skušamo tok strele brez preskokov po najkrajši poti odvesti v zemljo. S kovinskimi sondami ali valjancem ozemljimo vsa kovinske pomožne prostore na gradbišču.

Nevarnost poškodbe naprav in priprav

Temeljna pravila za ravnanje in vzdrževanje električnih naprav

Od pravilnega ravnanja in vzdrževanja električnih naprav je odvisna varnost delavcev in brezhibno delovanje naprav in priprav.

Vsi delavci morajo vedeti in upoštevati naslednje:

- električne naprave praviloma popravlja električar. Samo uvojne varovalke (do 63 A) in žarnice lahko izjemoma zamenja tudi posebej za to pooblaščen delavec - elektrotehniško poučeni delavec,
- vtikanje in iztikanje natičev opravljamo samo pri izklopljenem stikalu na porabniku



- po uporabi električnega orodja takoj izvlečemo vtič in navijemo priključni vodnik
- pazimo, da vodnik ni speljan preko ostrih prehodov oziroma robov, stisnjen, ali kakorkoli izpostavljen poškodbam,
- če tokovno stikalo večkrat zaporedoma izklopi, je potrebno o tem obvestiti neposrednega vodjo,
- če nastanejo med uporabo električnih naprav nenormalni pojavi, kot so iskrenje, dim, presketanje, ..., je potrebno napravo takoj izključiti in obvestiti o tem neposrednega vodjo,
- vse okvare in napake na električni napeljavi, na električnih napravah in pripravah je potrebno sprotno odpravljati,
- na gradbišču mora biti stalna zaloga rezervnih podaljškov, opremljenih z vtiči in natiči, varovalne kape, varovalni vložki, žarnice,...
- krpanje električnih vodov ni dovoljeno,
- glavna stikala morajo imeti stikalo za zaklepanje in za njihov vklop in za to odgovarja pooblaščen oseba,
- v primeru, da se med gradnjo naleti na električno napeljavo, je potrebno takoj prekiniti z delom. Obvestiti je potrebno vodjo gradbišča ali delovodjo oziroma elektro službo, ki je pristojna za vzdrževanje "najdene" električne inštalacije. Ta poskrbi za izklop in morebitno premestitev napeljave. Ko dobi vodstvo gradbišča pisno zagotovilo, da v električni inštalaciji ni napetosti lahko nadaljuje z gradbenimi deli.

Zaščitni ukrepi proti pregrevanju električnih naprav in priprav

Tok, ki teče skozi vodnik, vodnik segreva. Da ne pride do pregrevanja vodnikov je potrebno določiti pravilen prerez le-teh. Pri izbiri varovala moramo upoštevati dejanske razmere, ki lahko nastopijo. Varovalo mora dopuščati izrabo celotne obremenljivosti, pri tem pa preprečiti pregrevanje. Polno obremenjeni vodniki, zviti v zvitke, se lahko pri normalni obremenitvi pregrevajo, še zlasti, če so izpostavljeni sončnem sevanju. Vodniki morajo biti razvedeni tako, da je omogočeno njihovo hlajenje, brez zvitkov, "vozljev",...

11/3.5.4.12 Vrsta del in načini izvedbe gradbenih odrov

Na obravnavanem gradbišču **NI** predvidena uporaba gradbenih odrov.

ZAVAROVANJE ODPRTIN V TLEH

Pri izvedbi tega projekta se morajo **zavarovati odprtine v tleh**.

Zavarovanje odprt in prehodov v tleh, medetažnih konstrukcijah ali strehah **mora** biti izvedeno ne glede na dimenzije odprtine:

- **z trdimi pokrovi**, kateri se ne premikajo ali
- **z varnostno ograjo**

DOSTOPI NA DELOVNA MESTA NA VIŠINI

RAMPE IN STOPNICE

Pri izvedbi tega projekta **se bodo** uporabljale **rampe**.

LESTVE

Pri izvedbi tega projekta **se bodo** uporabljale **lestve**.

Lestve se uporabljajo za dostop na delovna mesta z **manj kot 5,0 m** višinske razlike v naslednjih primerih:

- za dostop za izvajanje kratkotrajnih del



- za dostop na fasadni oder in so lestve vgrajene znotraj fasadnega odra
- za dostop v izkope kadar ni možno izdelati rampe ali stopnišča

PRENOSNE LESTVE

Pri izvedbi tega projekta **se bodo** uporabljale **prenosne lestve**.

Prenosne lestve **morajo** biti izdelane v skladu z zahtevami standarda **SIST EN 131** ter biti pred uporabo **pregledane in brezhibne**.

Zahteve za **lestve** so natančno določene v prilogah tega **varnostnega načrta**. Zahteve za uporabo in delo z lestvami se **mora** upoštevati:

- z lestev se izvajajo le kratkotrajna dela brez večjega upora delavca
- na lestvah se lahko uporablja le lažje ročno orodje
- delavec **mora** z obema nogama stati na **istem** klinu
- **brez** privezovanja z varnostnim pasom je dovoljeno delati do višine **3,0 m**

DVIŽNE KOŠARE:

Za izvedbo del na višini, ki jih ni možno izvesti iz lestev ali prenosnih lestev se uporabi dvizna košara.

11/3.5.4.13 Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču

Dela na gradbišču kjer se uporablja odprti ogenj (varjenje) oz. kjer pri delu odletavajo gorljivi delci, se lahko izvajajo le z izpolnitvijo obrazca DOVOLJENJE ZA DELO Z ODPRTIM OGNJEM in s podpisom vodje gradbišča. Obrazec bo na voljo pri vodji gradbišča.

Vhodi, izhodi in dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod in hitro intervencijo v primeru požara.

Ročni gasilni aparati in ostala gasilna sredstva ter naprave , bodo dostopni v vsakem trenutku vsem delavcem.

37. člen Zakon o varstvu pred požarom (ZVPoz-NPB5)

(požarna straža)

(neuradno prečiščeno besedilo)

(1) Požarno stražo mora organizirati:

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;
3. prireditelj javnega shoda ali prireditve, na kateri je nevarnost, da izbruhne požar ali pride do eksplozije;
4. lokalna skupnost v sodelovanju z lastniki oziroma upravljavci gozdov ali drugih zemljišč, ko je razglašena povečana nevarnost požarov v naravnem okolju.

(2) 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.

(3) Požarna straža se mora izvajati, dokler traja povečana požarna nevarnost.

(4) Minister predpiše pogoje in način izvajanja usposabljanja ter preizkusa usposobljenosti oseb iz

NEZAVAROVANI OGENJ "VKLJUČNO KAJENJE"

1. V požarno in eksplozivno ogroženih prostorih sta prepovedana kajenje in delo z nezavarovanimi svetili. V eksplozijsko ogroženih območjih se sme delati le z orodji, s katerimi ni mogoče izzvati mehanične iskre. V požarno in eksplozijsko ogroženih prostorih in pred vhodi vanje je treba z vidnimi znaki (ki naj bodo v skladu s predpisi SIST DIN 14096-1, SIST DIN 14096-2 in SIST DIN 14096-3, SIST 1013, SIST ISO 3864) opozoriti na nevarnosti in prepovedi.

POŽARNO OGROŽENI prostori so tisti, v katerih so večje količine lahkovnetljivih trdnih, tekočih ali plinastih snovi.

EKSPLOZIJSKO OGROŽENI prostori so tista območja, v katerih z zrakom in plini, hlapi, parami, aerosoli ali prahom nastajajo eksplozijsko nevarne (gorljive) snovi.

2. V prostorih, ki so ogroženi zgolj s požarom, so potrebna posebna območja, namenjena kadilcem, ki morajo biti z obratovalnimi ukrepi ločena od prostorov z lahkovnetljivimi snovmi. Biti morajo zanesljivo zavarovana. Vanje je treba namestiti primerne pepelnike, opozorila in gasilnike.

Vhodi, izhodi in dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod in hitro intervencijo v primeru požara.

Ročni gasilni aparati in ostala gasilna sredstva ter naprave, bodo dostopni v vsakem trenutku vsem delavcem.

Na gradbišču so nameščeni gasilniki na prah S6 ABC in sicer so na lokacijah :

- v pisarni
- v garderobah zaposlenih
- v skladišču orodja
- na mestu montaže

Za primer večjih požarov se aktivira najbližjo gasilsko enoto

Uporaba vseh drugih grelnih teles v prostorih mora biti stalno pod nadzorom. Po končanem delu se morajo ugasniti. Uporaba grelnih teles preblizu gorljivih snovi ni dovoljena.

Gorljive odpadke je treba dnevno (najmanj ob koncu vsake izmene) odstranjevati iz delovnih prostorov. Odstraniti jih je potrebno bodisi na prostor z upoštevanjem zadostnega varnostnega odmika ali pa jih moramo spraviti v požarno varne ločne prostore.

Z oljem, mastmi ali vnetljivimi tekočinami napojeno čistilno volno, krpe in podobne snovi smemo odvreči le v negorljive posode, ki se tesno zapirajo.

Cigaretne ogorke in podobne odpadke (ki še morejo vsebovati žerjavico) moramo odlagati v primerne pepelnike, ločene od gorljivih snovi.

Prah čistimo s površin v prostoru v določenih časovnih presledkih. Prahu nikoli ne izpihujemo. Vedno ga sesamo ali ometamo

“KAJENJE IN UPORABA ODPRTEGA OGNJA NA OBMOČJU PROSTOROV ZA HRAMBO NEVARNEGA MATERIALA STA STROGO PREPOVEDANI.”



Gasilne naprave:

1. Skrbeti moramo za redno preizkušanje gasilnikov. Ti morajo biti nameščeni na dobro vidnih in lahko dostopnih mestih. Odločujoča je višina ročke, s katere snamemo gasilnik. Ta naj ne bo višja od 1,2 m in ne nižja od 0,8 m.
2. Vsi zaposleni morajo biti usposobljeni za začetno gašenje požarov z ročnimi gasilniki, ki so v bližini delovnega mesta oziroma v prostoru, v katerem delajo.
3. Vsako uporabo gasilnika moramo takoj po končanem gašenju sporočiti neposrednemu vodji delovne enote (delavcu, odgovornemu za požarno varnost), ki je dolžan takoj poskrbeti za njegovo zamenjavo oziroma obnovo. Uporabljenih gasilnikov ne vračajmo na mesta, s katerih smo jih sneli. Nenamenska uporaba gasilnikov je prepovedana.

Nadzor po končanem delu:

Po končanem delu mora delavec, ki ga je zadolžil vodja preveriti stanje zaradi ogroženosti pred požarom.

Posebej se mora prepričati če so:

- a) zaprti vsi požarni oddelki;
- b) izključene vse nepotrebne električne naprave;
- c) pravilno odstranjeni vsi odpadki;
- d) kurišča in kurilne naprave varne pred izbruhi požara.

Gašenje požara na gradbišču:

- a) V primeru nastanka požara so dolžni vsi zaposleni takoj pristopiti h gašenju in reševanju.
- b) Ob nastanku požara se takoj izklopi glavno električno stikalo.
- c) Prostor v katerem je nastal požar se takoj pregleda in prične z reševanjem ljudi, istočasno pa se prične z gašenjem požara z gasilnimi aparati S-6.
- d.) Po končanem gašenju se pregleda prostor ter odstranijo vsi viri ponovnega gorenja.
- e.) Uporabljene gasilne aparate se zamenja z brezhibnimi.

KRŠITVE DOLOČIL O VARNOSTI PRED POŽAROM SO HUIŠE KRŠITVE DELOVNIH DOLŽNOSTI!

11/3.5.4.14 Organizacija prve pomoči na gradbišču

V skladu s sodobnimi metodami prve pomoči moramo nuditi prvo pomoč na kraju nesreče oziroma poškodbe.

Posebne ukrepe oziroma delovne pogoje predpišejo podjetja v splošnem aktu, obenem pa organizirajo tudi reševalno službo, če obstajajo pri delu potencialne nevarnosti.

Pri nujenju prve pomoči je treba brezpogojno upoštevati pet spodaj navedenih točk (razvrščenih glede na nujnost), glede na razmere v posameznih primerih je možno ali celo nujno ukrepe izvajati tudi istočasno:

1. ZAVAROVATI MESTO, KJER SE JE POŠKODBA ZGODILA,
2. ODNESTI POŠKODOVANEGA NA VARNO MESTO,
3. UGOTOVITI IN ODSTRANITI VZROKE ZA NASTANEK POŠKODBE,
4. OSNOVNA PRVA POMOČ,
5. OSKRBA POŠKODOVANEGA.

Na kraju nesreče moramo nemudoma in v skladu s pravili prve pomoči odstraniti vse neposredne nevarnosti, ki so lahko usodne za življenje in zdravje obolele oziroma poškodovanje osebe. Prvo pomoč moramo nuditi kar najhitreje, saj vsako odlašanje lahko privede do še hujših posledic. Zato moramo ponesrečencu nuditi prvo pomoč vedno, na kraju nesreče ali pa v neposredni bližini.



Vsak zaposleni mora poznati oziroma biti seznanjen s krajem, kjer lahko poišče prvo pomoč in najde usposobljenega reševalca, ki bo lahko pomagal. Tudi potem, ko smo poklicali zdravnika, ne smemo prenehati z nudenjem takojšnje in ustrezne prve pomoči, pač pa moramo z njo nadaljevati vsč do prihoda strokovnega medicinskega osebja. Poškodovanim lahko nudijo prvo pomoč samo ustrezno usposobljene osebe.

Delavci, ki opravljajo delo na za zdravje škodljivih in nevarnih delovnih mestih, morajo uporabljati predpisano opremo in sredstva za osebno varstvo in morajo biti usposobljeni za medsebojno nudenje prve pomoči. Torbica s sanitetnim materialom oziroma omarica za prvo pomoč morata biti na voljo pri vseh delovnih procesih, ne glede na število zaposlenih.

Delovišča in organizacije, v katerih je zaposlenih vsaj 10 delavcev, morajo imeti vedno pripravljene: najmanj tri sterilne prve povoje, 50 g vate, povoj z obližem, anatomsko pinceto in škarje s topo konico. Omarice za prvo pomoč postavljamo in hranimo povsod tam, kjer obstaja večja nevarnost poškodb in nesreč.

Vsak delodajalec zagotoviti usposobljene osebe za nudenje prve pomoči. Na vsakih 20 delavcev mora biti prisoten en delavec, ki je usposobljen za izvajanje prve pomoči, na vsakih 20 delavcev je potrebno zagotoviti eno omarico za prvo pomoč.

Na gradbišču bo zagotovljena prva pomoč in organizirano reševanje v primeru nesreče pri delu. Nameščena bo omarica prve pomoči s sanitetnim materialom in sredstvi za prvo pomoč, ki mora biti vedno popolna. Prostor za nudenje prve pomoči je predviden v objektu garderoba kjer se **nahaja tudi omarica prve pomoči in se označi z piktogramom**

Delodajalec mora zagotoviti, da je v omarici za prvo pomoč vedno ta sanitetni material v skladu z Ur.l. 136/2006 - P R A V I L N I KOM o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu:

- povoj za prvo pomoč vrste 1 5 kosov
- povoj za prvo pomoč vrste 2 2 kosa
- krep povoj 8 cm x 5 m 5 kosov
- krep povoj 10 cm x 5 m 2 kosa
- povoj iz mula 6 cm x 4 m 5 kosov
- povoj iz mula 10 cm x 4 m 5 kosov
- obliž z blazinico 10 x 4 cm 5 kosov
- obliž z blazinico 10 x 8 cm 5 kosov
- sanitetna vata 100g 1 kos
- trikotna ruta 5 kosov
- lepilni trak 2 cm x 1 m 1 kos
- lepilni trak 2 cm x 5 m 1 kos
- sterilni zloženec 5 x 5 cm –16 sl 5 kosov
- sterilni zloženec 10 x 10 cm 5 kosov
- vpojna sterilna gaza 0,4m_c 1 kos
- vpojna sterilna gaza 0,8m_c 1 kos
- varnostne sponke 5 kosov
- škarje z zaobljeno konico 1 kos
- prvi povoj za opekline (aluplast)
- kompres 50 x 60 cm 1 kos
- komprese za opekline (aluplast) 5 x 9 cm 1 škatlica (10 kosov)
- rokavice iz lateksa 5 parov
- priročnik o prvi pomoči 1 kos
- pribor za zapisovanje podatkov
- o porabljenem materialu 1 kos.



VAŽNE TELEFONSKE ŠTEVILKE: (seznam se dopolni po izbiri odgovornih oseb za tangirano gradbišče)	
Klic v sili	112
Gasilci	112
Policija	113
Zdravstveni dom	
Splošna bolnica	
Vodja del	
Republiški inšpektor dela	
Nadzorni organ	
Koordinator VZPD	

11/3.5.4.15 Organizacija prehrane in prevoza delavcev na gradbišče/delovišče

Prevoz delavcev na gradbišče bo organiziran s kombi vozilom in individualno.

Prehrana se bo organizirala na gradbišču. Zaposleni si lahko prinesejo s sabo suho malico. Prostor je zagotovljen v jedilnici. Izbira o tem kakšno vrsto malice bodo izvajalci imeli se bodo odločali po lastni presoji. Ker je v neposredni bližini možnost nabave toplih malic se lahko delavci prehranjujejo tudi v gostinskem lokalu. Glede na zdravstvene razmere je po možnosti organizirati pokrit nadstrešek, ki omogoča ustrezno disatanco zaposlenih v času malice.

Namestitev zaposlenih:

Pri izvajalcu so zaposleni stalni delavci, ki imajo namestitev v lastnih bivalnih kapacitetah. Namestitev prostorov za bivanje zaposlenih v času izvajanja del ni predvidena.

11/3.5.5 Kratek opis izbranih/uporabljenih tehnologij gradnje-Sistem izvajanja del

Izvajalec je dolžan vsako onesnaženje transportnih poti zaradi izvajanja rušitvenih del takoj očistiti in vzpostaviti prvotno stanje.

Gradbišče mora upoštevati **Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu**

Vsa rušitvena in demontažna dela na objektu mora ves čas nadzirati odgovorni vodja del in v primeru nepravilnosti ali ogrožanja varnosti takoj ukrepati v skladu svojimi pooblastili in o tem opozoriti odgovornega vodjo gradbišča.

Sistem – Tehnologija izvajanja del

Projekt ni izdelan variantno. Na osnovi projektne naloge in pregleda predlagane rešitve, se je investitor odločil, da se obdela predlagana rešitev v smislu PZI. Dolžina pločnika znaša $L = 324,98$ m.

Širina pločnika znaša $B = 1,50$ m. Širina pločnika je manjša kot je predpisana v TSPI Površine za pešce, saj je pločnik na severno stran omejen z vozno površino regionalne ceste R2-435 odsek 1431. Na južni strani je pločnik omejen s površinskim odvodnikom in cestnim jarkom ter sosednjimi zemljišči. Pogoj DRSV je bil, da se na potezi obstoječega vodotoka ne spreminja struga površinskega odvodnika.

Ob celotni trasi izgradnje pločnika se predvidi zamenjava celotnega ustroja ceste, vključno z nosilno in obrabno asfaltno prevleko v širini $BI = 0,50$ m.

VARNOSTNI UKREPI PRI IZVAJANJU MONTAŽNIH DEL, IZKOPIH TER ZASIPIH JARKA TER SPREMLJAJOČIH GRADBENIH DELIH



Pred pričetkom izvajanja zemeljskih del je potrebno izvesti:

Pregled dokumentacije o delu, varnostni načrt (zahtevati dopolnitve varnostnega načrta), podati delavcem navodila za varno delo (teoretično in praktično), uporabiti ustrezne oporne konstrukcije ali nasip, zagotoviti zadostno prezračevanje na vseh deloviščih za zagotovitev takega zraka za dihanje, ki ni nevaren ali zdravju škodljiv, omogočiti delavcem, da se umaknejo na varno območje v primeru požara ali vdora vode ali materialov. za dostop v/iz gradbene jame je potrebno zagotoviti varne dostope (LESTVE, OGRAJE,...).

Kupi zemlje, materiali in premikajoča se vozila morajo biti v ustrezni oddaljenosti (MIN. 100 CM) od gradbenih jam.

Če je potrebno, je treba postaviti ustrezne pregrade, 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).

V primeru izkopavanja na območju, kjer so plinske, električne, vodovodne, kanalizacijske ali druge napeljave, naprave ali objekti, je potrebno dela opravljati po navodilih in pod nadzorstvom strokovne osebe, ki jo sporazumno določita lastnik naprave ali z njegove strani pooblaščen vzdrževalec in izvajalec del. Če med izkopavanjem delavci nepričakovano naletijo na zgoraj omenjene naprave, morajo dela ustaviti za toliko časa, dokler ni zagotovljeno nadzorstvo.

Pri izkopavanju ali čiščenju z zemljo zasutih jam, vodnjakov, kanalov in podobno, je potrebno predhodno ugotoviti morebitno prisotnost ogljikovega monoksida in drugih škodljivih, vnetljivih ali eksplozivnih plinov.

Izkop v globino več kot 100 cm je potrebno obvezno opravljati ob izvajanju varnostnih ukrepov in sicer:

-z zagatnimi stenami, razpiranjem ali ureditvijo brežin ob upoštevanju kota notranjega trenja zemljine (n.pr. KRINGS poteznimi opaži).

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.

Izkop kakor tudi razpiranje brežin je potrebno izvajati strokovno, po ustreznih normativih in statičnih izračunih pod neposrednim vodstvom vodje posameznih del.

Ob tem je upoštevati tudi možnost vdora vode in povečanega tlaka v izkopanih stenah ali zagatah.

Ob površinah, po katerih se odvija promet, morata biti zavarovanje in stabilnost brežin predhodno dokazana z upoštevanjem pričakovane obtežbe.

Gradbene jame in izkopi, ki so globlji od 2 metrov

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. 1

Tako področje je potrebno v oddaljenosti od 1 do 3 m od izpostavljenega roba vzporedno zavarovati z nadomestno ograjo. Če površina ni nagnjena več kot 20°, je na oddaljenosti vsaj 2 m od previsnega roba lahko nameščena tudi signalna vrv ali veriga z dobro vidnimi zastavicami, nameščenimi v razmikih do 1 meter. Signalna vrv mora biti nameščena na višini od 1,0 do 1,3 m od tal ter pritrjena na stebričke ali druge podpore tako, da se obremenitev iz enega polja ne more prenašati v drugo polje. Stebrički se pri obtežbi 70 N.

MED DELOM PRI ODPRTIH IZKOPIH JE POTREBNO UPOŠTEVATI ŠE:

Odkopavanje zemlje mora potekati od zgoraj navzdol. Podkopavanje ni dovoljeno.

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



Jarke in druge izkope je potrebno kopati v zadostni širini v izkopu najmanj 60 cm prostora za gibanje delavcev.

Pri strojnem kopanju izkopa je potrebno paziti na stabilnost stroja.

Izkopano zemljo je potrebno odlagati tako, da ni ogrožena stabilnost bočnih strani izkopa. 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.

Opaž za razpiranje bočnih strani izkopa mora segati najmanj 20 cm nad nivo terena. Za razpiranje bočnih strani izkopov je potrebno uporabljati les oziroma drug material ter opremo ustrezne trdnosti in velikosti. Sredstva za spajanje in utrjevanje delov podpornikov (klini, okovje, vijaki, žebli, žica in podobno) morajo ustrezati standardom. Prazen prostor med opažem in bočno stranjo izkopa je potrebno zapolniti in utrditi.

Opaž se mora po celotni dolžini izkopa prilegati dnu izkopa. Odstranitev opažev ob zasipanju izkopa je potrebno opraviti po navodilu in pod nadzorstvom vodje posameznih del.

Če bi odstranjevanje opaža lahko povzročilo nevarnost za delavce, je potrebno opaž pustiti v izkopu. 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.

Pred začetkom del pri izkopu zemlje in vselej po neugodnih vremenskih pojavih, mrazu ali topitvi snega in ledu mora vodja posameznih del (zemeljskih del) opraviti pregled izkopa in po potrebi ustrezno ukrepati (za zavarovanje pred zruški bočnih strani izkopa).

Poti in rampe za odvažanje materiala iz izkopa morajo ustrezati trdnosti terena in karakteristikam transportnih vozil.

Njihov nagib v primeru predvidene vožnje z običajnimi tovornimi vozili ne sme presegati 12,5 %. Nakladanje materiala z nakladalnikom ali drugim mehaničnim sredstvom na tovorno vozilo preko njegove kabine ni dovoljeno, če kabina ni zavarovana pred mehanskimi poškodbami.

Materiala, potrebnega za gradnjo in montažna dela v izkopih (temelji, kanali, inštalacijski vodi, rovi in pod.), ni dovoljeno odlagati na robove izkopa ali na kraje, kjer bi se lahko zrušil oziroma predstavljal nevarnost za delavce v izkopu. Za spuščanje materiala v izkope je potrebno uporabljati naprave (žlebove, lijake) ali transportna sredstva, ki so primerna vrsti, obliki in teži materiala. Spuščanje težjih gradbenih elementov se lahko opravlja samo z ustrezno delovno opremo in z delavci, ki so vajeni takega dela, pod nadzorstvom vodje posameznih del (inštalaterskih, tesarskih).

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

Z varnostnimi ukrepi mora biti zagotovljeno, da vozila in stroji za izkopavanje in premeščanje materialov ne padejo v gradbene jame ali v vodo.

Stroji za izkopavanje in premeščanje materialov morajo biti opremljeni z varovalnimi konstrukcijami, ki voznika varujejo, da ga stroj, če se prevrne, ne zmečka, in ga ščitijo pred padajočimi predmeti.

VAROVANJE GRADBENE JAME

Glede na globino izkopa je potrebno v sklopu izvajanja del zagotoviti naslednje varnostne ukrepe:

Zagotoviti je nadzor geomehanika in statika, ki izvršita in dostavita izračun obremenitev izvedbe izkopa in podbetoniranja.

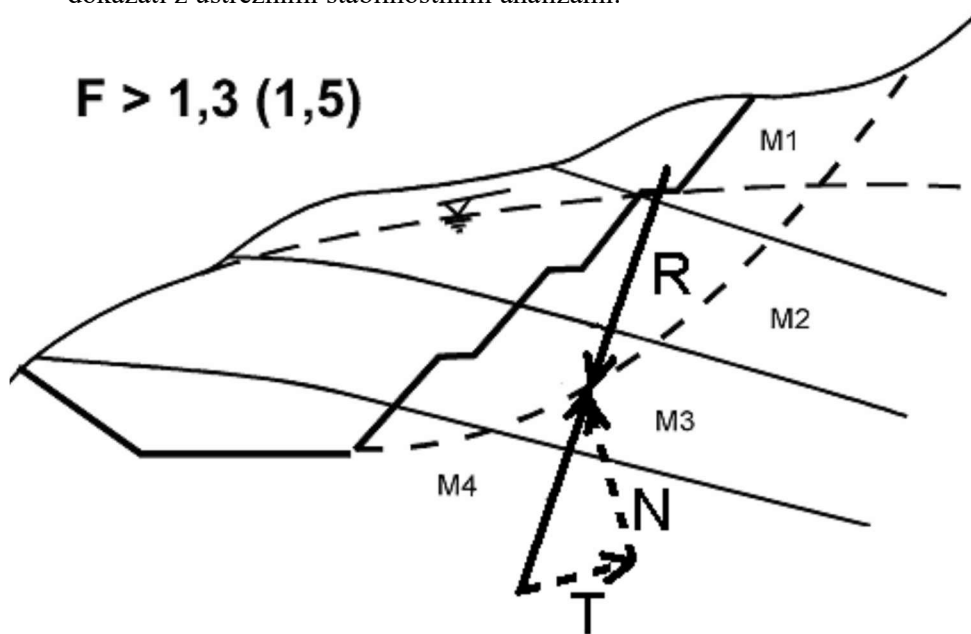
Za oba postopka se pred pričetkom del predloži projektna dokumentacija in način dela za zagotavljanje stabilnosti obstoječega objekta in varnosti zaposlenih pri izvajalcu in v proizvodnji.



Gradbena jama se izkoplje do končne globine šele takrat ko bo zagotovljena ustrezna trdnost betona oz. bo zagotovljen zadosten zemejski pritisk pred končanjem kampad.

Odkop gradbene jame bo izveden pod kotom notranjega trenja zemljine in sicer pod kotom cca 60° .

- Brežine bodo izvedene pod kotom notranjega trenja zemljine in sicer pod kotom cca 45° .
- Za vstop in izstop iz gradbenih jam so predvidene lestve dolžine 2,5 in 3,5 m.
- Robovi gradbenih jam bodo na oddaljenosti 1,0 m zavarovani z **varnostno ograjo** ali **opozorilnim varnostnim trakom** in varnostnim znakom za **nevarnost padca v globino** in **prepovedan dostop** za nepooblašene osebe.
- Če lahko izvedemo izkop gradbene jame s prostimi brežinami, moramo naklone brežin (α) dokazati z ustreznimi stabilnostnimi analizami.



11/3.5.6 Seznam nevarnih snovi

K nevarnim snovem se prištevajo vse snovi, ki imajo eno ali več lastnosti, s katero lahko ogrožajo ljudi in okolje.

Pri izvedbi te gradnje se nahajajo naslednje nevarne snovi:

Zap. št.	NAZIV NEVARNE SNOVI - KEMIČALIJE	NEVARNOSTI
01	Motorni bencin 95, 98	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
02	Dieselsko gorivo	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
03	Strojna olja	H315 Povzroča draženje kože.
04	Opažno olje	H315 Povzroča draženje kože.
05	Propan butan plin	H221 Vnetljiv plin
06	Acetilen	H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
07	Kisik	H270 Lahko povzroči ali okrepi požar; oksidativna snov.
08	Bitumenski premazi - ibitol	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
09	Temeljne barve	H226 Vnetljiva tekočina in hlapi. H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
10	Barve in laki za kovine	H226 Vnetljiva tekočina in hlapi. H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
11	Nitro razredčilo	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
12	Tesarol razredčilo	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
13	Razredčilo za antikorozijsko zaščito	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
14	Zaščita lesa – premazi	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
15	Zaščita lesa - premazi	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
16	Purpen pena	H228 Vnetljiva trdna snov. H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
17	Lepilo za les	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
18	Lepilo za ploščice	H315 Povzroča draženje kože.
19	Fugirna masa za keramiko	H315 Povzroča draženje kože.
20	Silikonski kiti	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
21	Sredstvo za preprečevanje zidne plesni	H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
22	Cement	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
23	Dodatek za cement	H315 Povzroča draženje kože.
24	Dodatek betonu za izboljšavo stika	EUH071 Jedko za dihalne poti.
25	Gašeno apno	H315 Povzroča draženje kože.
26	Lepilna malta	H315 Povzroča draženje kože.
27	Bencin za čiščenje	H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju
28	Solna kislina	EUH071 Jedko za dihalne poti.
29	RazliDočna čistila	H315 Povzroča draženje kože.



Ravnanje z nevarnimi odpadki

Ravnanje z odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi opravljajo strokovno usposobljeni sodelavci (pooblaščenec za ravnanje z nevarnimi snovmi). Vodja del mora pravočasno obvestiti pooblaščenca za ravnanje z nevarnimi snovmi o možnem nastanku nevarnega odpadka.

Pri nastajanju, zbiranju, prenosu in odstranjevanju odpadkov se ne sme:

- ogrožati zdravja in počutja zaposlenih
- ogrožati, prizadeti, motiti in onesnaževati naravnih virov, živalstva in rastlinstva
- ogrožati, prizadeti in onesnaževati naravna območja
- prizadeti videz in okolje proizvodnih objektov oz. drugih stavb
- motiti javni red in mir
- povzročati nevarnosti požara ali eksplozij

Pri rokovanju z nevarnimi snovmi morajo delavci uporabljati ustrezna zaščitna sredstva. Neposredni vodje nadzirajo delo z nevarnimi snovmi. Na mestih uporabe je potrebno preprečiti polivanje in razsutje in s tem onesnaževanje delovnega okolja. Delavci, ki uporabljajo nevarne snovi morajo biti o nevarnostih in škodljivostih poučeni. Delavci, ki prihajajo v stik z nevarnimi snovmi, morajo biti v časovnih presledkih zdravstveno pregledani.

Nabava nevarnih snovi

Nabavna služba mora od proizvajalcev oz. dobaviteljev zahtevati dokazila o nevarni snovi in načinu varnega rokovanja, skladiščenja, ukrepanja v primeru nesreče in odstranjevanja ("Varnostni list").

Skladiščenje nevarnih snovi

Nevarne snovi skladiščimo v posebej za to namenjenih prostorih. Embalaža, ki se uporablja za pakiranje nevarnih snovi in posode, v katerih se hranijo, morajo biti take izvedbe:

- da se nevarne snovi ne morejo razsuti, izteči ali izhlapeti
- da se ne morejo pomešati z drugimi materiali in ne priti v stik s podom in stenami prostorov v katerih so shranjene
- da je izdelana iz takega materiala, ki ga nevarne snovi ne najedajo in ne ustvarijo z njim škodljivih ali nevarnih spojin.
- Da so označene v skladu GHS oznakami

Odgovorni vodja del **mora** na vidnem mestu na **gradbiščnem kontejnerju** namestiti:

- **splošno navodilo** za uporabnike kemikalij
- **varnostne liste** vseh kemikalij, ki se uporabljajo pri delu

V neposredni bližini pretakanja vnetljivih ali eksplozivnih tekočih kemikalij mora biti ročni gasilni aparat tipa **S-6 oz. gasilni aparat za vrsto gorljive snovi**.

Zaradi utesnjenosti gradbišča in uporabe teh v izredno majhnih količinah se nevarne snovi - kemikalije, dovažajo in skladiščijo v dostavnih vozilih izvajalcev del.

Odstranjevanje odpadkov, ki vsebujejo nevarno snov

Nevarne odpadne snovi zbiramo in hranimo ločeno na posebnih mestih, ki so vidno označena. Pri odstranjevanju je potrebno upoštevati veljavne predpise o ravnanju s posebnimi odpadki. Odstranjevanje odpadnih nevarnih snovi izvajajo verificirana podjetja, ki se ukvarjajo z zbiranjem in odstranjevanjem nevarnih odpadkov. Pri odvozu pooblaščenec za nevarne snovi pridobi



pisni dokument s podatki o končnem uporabniku, shranitelju ali uničevalcu nevarnega odpadnega materiala.

V primeru razlitja ali razsutja nevarne snovi na lokaciji se o dogodku takoj obvesti odgovornega vodjo del, zavaruje območje, kjer je razlita ali razsuta nevarna snov, prepreči izliv v kanalizacijski sistem ali vodo z uporabo vpojnih sredstev in fizičnih zapor in pregrad.

Ravnanje z nenevarnimi odpadki

V procesu se pojavljajo odpadki, ki jih delimo na:

- kovinske odpadke
- gradbene odpadke
- komunalne odpadke
- betonske odpadke
- druge odpadke

KLASIFIKACIJA GRADBENIH ODPADKOV

- beton	17 01 01
- opeka	17 01 02
- keramika	17 01 07
- železo in jeklo	17 04 05 (standardni profili, pločevina)
- kabli	17 04 11
- steklo	17 02 02
- les	17 02 01

Vse zgoraj navedene odpadke je potrebno odlagati v ta namen postavljene kesone oz. urejene deponije, ki so označeni za posamezno vrsto odpadka. Razmestitev je razvidna iz situacijskega načrta ureditve gradbišča. Za učinkovito spremljanje ravnanja z odpadki, je potrebno voditi določeno evidenco (evidenčni list odpadka).

11/3.5.7 Navedba posebno nevarnih opravil

V skladu s Prilogo II Uredbe se na gradbišču izvajajo posebno nevarna dela:

- dela ob potekajočem prometu na cestah in železnici;

11/3.5.8 Določitev delovnih mest na katerih je večja nevarnost za življenje in zdravje delavcev

Na gradbišču se izvajajo dela, pri katerih obstaja večja nevarnost za nezgode pri delu.

Za zavarovanje delavcev pri delu uporabljamo tehnične naprave. V primerih ko ne moremo s tehničnimi ukrepi v celoti preprečiti tveganja za nastanek nezgod pri delu, moramo delavcem zagotoviti še dodatno osebno varovalno opremo. Osnova za določitev osebne varovalne opreme za posamezno delovno mesto je izdelana ocena tveganja, iz katere mora izhajati katerim nevarnostim je zaposleni pri svojem delu izpostavljen in katero varovalno opremo mora zaradi tega uporabljati. Na celotnem gradbišču je potrebno zaradi nevarnosti padca predmetov in udarca z glavo ob oviro, ves čas uporabljati varovalno čelado.

Delavci uporabljajo sredstva za osebno varstvo za varovanje pred poškodbami in pred boleznimi, ki so v zvezi z delom.



ZAVARUJEMO LAHKO:

obraz, glavo, ušesa, ramena, lakti, hrbet, oči, prednji del telesa, kolena, goleni, gležnje, roke, dihalne organe in celo telo.

Sredstva za osebno varstvo:

- **noge zaščitimo s cokli, škornji, čevlji z zaščitno kapo po standardu**

- gležnje z različnimi gležnjaki iz polivinilastega platna ali iz usnja za varilce,
- goleni z različnimi varovali iz platna, usnja, ter umetne mase ali kovine,
- kolena (kolenski ščitniki iz usnja in gume za zaščito kolen),
- glavo zaščitimo z ruto, ščitniki, čeladami in čepicami,
- obraz (mrežni ščitniki, ročni ščitniki za varilce in ščitniki iz pleksi stekla),
- ušesa in sluh zaščitimo proti premočnemu ropotu z antifoni ter proti mrazu s ščitniki,
- ramena zavarujemo z bluzami za nošenje trdih in težkih predmetov,
- lakti s ščitniki iz usnja, umetnimi masami, tkaninami, gumami, rokavicami,
- hrbet zavarujemo z varovalnimi zaplatami, ki se uporabljajo za mošenja tovora oziroma bremena,
- za oči uporabljamo očala proti svetlobi pri varjenju, ulivanju kovin, proti prahu, proti odletu delcev in podobno,
- dihalne organe zavarujemo z respiratorji za prah (poznamo grobe in fine), cevmi za dovod svežega zraka, maskami s filtri,
- roke zaščitimo z rokavicami iz raznih materialov (poznamo eno- ali večprstne rokavice, rokavice proti vročini, sevanju, jedkim snovem, tekočinam, odrgninam...),
- telo v celoti pa zaščitimo z eno ali dvodelno varovalno obleko iz različnih materialov, dežnim plaščem, plaščem proti mrazu, pelerino, bundo itd. Posamezna sredstva za osebno zaščito lahko uporabljamo le za določena dela. Sredstva za osebno zaščito morajo biti narejena iz kvalitetnega materiala in delavca pri delu ne smejo ovirati. Moramo jih redno čistiti in vzdrževati.

Noge zaščitimo z varovalnimi hlačami za delo z motorno žago

Delovišče mora imeti vedno na zalogi zadostno količino oz. vsaj 10 kompletov naslednje osebne varovalne opreme:

- dežni plašče
- gumijaste škornje
- varnostne čelade
- varnostne pasove
- zaščitna očala
- respiratorji
- naglušniki

Delavca, ki kljub opozorilu pooblaščenega vodje del, ne uporabi predpisane osebne varovalne opreme, ter s takim ravnanjem ogroža svojo varnost in varnost drugih delavcev, ga mora neposredno odgovorni vodja del odstraniti z delovnega mesta.

Na gradbišču je tudi ustrezno število varnostnih čelad (cca. 5 kom), ki so namenjene za obiskovalce. Na celotnem gradbišču obvezna uporaba odsevnih telovnikov oziroma ustrezne odsevne obleke za vse, ki se nahajajo na gradbišču.

VRSTE DEL, KJER JE POVEČANA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE	Potrebna osebna varovalna oprema
Zakoličba komunalnih vodov	OB3, N7
Rušitvena dela	Č, OB, N1, VD, UČ, O, R
Zemeljska dela, izkop (bager in tovorna vozila)	Č, OB4, N1, UČ, R
Dobava, razkladanje in montaža	Č, OB, N1, R1
Izvedba gradbene jame in montaža	Č, OB, N5, VP, R, R4
Zasip jarka in utrjevanje s komprimacijskimi sredstvi	Č, OB, N1, R1, VD, VP



Izdelava opaženja	Č,OB,N1,R1,VD,VP
Betonerska dela	Č,OB,N1,R1, O
Tesarska dela	Č,OB,N2,R1,VP
Rezanje tlakov	Č,OB3,N1,R1,G
Izvedba elektroinstalacij	Č,OB,R3,N4,O
Izvedba strojnih instalacij	Č,OB,R3,N4,O

Legenda osebne varovalne opreme:

VARNOSTNA ČELADA	Č	SIST EN 397:2012 +A1:2012
UŠNI ČEPI	UČ	SIST EN 352-7:2003
GLUŠNIKI	G	SIST EN 352-5:2003
VAROVALNA OČALA	O	SIST EN 166:2002
VAROVANJE DIHAL	VD	SIST EN 140:1999/ AC:2000
VAROVANJE ROK		
Rokavice proti prebojem, urezom	R0	SIST EN 381
Rokavice proti prebojem, urezom	R1	SIST EN 388:2003
Rokavice proti kemikalijam	R2	SIST EN 374-4:2014 V
Rokavice za zaščito pred elektriko in vročino	R3	SIST EN 407:2004
Rokavice iz lateksa podložne nepremočljive	R4	SIST EN 420:2003 +A1:2010
VAROVALA ZA NOGE:		
Hlače za zaščito pred urezi z motorno žago	N0	SIST EN 381
Čevlji z neprebojnimi podplati in zašč.kapo	N1	SIST EN ISO 20345:2012
Gumi škornji	N2	SIST EN ISO 20347:2012
Varovalni čevlji za delo z verižno žago	N3	SIST EN ISO 17249:2014/ AC:2014
Elektroizolacijska obutev	N4	SIST EN 50321:2000
Obutev za varovanje pred kemikalijami		SIST EN 13832-2:2006
VAROVANJE CELEGA TELESA		
Zaščita pred dežjem	OB1	SIST EN 343:2003 +A1:2007
Obleka za zaščito pred mrazom	OB2	SIST EN 342:2004/ AC:2008
Dobro vidna obleka	OB3	SIST EN ISO 20471:2013
Zavarovanje pred padci iz višine- Reševalni pasovi	VP	SIST EN 1497:2007

VRSTA DEL, KJER SO OLAJŠAVE ZA NOŠENJE VARNOSTNE ČELADE	Začetek dela	Konec dela
Zakoličba parcele	Terminski plan	Terminski plan
Postavitev mej gradbišča zavarovanje pred okolico	Terminski plan	Terminski plan
Čiščenje gradbišča in odvoz odpadkov, ter urejanje okolice	Terminski plan	Terminski plan

Olajšave za nošenje čelade veljajo le na območjih določenih s strani koordinatorskega za varnost na gradbišču.

Osebno varovalno opremo za goste predstavljajo zaščitna obutev N1, Zaščitna čelada Č in Dobro vidna obleka OB3. Opremo zagotovi Izvajalec.

11/3.5.9 Smernice za usklajevanje interakcije z industrijskimi aktivnostmi v neposredni bližini gradbišča

Pred izvedbo priključkov na javne komunalne vode je potrebno pravočasno izvesti obveščanje uporabnikov, katerih oskrba bo v času odklopa in priključevanja novega objekta motena.



Prav tako je v času eventualne zapore dovozne ceste potrebno uporabnike seznaniti z obvozom in novim prometnim režimom v času izvajanja del. Tovrstna dela naj se izvajajo v času najmanjše prometne obremenitve in s polno zasedbo ljudi in strojne opreme zaradi zmanjšanja časa izvedbe del na minimum.

V izogib zastojem se gradbišče uredi tako, da se dela izvajajo v fazah z odobreno prometno zaporo upravljalca ceste in lokalne skupnosti, ki omogoča izvajanje nujnega prometa, lokalne industrije, reševalnih vozil in vozil za posredovanje v primeru požara.

Reševanje prometnih zastojev.

11/3.5.10 Terminski plan – načrtovano zaporedje / istočasnost, roki za izvedbo del z varnostnimi ukrepi

VRSTA DELA	NEVARNOSTI	VARNOSTNI UKREP	ZAČETEK DELA	KONEC DELA
Prijava gradbišča inšpekciji dela				
Postavitev mej gradbišča zavarovanje pred okolico – delno zapore, signalizacija, obvestila	Mehanske poškodbe	Navodila	Terminski plan	Terminski plan
Postavitev označb gradbišča in napisnih tabel	Mehanske poškodbe,	Navodila	Terminski plan	Terminski plan
Izvedba zemeljskih del in gradbeno obrtniških del	Mehanske poškodbe,	Navodila	Terminski plan	Terminski plan
Ključavničarska dela ...	Padec z lestve	Varovalni pas	Terminski plan	Terminski plan
	Možne opekline	Uporaba os. varovalne opreme		
Fino montažna dela	Mehanske nevarnosti	Osebnna varovalna oprema	Terminski plan	Terminski plan
Asfaltiranje	Mehanske nevarnosti	Osebnna varovalna oprema	Terminski plan	Terminski plan
Čiščenje parcele in odvoz odpadkov ter urejanje okolice	Mehanske poškodbe	Osebnna varovalna oprema	Terminski plan	Terminski plan

Gradbišče bo predvidoma odprto...6...mesecev.



11/3.5.11 Skupni ukrepi za zagotavljanje varstva in dela na gradbišču

Ob ugotovitvi iz terminskega plana o sočasnosti del je potrebno izvesti skupne ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in sicer:

- Izdelava oz. dopolnitev varnostnega načrta za gradbišče
- Imenovanje koordinatorja na gradbišču v fazi izvedbe
- Omejitev vstopa na gradbišče – brez dovoljenja koordinatorja oz. vodje gradbišča vstop na gradbišče ni dovoljen
- Izvedba ustreznih označitev na gradbišču za nošenje varnostne čelade, prepoved vstopa na gradbišče itd.
- Ureditve dostopov in poti ter zavarovanje proti okolici
- Nabava ustrezne opreme za nudenje prve pomoči – omarica
- Namestitev ustreznega števila gasilnikov na gradbišču 4 x S6 (na prah) in organiziranje požarne straže
- Opravljanje pregledov in preiskusov delovne opreme ter elektro meritve pred začetkom del
- ustrezna namestitev in zagotovitev varovalne opreme
- Priklop elektrike na pod omarico, vzdrževanje razsvetljave in vode na gradbišču
- Izvedba meritev električne napeljave na gradbišču
- Namestitev delavcev izvajalca v ustrezne pomožne objekte (garderoba ,umivalnica , sanitarije)
- Namestitev posod za komunalne odpadke.
- Ustrezno odstranjevanje nevarnih in ostalih odpadkov, ki nastanejo pri gradnji (pooblaščen podjetje)
- organiziranje prehrane med delom ter prenočišč
- Podpis pisnega sporazuma o zagotavljanju skupnih varnostnih ukrepov (tudi zunanja kontrola, koncesionar rednega vzdrževanja signalizacije za cestne zapore, projektant...) V nasprotnem mora biti zagotovljeno spremstvo odgovornih oseb za VZD na gradbišču (primer obiskov, ogledov gradbišča, zakoličevanje komunalnih in ostalih vodov...)

11/3.5.12 Obveznost vodje del o medsebojnem obveščanju o poteku posameznih faz dela

Vodja del mora spoštovati terminski plan del in o svoji prisotnosti in istočasnosti na gradbišču o tem obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje. Ugotoviti mora ali je potrebno pred začetkom del v zvezi z varnostnim načrtom še dodatno izvesti kakšne ukrepe v zvezi s svojim delom, ki so navedene v izjavi z oceno tveganja pri posameznem izvajalcu.

Vodja del se mora pred začetkom del seznaniti z varnostnim načrtom in o nejasnostih, ki sledijo iz varnostnega načrta se pogovoriti s koordinatorjem za varnost in zdravje na gradbišču.

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

V primeru, da se določena opravila ne morejo izvajati istočasno, kot je bilo predvideno v terminskem planu o tem izvajalci nujno obvestijo koordinatorja za varnost in zdravje na gradbišču.

Za vsako pomanjkljivost oz. hujšo kršitev v zvezi z neupoštevanjem temeljnih načel iz varnosti in zdravja, ki jo opazi pri delodajalcu, da teh načel drugi ne spoštujejo obvesti koordinatorja II, ki ustrežno ukrepa.

O vseh ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev morajo biti seznanjeni tudi vsi delavci na gradbišču.

Obveščanje se izvaja v ustni obliki ali z izdajo navodil v pisni obliki razumljivi vsem zaposlenim na gradbišču. Osnovne informacije o skupnih ukrepih so napisane v gradbiščnem redu, ki ga je potrebno izobesiti v tehnični pisarni, garderobi in na oglasni deski.

Pred začetkom izvajanja oddanih del se sklene pismeni dogovor o skupnih ukrepih varnosti pri delu z izvajalci posameznih del. vodja del mora podizvajalca oziroma kooperanta pred nastopom na gradbišču uvesti v delo .



10.5.13 Popis del z oceno stroškov ureditve gradbišča in izvajanja skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu

POSTAVKA	Enota	kol	Cena	Cena skupaj	
Postavitev in končne gradbiščne ograje (po projektu), višine 2 m, na postavljene betonske stebričke za bazo gradbišča	m'	20	12,64		EUR
Postavitev in končne gradbiščne ograje (po projektu), višine 2 m, na postavljene betonske stebričke za prestavitve po trasi gradnje	ocena	300	6		EUR
nabava mreže za ograjo	m'	300	2		EUR
namestitev in odstranitev gradbiščne table ter izdelava napisov	kom	1	209		EUR
Namestitev in odstranitev opozorilnih tabel ter izdelava napisov	kom	1	104		EUR
Strošek objav v obvestilih javnega obveščanja, ter objave na radiu	ocena	1	208		EUR
Naprava, montaža, demontaža in amortizacija dvokrilnih vrat v ograji pri vhodu na gradbišče velikosti 2,00 x 2 x 2 m.	kom	1	208,65		EUR
Ureditev pisarn, garderob za zaposlene, jedilnice, prostora za kooperante, sanitarij v kontejnerjih n.pr. Avtoradgona	kos	3	626		EUR
Ureditev sanitarnega vozla	kos	1	600		EUR
Prevoz, namestitev, odstranitev in amortizacija kontejnerja vel. 1,00 x 1,00 m za WC- DIXIE	kom	2	417		EUR
Namestitev kontejnerja z gradbene odpadke	kom	1	208,65		EUR
Naprava vodovodnega priključka za gradbišče z alkatem cevjo fi 1", vključno z izdelavo vodomernega jaška, montažo vodomernega števca, amortizacijo, kasnejšo demontažo in zasipom jaška oz.cisterno za vodo volumna 1m3	kom	1	100		EUR
Stroški za porabo vode na gradbišču,	m3	5	1,13		EUR
Naprava, odstranitev in najemnina elektr. inst. z glavno razdelilno omaro, 1 kom s podrazdelilnimi omaricami, kompletnim kabelskim razvodom do gradbišča cca 50 m in po gradbišču	kom	1	200		EUR
Predvideni stroški tel pogovorov	ocena	1	50		EUR
Dobava, postavitev, odstranitev in najemnina ročnih gasilnih aparatov in opreme	kom	4	15		EUR
Namestitev pripomočkov za nudenje prve pomoči za delavce na gradbišču - ocena	kom	1	104,33		EUR
Prevoz odvoz n.pr. krinks opažev za razpiranje jarkov	kom	1	166,92		EUR
Stroški prometne zapore ceste, postavitev znakov preusmeritev prometa (po potrebi)	kom	1	1043,24		EUR



Čiščenje ceste zaradi nanosa blata na cesto (NK delavec cca 30 ur)	kom	4	14,65		EUR
Ukrepi za zaščito vode, naprava skladišča olj po pravilniku	kom	1	250		EUR
Ružitve na lokaciji predvidene gradnje	ocena	1	1000		EUR
Prestavitev komunalnih naprav na lokaciji objekta	ocena	1	834,59		EUR
Zaščita gradbene jame in črpanje vode	ocena	1	208,65		EUR
Nabava gasilni aparat na prash 6 kg	kom	4	25		
Izvedba meritev emisij hrupa, prahu, in delovnih pogojev zaposlenih	ocena	1	125,19		EUR
Pregledi, preiskusi delovnih strojev, opreme in izvedba elektro meritev (tudi na preboj elektrike) ter pridobitev listin o ustreznosti za varno delo	kom	5	16,71		EUR
Ustrezna odstranitev nevarnih in ostalih odpadkov, ki nastanejo pri gradnji (odvoz pri pooblaščenem podjetju) ter namestitve zabojnikov za smeti in nevarnih odpadkov	kom	2	104,33		EUR
Stroški fizičnega varovanja in požarne straže –dni	dan	2	83,46		EUR
Zavarovanje vseh nevarnih mest v različnih fazah gradnje (n.pr. KRINGS Opaži)	ocena	2	1500,00		EUR
			SKUPAJ		EUR
			DDV 22%		EUR
			SKUPAJ CENA		EUR



- **DETALJI**

VARNOSTNI ZNAKI

	VSTOP NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN		SPLOŠNA NEVARNOST
	KADITI PREPOVEDANO		UPORABA ODPRTEGA OGNJA PREPOVEDANA
	NEVARNOST PADCA V GLOBINO		POZOR SPOLZKA TLA
	PREPOVEDANO ODLAGANJE ALI SKLADIŠČENJE		PREPOVEDANO JE ZADRŽEVANJE POD DVIGNJENIM BREMENOM
	GASILNI APARAT		SMER EVAKUACIJE
	OBVEZNA UPORABA ROKAVIC		PRVA POMOČ
	OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH ČEVLJEV		OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE OBLEKE
	OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE ČELADE		OBVEZNA UPORABA OSEBNIH VAROVALNIH PASOV

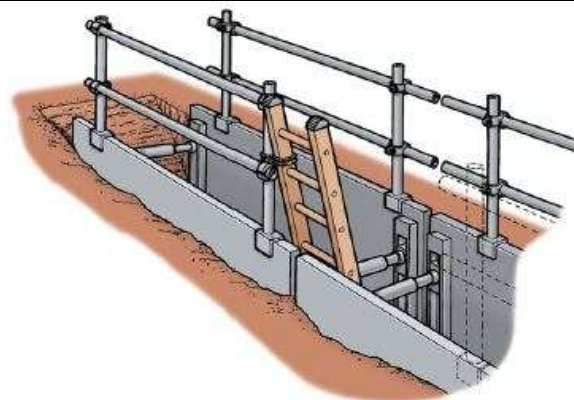
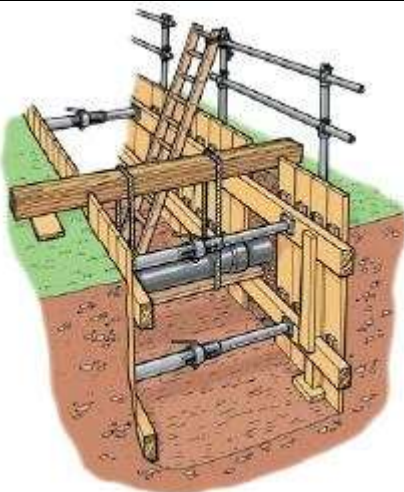
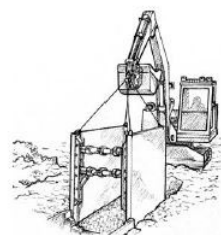
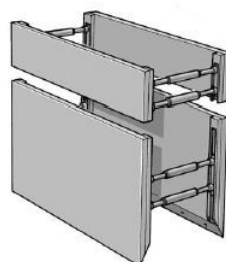
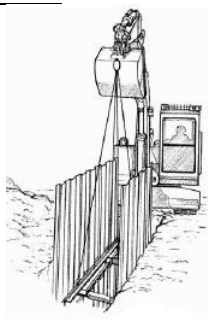
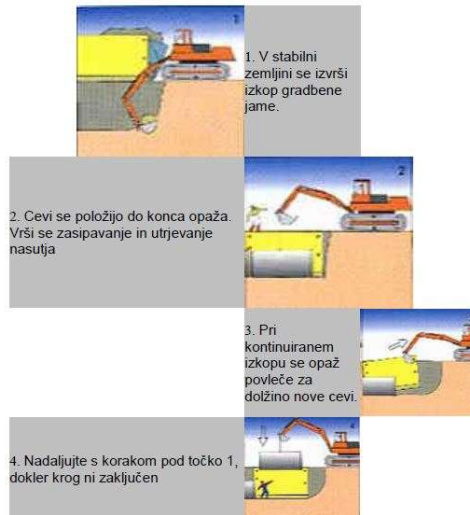


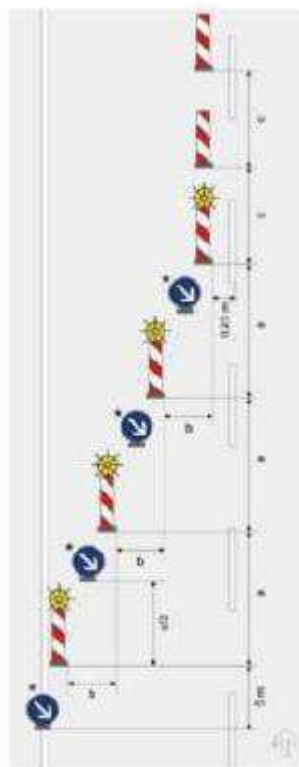
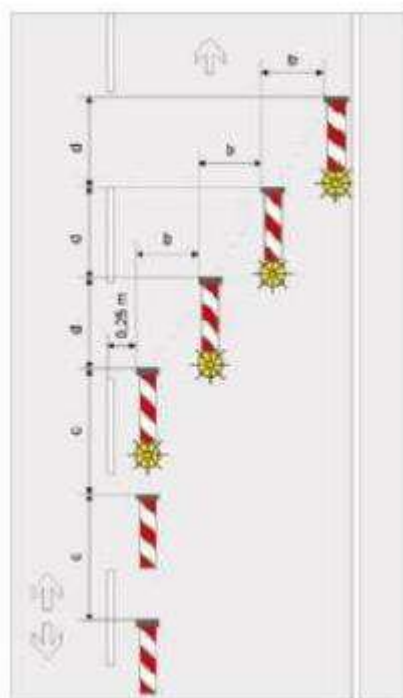
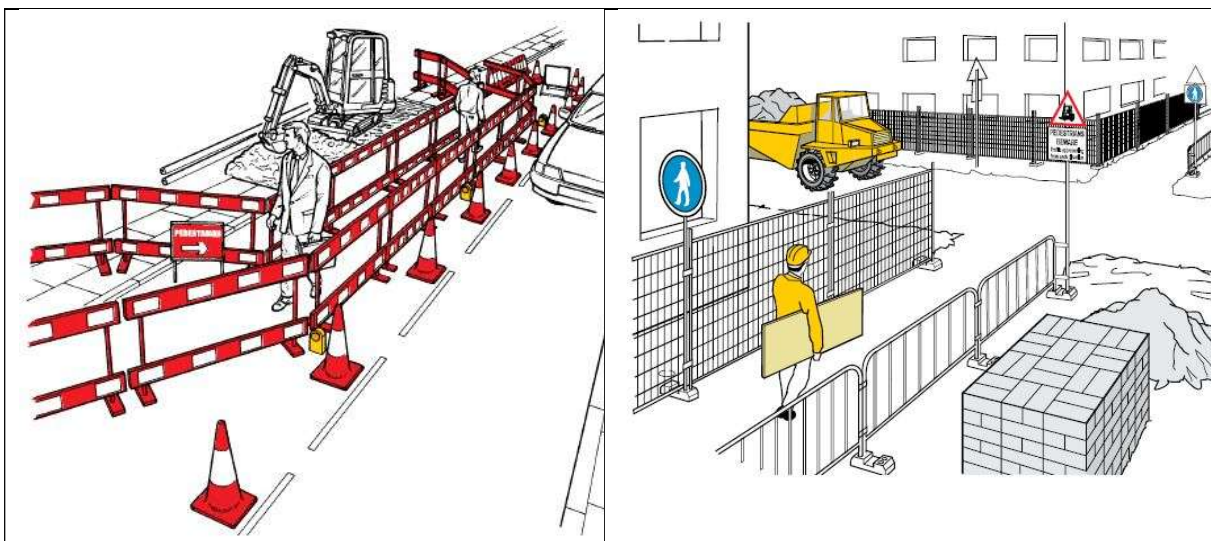
KRINGS potezni opaži so namensko izdelani opaži za specialne projekte in posebne zahteve. Potezni opaži se vstavljajo v izkopano gradbeno jamo ter se vlečejo horizontalno z velikim hidravličnim rovokopačem. Delavci so zaščiteni s stenami opaža pred porušitvijo in zdrsom zemljine. Zasipavanje jame se vrši za opažem.

Tipičen primer izkopa globine 5,0m s premerom cevi maksimalno 3,0m. Odvisno od dolžine cevi je lahko dolžina opaža do 8,0m. Širina opaža se lahko poveča z dodatkom razpor



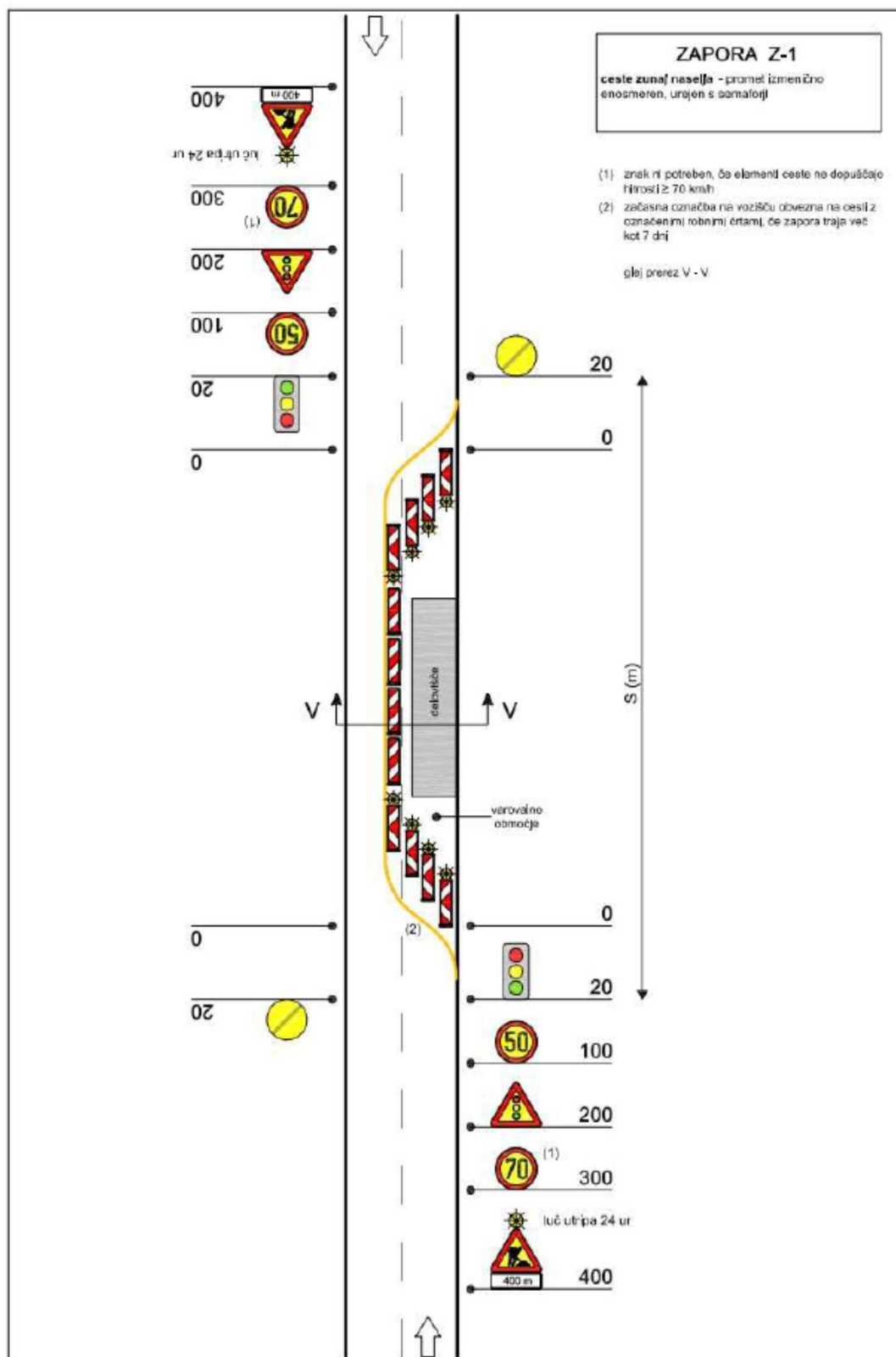
Shema polaganja cevi z opažom KRINGS





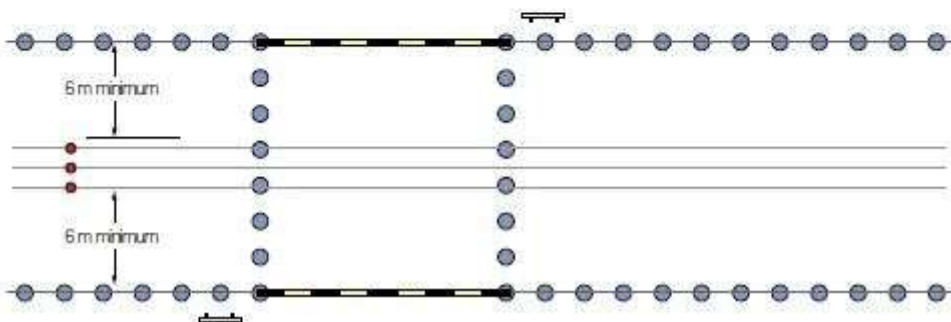
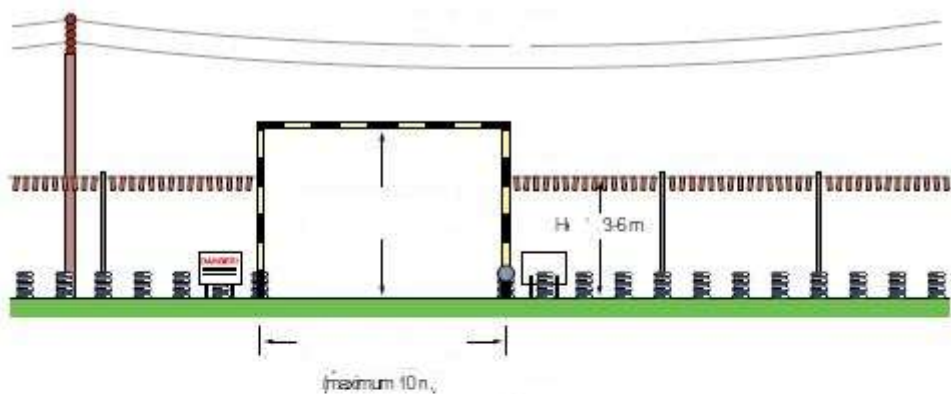
Slika 20: Način postavitve prometnih znakov v zapori ceste





Slika 18: shema zapore – cesta zunaj naselja → promet izmenično enosmeren, urejen s semaforji





KONTROLA VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU NA GRADBIŠČU:

Dokumentacija na gradbišču			
	Prijava gradbišča	DA	NE
	Varnostni načrt, gradbiščni red, požarni red	DA	NE
	Odločba o imenovanju odg. Oseb na gradbišču	DA	NE
	Knjiga varnostnih ukrepov gradbišča	DA	NE
	Elaborat organizacije dela, tehnološke rešitve zahtevnejših operacij	DA	NE
	Meritve elektroinstalacij na gradbišču	DA	NE
	Dokumentacija za žerjave in avtodvigala	DA	NE
	Dokumentacija za ostale stroje in naprave	DA	NE
	Dokumentacija za odre	DA	NE
	Pisni sporazum med izvajalci del	DA	NE
	Potrdila o zdravniških pregledih in o usposobljenosti iz VPD in PV	DA	NE
	Evidenčni list udeležencev na gradbišču	DA	NE
	Dokumentacija za upravljanje dvigal, TGM in signaliste	DA	NE
Ukrepi pri izvajanju del na gradbišču			
	Zavarovanje meja proti okolici	DA	NE
	Gradbiščna tabla, opozorilne table	DA	NE
	Vhodi v objekte, rampe, nadstreški	DA	NE
	Transportne poti, prehodi, urejenost gradbišča	DA	NE
	Zemeljska dela-razpiranje in uporaba opažev	DA	NE
	Montažna gradnja, opaži	DA	NE
	Zavarovanje odprtin in robov plošč	DA	NE
	Elektronapeljave pregled, zapisnik o meritvah	DA	NE
	Žerjavi in druge dvigalne naprave	DA	NE
	Krožna žaga, uporabniki, navodila, prostor	DA	NE
	Ostali stroji na gradbišču poročila o pregledih strojev	DA	NE
	Mehanizirano in ročno orodje	DA	NE
	Transporti	DA	NE
	Zidarska in betonska dela, tesarska in oderska dela	DA	NE
	Železokrivska dela	DA	NE
	Obrtniška, instalacijska in druga zaključna dela	DA	NE
	Delo na gradbišču		
Drugi pogoji			
	Pomožni prostori, garderobe, WC	DA	NE
	Jedilnice, hrana, delilci hrane, čistoča	DA	NE
	Nastanitveni prostor	DA	NE
	Požarno varstvo, gasilni aparati, usposobljenost	DA	NE
	Prva pomoč, sredstva, usposobljeni	DA	NE
	Osebna varovalna oprema, stanje, atesti	DA	NE
	Uporaba osebne varovalne opreme	DA	NE

Kontroliral:

V vrednost:.....

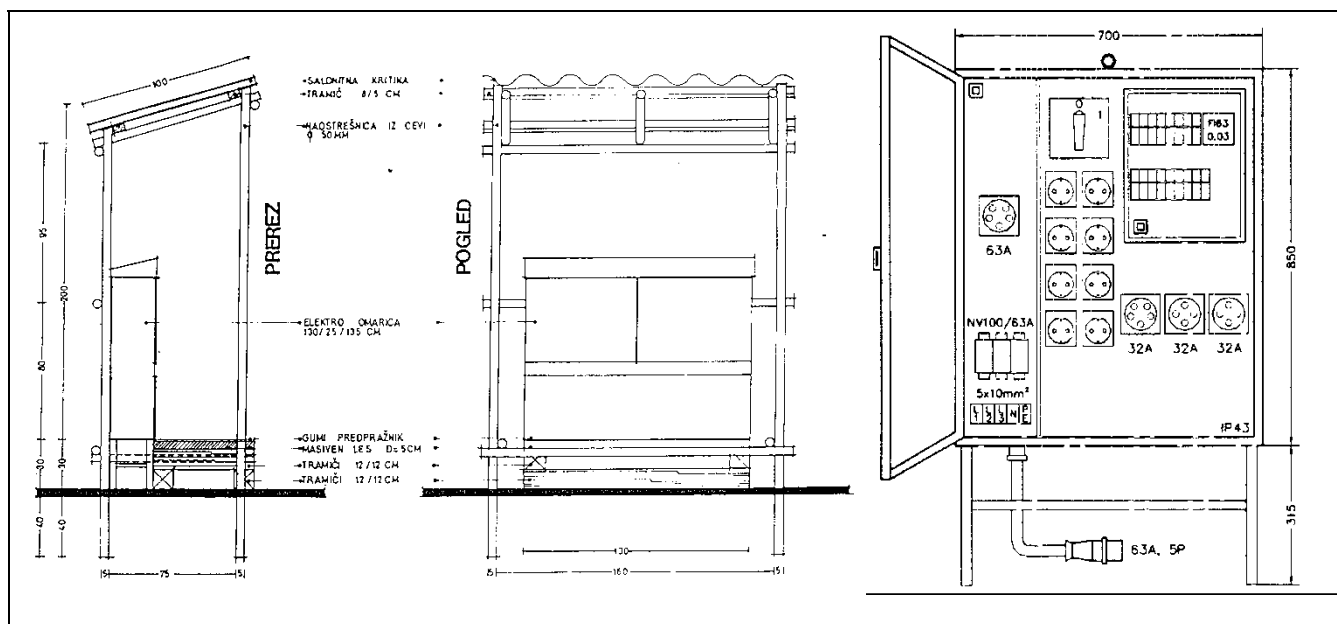
V

dne

glej utemeljitve NE na hrbtni strani lista



ZAŠČITA ELEKTRO OMARICE



Lastnosti in vsebina omaric PE063:

Dimenzije (mm)	Moč (kW)	Števec del. en.	Število dovodov	Število odvodov	5 polne vtičnice	4 polne vtičnice	2 polne vtičnice
700x1165x450	40		1		1x63A, 1x32A	2x32A	8x16A

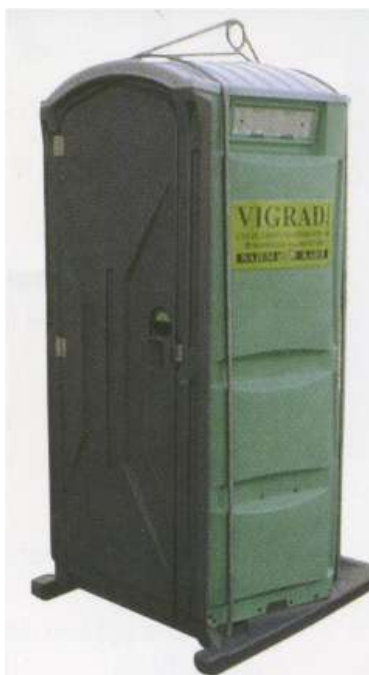
Električna omarica tipa PGE063 je narejena iz dekapirane jeklene pločevine in je zaščitena proti koroziji. Najpogosteje jo uporabljamo za napajanje električnih porabnikov na manjših gradbiščih. Ker vsebuje števec električne energije, jo lahko uporabimo kot merilno priključno omarico za priklop na distribucijsko omrežje. Omarica je opremljena s tokovnim diferenčnim stikalom FID, z avtomatskimi varovalkami, glavnim stikalom ter s kombinacijo enofaznih in trifaznih vtičnic, ki najpogosteje zadovoljujejo potrebe vseh gradbišč z instalirano močjo do 40 kW.

Omarico lahko uporabljamo samostojno, ali v kombinaciji z omarico PGE063. Lahko istočasno uporabljamo več omaric GE063 kot etažne priključne omarice v vzporedni vezavi



DVIŽNA WC KABINA:

mere: 122 x 112 x 227 cm greznica: 220 l
teža: 83 kg
oprema: dvizna kljuka za žerjav uporaba:
za etažne mere: 122 x 112 x 227 cm
greznica: 220 l

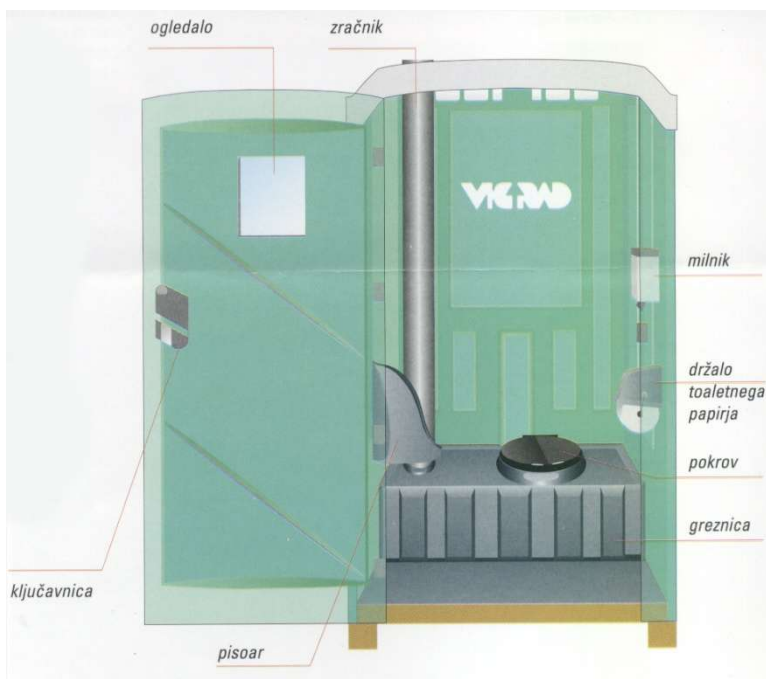


UMIVALNIK:

umivalnik je samostoječ in ne potrebuje priključkov
oprema:
rezervoar za svežo vodo 240 l
dva umivalnika za roke
dva milnika in dva koša z vrečko za smeti
nosilec za papirnate brisače



WC kabina ne potrebuje priključkov za kanalizacijo in vodovod. Mesto postavitve mora biti ravno in dostopno za naša servisna vozila. WC kabina ima že vgrajeno greznico, v katero nalijemo pred vsako uporabo greznično tekočino, ki daje prijeten vonj in zavira razvoj bakterij. Ko se greznica napolni, jo je potrebno sprazniti s cisterno in ponovno pripraviti za uporabo. Streha WC kabine je prosojna, kar omogoča normalno uporabo tudi ponoči. WC kabino postavimo le pod luč ali pa nad kabino postavimo reflektorje.



GRADBIŠČNI RED

(izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču)

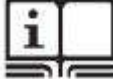
OBJEKT:

INVESTITOR:

SPLOŠNA PRAVILA - NAVODILA

	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 nealkoholiziran, med delovnim časom pa se mora vzdržati uživanja alkoholnih pijač in drugih narkotičnih sredstev.
	Ob prvi namestitvi in ob premestitvi na drugo delovno področje se mora delavec podvreči prvim oziroma periodičnim zdravniškim pregledom. Ob tej priliki mora zdravniku opisati svoje zdravstvene hibe ali bolezni, ki se jih z zdravniškim pregledom težko ali pa sploh ne da ugotoviti (padavica, omotičnost, naglušnost, slab vid...).
	Delo lahko samostojno opravlja samo tisti delavec, ki ima ustrezno strokovno izobrazbo za določeno delo in se je pred razporeditvijo podrobno poučil o nevarnostih na delovnem mestu, ter z varnostnimi predpisi in ukrepi za varno delo. Njegova pravica in dolžnost je, da od neposrednega vodja zahteva izčrpno seznanitev z nevarnostmi na delovnem mestu, pogoji dela in varnim načinom dela
	Delavec sme opravljati le tisto delo, ki mu je bilo odrejeno. Upravljati sme le s strojem in z napravo, ki je za določeno delo predpisana.
	V primeru, da grozi delavcu neposredna nevarnost za življenje zato, ker niso izvedeni varnostni ukrepi, ima pravico in dolžnost odkloniti delo na takem delovnem mestu, dokler se ne izvedejo ustrezni varstveni ukrepi.

VAROVALNI UKREPI

	Pri delu z delovno opremo ter pri ročnem delu je potrebno dosledno upoštevati predpisan režim dela in uporabljati orodja, ki so tehnično brezhibna.
	Osebo varovalno opremo je dolžan na gradbišču uporabljati vsak pri opravilih, ki so zajeta v oceni tveganja, čelado pa na mestih ki so označena oz. so v opisu v delovnega mesta. Obuvala morajo biti takšna, da ščitijo noge pred padci trdih predmetov in zdrsi na gradbišču. V primeru, da je delo take narave da lahko pride do vreznin oz. opeklin je potrebno nositi rokavice.
	Pred pričetkom dela mora delavec skrbno preveriti, če je delovna oprema v brezhibnem stanju in ugotoviti, če so varnostne naprave pravilno nameščene, ter so priprave, orodja in obdelovanci dobro pritrjeni. Pred vključitvijo naprave ali priprave v pogon oziroma pred pričetkom dela se mora delavec prepričati, da ni v bližini nikogar, ki bi ga delovna oprema lahko ogrožala.
	Vsako okvaro na strojih in delovni opremi in osebni varovalni opremi mora delavec takoj prijaviti neposrednemu vodji oz. koordinatorju za varnost in zdravje na gradbišču. Prijaviti pa mora tudi vsako drugo opaženo pomanjkljivost ali pojav, ki bi lahko ogrozil življenje in zdravje delavcev.
	Delavcu ni dovoljeno samostojno odpravljati okvar, ki nastanejo na delovni opremi in orodjih, zlasti še okvar na elektro inštalacijah in elektro opremi, za katere skrbijo zato usposobljeni delavci. (Taka pomanjkljivost se mora vpisati v knjigo ukrepov za varno delo)



	Ob nenadni prekinitvi električne napetosti je potrebno izključiti porabnike oz. delovno opremo. Pogon delovne opreme je potrebno izključiti ob koncu delovnega časa in ob vsaki oddaljitvi delavca od delovnega mesta.
	Za dviganje bremen naj se držijo navodil za ravnanje z bremenimi: - dvigaj po možnosti čepe in se dvigaj z celim telesom, obremenitev naj bo simetrična, breme naj bo čim bližje telesu - premeščaj bremen vzravnano, pri prenašanju bremen več delavcev naj bodo enakih višin in enakih fizičnih zmogljivosti, priporoča se vodenje transporta z znaki
UKREPI V PRIMERU POŠKODB, POŽARU IN REŠEVANJE	
	Ravnanje v primeru poškodbe – vsako poškodbo mora delavec prijaviti svojemu nadrejenemu, v primeru bolniškega staleža več kot tri dni pa inšpektorju. V obeh primerih se poškodba zabeleži v obrazec za poškodbe. V primeru, da poškodovanec ne more obvestiti nadrejenega je to dolžan storiti najbližji sodelavec, pri tem pa pomaga ponesrečencu ob težjem primeru pa pokličejo nujno medicinsko pomoč, do prihoda pa nudijo prvo pomoč.
	Na kraju nesreče pri delu ne smemo ničesar spreminjati ali menjati, dokler nesreča ni raziskana. Dovoljeno je izvrševanje najnujnejših ukrepov za preprečitev nadaljne nesreče ali večje materialne škode.
	Pri izvajanju požarno nevarnih del zagotovite požarno stražo. Začetni požar pogasite s priročnimi gasilnimi sredstvi, če to ni mogoče pokličite center obveščanja 112
	Na delovnem mestu je potrebno vzdrževati red in čistočo. Odpadke je potrebno odlagati v za to primerne koše za smeti in jih dnevno odstranjevati. Vhodi in izhodi do gradbišča in delovne opreme morajo biti prosti. Njihova okolica ne sme biti zatrpana z gradbenim materialom ali drugim materialom. Lesni podi morajo biti zloženi, tako niso ovira za transport in prehodnost. Orodje se ne sme puščati na delovnem mestu po končanem delu, oprema se odlaga na za to odrejena mesta.
	Odlaganje oblačil in obuval na delovnem mestu ali celo na delovno opremo ni dovoljeno. Za ta namen so garderobne omarice za vsakega delavca v kontejnerju z garderobo. V garderobnih omarah je potrebno vzdrževati red in čistočo v odsotnosti pa naj bo zaklenjena.
VSTOP IN VAROVANJE GRADBIŠČA	
	Po končanem delavniku se gradbišče preda investitorju, potrebno ga je obvestiti o vseh možnih nastalih dogodkih v primeru gibanja nepoklicanim na gradbišču. Varnostna ograja okrog gradbišča mora biti nepoškodovana in neprehodna. Vstop na gradbišče je dovoljen le zaposlenim. Ostali obiskovalci ali tuje osebe pa le po odobritvi vodje gradbišča ali koordinatorja za varnost in zdravje pri delu.
	Nevarna dela smejo potekati pod neposrednim nadzorom vodje del. Delovodje so dolžni medsebojno usklajevati potek del v izogib nastanku nevarnosti zaradi istočasnosti opravljanja del.
ODGOVORNE OSEBE ZA VZD NA GRADBIŠČU:	
KOORDINATOR V FAZI IZVEDBE: VODJA DEL:	



IZVLEČEK IZ POŽARNEGA REDA

GRADBIŠČE :

ORGANIZACIJA



V smislu preventive varstva pred požarom je sestavljen naslednji požarni red, katerega morajo upoštevati vsi obiskovalci in zaposleni v prostorih. Glavna in odgovorna oseba za varstvo pred požarom je direktor podjetja. Direktor oziroma vsi zaposleni so dolžni opozoriti ali odstraniti iz prostorov osebe, ki ne upoštevajo navodil v zvezi s požarno varnostjo.



SPLOŠNI PREVENTIVNI UKREPI



- Požar v prostorih lahko povzročijo:
 - preobremenitev, okvara ali nestrokovno popravilo elektro instalacije in elektro porabnikov;
 - neredno odstranjevanje odpadkov;
 - kajenje na nedovoljenem prostoru;
 - vžig embalaže, papirja ali odpadkov zaradi odvrženega cigaretnega ogorka;
 - razna vzdrževalna dela, zlasti v bližini gorljivih materialov, še posebej, če je potrebno varjenje in drugi vzroki.
- Vsi zaposleni morajo poznati uporabo gasilnih aparatov (nameščenih v prostorih) in biti seznanjeni z načrtom evakuacije.
- Strogo prepovedano je zalaganje ročnih gasilnih aparatov, elektro omaric, glavnih električnih stikal ter izhodov; dostop do njih pa mora biti vedno prost.
- PREPOVEDANO KAJENJE IN UPORABA ODPRTEGA OGNJA, V VSEH PROSTORIH!**
- Iz prostorov moramo redno in sproti odstranjevati vso nepotrebno embalažo, odpadni material in druge snovi, ki lahko povzročijo požar.
- Za potrebe gašenja začetnih požarov je nameščen gasilni aparat. Gasilni aparat mora biti nameščen na vidnem in dostopnem mestu ter vedno v brezhibnem stanju (redno vzdrževani).



NAVODILA ZA RAVNANJE V PRIMERU POŽARA



- Ob morebitnem nastanku požara je potrebno storiti naslednje:
 - prvi, ki požar opazi, prične z gasilnim aparatom gasiti požar, če to lahko stori brez nevarnosti za sebe in okolico;
 - vse osebe, ki se nahajajo na lokaciji požara opozorijo na evakuacijo z glasnimi vzkliki »**POŽAR, POŽAR, POŽAR**«
 - ob večjem požaru, katerega tudi z več gasilnimi aparati ne moremo pogasiti, pokličemo na pomoč gasilce, na telefonsko številko **112** (center za obveščanje), zapremo vsa okna in vrata ter zapustimo prostor;
 - pri javljanju požara sporočimo naslednje podatke: KJE GORI - točna lokacija objekta, KAJ GORI - navedemo goreči material, podatke o vodnih razmerah, IME IN PRIIMEK TER TELEFONSKO ŠTEVILKO od koder kličemo - zaradi preverjanja točnosti prijave, nato slušalko odložimo in počakamo na poziv.
- V kolikor nam z gasilnim aparatom ni uspelo pogasiti požara, takoj po obvestitvi gasilcev poskrbimo za izklop električne energije (**GLAVNA ELEKTRO OMARICA**), ali odstranitve vnetljivih materialov iz prostora, kar se da storiti brez ogrožanja lastne varnosti.
- V primeru gašenja večjega požara morajo vsi prisotni pomagati, vendar le po navodilih poveljujočega gasilca.
- Po končanem gašenju, po potrebi oziroma navodilih gasilcev, uvedemo dežurstvo zaradi preprečitve ponovnega izbruha požara.



Reševalci
112



Gasilci 112



Policija 113



Odgovorna oseba :

...



DOVOLJENJE ZA DELO Z ODPRTIM PLAMENOM

Dovoljenje za delo z odprtim ognjem se izpolni z namenom preprečevanja nevarnosti požara in eksplozije, ki jih povzročajo dela z odprtim ognjem (vse vrste varjenja in iskreče orodje ter delo z odprtim plamenom). Dovoljenja mora pridobiti odgovorna oseba izvajalca del, katera izvaja na območju gradbišč podjetja. Dovoljenje mora imeti pri sebi izvajalec del ves čas izvajanja del.
Dovoljenje izda odgovorni vodja del

ZAHTEVO PODAJA :			POSEBNA NAVODILA:	
G/Ga:			Kijh je potrebno upoštevati	
Funkcija:				
DELO BO OPRAVIL :			MOŽNI RIZIKI: (skladišča, konstrukcija, drugi prostor)	
Podjetje služba				
Odgovorna oseba :				
DELO SE BO IZVAJALO:				
Datum: od do				
Mesto:				
Kakšna dela se bodo izvajala:				
Delovne operacije:				
ODGOVORNA OSEBA ZA VARNOST:			ZAŠČITA PROTI PADANJU ISKER	
Vodja izmene:			Alarmna sredstva : DA NE	
Delavec, ki bo uporabljal odprti plamen:			Sredstva za intervencijo: DA NE	
Stražo bo opravljal:				
PODPISI:	Datum :	Podpis :	112 113	
Zahtevo podal:				
Dovoljenje izdal:				
Center za obveščanje :				
Fred pričetkom del ne glede kdo jih izvaja je potrebno pripraviti mesto , kjer se bo delo z uporabo odprtega plamena izvajalo. V pripravo vseh lahko vnetljivih in gorljivih snovi in ostalih, ki lahko povzročijo požar, širjenje požara ali eksplozijo.				



Na osnovi 39.člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur.list RS, št. 43/11), Zakona o varstvu pred požarom (Ur.l.RS št. 03/07, 09/11, 83/12) ter po določilih Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in pomičnih gradbiščih (Ur.l. RS ŠT. 83/05), vsi izvajalci del, ki izvajajo dela na skupnem delovišču, sklenejo

PISNI SPORAZUM O VARSTVU PRI DELU IN POŽARNEM VARSTVU

O skupnih določilih, ukrepih, normativih in organizaciji varnosti in zdravja pri delu, varstva pred požarom, prve pomoči, ter o pravicah in obveznostih izvajalcev del na skupnem delovišču,

gradbišču
med naročnikom in izvajalci del

odgovorna oseba naročnika:

odgovorna oseba glavnega izvajalca – podjetje:

za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču - vodja del:.....

.....podpis.....

Naročnik oz. investitor pooblašča koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvedbe projekta

Ime in priimek koordinatorja VZD:.....podpis:.....

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:



.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig

IZVAJALEC: PARTNER J.V, PODIZVAJALEC, VZDRŽEVALEC,.....

Za odgovorno osebo družbe izvajalca

(navedi vrsto pogodbenega odnosa) je za za izvajanje skupnih ukrepov VZD na gradbišču kot vodja del, določen:

.....podpis.....Žig



1. člen

Pisni dogovor ureja skupne varnostne ukrepe, organizacijo izvajanja in odgovornosti varstva pri delu in varstva pred požarom med posameznimi podjetji, ki jim je naložena skrb za zagotavljanje varnih delovnih pogojev in varstva pred požarom na gradbišču.

2. člen

Vsako podjetje oziroma obrtnik na skupnem gradbišču mora z ustreznimi varnostnimi in požarnovarnostnimi ukrepi zagotoviti varnost svojih delavcev in hkrati zagotoviti, da njegovi delavci ne ogrožajo varnost drugih delavcev.

3. člen

Vodja del ali koordinator ima na osnovi tega dogovora naslednje pravice in dolžnosti:

- zahteva poročila od odgovornih oseb izvajalcev del o izvedenih varstvenih in požarnovarnostnih ukrepih za varovanje svojih delavcev in drugih izvajalcev na gradbišču,
- zahteva od odgovornih oseb izvajalcev da medsebojno vsklajujejo varstvene in požarnovarnostne ukrepe na gradbišču,
- zahteva od odgovornih oseb izvajalcev, da izvajajo vpisane varstvene ukrepe v knjigo ukrepov (s strani koordinatorja II) in jo podpisujejo,
- zaustavi delo, če delavci v določenem podjetju ne izpolnjujejo varnostnih in požarnovarnostnih ukrepov in bi takšno ravnanje lahko bilo nevarno za zdravje in življenje delavcev na gradbišču oziroma bi lahko bila povzročena materialna škoda,
- preglejuje dokumentacijo pri posameznih podjetjih (varnostni načrt in ukrepi varstva pri delu in varstva pred požarom),
- vsi izvajalci in podizvajalci so podrejeni nadzoru vodij gradbišča ali koordinatorju varstva pri delu in varstva pred požarom, v njihovi odsotnosti pa jih nadomešča pomočnik **vodje del**.

4. člen

Odgovorne osebe izvajalca ali podizvajalca del so se dolžne dnevno, pa tudi sproti dogovoriti o načinu izvajanja del in potrebnih varstvenih ukrepih **vpisanih v knjigo ukrepov s strani koordinatorja VZD v fazi izvedbe**

5. člen

Knjigo ukrepov nastavi pooblaščen koordinator naročnika del za usklajevanje in izvajanje varnega dela in požarnega varstva na gradbišču. Knjiga ukrepov predstavlja hkrati register vseh dogovorov o varnem načinu dela in izvajanja varstva pred požarom med izvajalci in podizvajalci na gradbišču.

6. člen

Vsako podjetje ali podizvajalec, ki nastopa na gradbišču je dolžan urediti zavarovanje delovnih mest v skladu z veljavnimi predpisi varstva pri delu in varstva pred požarom in varnostnim načrtom, ki se mora ves čas nahajati na gradbišču.

Pri tem mora odgovorna oseba izvajalca ali podizvajalca upoštevati predvsem naslednje zahteve,:

- **Prijavo gradbišča izvede naročnik ali nadzornik v imenu naročnika**
- pričetek **posebno nevarnih del** prijaviti pristojni inšpekciji dela 15 dni pred pričetkom del
- z delom lahko prične, ko obvesti naročnika del o pričetku izvajanja del, pričetek pa vpiše v gradbeni dnevnik,



- pri razporeditvi svojih delavcev mora upoštevati strokovno usposobljenost, zdravstveno sposobnost
- in starost delavca, ter da imajo vsi delavci ustrezno opravljen preizkus znanja iz varstva pri delu in varstva pred požarom,
- zagotoviti, da morajo biti dela na višini v skladu s tehničnimi predpisi zavarovana (ograje, mreže, varnostni pas itd.)
- določene morajo biti deponije materiala in režim dela na deponijah, ob upoštevanju vseh tehničnih normativov,
- urediti skladišča nevarnih snovi z veljavnimi predpisi,
- upoštevati vse normative glede varstva pred požarom,

izvršiti vse dodatne naloge in zahteve v zvezi z varstvom pri delu in varstvom pred požarom vpisane v knjigo ukrepov na gradbišču s strani **koordinatorja VZD v fazi izvedbe**

- .

7.člen

Vsako podjetje ali podizvajalec na gradbišču je odgovorno za škodo, ki nastane v zvezi z nesrečami, poškodbami pri delu ali nastalim požarom, povzročenimi od njenih delavcev.

8. člen

Odgovorne osebe podjetja ali podizvajalca, ki izvajajo dela na gradbišču, morajo imeti na gradbišču predpisano dokumentacijo:

a. dokumentacijo za delavce:

- odločbo in podatki o strokovni usposobljenosti,
- zdravniško spričevalo o delovni sposobnosti
- potrdilo o opravljenem preizkusu znanja iz varstva pri delu in varstva pred požarom

b. dokumentacijo izvajalca del:

- kooperantska pogodba,
- podpisani pisni dogovor o skupnih varstvenih in požarnovarstvenih ukrepih,
- obrtno dovoljenje ali registracijo podjetja,
- pogodba o zaposlitvi,
- potrdilo o zdravstvenem in invalidskem zavarovanju,
- za tuje državljane delovno in bivalno dovoljenje

c. dokumentacijo za sredstva za delo:

- poročilo o pregledu in preizkusu sredstva za delo,
- spričevalo o varnosti ali izjava za uvoženo opremo.

9.člen

Pri organizaciji gradbišča in izvajanju del na gradbišču je potrebno upoštevati navodila, ki jih določa varnostni načrt. Vsi izvajalci in podizvajalci so dolžni predložiti naročniku del vse navedene dokumente pred pričetkom del.





10.6 Upoštevanje varnostnih ukrepov po izgradnji objekta

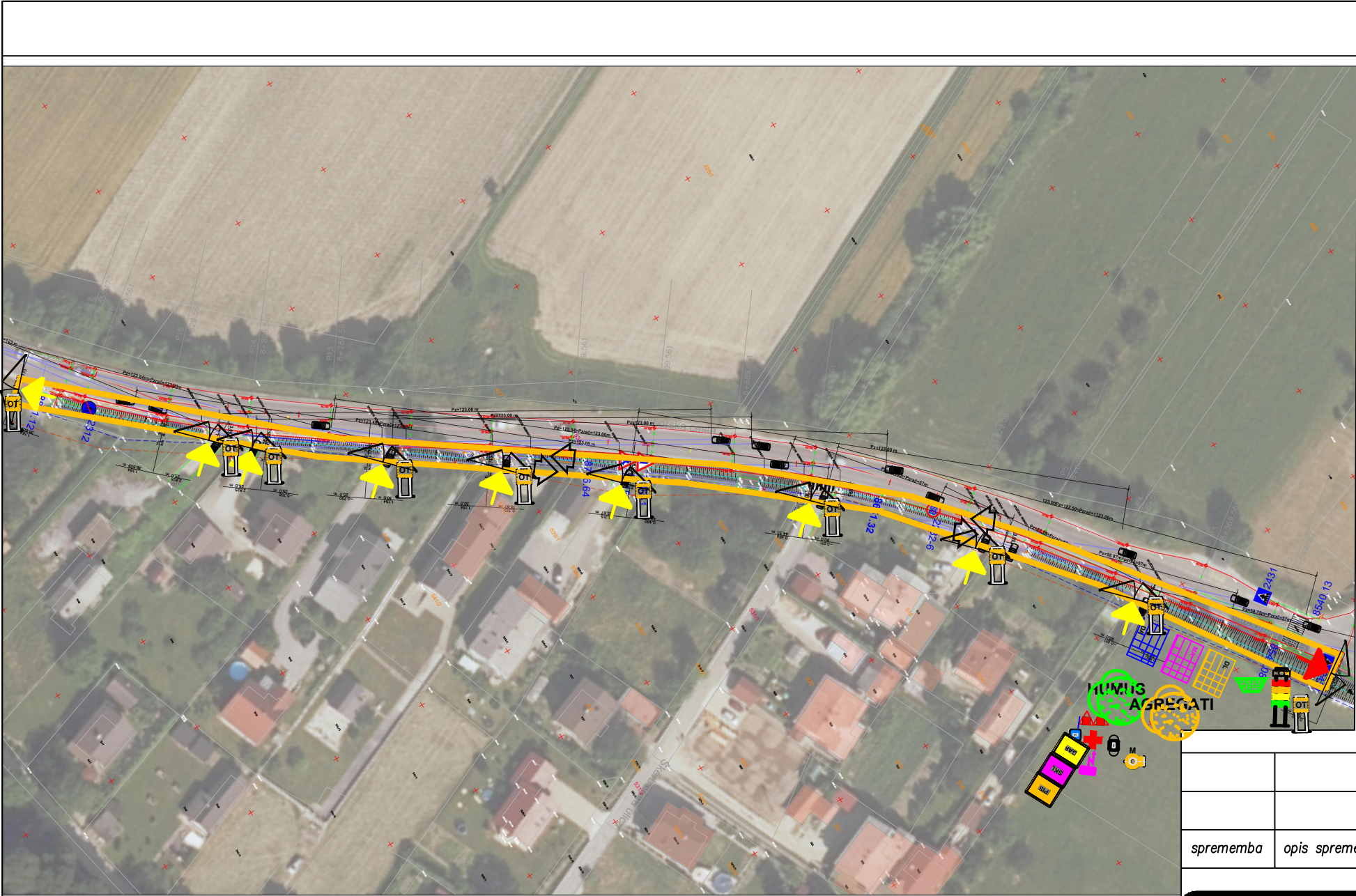
Vsebina dokumentacije, ki jo zagotavlja koordinator v pripravljalni fazi mora ustrezati navedbam Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. [83/05](#) in [43/11](#) - ZVZD-1).

V skladu z Uredbo 83/05 v čl. 7. mora dokumentacija upoštevati tudi postopke varnega dela v času nadaljne uporabe objekta, vzdrževanja, rušenja itd. kamo spada

Protokol rednega vzdrževanja koncesionarja za to območje cest.

Upoštevati je varnostni načrt za področje rednega vzdrževanja državnih cest na območju republike Slovenije št. 9/2021 iz marec 2021.





DEPONIIJA ZA PESEK, GRAMOZ

DEPONIIJA HUMUSA

DEPONIIJA LESA

DEPONIIJA MATERIALA, OPAŽEV...

DEPONIIJA ARMATURE

SMER VOŽNJE

TIP "A"=(2,44 X 6 m)

TIP "B"=(2,44 X 3 m)

TIP "C"=(2,00 X 3 m)

A

B

C

PISARNA

SKLADIŠČE

GARDEROBA

SANITARIJE

JEDILNICA

KOOPERANTI

SKLADIŠČE VNETHVIVH
SNOVI
PRIROČNO SKLADIŠČE -
ZABOJNIK 2 x 1,5 m

GRADBIŠČNA OGRAJA - NOVA

GRADBIŠČNA OGRAJA - OBSTOJEČA

NT

NAPISNA TABLA

OT

OPOZORILNA TABLA

STRANSKI VHOD NA GRADBIŠČE

GLAVNI VHOD NA GRADBIŠČE

GO

GRADBENI ODPADKI

SM

POSODA ZA SMETI

WC

KEMIČNI WC

RK

PRVA POMOČ

EO

ELEKTRO OMARICA

C

KROŽNA ŽAGA

M

MEŠALEC

GA

GASILNI APARAT

H2O

VODOVODNA NAPELJAVA

PP

PREKLADALNA POSODA

TL

TESARSKA LOPA

OD

ODRI

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik: OBČINA RUŠE Trg vstaje 11, 2342 Ruše				cesta/lokacija: Jugova ul.	
izvajalec: P.T.S. Silvo REP s.p. Pod hribom 18 2345 Bistrica ob Dravi				odsek/ objekt: PLOČNIK HOFER–JUGOVA ULICA	
podizvajalec:				vsebina/ naslov risbe: ORGANIZACIJA GRADBIŠČA IN UREDITEV PROMETNIH POTI	
		ime in priimek		id. številka	
odg. vodja projekta:		mag.REP S. dig.		G–0514	
odg. projektant:		mag.D.BRATOŠ dig.		G–0973	
izdelal:					
št. odseka:		arh. št.:		faza/objekt:	
				004.0603	
		šifra risbe:		prostor za črtno kodo:	
faza:		PZI		merilo: 1:x	
št. projekta:		814.0901.2021		datum: AVG 2026	
št. načrta:		2647-VN/26		št. lista: G 9.6.1	

A=0.112