

NAJ – ING storitve in svetovanje d.o.o.

Podvinci 59/a
SI-2250 Ptuj

tel: +386 (0) 2 745-96-51
Mob: 031 332238
E-mail: najingdoo@gmail.com

INVESTITOR:

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE
za infrastrukturo Tržaška c. 19
1000 Ljubljana

OBJEKT:

Postavitev železniškega postajališča Frankovci na
glavni progi Št. 44 Ormož - Središče – D.M

VRSTA DOKUMENTACIJE:

VARNOSTNI NAČRT

ZA GRADNJO:

Odstranitev in novogradnja

IZDELAL:

Janez Čuček, univ. dipl. org., dipl. var. inž.

Ev.št. potrdila: IRSD 72 / 03-072

DIREKTOR: Jan Čuček:



ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA:

61 / 20 ; IZVOD - 1, 2,
Verzija 1

KRAJ IN DATUM IZVEDBE:

Ptuj, december 2020

Upoštevana zakonodaja

1. Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. L. RS 83/2005)
2. Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 43 /11)
3. Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu UL RS 100/01, 39/05, 53/07, 102/2010, 43/2011
4. Pravilnik o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu UL RS 136/06, 61/2010,
5. Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu pri ročnem premeščanju bremen UL RS 73/05,
6. Odredba o osebni varovalni opremi UL RS 97/00, 73/2003, 2/2004, 29/2005
7. Električna oprema strojev SIST EN 60204-1
18. Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS, št. 101/2004),
9. Pravilnik o varnosti strojev (Ur.l. RS, št. 25/06; 75/08)
10. Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu UL RS 89/99, 39/2005, 43/2011
11. Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na delovnih mestih UL RS 89/99, 39/05,
12. Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev UL RS 87/02, 124/06, 43/2011
13. Pravilnik o varnosti strojev (Ur.l. RS, št. 25/06; 75/08)
14. Meritve impedance okvarne zanke skladno z SIST EN 61557-3
15. Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur. l. RS št. 41/09 ; 21/12)
16. Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Uradni list RS, št. 17/06, 18/06 - popr. in 43/11
17. Tehnična smernica TSG-N-002:2009 nizkonapetostne električne inštalacije,
18. Pravilnik o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča Ur. list RS 55/08
19. Pravilnik o varnostnih znakih (Ur. L. RS št: 89/99),
20. Zakon o varstvu pred požarom (Ur. I. RS št. 03/2007)
21. Gradbeni zakon – GZ (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.),
22. Pravilnik 400 o vzdrževanju signalno varnostnih naprav (službeni glasnik SJŽ 5/73, 4-5/75, 8/78, 8/84, 4/85
23. Navodilo za uvajanje počasnih voženj in ostalih ukrepov pri zavarovanju delovišča pri delu na progi – SŽ št. 01.02.924 AV/89,
24. Dovoljenje za opravljanje dela na železniškem območju SŽ-JŽI,
25. Pravilnik o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture (Uradni list RS, št. 82/06)
26. Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS, št. 92/10)
27. Signalni pravilnik (Uradni list RS, št. 123/07, 18/11 in št. 48/11)
28. Prometni pravilnik (Uradni list RS, št. 50/11)
29. Pravilnik o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah (Uradni list RS, št. 47/09)
30. Navodilo SŽ o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah SŽ – 501.0
31. SŽ-Infrastruktura, d.o.o. - Obvestilo št. 278.1 – 3/2018 - Varovanje delovnih skupin

Kazalo

1.	OPIS UREDITVE GRADBIŠČA	
1.1.	Instalacije za distribucijo energije pred zemeljskimi in gradbenimi deli in začetki del	
1.2.	Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici	
1.3.	Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču	
1.4.	Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov	
1.4.1.	Prometne poti	
1.5.	Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala	
1.5.1.	Deponije	
1.6.	Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala	
1.7.	Način prevažanja, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov	
1.8.	Način označitve oziroma zavarovanja nevarnih mest in ogroženih področij na gradbišču (nevarne cone)	
1.9.	Način dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah, hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija	
1.10.	Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljava na gradbišču	
1.11.	Določitev mest za postavitev gradbenih strojev in naprav ter zavarovanja glede na lokacijo gradbišča	
1.12.	Določitev vrst in načinov izvedbe gradbenih odrov	
1.13.	Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču	
1.14.	Organizacija prve pomoči na gradbišču	
1.15.	Organizacija prehrane na gradbišču	
2.	KRATEK OPIS IZBRANIH / UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ GRADNJE	
3.	SEZNAM NEVARNIH SNOVI	
4.	NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH OPRAVIL	
4.1	GRADBENI ODRI	
5.	DOLOČITEV DELOVNIH MEST NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV TER DOLOČITEV POTREBNE OSEBNE VAROVALNE OPREME	
6.	SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA	
7.	TERMINSKI PLAN – načrtovano zaporedje / istočasnost, roki za izvedbo del z varnostnimi ukrepi	
8.	SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU	
9.	OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DELA	
10.	GRADBIŠČNI RED (izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču)	
11.	POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU	
12.	Priloge – sheme,	

1. Opis in načrt ureditve gradbišča

Osnova za izdelavo varnostnega načrta je projekt 20-044/1-IZN-0/2/1, ki ga je izdelalo podjetje MIND INŽENIRING d. o. o. Investitor Direkcija Republike Slovenije za Infrastrukturo Tržaška c. 19, 1000 Ljubljana namerava graditi novo železniško postajališče na glavni progi št. 44 Ormož–Središče proti naslednjemu nivojskemu prehodu NPr Frankovci 2 v km 44+180. Staro postajališče v km 43+444.Frankovci pri NPr 1 se ukine. Na tem odseku je ne elektrificirana enotirna in poteka v premi. Istočasno se bo gradil novi cestni prehod in parkirišče ob postajališču.

Obstoječe postajališče poteka v km 43+485 na razdalji cca 1.60 m obstoječi peron dolžine 79 m. Zgornji rob perona poteka 35 cm nad zgornjim robom tirnice (GRT). Peron je širok v povprečni širini 2 m in izveden iz bočnih betonskih peronskih elementov (na strani tira) in tamponsko podlago. Dostop do postajališča je možen iz lokalne ceste Gl-2-ŽP Frankovci oz. preko NPr Frankovci 1. Peron je opremljen z razsvetljavo, tablo z voznim redom, klopmi in telefonsko omarico. Vsa oprema perona je že močno dotrajana.

Novo postajališče - peron

Predvidena je izgradnja novega perona dolžine L=150m ter novega parkirišča in zavetišča. Na novo se zgradi nova priključno merilna omara ter nova razdelilna omara. Postajališče je locirano v varovalnem pasu občinske ceste JP 803986, odsek Frankovci-Šmarca. Predvideva se zamaknitev TK vodov. Trasa komunalnih vodov in njenih priključkov poteka izven prostega profila občinske ceste.

Obveznosti investitorja:

- namestiti tablo gradbišča
- skleniti pisni sporazum o skupnih ukrepih na gradbišču z izvajalcem,
- namestiti prijavo gradbišča na vidno lokacijo.
- zagotovi prostor za ureditev gradbišča,
- zagotovi koordinatorja v fazi izvedbe gradbenih del

Obveznosti izvajalca:

- podpisati in se seznaniti z pisnim sporazumom med investitorjem in izvajalcem,
- izdelati načrt ureditve gradbišča,
- zavarovati gradbišče z začasno ograjo,
- namestiti opozorilne oznake,
- dostaviti dokazila o usposobljenosti delavcev za varno delo (dodatna usposabljanja),
- dostaviti dokumentacijo za delavce in delovno opremo – glej prilogo,
- imenovati odgovorno osebo, ki bo stalno prisotna,
- dovoljuje vstop na gradbišče podizvajalcem,
- pripravi navodila za varno delo in tehnološke postopke izvedbe gradbenih del.

Označevanje gradbišča:

- glavna gradbiščna tabla,
- gradbiščni red, požarni red,
- opozorilne oznake za prepovedi in obveznosti,
- prijavo gradbišča.

Pri vходу v gradbišče mora biti nameščena gradbiščna tabla z vsebino:

- naziv objekta glede na namen,
- številka gradbenega dovoljenja,
- naziv in naslov investitorja,
- naziv in naslov projektanta,
- naziv in sedež izvajalca,
- naziv in naslov nadzornika.

1.1 Instalacije za distribucijo energije pred zemeljskimi in gradbenimi deli in začetki del

Pred začetkom gradbenih del mora izvajalec zagotoviti količenje vseh energetskih vodov z količki različnih barv, katere so razvidne v legendi v načrtu količenja na katero vrsto energetskih vodov zemeljsko se nanašajo.

Pri količenju iz izvedbi odkopov, prestavitev sodelujejo vsi distributerji energetskih in komunalnih vodov s svojimi usposobljenimi predstavniki. Glede na projekt gradbenih del se morajo nekatere pred zemeljskimi deli prestaviti na novo lokacijo ali pa se začasno prestavijo zaradi možnih poškodb med gradbenimi deli v zemljišču ali napeljani nadzemno.

Vse uporabnike energije in komunalnih vodov mora izvajalec pravočasno obvestiti pisno ali po javnih medijih, če se bo zaradi izvedbe del motena dobava.

1.2. Zavarovanje gradbišča proti okolici

Območje gradbišča se mora zavarovati s postavitvijo gradbiščne ograje. Ograja mora biti višine min 1,5m ter se lahko izdelava iz PVC pletiva, tipskih panelov, kovinskih panojev ali iz primernege lesa. V primeru izvedbe ograje v izkopen teren mora biti vkopan steber min 0,5m globoko. Stebri so lahko kovinski ali leseni obarvani v opozorilno barvo (rdeče belo), vrh mora biti brez ostrih konic – zaobljen. Kjer ograja ni dobro vidna oz. osvetljena mora biti opremljena z odsevniki. Ograje morajo biti ves čas vzdrževane.

Glavni vhod v gradbišče

Vrata morajo biti široka min 6m, odpirati se morajo navzven. Po zapustitvi gradbišča morajo imeti možnost zaklepanja. Ob glavnem vходу mora biti izveden še manjši vhod za vstopanje delavcev.

Ob vratih mora biti nameščena tabla gradbišča in opozorilni znaki za obveznosti, prepovedi, nevarnosti, ter obvestila in sicer:

**PREPOVEDAN DOSTOPNEZAPOSLLENIM, NEVARNOST PADCA VISEČIH BREMEN,
OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH ČEVLJEV,
UPORABA ODPRTEGA OGNJA PREPOVEDANA, OBVEZNA UPORABA OSEBNE
VAROVALNE OPREME.**

Zavarovanje terena

Izvajalec mora zavarovati teren po vsakem posegu gradbenih del, če spremeni prvotno stanje terena in s tem povzroča tveganja za izvajalce in okolico.

Predvidene lokacije na terenu, ki se morajo zavarovati pred začetki gradbenih ali po zapustitvi:

- vsi izkopi pod globino 0,5m,
- deponije materiala,
- prekopi čez običajne pešpoti,

- vsi pomožni gradbeni objekti v času izvedbe do zaključka,
- gradbena mehanizacija na terenu – deponije.
- javne poti, če je bil v njih poseg in sprememba stanja.

Infrastruktura na lokaciji gradbenih del

Vsa morebitna podzemna infrastruktura se mora pred začetkom del zakoličiti pred posegi izključiti. Vsí posegi kot so odkopavanje prestavljanje se lahko izvaja v soglasju z upravljalcem oz. jo izvede upravljalec.

Začasne ograje

Na predvidenem gradbišču se lahko postavijočasne ograje v višini 1m do 1,2m iz pletiva, opozorilne vrvice, veriga z zastavicami, mobilna tipska ograja, ograja iz lesa (deske, plohi). Ograja se mora stabilno postaviti (ustrezna razdalja med stebri brez ostrih konic).

Na vseh dostopnih lokacijah na gradbišče se mora postaviti opozorilne table

POZOR GRADBIŠČE DOSTOP NEZAPOSLENIM PRI IZVAJALCIH PREPOVEDAN.

2.1. Ureditev prometa med gradnjo

V času izvedbe gradbenih del bo potekal z zmanjšano hitrostjo in po izdelani začasni prometni študiji (popolna ali pol zapora). Vse preventivne ukrepe za nemoten promet skrbi upravljalec ceste v sodelovanju z izvajalcem (postavitve signalizacije, prometnih znakov, semaforjev , fizične talne označbe vzdrževanje, ter obveščanje javnosti).

V nočnem času in ko je slaba vidljivost je potrebno poskrbeti za zadostno vidnost ograje in svetlobne označbe. V sklopu signalizacije za zaporo ceste se postavi tudi napis »pozor gradbišče – delo na cesti« glede na cestno prometne predpise.

Prav tako je potrebno postaviti opozorilne napise v kombinaciji z prometnim znakom »pozor gradbišče« na dovozih do gradbišča.

2.2 Zavarovanje trase starega postajališča

Vsa rušitvena dela – izkopi , kjer lahko pride do padca ruševin v svetli profil tira (to je bližje kot 2,5 m od osi tira), je treba izvajati ob zapori tira. Odstranitev materiala mora potekati pod stalnim nadzorom odgovorne osebe izvajalca in progovnega čuvaja. Nevarno območje se zavaruje z opozorilno vrstico , kjer so nameščene dobro vidne zastavice v razdalji 2,5m od osi tira. V času potekajočega prometa se morajo ustaviti vse aktivnosti z gradbenimi stroji ob progi.

Stebričasne gradbiščne ograje so lahko iz lesenega materiala, kolov zgoraj zaobljeni ali kovinskih cevi višine 1,5m iz PVC ograje. V gradbišče morajo biti izveden vhod ustrezne širine, kateri se lahko ob zapustitvi zaklene. Uporaba armaturnih palic z ostrimi konicami ni dovoljeno postavljati. Vtiskanje stebrov za ograjo v tla mora odobriti nadzornik upravljalca železniške infrastrukture.

1.3 Ureditev pisarne, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitve

Izvajalec mora pred začetkom gradbenih urediti gradbišče, na lokaciji gradbenih del. Lokacija za izvedbo ureditve gradbišča mora biti na ravnem utrjenem terenu, dovolj prostora, dostopno z transportnimi vozili, parkirišče.

Načrt ureditve gradbišča mora prikazati naslednje podatke:

- gradbiščno ograjo,
- vhodi v gradbišče,
- izvor električne energije – priključek,
- potek komunikacij,

- gradbiščne kontejnerje za vodenje gradbišča,
- kontejnerje za namestitve delavcev,
- objekt – kontejner za umivanje,
- kontejner jedilnica,
- objekte za skladiščenje materiala (kontejnerje, kovinske hišice),
- sanitarni objekti,
- tekoča voda (obvezen napis , če bo voda pitna),
- deponije materiala,
- parkirišče za delovne stroje,
- parkirišče za osebna vozila,
- lokacija opreme za prvo pomoč,
- lokacija gasilnikov,
- lokacija deponij za gradbeni material, opažni material.

Sanitarije: predviden je en premični boks na vsakih 20 delavcev. V neposredni bližini sanitarij mora obstajati možnost umivanja. Za vsakih 10 delavcev, ki istočasno zaključijo z deli, mora biti na voljo 1 umivalnik z milom in papirnati brisačami. Pitno vodo se lahko zagotovi tudi v plastenkah.

Hlajenje namestitvenih prostorov

Izvajalec zagotavlja ustrezne pogoje za delo v kontejnerjih z hlajenem pod 28 stopinj C.

Delo v hladnejšem letnem času:

V gradbiščnih prostorih je predvideti ustrezna ogrevalna telesa v primeru nizkih zunanjih temperatur za zagotavljanje toplotnega udobja; v obdobju od 15 oktobra do 30 aprila mora biti zagotovljena temperatura vsaj 20°C. Najbolj primerno je ogrevanje z električnimi grelniki s samodejno regulacijo na določeno temperaturo.

Prav tako mora delodajalec zagotoviti sušenje mokrih oblačil.

1.4. Prometne poti

Pri dovažanju in odvažanju materiala iz /do gradbišča se bodo uporabljale obstoječe asfaltirane ali gramozne utrjene ceste.

Predvideva se gramoziranje in utrjevanje začasnih transportnih poti na obstoječi in novi lokaciji postajališča. Zaradi izvedbe novega NPR 2 bo potrebno usklajevanje med izvajalci perona in ceste glede uporabe začasnih poti za dostopanje oz. dovoz materiala. Poti morajo biti dovolj široke in utrjene.

Izvajalec del kot začasni uporabnik teh cest mora skrbeti za redno čiščenje vozniških površin in s tem preprečevanje nanosa umazanije – blata in kamenja na javno cesto. Način prevoza in hitrost vožnje do gradbišču je reguliran s obstoječimi ali dodatnimi prometnimi znaki.

Izvajalec mora označiti razdaljo do katere se je možno približati voznemu tiru z opozorilno vrstico ali pletivom višine min 1,5m , ki mora biti oddaljena 2,5m od sredine tirnic. Ograja mora biti vzdolž celotne trase posega in še min 20 daljša na vsaki strani.

Preventivni ukrepi za zmanjšanje tveganja:

- prepovedano je postavljati električne kableske podaljške preko prometnih, komunikacij na gradbišču, če niso zavarovani pred mehanskimi poškodbami in/ali postavljeni na ustrezni višini glede na aktivnosti gradbenih strojev, avto mešalnikov , avtodvigal,
- redno in sproti je potrebno skrbeti za čiščenje cestišča in pnevmatik in izvajanje ukrepov za zmanjšanje prašenja (vlaženje tal),

- Na območju gradbišča je potrebno upoštevati maksimalne dovoljene hitrosti vozil in sicer do 5 km/h (oziroma transport naj se prilagaja glede na trenutno stanje ali po oznakah za omejitve hitrosti,
- Označiti nevarne lokacije.

1.5 Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in spravljaja gradbenega materiala

Glede na planirana gradbena dela izvedbe nadvoza in deviacij se predvideva večja količina odvečnega izkopanega materiala, gramoza, AB konstrukcija – T nosilci, opazni material, jeklena armatura, jeklene palice, armaturni koši za pilote, gradbeni les, gradbeni oder. Ostali gradbeni material se skladišči v takšnih količinah, ki zagotavljajo dnevno porabo in se sproti dovažajo na gradbišče. Zlaganje materiala v skladovnice se lahko izvaja na utrjenem terenu do višine 2m. Preprečiti se mora prevrnitev in samodejno kotaljenje, zagozditi na neravnih površinah.

V primeru skladiščenja gradbenega materiala na gradbišču je potrebno prostor zavarovati oz. ograditi in material skladiščiti čim bližje lokacije uporabe (stebri, piloti,) Na deviacije se predvideva sproti odvažanje odvečnega na trajne deponije, gramozne frakcije pa se sproti dovažajo in vgrajujejo na pripravljen teren. Upoštevati je potrebno načrt ureditve gradbišča, ki se v času izvajanja del lahko tudi spreminja. V primeru spremembe lokacije skladiščenja, se je o tem potrebno predhodno posvetovati z koordinatorjem v fazi izvajanja del ter dogovorjeno lokacijo in ukrepe zapisati v knjigo ukrepov.

Gradbeni odpadki

Izvajalec mora določiti lokacijo namestitve posod – kesonov za gradbene odpadke, ter jih označiti z napisnimi tablamami glede vsebine posode. Odpadki morajo biti sortirani na izvoru. Za komunalne odpadke se namestijo posode za komunalne odpadke. Odpadke je potrebno sproti odvažati. Izvajalec mora voditi evidence po veljavni zakonodaji – načrt gospodarjenja z odpadki.

1.5.1 Deponije

Izvajalec mora pred začetkom gradbenih del zagotoviti deponije materiala, ki se bo dovažal na gradbišče, ter ni možna takojšnja uporaba. Do lokacije deponij mora biti utrjen teren. Materiali se morajo sortirati glede na vrstni red uporabe. V primeru štrlečih delov z ostrimi konci se morajo ti zaščititi z mehanskimi zaščitami.

Deponije po terenu se morajo zavarovati z začasno ograjo, katera mora biti stabilno postavljena.

1.6 Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala

Na obravnavanem gradbišču niso predvidene večje količine gorljivih in nevarnih snovi. Glede na predvidena gradbene dela je pričakovati manjše količine goriv za delovne stroje- bencin, dizel gorivo, mineralna olja, jeklenke z tehničnimi plini. Izvajalec mora navedene nevarne in gorljive snovi dnevno odvažati na sedež podjetja. Vsa embalaža mora biti v skladu z predpisi, pretakanje ni predvideno. Jeklenke z tehničnimi plini morajo biti zaščitene z pred poškodbami z

ustreznih paleti nameščene zaščitne kape, med uporabo ne smejo puščati plina na spojih in regulatorjih tlaka.

Uporabniki navedenega materiala morajo biti teoretično in praktično usposobljeni.

1.7 Način prevažanja, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov

Gradbeni material ter ostala oprema se bo iz gradbišča in na gradbišče prevažala s tovornimi vozili. Ta morajo biti vedno tehnično in funkcionalno brezhibna, prav tako morajo ustrezati vrsti in teži materiala, ki se prevaža.

Strojno nakladanje in razkladanje materiala

Na gradbišču se predvideva uporaba naslednje opreme oz. mehanizacije za strojno nakladanje in razkladanje materiala:

- Tovorna vozila,
- Bagri, kombiniran stroj,
- Tovornjaki za prevoz betona – avtomešalniki z črpalko
- Hidravlična avtodvigala.

Preventivni ukrepi pri strojnem nakladanju in razkladanju gradbenega materiala:

- Delavci, ki uporabljajo delovno opremo oz. mehanizacijo in delavci ki asistirajo, morajo biti teoretično in praktično usposobljeni za varno delo z strojem ki ga upravljajo, potrebno pa je uporabljati tudi odsevni jopič v skladu s SIST EN 20471,
- Vsa oprema mora biti brezhibna – periodični pregledi max na 3 leta, dostopna navodila za uporabo in vzdrževanje,
- Za pravilno nakladanje in razkladanje tovora odgovarja voznik, ki mora biti prisoten pri nakladanju oz. razkladanju izven kabine,
- Pri vzvratni vožnji vozila na gradbišču, mora biti prisotna oseba, ki spremlja operacijo vratne vožnje in daje vozniku potrebne signale, vozilo mora oddajati signale z vzvratno vožnjo,
- Pri manipulaciji s tovorom je potrebno biti pazljiv na težo bremena, pravilno pripenjanje, stabilnost tovora ter zagotavljanje varnosti in drugih oseb v bližini izvajanja operacije. Dovoljenja je samo uporaba brezhibnih, atestiranih in redno pregledovanih pomožnih bremenskih prenašal, verige, kavljji, klešče, jeklene vrvi, nosilni trakovi, posode za prenašanje betona (redno pregledani in nepoškodovani),
- Pri prevezovanju, dviganju in prenašanju bremen mora biti vedno prisoten signalist. Naloga signalista je, da pravilno privezuje breme in daje signale dvigalistu.

Ročno razkladanje in premeščanje bremen

Pri ročnem dvigovanju / prenašanju bremen je potrebno biti pozoren na naslednje referenčne dejavnike:

- značilnost bremena (teža, možnost prijemanja, stabilnost, način prenašanja),
- potreben fizični napor (stalen, sukanje telesa, nenaden premik bremena, stabilen položaj telesa),
- značilnost delovnega okolja (ali ja ne voljo dovolj prostora, ali so tla stabilna oz. ravna, varno nameščanje na višini, razlika v višini, temperatura, vlažnost, prezračevanje),
- zahteve dela (pogostost fizičnega napora, nezadosten počitek, predolga razdalja dviganja, spuščanja ali prenašanja, hitrost dela).

TABELA: Dovoljena masa bremena (v kg) glede na spol in starost delavca.

STAROST	MOŠKI
15 do 19 let	35
nad 19 do 45 let	55
nad 45 let	45

1.8 Način označitve oziroma zavarovanja nevarnih mest in ogroženih področij na gradbišču (nevarne cone)

UKREPI PRED ZAČETKOM IZVAJANJA ZEMELJSKIH DEL:

- izvesti zakoličbo obstoječih instalacij in naprav ter po možnosti izključiti nevarnosti, ki izhajajo iz njih (s prestavitvijo ali začasno izključitvijo električnega napajanja, zaprtjem in izpraznitvijo cevovodov in rezervoarjev ali podobno),
 - v primeru izkopavanja na območju, kjer se nahajajo 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.
- Dogovor je treba zapisati v knjigo ukrepov za varno delo. **Če med izkopavanjem delavci nepričakovano naletijo na zgoraj omenjene naprave, morajo dela ustaviti** za toliko časa, dokler ni zagotovljeno nadzorstvo,
- **pred začetkom del pri izkopu zemlje in vselej po neugodnih vremenskih pojavih**, mraza ali topitvi snega in leda, mora vodja posameznih del (zemeljskih del) **opraviti pregled izkopa in po potrebi ustrezno ukrepati** (za zavarovanje pred zruški bočnih strani izkopa,...),

Zemeljska dela

Vsa predvidena zemeljska dela je potrebno izvršiti po projektiranih situacijah, naklonih in do globin predvidenih po projektu. Pri izvedbi je potrebno upoštevati vsa določila geomehanskega poročila, zavarovati objekte, komunikacije in naprave. V času izvajanja vseh zemeljskih del je obvezen nadzor geomehanika in odgovorne osebe izvajalca.

Izvajalec mora zagotoviti strokovno izvedbo zavarovanje gradbenih jam z opažem ustrezne globine do dna in zgoraj min 20 cm nad terenom. Za vstop in sestop iz opaža mora biti zagotovljena ustrezna lestev. Ob vsaki zapustitvi lokacije izkopa se mora le ta zavarovati z začasno ograjo ali z zaščitni pokrovi (jaški, jarki, prekopi).

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

Na obravnavanem gradbišču niso predvidena dela pri katerih bi nastajali škodljivi plini, hlapi, nastanek požara in eksplozije.

Tveganje za požar so prisotna med uporabo strojev, kjer lahko nastane požara zaradi okvare strojev ali je povzročen požar v naravi zaradi neustreznega ravnanja delavcev (odvržen materiala in kurjenje gradbenih odpadkov).

Za preprečevanje nastanka požara mora izvajalec izvajati teoretično in praktično usposabljanje delavcev. Vsak zaposlen delavec mora požar preprečiti ali ob nastanku začetnega požara požar pogasiti s priročnim gasilnim sredstvom.

Vsi delovni stroji, kontejnerji za namestitve delavcev, začasna skladišča morajo imeti nameščene gasilne aparate, ki so v brezhibnem stanju (veljavni periodični pregled).

Kurjenje odpadne gorljive embalaže je na gradbišču prepovedano.

2.11 Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev, ter razsvetljava na gradbišču

Za potrebe gradbišča se predvideva postavitve električne gradbene omarice pri kontejnerjih za namestitve delavcev in vodenje gradbišča. Za prenos električnega toka se lahko uporabljajo samo nepoškodovani vodniki na kolutih do dolžine 50m. Vodniki morajo biti napeljani na način da se ne poškodujejo – po potrebi dvigniti od tal ali napeljani v zaščitni cevi, vkopani v tla na ustrezni globini.

Pred začetkom uporabe na gradbišču je potrebno izvesti meritve gradbene el. omarice in električne inštalacije, rezultate meritev pa vpisati v obrazec o električnih meritvah. V kolikor meritve električne inštalacije niso izvedene oz. opravljene je uporaba prepovedana.

Glavna električna omara

Električna napeljava na gradbišču mora biti dovolj velike jakosti za napajanje in redno vzdrževana s strani kvalificiranih delavcev. Električne omarice se postavijo pod lesene zaščitne nadstreške, tako da se zavarujejo pred vremenskimi vplivi.

Vtičnice morajo biti dostopne tako, da se vrata lahko zapirajo.

Predvideni porabniki električnega toka:

- mobilni objekti.....	5 kW
- drugo orodje na električni pogon.....	5 kW
Skupaj ocenjeno.....	10 kW

Upošteva se istočasnost porabe energije faktor 70%, tako da je predvideno7,5 kW

Preventivni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Električne inštalacije in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom in zahtevam standarda SIST HD 384.7.704.

- Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke 1 x mesečno pregled.
- Električne inštalacije in oprema mora biti zavarovana pred vremenskimi vplivi (zaščita vsaj IP 43). Fiksne naprave in inštalacija gradbišča kakor tudi orodja, oprema ter stikala in

krmilne naprave morajo imeti zaščito pred prašnimi delci in vodo v izvedbi vsaj IP 44. Razdelilniki, kupljeni po 01.01.2003, morajo biti izdelani v skladu z zahtevami standarda SIST EN 60439-4. Postavljeni morajo biti stabilno na dostopnem mestu in biti zaprti. Opremljeni morajo biti z zaščitno napravo na diferenčni tok (FI - stikalo), ki ne presega nazivne vrednosti 30 mA.

- Prosti električni vodi na gradbišču morajo biti napeljeni tako, da ni nevarnosti mehanskega poškodovanja. Prosto po tleh položeni so lahko samo kabli tipa HO 7 RN – F, ki pa morajo biti mehansko zaščiteni ali nameščeni na predpisani višini na vseh prehodih za vozila in območjih, kjer se opravlja delo s težko gradbeno mehanizacijo.
- Podaljševalni kabli za napajanje električnih premičnih in prenosnih orodij in naprav na gradbišču morajo biti upogljivi. Kabli kupljeni po 01.01.2003 morajo biti izdelani skladno z zahtevami standarda SIST HD 22.4, v izvedbi vsaj HO 5 RN - F in primerno mehansko zaščiteni ali postavljeni na ustrezni višini v skladu s posebnimi predpisi. Na gradbiščih se lahko uporablja samo kableske kolute (bobne), ki so opremljeni z vtičnicami pokritimi s pokrovčki proti škropljenju vode, termičnim varovalom proti pregretju. Pred vsako uporabo kableskih podaljškov je potrebno opraviti vizualni pregled. Kadar so vidne poškodbe na izolaciji, uvodnicah, vtiču, vtičnici, termičnem varovalu ali pa je kabel izpuljen iz vtičnice ali vtiča, podaljška ni dovoljeno uporabljati. Krpanje izolacije z izolirnimi trakovi ni dovoljeno.
- 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. Neposredno priklučevanje električnih naprav na vtičnice hišnih inštalacij ni dovoljeno.
- Na gradbišču se lahko uporablja samo vtiče in vtičnice z zaščitnim polom ali industrijske vtičnice. Prepovedana je uporaba razdelilnih vtičnic. Industrijske trifazne vtičnice morajo biti pet-polne, vezava v njih pa desnosučna.
- Svetila kupljena po 01.01.2003 morajo biti izdelana v skladu z zahtevami standarda SIST EN 60 598-2-8 v izvedbi vsaj IP 23 ter zaščiteni proti poškodbam z zaščitno mrežico ali biti nameščena na višini vsaj 2,5 metra od tal in biti vedno čista.
- V mokrih ter vlažnih prostorih se lahko uporabljajo samo naprave, ki jih je dovoljeno uporabljati v tesnih in vodljivih prostorih.
- Pri delu pod zemljo je potrebno uporabljati električno instalacijo in opremo ki mora biti izvedena kot je predpisano za tesne in vodljive prostore ter jih je potrebno preverjati redno vsaj 1 krat mesečno ter po vsaki premestitvi, vdoru vode ali drugi spremembi.
- Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati šele, ko je z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna. Periodične preizkuse inštalacij je potrebno opravljati vsaj dvakrat na leto (v poletnem in zimskem času). Vizualne preglede morajo redno dnevno opravljati o tem poučeni delavci na gradbišču, mesečno pa strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. O meritvah in mesečnih pregledih je potrebno izdelati zapisnik in voditi o tem evidenco do zaključka gradnje.
- Začasne električne vode na odprtem prostoru delovišča je treba izvesti z izoliranimi vodniki na zanesljivo postavljenih drogovi, ki so nameščeni tako, da se najnižja točka vodnika nahaja najmanj 2,5 m nad mestom dela, 3,5 m nad prehodom za pešce in 6 m nad prehodom za vozila.
- Pri delih z električnimi agregati je potrebno upoštevati navodila proizvajalca. Agregati morajo biti obvezno ozemljeni.
- Uporabniki agregata morajo upoštevati navodila proizvajalca.

1.11 Določitev mest za postavitev gradbenih strojev naprav ter zavarovanja, glede na lokacijo gradbišča

Mesta postavitve delovne opreme so različna glede na faznost izvedbe del. Pri izvajanju premikov s stroji po gradbišču mora delovodja poskrbeti za varnost delavcev. Vsi stroji, ki se bodo uporabljali na gradbišču, morajo biti brezhibni. Z njimi lahko upravljajo samo kvalificirani in za varno delo usposobljeni upravljalci stroja - strojniki. Za vse stroje morajo biti zagotovljena navodila za varno delo in zapisnik in potrdilo o pregledu in preizkusu delovne opreme.

Preventivni ukrepi

Gradbeni stroji in naprave, ki se uporabljajo na gradbišču morajo biti pred uporabo na gradbišču pregledani, preizkušeni in brezhibni ter imeti veljavna poročila o pregledu in preizkusu delovne opreme. S stroji lahko upravljajo samo delavci, ki so strokovno usposobljeni v skladu s predpisi ter so bili o varnem delu predhodno teoretično in praktično poučeni in preizkušeni. Vsi lahko dostopni in gibljivi deli strojev in naprav morajo biti opremljeni z varnostnimi napravami, ki varujejo delavce pred poškodbami.

Mesta za postavitev strojev in naprav se določi naknadno glede na organizacijsko shemo ureditve gradbišča in ob upoštevanju tehnologije in gradbene infrastrukture, ki jo posreduje glavni izvajalec del. Mesto okoli strojev – tovorna vozila, bagri ali stabilno postavljeni stroji se dodatno zavaruje z opozorilnimi signalnimi vrvicami ali opozorilnimi tablamami z dobro vidnimi napisi prepovedi in obveznostmi. Ogroženi prostor na mestu dviganja bremen mora biti ograjen ali označen z opozorilnim znakom za viseče breme in prepovedan dostop.

Delovna oprema in gradbeni stroji morajo biti opremljeni z ustreznimi opozorilnimi napisi: »ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«.

Kadar se s strojem ne dela, mora biti le-ta obvezno izključen od pogona ter onemogočena mora biti uporaba nepooblaščenim osebam in delovno orodje – zajemalke spuščene na tla. Prepovedana je vožnja delavcev na gradbenih strojih.

Za vso delovno opremo je potrebno imeti na razpolago navodila za varno delo in poročila o pregledu in preizkusu delovne opreme, s katerimi je zagotovljeno, da je njihova uporaba ob upoštevanju navodil varna. Navedeno delovno opremo lahko poslužujejo samo izkušeni delavci, pred uporabo se mora izvesti dnevni pregled. Navedena delovna oprema ne sme spuščati sledi iztekanja goriv in motornega olja.

1.12 Določitev vrst in načina izvedbe gradbenih odrov

Gradbeni odri niso predvideni

1.13 Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave n sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču

Na delovišču se pri delu ne bodo pojavljale povečane nevarnosti za nastanek požara. Vsi izvajalci morajo biti usposobljeni iz varstva pred požarom teoretično in praktično za gašenje začetnih požarov.-

Delavci morajo upoštevati vsa navodila odgovornih oseb ter izvajati delo skladno z določili gradbiščnega reda in požarnega reda.

Ukrepi za preprečevanje požara:

- lahko gorljive materiale takoj odstraniti z delovišča (mastne krpe, prazna embalaža vnetljivih tekočin,...),
- upoštevati prepoved kajenja, kjer je to označeno,
- pred začetkom dela, kjer je večja nevarnost za požar, se dogovorijo skupni ustrezni protipožarni ukrepi (gasilni aparati, voda,...),
- vsaka nekontrolirana uporaba odprtega ognja na delovišču je PREPOVEDANA,
- vsa začasno urejena el. inštalacija mora biti tako izvedena, da ne more povzročiti požara,
- pri polnjenju strojev z gorivom je potrebno upoštevati, da se v bližini ne kadi, ne uporablja odprti ogenj ali drugi viri vžiga, ter da je stroj izklopljen,
- požarno nevarne snovi postavljati na požarno varnem mestu - stran od virov toplote v skladišču orodja,
- vhodi, izhodi v pomožne objekte, skladišča- dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod in hitro intervencijo v primeru požara.

Oprema za varstvo pred požarom

Gradbišče se mora opremiti z naslednjimi gasilniki:

- 1 kom gasilnik »S« ABC 9 kg in CO₂(pri elektro omari);
- vsak kontejner za delavce in vodenje mora imeti nameščen gasilnik ABC 6 kg,
- Gradbeni stroji (TGM, tovornjaki) morajo imeti v kabini gasilni aparat po predpisih za motorna vozila.
- Ročni gasilni aparati in ostala gasilna sredstva ter naprave morajo biti dostopni v vsakem trenutku vsem zaposlenim. Ne smejo biti založeni z raznimi materiali, nameščeni na določeni višini nad njimi pa nalepka.

Navodilo za ravnanje v primeru požara :

V primeru požara se najprej oceni stanje, obseg nevarnosti in ogroženost od požara ter na podlagi tega določi potek gašenja in reševanja. Kdor opazi, da grozi neposredna nevarnost požara ali eksplozije oziroma kdor opazi požar, mora nevarnost odstraniti oziroma požar pogasiti, če to lahko stori brez nevarnosti zase ali druge. Če sam tega ne more storiti, mora takoj obvestiti najbližjo gasilsko enoto oz. Center za obveščanje (tel 112). Pri tem mu mora pomagati vsak, ki razpolaga s sredstvom za zveze ali prevoznim sredstvom.

1.14 Organiziranje prve pomoči na gradbišču

Glede na število delavcev mora biti zagotovljeno ustrezno število omaric za prvo pomoč. Osebe, ki so določene za nudenje prve pomoči morajo biti tudi usposobljene za nudenje prve pomoči. Vsak izvajalec mora zagotoviti usposobljeno osebo za prvo pomoč.

Omarica za prvo pomoč mora imeti na zunanji strani znak rdečega križa, na njej pa morajo biti napisani naslednji podatki:

- telefonska številka centra za obveščanje - 112
- naslov in telefonska številka pooblaščenega zdravnika
- naslov in telefonska številka najbližjega zdravstvenega zavoda

ime in priimek ter delovno mesto delavcev, usposobljenih za izvajanje prve pomoči.

Omarica prve pomoči mora biti vedno kompletna in urejena (zadolženo vodstvo gradbišča). Pri lažjih poškodbah se delavcu nudi prvo pomoč na gradbišču in se ga nato po potrebi napoti še v ambulanto. Pri težjih poškodbah se takoj pokliče dežurnega zdravnika oziroma se poškodovanca odpelje v ambulanto, če njegovo stanje to dopušča. O vsaki težji poškodbi je vodstvo gradbišča dolžno takoj obvestiti pristojno inšpekcijo dela. Kraj nesreče je potrebno zavarovati zaradi kasnejše raziskave vzroka nesreče, ki jo opravi pristojni inšpektor dela.

Število usposobljenih oseb

Na gradbišču je potrebno zagotoviti prisotnost enega delavca na vsakih 20 delavcev, ki je usposobljen za izvajanje prve pomoči. Prav tako mora biti na vsakih 20 delavcev na razpolago vsaj ena omarica za prvo pomoč.

1.15 Organiziranje prehrane in prevoza delavcev na delovišče/gradbišče

Delodajalec mora zagotoviti prosti čas za malico min v 30 minutnem času med delom.

Zaradi del na terenu so možnosti prehranjevanja naslednje.

Izvajalci del se dogovorijo o načinu prehranjevanja in to vpiše koordinator v fazi izvajanja v knjigo ukrepov. Morajo pa biti zagotovljene vse higiensko zdravstvene razmere za prehranjevanje glede na predpise o hrani. Vnašanje alkoholnih pijač in narkotikov na območje GRADBIŠČA ni dovoljeno.

A. Prehranjevanje v restavracijah z toplo malico.

Delodajalec mora zagotoviti prevoz delavcev na določeno lokacijo. Delodajalec zagotovi odlaganje delovnih oblačil, ki so onesnažena pri bolj umazanih gradbenih opravilih, možnost preoblačenja ter možnost umivanja v kontejnerju.

B. Prehranjevanje na gradbišču.

V primeru, da se delavci odločijo za prehranjevanje na gradbišču mora izvajalec zagotoviti primeren objekt – kontejner pozimi ogrevan in tekočo vodo za umivanje rok. V objektu mora biti dovolj prostora za vse delavce z klopami in mizami, ter prostor za odlaganje oblačil.

Ob objektu mora niti posoda za komunalne odpadke.

C. Prevoz delavcev na gradbišče

Delodajalec mora zagotoviti prevoz delavcev iz sedeža podjetja na delovišče z ustreznim prevozom.

V času pandemije COVID 19 mora izvajalec zagotoviti minimalne pogoje NIJZ za preprečevanje okužb in sicer:

- možnost umivanja rok z toplo vodo,
- razkuževanje rok
- razdaljo med malico 2m
- zaščitne maske, če razdalja ni možna med delom 2m.

2. Kratak opis izbranih/uporabljenih tehnologij gradnje

Za izgradnjo novega postajališča – perona, zavetišča, razsvetljave so predvidena naslednja gradbena dela, ob enotirni ne elektrificirani progi.

Staro postajališče:

- ureditev gradbišča
- zavarovanje trase,
- količenje energetskih in tk vodov – prestavitve,
- odstranitev starega perona, kopanje z agregatom in nakladanje na tovornjake,
- planiranje terena

Novo postajališče:

- priprava dovoznih poti,
- izkopi za novo postajališče,
- gramoziranje , utrjevanje,
- polaganje robnikov,
- tlakovanje klančin,
- postavitve zavetišča- montažne hiške
- električna napeljava, postavitve priključne el. omare,
- postavitve temeljev za kandelabre,
- postavitve kandelabrov,
- priprava terena za parkirišče in dostop do perona – odziv zemljine in odvoz,
- asfaltiranje,
- izvedba talnih oznak,
- postavitve oglasne table,
- ureditev okolice.

Novi nivojski prehod 2 in parkirišče

- zagotovitev stalno prisotnega progovnega čuvaja,
- izvedba zapore proge, zavarovanje dela proge z začasno ograjo,
- izkop gramoza,
- zamenjava pragov,
- namestitve novih prehodnic,
- utrjevanje terena.

Ukrepi za varno delo

- Delavci, ki uporabljajo delovno opremo oz. mehanizacijo in delavci ki asistirajo, morajo biti teoretično in praktično usposobljeni za varno delo, potrebno pa je uporabljati odsevni jopič v skladu s SIST EN 20471.
- Mehanizacija, ki se uporabi pri zahtevnejših delih lahko uporabljajo samo usposobljeni delavci,
- Vsa delovna oprema, ki se jo uporablja pri delu mora biti obvezno pregledana in preizkušena v rokih, ki jih določajo predpisi (glede na določila proizvajalca delovne opreme oz. max na vsakih 36 mesecev).
- Za vsa dela mora izvajalec predložiti navodila za varno delo, ter postopke za izvedbo in število predvidenih delavcev.

3. Seznam nevarnih snovi

Na gradbišču so predvidene naslednje nevarne snovi:

Zap. št.	NAZIV NEVARNE SNOVI	SKLADIŠČENA KOLIČINA Predvidena
1.	STROJNA OLJA	5l – ročke
2.	BENCIN	10 l ročka
3.	PROPAN- BUTAN	jeklenka
4.	Barve za zaščito – razne, topila	
5.	Gradben lepila	
6.	Hladni izolacijski premazi	

Vnetljive in nevarne snovi se lahko skladiščijo v dobro prezračenem objektu v ustrezni embalaži (ne sme se prelivati) le za dnevno uporabo, večje količine se morajo skladiščiti v namenskem skladišču za nevarne snovi.

Za varno delo je potrebno upoštevati navodila iz varnostnih listov. Stalno opozarjanje delavcev oz. poučevanje.

Objekt za nevarne snovi mora biti označen z opozorilnimi tablamami za nevarnosti in obvestila.

4. Navedba posebno nevarnih del

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

Na obravnavanem gradbišču so predvidena dela z povečanim tveganjem so dela ob potekajočem prometu na in ob železniški progi in javnih cestah.

Na gradbišču se lahko v posameznih fazah dela, pojavijo tudi sledeče povečana tveganja:

- ✓ Nevarnosti pri hoji – gibanju ob železniški progi,
- ✓ Padanje materiala med prenašanjem na železniško progo,
- ✓ Nevarnosti vbodov v noge, roke pri hoji in delu z orodji in materiali ob ostre dele,
- ✓ Nevarnosti vdihavanja prahu, in izpostavljenost prekomernemu hrupu,
- ✓ Nevarnosti udara električnega toka,
- ✓ Nevarnosti opeklin pri izvajanju vročih del,
- ✓ Vertikalni transport materiala – padanje z višine,
- ✓ Prenašanje težkih bremen – trganje pomožne dvižne opreme,
- ✓ Povožitev med premikanjem tovornih vozil,
- ✓ Poškodbe z gradbenimi stroji med premikanjem po gradbišču.

5. Delovna mesta na katerih je večja nevarnost za življenje in zdravje delavcev

5.1.1 Delo ob potekajočem prometu na železnici in cesti

Izvajalci morajo organizirati svoje delo tako, da bo promet po železnici in cesti potekal nemoteno in varno.

Koordinator za varnost in zdravje pri delu v izvajalni fazi projekta z vpisom v knjigo ukrepov za varno delo, določi v skladu z Varnostnim načrtom, Tehnološkim elaboratom, Navodili o varnem delu ali drugimi dokumenti, kako in kdaj bo delovišče zavarovano.

Uporaba mobilnih telefonov v nevarnem območju tira (območje normalnega svetlega profila) je smrtno nevarna in zato prepovedana.



Slika : Prepoved uporabe mobilnega telefona

5.1.2 Delo ob/na tiru

Nevarnost predstavlja možnost, da delavci, gradbeni stroji, tovorna vozila ali tirna vozila posegajo v normalni svetli profil voznega tira.

Varovanje delovnih skupin

Progovni čuvaj je izvršilni železniški delavec (IŽD), ki je:

- strokovno usposobljen za to delovno mesto v skladu s "Pravilnikom o strokovni usposobljenosti IŽD",
- dokazno usposobljen in preverjen za to delovno mesto iz nacionalnih varnostnih predpisov, tehničnih standardov in delovnih predpisov in navodil družbe za izvajanje posameznih postopkov vzdrževanja,
- zdravstveno pregledan, da izpolnjuje zdravstvene pogoje za to delovno mesto v skladu s "Pravilnikom o postopkih preverjanja duševne in telesne zmožnosti izvršilnih železniških delavcev."

Progovni čuvaj mora biti pred pričetkom dela opremljen s predpisano opremo, ki jo bo pri svojem delu potreboval in uporabljal in sicer:

- predpisano osebno varovalno opremo, ki zagotavlja povečano vidnost po standardu SIST EN 20471 (visoko vidna oblačila) in osebno varovalno opremo, ki ga bo varovala pri hoji in delu po progi:
- predpisano varnostno opremo za progovnega čuvaja,
- torbo za shranjevanje varnostne opreme,
- signalno zastavico,
- ročno signalno svetilko z belim in rdečim steklom,
- komunikacijska sredstva,
- ažuriran izpisek iz operativnih voznih redov za progovno osebje za odsek proge, kjer bo opravljal svoje delo,
- beležnico obvestil in fonogramov za progovne čuvaje,

Progovni čuvaj mora med deli na progi ali tiru/ih, upoštevati vsa določila Prometnega pravilnika, Signalnega pravilnika, Varnostnih načrtov, Tehnoloških elaboratov, Navodil za varno delo in dokumentov, ki odrejajo varno delo in se nanašajo na delovno področje dela, kjer delo opravlja ter poznavanje predpisov za to delovno mesto.

5.1.3 Opravljanje nalog - dela progovnega čuvaja

Pooblaščen oseb lokacije vzdrževanja zagotovi in odredi progovnemu čuvaju delovno nalogo za varovanje delovnih skupin in mehanizacije pri delih na progi ali tiru/ih, kar evidentira v izdanem delovnem nalogu ali Beležniku, ki se nahaja v pisarni Lokacije vzdrževanja.

Pooblaščen oseb lokacije vzdrževanja v Službi za gradbeno dejavnost upravljalca je zadolžena, da progovnemu čuvaju zagotovi delujoča komunikacijska sredstva (GSM-R, UKV, telefon,...), ki jih bo pri svojem delu uporabljal. Progovni čuvaji, ki niso zaposleni pri upravljavcu, uporabljajo komunikacijska sredstva v skladu z dogovorom med pogodbenikom in upravljavcem.

Če se v varnostnem načrtu, tehnološkem elaboratu, navodilu za varno delo ali dokumentu, ki odreja varno delo, predvidi, da so glede na naravo za zagotavljanje varnega in urejenega prometa potrebni dodatni ukrepi, potem se delovišče zavaruje po teh predpisanih določilih. O vsebini varnostnega načrta, tehnološkega elaborata, navodilih za varno delo ali dokumenta, ki odreja varno delo, in predvideva dodatne ukrepe je potrebno pooblaščen oseb lokacije vzdrževanja v Službi za gradbeno dejavnost in pristojne progovne čuvaje pred pričetkom del dokazno seznaniti.

Če progovni čuvaj zaradi terenskih razmer ali slabih vidnostnih pogojev (ostri loki, predori, mostovi, useki, nasipi, megla ipd.) ne more tako pravočasno opozoriti delovne skupine, da prihaja vlak oziroma, da čas od opozorila čuvaja, da prihaja vlak, ne zadostuje, da bi se delavci in njihovo orodje do prihoda vlaka varno umaknili, mora čuvaj pred začetkom del obvestiti progovnega prometnika oziroma prometnika o delu delovne skupine ter zahtevati obveščanje o vožnji vlakov in progovnih vozil po določilih Prometnega pravilnika. V zahtevi mora navesti mesto in čas začetka ter konca predvidenega dela delovne skupine. V tem primeru je mesto dela službeno mesto.

Če vodja del ali koordinator za varnost in zdravje pri delu na gradbišču presodita, da zaradi ugodnih terenskih razmer, dobrih vidnostnih pogojev (delo na ravnini, dobra vidljivost, manjša delovna skupina z lahkim ali enostavnim orodjem...ipd.) in če delovna skupina ne posega v normalni svetli profil proge oziroma da lahko progovni čuvaj pravočasno opozori delovno skupino, da prihaja vlak in da se delavci in njihovo orodje do prihoda vlaka lahko varno umaknejo, potem ni nujno, da progovni čuvaj obvesti prometnika oziroma progovnega prometnika o delu delovne skupine. Progovni čuvaj samo zavaruje delovišče s prenosnimi progovnimi opozorilniki, ki označujejo "Mesto dela na progi", v skladu s Signalnim pravilnikom. Zavarovanje opravi pred pričetkom del na tiru ali progi.

V primeru, da se gradbišče nahaja znotraj progovnega pasu in zunaj svetlega profila tira, po katerem se odvija promet, se gradbišče glede na naravo dela (strmo pobočje, delo v usekih,...) zavaruje s progovnim čuvajem. Delovišče se v vsakem primeru zavaruje z varnostnim trakom in s tem opozoriti delovno skupino, da je prepovedan dostop v območje svetlega profila. Po prihodu na delovišče progovni čuvaj zavaruje delovišče s prenosnimi progovnimi opozorilniki, ki označujejo "Mesto dela na progi", v skladu s Signalnim pravilnikom.

Zavarovanje se opravi pred pričetkom del na tiru ali progi.

V primeru, da delovna skupina izvaja dela, pri katerih delavci ali gradbeni stroji ne posegajo v svetli profil tira, po katerem se odvija promet, lahko koordinator za varnost in zdravje pri delu ali pooblaščen ali imenovana oseba upravljavca presodi, da varovanje delovne skupine ni potrebno. Gradbišče je obvezno ustrezno fizično zavarovati (npr. z varnostnim trakom, vrstico z zastavicami ali na kakšen drugačen način z ustrezno fizično prepreko) in s tem opozoriti delovno skupino, da je prepovedan dostop v območje nevarnega mesta, kjer se odvija promet.

V kolikor namestitve varnostnega traku, vrvice z zastavico, ni možno namestiti zaradi tehnološkega procesa dela (npr.: urejanje premikalnih poti med tiri,...), se mora z dodatnimi varnostnimi ukrepi zagotoviti varnost delavcev npr. po sosednjih tirih zmanjšati hitrost vožnje železniških vozil, po potrebi zagotoviti več progovnih čuvajev, vpeljati zaporo tira tako, da je omogočen varen umik delavcev,.....

Gradbišče se zavaruje s prenosnimi progovnimi opozorilniki.

V primeru, da delovna skupina izvaja dela izven progovnega pasu potem varovanje delovne skupine ni potrebno. Gradbišče se zavaruje samo z varnostnim trakom in s tem opozori delovno skupino, da je prepovedan dostop na območje progovnega pasu. Gradbišča tudi ni potrebno zavarovati s prenosnimi progovnimi opozorilniki. Delavci morajo biti obvezno poučeni o varnem delu na železnici.

V primeru aktiviranja službenega mesta (zahteva po obveščanju) mora biti to službeno mesto progovnega čuvaja opremljeno z delujočo komunikacijsko zvezo povezano s prometnikom oziroma progovnim prometnikom, ki ga obvešča/jo o vožnjah vlakov po tiru/ih ali progi. Progovni čuvaj mora biti obveščen o vožnjah vlakov, vožnjah progovnih vozil in premikalnih vožnjah tudi po sosednjem/ih tiru/ih. Pri svojem delu progovni čuvaji morajo uporabljati telekomunikacijska sredstva, kjer se pogovori registrirajo.

Prometnik ali progovni prometnik potrdi zahtevo po obveščanju in obvestilo o končanju del (fonogram za začetek in konec dela), od progovnega čuvaja, z besedo »Razumel« in s svojim priimkom to evidentira v Prometni dnevnik ali Beležnico brzojavk in fonogramov, čuvaj delovne skupine pa v Beležnico obvestil in fonogramov za progovne čuvaje.

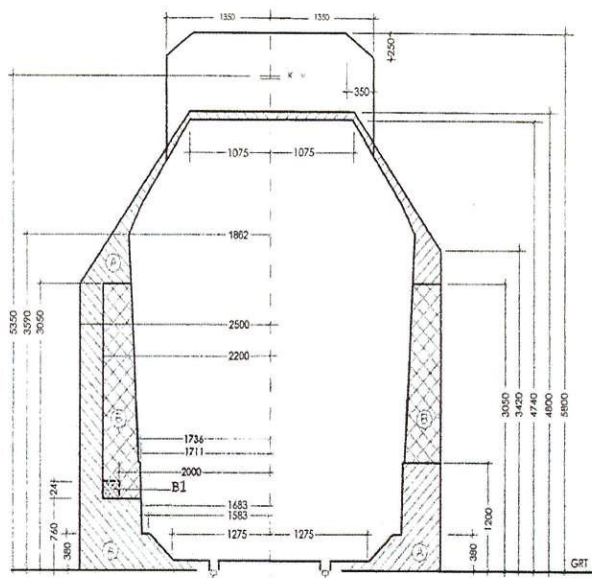
Poseganje v normalni svetli profil voznega tira ni dovoljeno.

Območje A

v območje lahko segajo naprave, ki so namenjene železniškemu prometu (peroni, nakladalne klančine, ranžirne naprave, signali: drogovi vozne mreže); če so izvedeni ustrezni varnostni ukrepi, lahko segajo v to območje naprave in material.

Območje B

v območje lahko segajo naprave v času gradbenih del, če so podzvzeti potrebni varnostni ukrepi.



Slika: Normalni svetli profil

V primeru, da je gradbišče tako dolgo, da ga en progovni čuvaj ne more zanesljivo nadzorovati (lokalne razmere npr. ostre krivine, nepreglednost zaradi megle, velikega števila delavcev izvajalcev, razpotegnjenosti gradbišča, velikega števila delovnih strojev...), je potrebno vožnje preko gradbišča ali mimo gradbišča dodatno zavarovati. Dodatne ukrepe določi pooblaščen oseba lokacije vzdrževanja v Službi za gradbeno dejavnost (počasna vožnja čez gradbišče, počasna vožnja mimo gradbišča pri delih na zaprtem tiru, zasedba delovišča z dodatnim/i progovnim/i čuvajem/i).

V primeru zasedbe gradbišča z dodatnimi progovnimi čuvaji pooblaščen oseba lokacije vzdrževanja v Službi za gradbeno dejavnost, določi glavnega progovnega čuvaja in pomožne progovne čuvaje. Glavni progovni čuvaj mora imeti vzpostavljeno stalno telekomunikacijsko zvezo s prometnikom ali progovnim prometnikom.

Vsi oddani in sprejeti fonogrami med glavnim progovnim čuvajem in prometnikom ali progovnim prometnikom, ki se nanašajo na vožnjo vlakov in progovnih vozil, se evidentirajo v Beležnico obvestil in fonogramov za progovne čuvaje tudi takrat, ko naprave, ki omogočajo stalno in zanesljivo registriranje sporočil delujejo. Prometnik ali progovni prometnik vse sprejete in oddane fonograme evidentira v Prometni dnevnik ali Beležnico brzojavk in fonogramov tudi takrat, ko telekomunikacijske naprave, ki omogočajo stalno in zanesljivo registriranje sporočil, delujejo.

Glavni progovni čuvaj nadalje obvešča pomožne progovne čuvaje o vožnjah vlakov in progovnih vozil. Obvešča jih preko prenosnih GSM-R, UKV naprav ali po posebnem telefonskem vodu. Če se obveščanje po telekomunikacijskih zvezah med glavnim progovnim čuvajem in pomožnimi progovnimi čuvaji snema, potem evidentira fonograme le glavni čuvaj v svojo beležnico. Če pa se obveščanje po telekomunikacijskih zvezah med glavnim progovnim čuvajem in pomožnimi progovnimi čuvaji ne snema, potem mora vsak pomožni progovni čuvaj sprejete in oddane fonograme (predavize, avize in druge fonograme) glavnega čuvaja delovne skupine evidentirati v Beležnico obvestil in fonogramov za progovne čuvaje.

Fonogrami med glavnim in pomožnimi progovnimi čuvaji morajo biti enaki kot med prometnikom oziroma progovnim prometnikom in glavnim progovnim čuvajem in jih vpisujejo v Beležnico obvestil in fonogramov.

Progovni čuvaj obvešča delavce o prihodu vlaka z dajanjem alarma z opozorilno napravo, ki z zvokom opozarja na prihod vlaka (npr. ročna zavijajoča sirena, trobenta, piščalka, megafon,...) Zvočni znak za umik delavcev s tira ali proge mora biti kontinuiran. Imeti mora zvočno raven na stopnji dobre zaznavnosti oziroma slišnosti, ki mora biti višja od ravni hrupa v okolju, vendar ne sme dosegati praga bolečine. Zvočni znak mora biti dobro prepoznaven glede trajanja konic in intervalov med dvema konicama ter se jasno razločevati od drugih zvočnih znakov v okolju.

Če je delovišče manjšega obsega in se pri delu ne uporabljajo delovni stroji ter je progovni čuvaj v neposredni bližini delovne skupine, se lahko prihod vlaka najavi tudi ustno z besedami "umik s tira!".

Po oddanem zvočnem ali ustnem obvestilu progovnega čuvaja, da se gradbišču približuje vlak, progovno vozilo ali premikalni sestav morajo delavci takoj;

- prekiniti z delom ter odstraniti delovno opremo in material iz tira (pri delu na tiru, ki ga opravljajo pod prometom) ter se umakniti v varnostni prostor izven območja tira ali proge,
- pogledati, če so sodelavci reagirali na opozorilo, ter jih ponovno opozori in odstrani iz nevarnega območja;

Progovni čuvaj preneha z dajanjem opozorila, šele ko ugotovi, da so delavci odstranili delovno opremo in material iz tira ter se umaknili v varnostni prostor izven območja tira ali proge.

5.1.4 Opravljanje del na enotirni progi ob zapori

Delovna skupina, ki opravlja dela na zaprti enotirni progi se v primerih, ko se po progi gibljejo delovni vlaki in motorna progovna vozila kljub zapori proge varuje s progovnim čuvajem. Naloga progovnega čuvaja je, da delovno skupino, ki jo varuje, obvešča o gibanju delovnih vlakov in motornih progovnih vozil na delovišču.

O premiku delovnih vlakov in motornih progovnih vozil na delovišču obvešča progovnega čuvaja vodja del upravljavca ali odgovorni vodja del izvajalca, naveden v Odredbi o zapori tira. Obvestilo mora biti pravočasno, da se delavci in njihovo orodje do prihoda delovnega vlaka ali motornega progovnega vozila varno umaknejo, progovni čuvaj pa obvestilo zabeleži v svojo Beležnico obvestil in fonogramov tudi takrat ko naprave, ki omogočajo stalno in zanesljivo registriranje sporočil, delujejo.

Progovni čuvaj mora delovno skupino zavarovati s prenosnimi progovnimi opozorilniki po določenih Signalnega pravilnika takrat, ko se na zaprti enotirni progi gibajo delovni vlaki in progovna vozila.

Če na zaprti enotirni progi ni predvidenih nobenih voženj delovnih vlakov in motornih progovnih vozil varovanje delovne skupine s progovnim čuvajem ni potrebno.

5.1.6 V času izvajanja del med odvijanjem prometa na enotirni progi

Vsaka delovna skupina, ki opravlja dela na enotirni progi, med odvijanjem prometa in se stalno ali občasno nahaja v normalnem svetlem profilu tira, mora biti vedno varovana s progovnim čuvajem. Naloga progovnega čuvaja je, da delovno skupino, ki jo varuje, obvešča o vožnjah vlakov in progovnih vozil.

V kolikor je zahteva, da se progovnega čuvaja obvešča o vožnjah vlakov in progovnih vozil, mora progovni čuvaj po telekomunikacijskih sredstvih sporočiti prometniku ali progovnemu prometniku začetek in predvideni konec dela delovne skupine, le-ta pa ga obvešča o vseh vožnjah vlakov in progovnih vozil. V času del na progi mora biti vedno dosegljiv po telekomunikacijski zvezi.

Progovni prometnik ali prometnik mora o vožnjah vlakov obvestiti progovnega čuvaja z dajanjem predavize in tudi avize.

V primeru, da se strojna mehanizacija pri delu občasno nahaja v svetlem profilu odprtega tira (prečka tir ali prenaša predmete preko odprtega tira) se takšna dela lahko izvajajo samo ob sprejetih dodatnih ukrepih za zagotovitev varnosti železniškega prometa (počasna vožnja, dodatni progovni čuvaj,....), ki jih določi pooblaščen osebja Lokacije vzdrževanja v Službi za gradbeno dejavnost. Progovni čuvaj mora v tem primeru po telekomunikacijskih sredstvih sporočiti prometniku ali progovnemu prometniku začetek in predvideni konec dela delovne skupine, le-ta pa ga obvešča o vseh vožnjah vlakov in progovnih vozil. V času del na progi mora biti vedno dosegljiv po telekomunikacijski zvezi.

Počasna vožnja NA PROGI ŠT. 44 ORMOŽ–SREDIŠČE–D.M.

Počasna vožnja vlakov se bo izvajala ves čas izvedbe gradbenih del med rušenjem starega perona in izvedbo novega perona ter med izvedbo novega nivojskega prehoda. Hitrost določi upravljalec železniške infrastrukture SŽ, glede na tehnologijo izvajanja del – bližina svetlega profila proge.

Počasna vožnja bo potekala od starega perona stacionaža 43+444 do konca novega perona stacionaža 44+180.

Začetek uvedbe počasnih voženj in konec počasnih voženj mora potekati po predhodnem planu od začetka in do konca izvedbe gradbenih del, oziroma do začasnega ali končnega preklica začasnih voženj med omenjenima stacionažama na PROGI ŠT. 44 ORMOŽ–SREDIŠČE–D.M.

5.1.6 Hoja na gradbišče

Za hojo na delovišče in z delovišča se mora praviloma uporabljati javno pot.

Progovni pas se lahko uporablja za hojo na gradbišče in nazaj samo takrat, kadar ni v bližini javne poti.

Kadar se ni možno izogniti hoji v progovnem pasu, se hodi, v kolikor je to mogoče, vedno tako, da je zagotovljena minimalna varnostna razdalja.

V primeru, da se mora zgornji rob gramozne grede uporabljati kot pot, je potrebno upoštevati posebne varnostne ukrepe. Delavci morajo biti pred odhodom na progo obveščeni o vožnjah železniških vozil.

Delavci so dolžni hoditi v koloni po eden. Prvi delavec v koloni opazuje prihod vlaka iz nasprotne smeri ter opozarja kolono na prihod vlaka. Vodja del, ki je zadnji v koloni z ustno piščalko opozarja kolono o vlaku, ki prihaja s hrbta.

Med prevozom vlaka po najbližjem tiru se morajo delavci, ki hodijo po bankini nahajati izven nevarnega območja.

Pri hoji na gradbišče in z gradbišča se morajo delavci izogibati prehajanju preko tirov, posebno še ob zmanjšani vidljivosti in preglednosti.

Če mora delavec prečkati tir se mora z obeh strani prepričati, da se ne približuje vlak. Delavec se pri tem ne sme zanašati samo na svoj sluh. Po prevozu vlaka se lahko tiri na progi in na postaji prečkajo šele takrat, ko so vsi tiri dovolj pregledni. Tire se vedno prečka po najkrajši poti tj. pod pravim kotom. Tir se prečka tako, da se ne stopa na tirnice in prage, temveč v prostor med prage nasut z tolčencem.

Delavci, ki se prevažajo z motornimi progovnimi vozili morajo biti v notranjosti vozila. Prepovedano je sedenje na stranicah odprtih vozil, na vlečnem kavljju, na progovnih prikolicah ali na tovoru, ki je naložen na motorno progovno vozilo. Vzpenjanje na vozilo in sestopanje z vozila je dovoljeno šele takrat ko vozilo stoji.

Pri progovnih vozilih in progovni mehanizaciji vzpenjanje in sestopanje s strani sosednjega prevoznega tira je prepovedano.

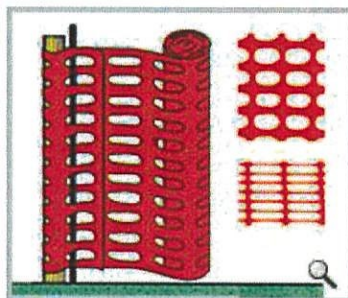
Pred prihodom vlaka se morajo delavci umakniti iz nevarnega območja na minimalno razdaljo od osi tira b v odvisnosti od največje dovoljene progovne hitrosti V :

V (km/h)	≤ 90	120
b (m)	2,20	2,30

Tabela 2: Odmik od osi tira



Tabla opozorilna za delo na progi



Vzorec ograje gradbišča

5.1 Določitev delovnih mest na katerih je večja nevarnost za življenje in zdravje delavcev, ter določitev potrebne osebne varovalne

Znak, ki določa obvezno nošenje varnostne čelade, mora biti postavljen na vseh dohodih na gradbišče in na izhodih iz objektov - prostorov na gradbišče. Kadar delavci enega samega izvajalca opravljajo delo v zaprtih prostorih gradbišča, za katere koordinator za varnost in zdravje ugotovi, da ni nevarnosti za poškodbo glave, jim med delom ni treba nositi varovalne čelade. Imeti pa jo morajo pri sebi in jo uporabiti pri gibanju po ostalem delu gradbišča.

Ta olajšava velja le, če je vpisana v knjigi ukrepov za varno delo. Na gradbišču mora biti tudi za obiskovalce na voljo toliko čelad, kolikor je največje dovoljeno število možnih obiskovalcev hkrati (10 oseb). Ko koordinator za varnost in zdravje ugotovi, da nevarnosti za poškodbo glave ni več, se znake za obvezno uporabo varnostne čelade odstrani, ukrep pa vpiše v knjigo ukrepov za varno delo.

Vsa OVO mora imeti ustrezno dokazno dokumentacijo – izjavo o skladnosti oz. oznako CE. Omenjeno dokazno dokumentacijo delodajalec hrani do porabe. Oprema, ki je podvržena staranju se mora periodično preizkušati (varnostni pasovi , čelade, varnostne vrvi...). Termini so opisani v navodilu za uporabo. Dotrajano opremo je potrebno sproti odstraniti.

Seznam predvidene osebne varovalne opreme

Zap. št.	Naziv osebne varovalne opreme	Uporabniki
1.	Delovna obleka	Vsi delavci
2.	Podkapa in čelada	Uporabniki čelade
3.	Delovni zaščitni čevlji	Vsi delavci
4.	Delovna kapa – pokrivalo	Vsi delavci
5.	Delovne zaščitne rokavice	Vsi delavci
6.	Zaščitna čelada	Vsi delavci
7.	Varovalna očala	Pri uporabi rez. orodja, rušenju, prah
8.	Gumi škornji	Ob dežju, snegu
9.	Telovnik – v hladnejšem letnem času	Vsi delavci
10.	Naušniki, ali čepki	Pri povečanem hrupu
11.	Odsevni telovnik	Transport materiala
12.	Respiratorji za preprečitev vdihovanja inertnega prahu FFP2, maske proti okužbam COVID 19	Pri brušenju, polaganju izolacije, Vsi

Hkrati je potrebno izvesti vse ukrepe za varstvo okolja, obvezno kontrolirati nošenje vse predpisane osebne varovalne opreme za delavce, katera mora ustrezati naslednjim standardom:

- varovalna delovna obleka EN ISO 13688,
- dobro vidna obleka SIST EN ISO 20471,
- varovalna obleka – Zaščita pred dežjem SIST EN 343,
- obleka za varovanje pred dežjem SIST EN 343,
- varovalna obleka – Oblačila in kompleti za zaščito pred mrazom SIST EN 342,
- delovna obutev SIST EN ISO 20345; S3,
- varovalna očala SIST EN 166,
- varovalna čelada SIST EN 397,
- zaščita za sluh SIST EN 352-1 ali 352-2,
- rokavice za mehanske nevarnosti SIST EN 388,
- rokavice za zaščito pred mrazom SIST EN 511,
- oprema za varovanje dihal – Obrazne maske SIST EN 136,
- osebno varovanje oči – Samozatemnitveni filtri za varjenje SIST EN 379,
- varovalna obleka za uporabo pri varjenju in sorodnih postopkih SIST EN ISO 11611,
- obutev za zaščito pred toplotnimi tveganji in obrizgi staljene kovine, ki so prisotni v livarnah in pri varjenju SIST EN ISO 20349,
- oprema za varovanje oči in obraza pri varjenju in podobnih postopkih SIST EN 175,

Varovanje glave



Da zavarujemo glavo pred padajočimi predmeti ali pred udarci pri delu in pred udarci električnega toka pri slučajnem dotiku z električnim vodom, morajo imeti osebe, ki delajo na gradbiščih **obvezno čelado**.

Čelada mora popolnoma prekrivati zgornji in zadnji del lobanje in imeti obod, ki varuje čelo in vrat, ter primerno oglavje, ki ga je mogoče uravnati po velikosti glave.

Varovanje oči in obraza



Pri delih, kjer preti nevarnost poškodbe oči zaradi drobnih delcev, ki odletavajo v smeri glave, mora delavec obvezno uporabljati zaščitna očala ali ščitnik za obraz. V primeru, da je nevarnost odletavanja delcev tudi s bočne strani, mora delavec uporabljati očala, ki imajo dodatno bočno zaščito oči.

Varovanje sluha



V primeru, da s tehničnimi sredstvi ni mogoče zmanjšati nivoja hrupa na delovnem mestu pod z zakonom določeno mejo, mora delavec pri delu uporabljati osebno varovalno opremo za zaščito sluha. Na voljo je možnost uporabe ušesnih čepkov različnih izvedb ali glušnikov.

Zaščito sluha je potrebno uporabljati pri uporabi kotne brusilke, krožne ali verižne žage, pištole za zabijanje žebeljev in ostalimi napravami, ki povzročajo previsok hrup (glej navodila proizvajalca). Zaščito sluha pa je potrebno uporabljati tudi v prostorih, kjer so prisotni drugi dejavniki, ki povzročajo hrup.

Varovanje dihalnih organov



Za zavarovanje dihalnih organov delavca se uporablja respirator, ki ščiti delavca pred prašnimi delci in/ali pred hlapnimi snovmi barv ali topil ter ostalih nevarnih kemikalij. Glede na vrsto vdihavanja nevarne kemikalije ali prahu je potrebno izbrati primeren filter in močenje terena.

Respirator se mora dobro prilegati obrazu in mora biti izdelan v skladu s predpisi ter med uporabo ne sme oteževati normalnega dihanja. Kadar se po dolgotrajni uporabi določenega filtra pojavi oteženo dihanje, je to navadno znak, da je filter prenasičen in ga je potrebno zamenjati z novim. Filter je ravno tako potrebno zamenjati v primeru da je potekel rok uporabe.

Varovanje rok



Za varovanje rok se pri gradbenem delu uporablja kratke usnjene rokavice, ki ščitijo delavca pred mehanskimi nevarnostmi, škodljivim delovanjem okolja in umazanije. Za vijačenje vijakov, kjer je potreben fin oprijem pa se lahko uporablja tudi tanjše rokavice. Za zaščito rok se uporablja tudi zaščitna krema (zlasti za mrzle dni), ki preprečuje poškodbo povrhnjice kože (medicinska krema 48).

Varovanje nog



Noge delavca zavarujemo pred negativnimi zunanji vplivi in možnimi mehanskimi poškodbami z uporabo čevljev z zaščitno kapico zaradi nevarnosti padca težkih predmetov

Kadar se zaradi narave dela ali vremenskih vplivov uporabljajo gumijaste škornje morajo tudi te vsebovati zaščitno kapico.

Delovni čevlji z zaščitno kapico in neprebojnim podplatom je obvezen del OVO, ki jo delavec uporablja med delom, oziroma na gradbišču/delovišču.

Varovanje telesa



Ker je delavec pri delu stalno izpostavljen škodljivim učinkom, ki so posledica dela in vpliva zunanje klime, mora pri delu uporabljati zaščitno delovno obleko.

Uporaba zaščitne delovne obleke je obvezna.

V primeru nizkih temperatur se obvezno uporablja dodatna topla oblačila kot je podobleka, brezrokavnik, podkapa (pod varnostno čelado),....

Ostala varovalna sredstva se določijo sprotno glede na oceno nevarnosti (določi odgovorni vodja

del). Natančna količina potrebne osebne varovalne opreme se prilagaja dejanskemu stanju na gradbišču, to je številu delavcev, vrsti dela in ostalim potrebam, pri čemer je potrebno upoštevati tudi potencialne obiskovalce (nadzor, investitor,...). V primeru, da delavec zavrne uporabo

varovalnih sredstev, ali jih nenamensko uporablja, ga je vodja del dolžan opozoriti in v primeru nadaljnje neuporabe odstraniti iz delovnega mesta. Čelado je potrebno nositi na celotnem območju gradbišča.

6. Smernice za usklajevanje interakcije z industrijskimi aktivnostmi v neposredni bližini gradbišča, tudi z začasno prekinitvijo komunalni vodov, če je to potrebno

Pred začetkom dela zagotoviti količinenje energetskih in komunalnih vodov, izklop vseh medijev (el. tok, voda itd), ki lahko ogrozijo varnost in zdravje pri delu.

Za predstavitev najdenih energetskih in komunalnih vodov je obdelano v projektni dokumentaciji. Ves čas gradnje nadzira in daje navodila upravljalec.

Delavci, ki izvajajo kakršnakoli dela ob potekajočem prometu, morajo nositi signalizacijska oblačila z odsevnimi trakovi, izdelana v skladu s standardom SIST EN 20471.

V neposredni bližini in pri križanju TK in energetskih kablov ni dopustna uporaba gradbenih strojev. Dela se morajo izvajati izključno ročno pod nadzorom ustreznega upravjalca komunalnega voda, ki tak vod po potrebi tudi začasno prekine.

7. Terminski plan – načrtovano zaporedje istočasnost, roki za izvedbo del

Terminski plan izdela izvajalec del in se nahaja na gradbišču pri vodstvu gradbišča. Pri realizaciji

terminskega plana je potrebno upoštevati, da se ogradi ogroženo območje, ki obsega dnevno planiran obseg del. Potrebno je ograditi ogrožen prostor in postaviti opozorilne table. Delo je potrebno izvajati tako, da se izvajalci del med seboj ne ogrožajo. Vsak izvajalec del, ki bo opravljal delo na gradbišču mora podpisati pisni sporazum - skupni dogovor o varnosti in zdravju pri delu na gradbišču, sicer delo ni dovoljeno.

Pri delu posebno nevarnih del mora biti nujna prisotnost koordinatorja za varnost in zdravje pri delu na gradbišču.

8. Skupni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu

Udeleženci pri gradnji objekta (delo na skupnem delovišču) morajo v skladu z 39. členom Zakona

o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11) podpisati dogovor o skupnih ukrepih varnosti in zdravja pri delu. V pisnem sporazumu se upošteva določila in hkrati izvaja varnostne ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na gradbišču. Podizvajalec lahko začne z delom na delovišču šele takrat, ko je sklenil pogodbo za izvajanje del, dostavil dokazila o izpolnjevanju pogojev, podpisal pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih na gradbišču, ter se seznanil z varnostnim načrtom in ureditvijo gradbišča. Del skupnih varnostnih ukrepov so tudi gradbiščni red in požarni red. Vse ukrepe in dogovore se vpisuje v knjigo ukrepov za varno delo.

Izvajalec del mora dostaviti naslednja dokazila:

- Seznam vseh delavcev na gradbišču,
- Izjavo o veljavnosti zdravniških spričeval
- potrdila o opravljenem preizkusu znanja s področja varnosti in zdravja pri delu in varstva
- pred požarom,
- poročila o pregledih in preizkusih delovne opreme, ki bo uporabljena na gradbišču
- sklep o imenovanju vodje del na gradbišču

Namesto celotnih dokumentov za zgoraj naštetu področja, se lahko dostavi tudi samo evidenčne

liste za posamezno področje.

Glavni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja na delovišču so:

- delovišče je potrebno primerno urediti, zavarovati, označiti, preprečiti dostop nezaposlenim,
- urediti poti in zavarovati nevarne cone,
- delovna oprema (gradbeni in ostali stroji) se lahko uporablja samo, če je pregledana in preizkušena,
- električne instalacije morajo biti ustrezno izvedene,
- prepovedano je uporabljati delovni oder, če ni izdelan skladno z predpisi, če ni predhodno
- pregledan in izdana ustrezna listina,
- delavcem mora biti zagotovljena vsa predpisana oprema za osebno varnost pri delu,
- prepovedano je opravljanje del brez osebne varovalne opreme za varnost in zdravje,
- delavcem je strogo prepovedano gibanje izven delovišča in izven določenih in varno urejenih
- površin,
- prepovedano se je zadrževati na površinah, kjer bi lahko padli predmeti z višine,
- prepovedano je opravljanje dela samovoljno, brez vednosti odgovornega vodje del.

9. Obveznost vodij posameznih del o medsebojnem obveščanju o poteku posameznih faz dela

Vodje posameznih tehnoloških faz oz. izvajalci morajo, kot bo določeno v terminskem planu del in o svoji prisotnosti in istočasnosti na gradbišču o tem obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje. Ugotoviti morajo 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 o varnosti z oceno tveganja pri posameznem izvajalcu.

Vsak 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.

Vsako pomanjkljivost oz. hujšo kršitev v zvezi z neupoštevanjem temeljnih načel iz varnosti in zdravja, ki jo opazi vodja izvajalca enega delodajalca, da teh načel drugi ne spoštujejo to zabeleži v **knjigo ukrepov** za varno delo in o tem obvesti koordinatorja, ki ustrezno ukrepa.




Naloge vodja gradbišča – odgovorne osebe

- posreduje podatke električarju o lokaciji strojev in opreme na gradbišču,
- zahteva pravočasno izključitev strojev in opreme, izdaja obratovalno dovoljenje po izvedbi meritev proti udaru el. toka in izvedbi strelvodne zaščite,
- vodi evidence o pregledih delovne opreme in pravočasno odpravljanje pomanjkljivosti na delovni opremi,
- zagotavlja, zakoličenje komunalnih vodov na gradbišču, posebej NN vodnikov,
- vodi evidence vseh izvajalcev na gradbišču in zbira dokumentacijo za delavce in delovno opremo,
- pri izvajanju del zagotavlja vsa tehnična navodila za izvajanje del

Naloge delovodja

- zagotavlja pravilno uporabo delovnih naprav in priprav,
- skrbi za pravilno napeljavo el. vodnikov po gradbišču,
- zagotavlja pravilno postavitev delovne opreme, gradbenih odrov
- skrbi, da so el. omarice zaklenjene,
- sodeluje pri izvajanju pregleda ročnega mehanskega orodja pred izdajo iz skladišča,
- zagotavlja pravilno uporabo el. ročnega orodja in podaljškov,
- izvaja tedenske in mesečne preglede opreme v sodelovanju z obratnim električarjem,
- upoštevajo navodila iz gradbiščnega reda in požarnega reda.

10. Gradbiščni red - izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču

1. VSTOP NA GRADBIŠČE - DELOVIŠČE	
	<ul style="list-style-type: none"> Dostop na gradbišče in transport delovne opreme, materiala in orodja je dovoljen po poteh ki so vrisane v načrtu ureditve gradbišča. Vstop na gradbišče – delovišče je dovoljen samo zaposlenim delavcem. Obiskovalci oz. nezaposlene osebe lahko vstopijo in hodijo po gradbišču - delovišču samo v spremstvu pooblaščenih oseb izvajalca.
2. VARNOSTNI UKREPI IN PRAVILA VARNEGA DELA	
	<ul style="list-style-type: none"> Za zagotovitev varnosti na gradbišču je vsak delavec dolžan opravljati svoje delo z vso pazljivostjo, tako da s svojim delom ne ogroža sebe in drugih delavcev. Vsak delavec mora biti zdravstveno, telesno in duševno sposoben in zmožen za varno izvajanje del. Gradbeni oder lahko uporabljajo samo delavci, ki imajo dovoljen vstop na delovišče, Prepovedano je gibanje v manevrskem prostoru gradbenih delovnih strojev. Na gradbišču je obvezna uporaba osebne varovalne opreme iz ocene tveganja. Delavci morajo upoštevati navodila delodajalca.
3. UKREPI IN NAVODILA OB MOTNJAH	
	<ul style="list-style-type: none"> Pred pričetkom dela mora delavec skrbno preveriti, če je delovna oprema, ki jo bo uporabljal, v brezhibnem stanju. Vsako okvaro na strojih in delovni opremi in osebni varovalni opremi mora delavec takoj prijaviti neposrednemu vodji del. Delavcu ni dovoljeno samostojno popravljati okvar, ki nastanejo na delovni opremi in orodjih, zlasti še okvar na elektro instalacijah in elektro opremi. Če grozi delavcu pri delu 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 varnostni ukrepi. Med obratovanjem delovne opreme je prepovedano vsako, tudi začasno, odstranjevanje varnostnih naprav, merjenje, čiščenje, mazanje in popravilo.
4. IZREDNI DOGODEK, NEZGODA, PRVA POMOČ IN REŠEVANJE	
	<ul style="list-style-type: none"> Vsako poškodbo pri delu mora delavec takoj prijaviti svojemu neposrednemu vodji, ki mora izpolniti obrazec o prijavi poškodbe in jo vpisati v knjigo ukrepov za varno delo. Koordinator za varnost in zdravje pri delu po potrebi o poškodbi obvesti inšpektorja. Na kraju nastanka težje poškodbe pri delu ne sme nihče ničesar spreminjati, dokler poškodba ni raziskana. Dovoljeno je samo nudenje prve pomoči ponesrečencu ter izvrševanje najnujnejših ukrepov, da ne bi prišlo do ponovitve poškodbe. Vsak izvajalec mora poskrbeti za požarno stražo pri izvajanju požarno nevarnih del, požarno varnost mora zagotoviti izvajalec del z ustreznim številom gasilnikov. Dolžnost vsakega zaposlenega je, da poskuša začetni požar pogasiti s priročnimi gasilnimi sredstvi, ki so na razpolago na gradbišču – delovišču, če to ni mogoče je potrebno obvestiti gasilce oz. Center za obveščanje tel.: 112
5. UKREPI OB ZAKLJUČKU DELA NA DELOVIŠČU	
	<ul style="list-style-type: none"> Na gradbišču mora delavec neprestano vzdrževati red in čistočo. Vhodi in izhodi do gradbišča in delovne opreme morajo biti prosti in ustrezno označeni. Po končanem delu izklopi vse porabnike električne energije. Odlaganje oblačil in obuval na delovnem mestu ali celo na delovno opremo ni dovoljeno. Po končanem dnevnem delu se gradbišče zaklene in zapusti pospravljeno.
6. POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE	
	Center za obveščanje: 112 : Policija 113 Najbližji zdravstveni dom: :..... Vodja delovišča:.....

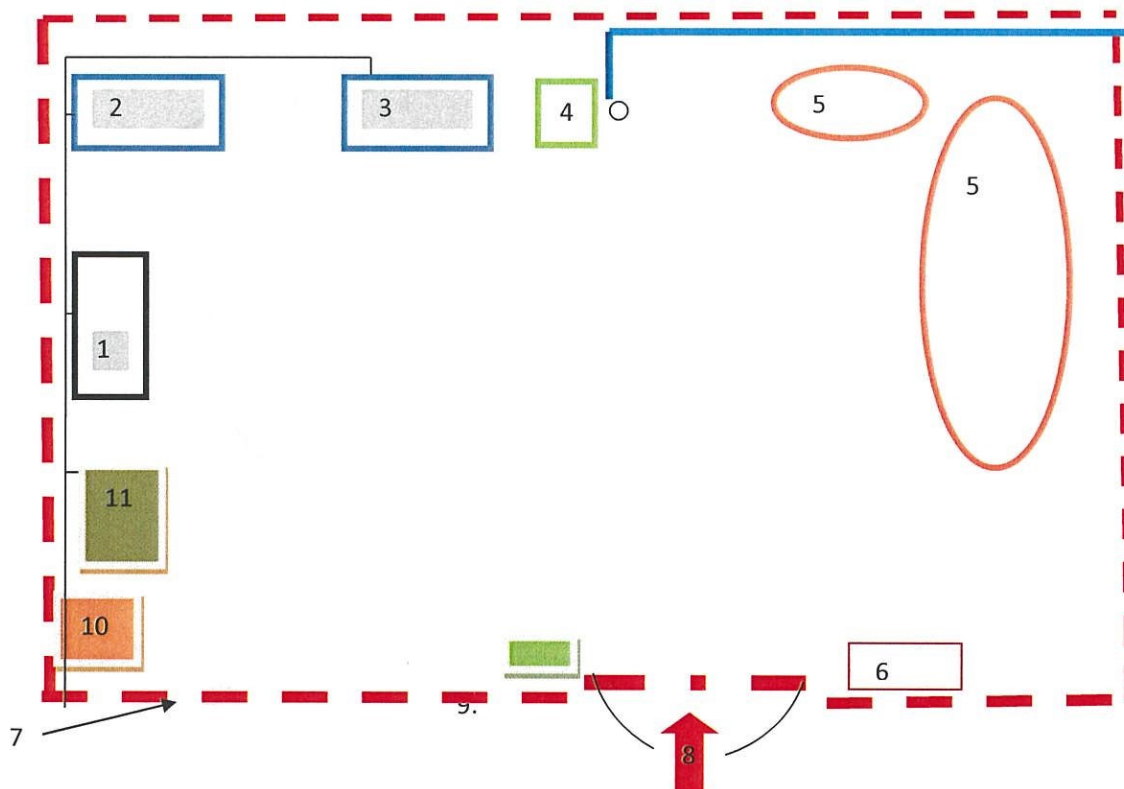
11. Popis del z oceno stroškov ureditve gradbišča in izvajanje skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja na gradbišču

1.	Izdelava varnostnega načrta za gradbišče	
2.	Imenovanje koordinatorja na gradbišču v fazi izvedbe projekta	
3.	Namestitev ustreznih pomožnih prostorov, ki so nujno potrebni (priročno skladišče, sanitarij itd.)	
4.	Priklop elektrike do razdelilne omarice 300 delovnih dni	
5.	Ureditev dostopov in poti ter zavarovanja proti okolici	
6.	Izvedba ustreznih označitev na gradbišču za nošenje varnostne čelade, prepoved vstopa na gradbišče itd.	
7.	Izvedba meritev električne napeljave na gradbišču	
8.	Nabava ustrezne opreme za nudenje prve pomoči - omarica	
9.	Zagotovitev skupnega varovalnega ukrepa za zagotavljanje zaščite pred padci z višin, namestitev cevne gradbenega odra	
10.	Opravljanje ustreznih pregledov delovne opreme pred začetkom del in ustrezna namestitev in zagotovitev varovalne opreme (cevni fasadni oder , mešalec za malto, el. vitel)	
11.	Namestitev ustreznega števila gasilnikov na gradbišče 2 x S6	
12.	Stroški fizičnega varovanja in požarne straže dni dni	
13.	Ustrezna odstranitev nevarnih in ostalih odpadkov, (odvoz pri pooblaščenem podjetju)	
14.	Skupaj predvideni stroški – ocena	

Priloge:

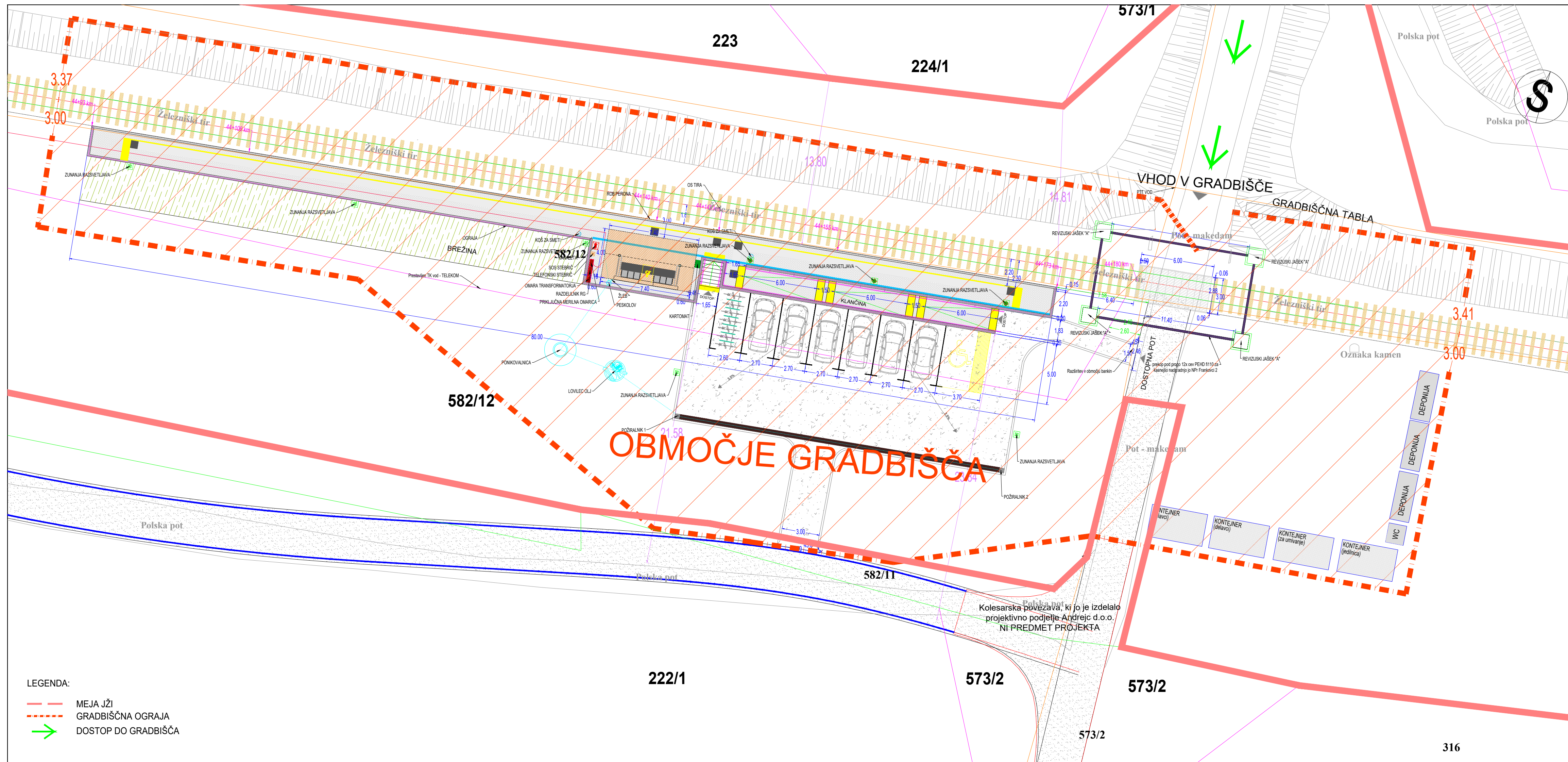
- pisni sporazum,
- izjava za delavce,
- izjava za delovno opremo,
- knjiga ukrepov,
- načrt ureditve gradbišča - predlog

Skica ureditve gradbišča - predlog:



Legenda:

1. objekt za vodstvo gradbišča,
2. jedilnica,
3. garderobe,
4. sanitarnio objekt z vodo,
5. deponije,
6. tabla gradbišča,
7. začasna gr. ograja,
8. vhod v gradbišče,
9. tabla z opozorilnimi znaki,
10. El. gradbena omara,
11. Tesarska lopa.



223

224/1

573/1

582/12

582/11

222/1

573/2

573/2

573/2

316

OBMOČJE GRADBIŠČA

VHOD V GRADBIŠČE

GRADBIŠČNA TABLA

DOSTOPNA POT

Oznaka kamen

Pot - makedan

Kolesarska povezava, ki jo je izdelalo projektivno podjetje Andrejč d.o.o. NI PREDMET PROJEKTA

- LEGENDA:
- MEJA JŽI
 - - - - GRADBIŠČNA OGRAJA
 - ➔ DOSTOP DO GRADBIŠČA



Na podlagi 39. člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/11), udeleženci pri gradnji sklenejo

PISNI SPORAZUM

o skupni organizaciji varstva pri delu, skupnih varstvenih ukrepih in normativih ter pravicah in obveznostih delavcev, ki so odgovorni za zagotavljanje varnega delovnega okolja in varnih delovnih razmer na gradbišču, ter požarne varnosti:

Naročnik storitve:.....

Glavni izvajalec storitve:.....

Naslov gradbišča:.....

1. S podpisom tega sporazuma posamezni udeleženec storitev potrjuje, da je seznanjen s skupnimi ukrepi za varnost in zdravje pri delu, ki jih je potrebno na gradbišču naročnika upoštevati. Izvajalec mora na delovišču imeti pisna navodila za varno delo z opremo in orodje s katerim namerava izvajati storitve.
2. Izvajalec se obvezuje, da bo na gradbišču poskrbel za stalno obveščanje naročnika o morebitnih nejasnostih pri opravljanju dela in o dogovorih takoj obveščal delavce.
3. Pogodbeni udeleženec - podizvajalec se obvezuje, da bo dela na delovišču izvajal naročena dela skladno s predpisi o varnosti in zdravju pri delu, gradbiščnim redom, skupnih varnostnih ukrepih, ki velja za gradbišče ter navodili za posamezna dela in upošteval predpise o požarni varnosti.
4. V primeru, da pri izvajanju del posameznega pogodbenega udeleženca obstaja možnost ogrožanja drugih izvajalcev, je potrebno ukrepe za preprečitev ogrožanja seznaniti odgovorno osebo za varnost in zdravje pri delu – koordinatorja.
5. Naročnik - Investitor imenuje za koordinatorja na gradbišču v fazi izvedbe:
.....

Dela se lahko nadaljujejo po odpravi opaženih nepravilnostih oz. nevarnostih, ki jih koordinator zapisuje v knjigo ukrepov.

6. Zastopniki:

- Zastopnik naročnika storitve je
- Zastopnik glavnega izvajalca storitve je
- Vodja gradnje
- Namestnik vodja gradnje
- Vodja posameznih del.....
- Delovodja.....

7. Sporazum je narejen v enem izvodu in se ga hrani na delovišču ves čas izvajanja del. Njegov sestavni del je priložena tabela, kamor se vpisujejo vsi udeleženci na gradbišču naročnika z datumi pričetka posameznih del in žigi ter podpisi posameznih udeležencev oz. podizvajalcev.

8. Izvajalec oz. podizvajalec se zavezuje:

- da se je seznanil z varnostnim načrtom in gradbiščnim redom,
- upoštevati dogovorjene ukrepe in navodila odgovorne osebe ter se po njih ravnati,
- svoje delavce seznaniti z dogovorjenimi ukrepi in s tem dogovorom,
- prevzeti odgovornost za varnost svojih delavcev in tistih, ki so jim dodeljeni v pomoč za primer nesreče pri delu.

9. Naročnik oz. glavni izvajalec določi na gradbišču skupne in pomožne prostore, ki jih lahko uporabljajo izvajalci v času izvajanja pogodbenih del, za prihod in odhod delavcev na gradbišče.

10. Na gradbišče je potrebno dostaviti dokazila o zaposlitvi delavcev, dokazila o zdravstveni sposobnosti, dokazila o teoretičnem in praktičnem usposabljanju iz varnosti in zdravja pri delu ter požarne varnosti.

Dogovor velja z dnem podpisa, ki je sklenjen v 2 (dveh) izvodih in podpisan v, vsak podpisnik prejme po en izvod.

.....dne.....

Glavni Izvajalec – odgovorna oseba:.....

Investitor :.....

SEZNAM PODIZVAJALCEV

Zap. št.	Naziv podizvajalca gradbenih del	Vrsta opravila	Navodila za delo številka:	Odgovorni vodja del Namestnik odg. vod. posameznih del	Podpis	Datum

IZJAVA O IZPOLNJEVANJU POGOJEV ZA DELO NA GRADBIŠČU

Izvajalec:

Vrsta opravila:

Naslov gradbišča - delovišča:

Odgovorna oseba na gradbišču:

Izjavljamo, da imajo spodaj navedeni delavci veljavno naslednja dokazila – potrdila.

Z. št.	Ime in priimek	Datum usposabljanja iz varnosti pri delu		Datum usposabljanja požarne varnosti in veljavnost		Datum usposabljanja iz varnosti in veljavnost		Zdravniški pregled	Zaposlitev: stalna ali določen čas	Vrsta opravila
		Izvedeno	Veljavnost	Izvedeno	Veljavnost	Izvedeno	veljavnost			

PODJETJE: _____ Gradbišče: _____
_____ Objekt: _____

KONTROLNI LIST ODRA

Zahteve po uredbi o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/2005) - Priloga IV, točka 11.1.11.

Oder je izdelan po načrtu (po navodilih proizvajalca) _____

Oder bo predvidoma stal do _____

1. IZDELAVA ODRA

Oder je izdelan po načrtu (po navodilih proizvajalca) in je tehnično in varnostno brezhibno sestavljen.

Vodja skupine, ki je oder sestavila: _____

Dne _____

Podpis _____

2. PREVZEM ODRA

Oder pregledal in dal dovoljenje za uporabo _____

dne _____

Podpis odgovorne osebe: _____

3. PREGLEDI ODRA

Zap. št.	Pregled opravil: Ime in priimek	Datum in podpis	OPOMBA: zahtevane dopolnitve in ureditve
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			

4. ODER ODSTRANJEN DNE _____

5. NAPOTILO ZA PREGLED ODRA

Zap. št.	Element odra	USTREZA	
		DA	NE
1.	Podlaga odra		
2.	Podstavki		
3.	Stanje cevi in spojnih elementov		
4.	Pravilen razmak vertikal		
5.	Vertikalnost cevi		
6.	Podaljšanje cevi		
7.	Privitje vijakov		
8.	Diagonale in zavetrovanje		
9.	Sidranje		
10.	Višina med podi odra		
11.	Delovni pod		
12.	Varnostna ograja		
13.	Zavarovanje čela odra z var. ograjo		
14.	Dostop na oder		
15.	Oddaljenost odra od zidu		
16.	Pritrđitev škripca za dvig mat.		
17.	Pravilna razporeditev materiala na odru		
18.	Oddaljenost odra od elektr. vodov		
19.	Največja dovoljena obremenitev		
20.	Zavarovanje pred strelo		
21.	Zaščitna nadstrešja		
22.	Zavarovanje ob in nad komunikacijami		
23.	Navodila za montažo in demontažo		

6. PREDAJA ODRA DRUGEMU DELODAJALCU

Uporabnik odra (naslov)	Oder predal (ime in priimek)	Dne	Podpis	Oder prevzel (ime in priimek)	Dne	Podpis