

11/2 NASLOVNA STRAN ELABORATA

ELABORAT: ELABORAT - VARNOSTNI NAČRT

Naročnik:



REPUBLIKA SLOVENIJA
Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

Objekt:

**REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE
DOMŽALE**

Vrsta projektne dokumentacije: IZVEDBENI NAČRT

Za gradnjo:

VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

Izdovalec elaborata:

OMEGA P, poslovno svetovanje, Peter Rajačič s.p.,
Stanežiče 95
1210 LJUBLJANA-ŠENTVID

Odgovorni predstavnik izdelovalca:

Peter Rajačič
univ. dipl. ekon.

Podpis:

Izdovalec elaborata:

Goran Rajačič,
dipl. var. inž.
MDDSZEM: 149/03-149

Podpis:

Odgovorni vodja projekta:

Gregor Rakar,
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-2912

Podpis:

GREGOR RAKAR
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-2912

3719_11/2

Številka projekta: 3719

Kraj in datum:

Ljubljana, julij 2021

Dopolnjeno po pregledu:

Ljubljana, oktober 2021

ZR2100	0032.00	007.0604	S.1	
--------	---------	----------	-----	--

11/2 Elaborat – varnostni načrt

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Rekonstrukcija železniške postaje Domžale
kratak opis gradnje	V sklopu rekonstrukcije se obnovijo vsi postajni tiri s kretnicami. Zgrajena bosta otočni in bočni peron, z novim podhodom za povezavo obeh strani postaje ter nadstrešnicami nad peroni. Predvidena je obnova postajnega poslopja in prenova parkirišč, vgradi se nova SV naprava.
VRSTE GRADNJE	REKONSTRUKCIJA


DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	IzN (Izvedbeni načrt)
številka projekta	3719


PODATKI O ELABORATU

strokovno področje načrta	11/2 Varnostni načrt
številka načrta	3719-11/2
datum izdelave	julij 2021

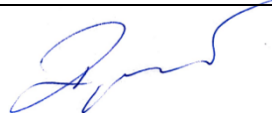
PODATKI O IZDELOVALCU ELABORATA

ime in priimek	Goran Rajačič, dipl. var. inž.
identifikacijska številka	MDDSZEM: 149/03-149
podpis izdelovalca elaborata	

PODATKI O IZDELOVALCU ELABORATA

naziv pravne osebe	OMEGA P, poslovno svetovanje, Peter Rajačič s.p.,
sedež	Stanežiče 95 1210 Ljubljana-Šentvid
vodja projekta	Gregor Rakar, univ. dipl. inž. grad.
identifikacijska številka	IZS G-2912
podpis vodje projekta	

GREGOR RAKAR
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-2912

odgovorna oseba izdelovalca elaborata	Peter Rajačič, univ. dipl. ekon.
podpis odgovorne osebe izdelovalca elaborata	

ZR2100	0032.00	007.0604	S.1	
---------------	----------------	-----------------	------------	--

Kazalo vsebine

1	Izjava izdelovalca elaborata	6
2	Uporabljeni predpisi, splet, uporabljene kratice	7
2.1	Predpisi	7
2.2	Splet	7
2.3	Uporabljene kratice	8
3	Splošne zahteve	9
3.1	Dopolnitev varnostnega načrta	9
3.2	Koordinator VZD v fazi izvajanja projekta	9
3.3	Program varnostnih ukrepov	9
3.4	Obveznost upoštevanja ukrepov	10
3.5	Dolžnost obveščanja	10
3.6	Dostop na gradbišče	10
4	Kratek opis	11
5	Opis in načrt ureditve gradbišča, ki določa konkreten način izpolnitve zahtev iz priloge IV	11
5.1	Podatki (podzemni in nadzemni kataster, situacije, načrti) o obstoječih instalacijah in napravah ter drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev, s poudarkom na preverjanju okoliščin, ki bi lahko na mestu gradbišča zaradi pretekle rabe terena ali objekta nakazovale prisotnost nevarnih snovi ali predmetov ter potrebnih ukrepov za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev	12
5.1.1	Podatki o pretekli rabi terena, zaradi katere bi lahko bila ogrožena varnost in zdravje delavcev	13
5.2	Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici	13
5.3	Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču, ureditvi prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov, določitvi kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala	14
5.4	Ureditev prometnih komunikacij zasilnih poti in izhodov	15
5.5	Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala	15
5.6	Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala	15
5.7	Način prevažanja, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov ..	16
5.8	Način označitve oz. zavarovanja nevarnih mest in ogroženih področij na gradbišču (nevarne cone)	20
5.9	Pogoji o načinu dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah in hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija	21
5.10	Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljave na gradbišču	21
5.11	Ureditev delovnih mest na višini tako, da so preprečeni padci z višine ali v globino	22
5.12	Ureditev delovnih mest v izkopih ali pod brežinami tako, da je preprečena porušitev brežin	23
5.13	Določitev mest za postavitve gradbenih strojev in naprav ter zavarovanja, glede na lokacijo gradbišča	27
5.14	Določitev vrste in izvedbe gradbenih odrov	27
5.15	Določitev vrst in standardov osebne varovalne opreme za delavce in vrst, standardov ter količine osebne varovalne opreme za obiskovalce	30
5.16	Ukrepov varstva pred požarom ter opremo, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču	31
5.17	Organiziranje prve pomoči na gradbišču	32
5.17.1	Omarica prve pomoči	33

ZR2100	0032.00	007.0604	S.1	
---------------	----------------	-----------------	------------	--

5.17.2	Ravnanje v primeru nesreč in poškodb pri delu	33
5.17.3	Postopek ob poškodbi	34
5.17.4	Posebni postopki	35
5.17.5	Ravnanje v primeru pojava novega Koronavirusa SARS-CoV-2 ali COVID-19.....	37
5.18	Organiziranje organiziranju prehrane in prevoza delavcev na delovišče/gradbišče in z gradbišča, če je to potrebno.....	39
6	Opis izbranih/uporabljenih tehnologij gradnje	39
6.1	Konkretni opis zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu pri le-teh v skladu s prilogo IV in drugimi predpisi	42
6.2	Navedba delovnih mest, na katerih je večje tveganje za življenje in zdravje delavcev in konkreten opis ukrepov varnosti in zdravja pri delu za ta delovna mesta v skladu s prilogo IV in drugimi predpisi	43
6.3	Navedba posebno nevarnih del v skladu s prilogo II in konkretnim opisom zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu pri le-teh v skladu s prilogo IV in drugimi predpis	50
6.3.1	Dela z eksplozivnimi in lahko vnetljivimi snovmi.....	50
6.3.2	Dela pri montaži in demontaži težkih delov in/ali sklopov	50
6.3.3	Dela ob potekajočem prometu na železnici	50
6.3.4	Zemeljska dela v izkopih	57
7	Seznam nevarnih snovi	59
8	Določitev konkretnih ukrepov zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu v primeru neugodnih vremenskih razmer	60
9	Določitev prostorov ali delov gradbišč, kjer veljajo olajšave v zvezi s splošno zahtevo nošenja čelade	62
10	Smernice za usklajevanje interakcije z industrijskimi aktivnostmi v neposredni bližini gradbišča, tudi z začasno prekinitvijo komunalnih vodov, če je to potrebno	63
10.1	Dostopne poti.....	63
10.2	Vpliv hrupa med gradnjo na okolico.....	63
11	Terminski plan	64
11.1	Faznost izvedbe	64
12	Obveznost delovodij o medsebojnem obveščanju o poteku posameznih faz dela.....	66
13	Navodila za reševanje delavcev, ki po padcu z višine obvisijo v varnostnem pasu	67
13.1	Izbira načina in postopkov reševanja	67
13.2	Ocenitev tveganja pri reševanju.....	68
13.3	Določitev potrebnih varnostnih ukrepov	68
13.4	Izbira ustrezne opreme	68
13.5	Določitev oseb, ki bodo izvajale reševanje.....	68
14	Skupni ukrepi varnosti in zdravja pri delu na gradbišču	68
15	Gradbiščni red (izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču)	69
16	Izvleček ukrepov varstva pred požarom	70
17	Popis del z oceno stroškov ureditve gradbišča in izvajanja skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja na gradbišču.....	71
18	Priloge, ki jih podajo izvajalci	74
18.1	Predlog pisnega sporazuma	75
18.2	Evidenčni listi.....	80
18.3	Navodila za ukrepanje v primeru razlitja nevarnih snovi	83

ZR2100	0032.00	007.0604	S.1	
---------------	----------------	-----------------	------------	--

18.4	Terminski plan - načrtovano zaporedje/istočasnost, roki za izvedbo del	84
18.5	Navodilo za ravnanje Koronavirus Covid-19 – Ukrepi na gradbišču.....	85
18.6	Navodilo za ravnanje Koronavirus Covid-19 – Posebni higienski ukrepi na gradbišču	86
18.7	Navodilo za ravnanje Koronavirus Covid-19 - Opozorilo.....	87
18.8	Vzorec vloge za pridobitev dovoljenja za delo na železniškem območju.....	88
18.9	Obrazec prijave gradbišča Inšpektoratu RS za delo	89

Kazalo slik

Slika 1: Železniška postaja Domžale	11
Slika 2: Nevarnost bremen	16
Slika 3: Nevarno in varno dviganje bremen	17
Slika 4: Pripomočki za dviganje	18
Slika 5: Pripomočki za dviganje	18
Slika 6: Odmik vozil od roba izkopa.....	23
Slika 7: Porušitev brežine	24
Slika 8: Lesen opaž z lesenimi ali jeklenimi oporam.....	25
Slika 9: Različni načini izvedbe lesenih zagatnih sten.....	26
Slika 10: Jeklene zagatnice	26
Slika 11: Armiranobetonske zagatnice	26
Slika 12: Cevni oder	28
Slika 13: Premični oder.....	29
Slika 14: Varna uporaba lestev.....	30
Slika 15: Obstoječa tirna shema postaje Domžale –Tabela 1 (vir: SŽ-Infrastruktura d.o.o.).....	39
Slika 16: Nivojski prehod v km 12+980.....	40
Slika 17: Dvižne ploščadi na železniških vozilih	44
Slika 18: Privezovanje na pritrtilno točko košare	46
Slika 19: Zapiranje vrat košare	46
Slika 20: Nevarnost elektrike.....	46
Slika 21: Nevarnost zmečkanja.....	47
Slika 22: Dvižna ploščad, kateri se dvižna konstrukcija giblje le v vertikalni smeri z možnostjo vožnje ob dvignjeni dvižni konstrukciji – 3a po standardu IPAF	48
Slika 23: Dvižna ploščad, kateri se dvižna konstrukcija giblje tako v vertikalni kot horizontalni smeri z možnostjo vožnje ob dvignjeni dvižni konstrukciji – 3b po standardu IPAF	49
Slika 24: Nevarnost prevrnitve.....	49
Slika 25: Prepoved uporabe mobilnega telefona	51
Slika 26: Signalna oznaka 207: »Mesto dela na progi«	52
Slika 27: Normalni svetli profil z nevarnim območjem; b = 2,2 m od osi tira	54
Slika 28: Minimalna razdalja do najbližje tirnice – splošni prikaz	54
Slika 29: Način namestitve signalne vrvice, ali opozorilnega PVC traku – shematski prikaz v tlorisu	55
Slika 30: Način namestitve signalne vrvice, ali opozorilnega PVC traku – shematski prikaz v prerezu.....	55
Slika 31: Način namestitve signalne vrvice na kotni profil, ki se pritrdi na nogo tirnice	56
Slika 32: Signalni znak »Stoj!«	56
Slika 33: Zavarovanje brežin izkopa	58
Slika 34: Varnostna čelada	62

Kazalo tabel

Tabela 1: Seznam križanj s komunalnimi vodi na postaji Domžale	13
Tabela 2: Najmanjše varnostne razdalje približevanja delom pod napetostjo	22
Tabela 3: Kot notranjega trenja materiala	23
Tabela 4: Najprimernejši kot izkopa glede na material.....	23
Tabela 5: Obrizg brežine s cementnim mlekom.....	24
Tabela 6: Pregled tirov na postaji Domžale.....	40
Tabela 7: Pregled nevarnih kemikalij	60

ZR2100	0032.00	007.0604	S.1	
---------------	----------------	-----------------	------------	--

1 Izjava izdelovalca elaborata

Odgovorni izdelovalca elaborata – varnostnega načrta

Goran Rajačič, dipl. var. inž.

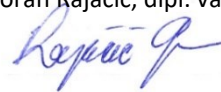
I Z J A V L J A M,

1. da je elaborat – varnostni načrt št.: 3719_11/2 (v nadaljevanju: VN) v projektu za izvedbo skladen z zahtevami veljavne Uredbe o zagotavljanju varnostni in zdravju pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih ter veljavno zakonodajo s področja varnosti in zdravja pri delu,
2. da so v tem načrtu upoštevani vsi pridobljeni projektni pogoji in soglasja,
3. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim varna in zanesljiva,
4. da je načrt skladen z načrti in elaborati, ki so sestavni del projekta.

Št. projekta: 3719

Ljubljana, julij 2021

Goran Rajačič, dipl. var. inž.



2 Uporabljeni predpisi, splet, uporabljene kratice

2.1 Predpisi

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11).
- Zakon o varnosti v železniškem prometu (Uradni list RS, št. 30/18)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1).
- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 2/76, 21/78 – ZSlar-A, 15/84, Uradni list RS, št. 71/93 – ZGas, 71/93 – ZVPoz in 83/12 – ZVPoz-D).
- Pravilnik o požarnem redu (Uradni list RS, št. 52/07, 34/11 in 101/11).
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1).
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (Uradni list RS, št. 35/05, 54/07, 88/08 in 6/14).
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15).
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05 in 43/11 – ZVZD-1).
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem prenašanju bremen (Uradni list, št. 73/05 in 43/11 – ZVZD-1).
- Pravilnik o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 29/05, 23/06, 17/11 – ZTZPUS-1 in 76/11).
- Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05 in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Uradni list RS, št. 101/04 in 43/11 – ZVZD-1).
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Uradni list. RS, št. 17/06, 18/06 – popr. in 43/11 – ZVZD-1).
- Pravilnik o varnostnih znakih (Uradni list RS, št. 89/99; Spmembe: Uradni list RS, št. 89/99, 39/05, 34/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15).
- Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev (Uradni list RS, št. 87/02, 29/03 – popr., 124/06 in 43/11 – ZVZD-1).
- Pravilnik o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu (Uradni list. RS, št. 136/06, 61/10 – ZRud-1 in 43/11 – ZVZD-1).
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1).
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08).
- Pravilnik o varnosti strojev (Uradni list RS, št. 75/08, 66/10, 17/11 – ZTZPUS-1 in 74/11).
- Pravilnik o ukrepih varstva pred požarom v požarnovarnostnem pasu železniške proge, na tirnih vozilih in na tirnih vozilih z odprtim kuriščem (Uradni list RS, št. 63/13)
- Signalni pravilnik (Uradni list RS, št. 123/07, 18/11, 48/11 in 30/18 – ZVZelP-1)
- Prometni pravilnik (Uradni list RS, št. 123/07. 18/11 in 50/11)
- 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 in 61/07 – ZVZelP)
- Pravilnik o notranjem redu na železnici (Uradni list RS, št. 88/08)

2.2 Splet

- Navodila za delovne organizacije v zvezi z novim koronavirusom SARS-CoV-2 - <https://www.nijz.si/sl/navodila-za-delovne-organizacije-v-zvezi-z-novim-koronavirusom-sars-cov-2>
- Kaj je koronavirus? - <https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/koronavirus3a.pdf> in https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/letak_covid-19.pdf
- Kaj lahko storim, da preprečim širjenje novega koronavirusa SARS-CoV-2019 - https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/plakat_navodila_prepreceitev-sirjenja.pdf

- Pravilna higiena kašlja - https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/navodila_higiena-kaslja_0.pdf
- Nasveti za umivanje rok - https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/navodila_higiena-rok_splosna-javnost.pdf
- Združenje za medicino dela, prometa in športa – Priporočila
- <https://www.anticovid.zmdps.si/>; <https://www.anticovid.zmdps.si/2020/03/22/ocena-tvegania-in-ukrepi/>
- <https://www.anticovid.zmdps.si/2020/03/22/splosna-osnovna-priporocila-za-delodajalce/>
- <https://www.anticovid.zmdps.si/2020/03/22/splosni-preventivni-ukrepi-za-delovne-organizacije/>
- <https://www.anticovid.zmdps.si/2020/03/22/organizacijski-ukrepi/>
- <https://www.anticovid.zmdps.si/2020/03/22/kako-postopati-v-primeru-potrditve-okuzbe-delavca/>
- Sindikat delavcev gradbenih dejavnosti Slovenije - <https://sdgd.si/>
- https://sdgd.si/uploads/navodila_gradbisce_practicna_navodila1.pdf
- <https://sdgd.si/uploads/garderoba.pdf>
- https://sdgd.si/uploads/simptomi_higiena.pdf

2.3 Uporabljene kratice

- VZD varnost in zdravje pri delu,
- IzN izvedbeni načrt,
- OVKN osebje ali oseba, ki opravlja varnostno kritične naloge (Zakon o varnosti v železniškem prometu) nadomešča izraz IŽD izvršilni železniški delavci (v še veljavnih podzakonskih predpisih),
- SVTK signalno varnostne in telekomunikacijske naprave,
- OVO osebna varovalna oprema.

3 Splošne zahteve

Z vsebino varnostnega načrta morajo biti seznanjeni vsi, ki opravljajo delo na gradbišču: zaposleni pri glavnem izvajalcu, zaposleni pri podizvajalcih in njim podrejenih podizvajalcih, zaposleni pri izvajalcih strokovnih nalog, samostojni podjetniki posamezniki in druge pravne in fizične osebe, ki opravljajo svoje delo na gradbišču. Izvajalcem oz. delavcem, ki ne obvladajo slovenskega jezika, je potrebno zagotoviti prevod ali sprotno tolmačenje določil varnostnega načrta, v njih razumljivem jeziku - navedeno zagotovi izbrani glavni izvajalec del.

Vsak izvajalec del si mora pred začetkom del na podlagi Zakona o varnosti v železniškem prometu, Pravilnika o notranjem redu na železnici in DN12 (Delovnega navodila upravljavca javne železniške infrastrukture) pridobiti Dovoljenje za delo na železniškem območju, za katerega zaprosi upravljavca javne železniške infrastrukture SŽ – Infrastruktura, d.o.o.

Vlogo za izdajo dovoljenja (Priloga 18.8) je potrebno posredovati:

SŽ – Infrastruktura, d.o.o.

Služba za gradbeno dejavnost – Pisarna Ljubljana

Masarykova 15

1000 Ljubljana

Skladno z 29. členom Pravilnika 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) oz. dovoljenja za delo, morajo biti o predvidenih varnostnih ukrepih s strani pooblaščenih oseb upravljavca poučeni vsi, ki opravljajo posamezna dela, za kar je odgovoren izvajalec, ki mora o tem voditi tudi evidenco.

Poučenost delavcev je pogoj za pridobitev Dovoljenja za delo na železniškem območju.

3.1 Dopolnitev varnostnega načrta

Varnostni načrt je potrebno spremeniti oz. dopolniti:

- ob večjih spremembah projekta ali posameznih načrtov,
- v primeru spremembe izbranih tehnologij izbranega izvajalca del, ki bi bistveno vplivale na spremembo organizacije del ter načina zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu (varnosti in zdravja pri delu - v nadaljevanju VZD) na gradbišču.

Spremembe ali dopolnitve izdela koordinator VZD v fazi izvajanja projekta z izdelavo dodatkov k obstoječemu varnostnemu načrtu ali pa z novo verzijo varnostnega načrta. Dodatki so sestavni del varnostnega načrta.

Dopolnitve ali uskladitve vpisuje koordinator VZD v fazi izvajanja projekta v knjigo ukrepov varnosti in zdravja pri delu (v nadaljevanju knjiga ukrepov).

3.2 Koordinator VZD v fazi izvajanja projekta

Koordinator/ji VZD v fazi izvajanja del zagotavlja sodelovanje in medsebojno obveščanje izvajalcev del, ki bodisi hkrati ali eden za drugim delajo na gradbišču s ciljem preprečevanja poškodb ali zdravstvenih okvar pri delu.

3.3 Program varnostnih ukrepov

Vsak izvajalec mora izdelati Program varnostnih ukrepov za svoja pogodbeno ali obrtniška dela, ki jih izvaja na gradbišču.

Program varnostnih ukrepov mora zajemati:

- zavezanost vodstva za VZD z organigramom odgovornosti,
- opis del, s podrobnim opisom posameznih faz, ki jih bo izvajal na gradbišču,
- opis tveganj za VZD pri svojih delih ter vplivih na ostale udeležence gradnje in okolje,
- nazorno navedbo ukrepov z navedbo:
- pravih postopkov dela z navodil za varno delo,
- podatkov o dovoljenjih in usposobljenosti za posamezne delovne sisteme,
- zahtev in napotkov za transport,
- območij povečanega hrupa,

- zahtevane osebne varovalne opreme,
- zahtev za urejenost delovišč in deponij,
- vseh razpoložljivih zmogljivosti, vključno s socialnovarstvenimi,
- postopki v sili, vključno z varnostnimi ukrepi, ukrepi, ki jih je potrebno izvesti v primeru požara, evakuacijskih poti, zbirnih mestih, odgovornih osebah in postopkih varne uporabe razpoložljive gasilne opreme

Program varnostnih ukrepov posamezni delodajalec pred pričetkom del predloži v potrditev vodji nadzora in koordinatorju VZD v fazi izvajanja projekta.

3.4 Obveznost upoštevanja ukrepov

Odgovorne osebe posameznih delodajalcev in njim podrejeni delavci morajo dosledno upoštevati zahteve tega varnostnega načrta, zahteve programov varnostnih ukrepov, navodil za varno delo, ukrepov zapisnih v knjigo ukrepov, določil zakonodaje s področja varnosti in zdravja pri delu ter varstva pred požarom.

V primeru kršitev določil navedenih v prejšnjem odstavku, se:

- pri manjših kršitvah kršitelja opozori in vpiše v knjigo ukrepov. Pri ponovni kršitvi se kršitelju prepove dostop na gradbišče.
- pri večjih kršitvah, iz katerih evidentno obstaja tveganje za poškodbe ali zdravstvene okvare se delo kršitelja takoj ustavi in preveri njegovo seznanjenost z ukrepi ali celo usposobljenost za varno izvajanje delovnih postopkov.
- pri kršitvah, iz katerih evidentno izhaja tveganje za hujše poškodbe ali celo smrt ali nastanek požara se delo kršitelja ustavi, se ga odstrani z gradbišča in trajno prepove dostop na gradbišče.

3.5 Dolžnost obveščanja

Vsi delodajalci na gradbišču so dolžni takoj obvestiti koordinatorja VZD o vsaki poškodbi ali nevarnem dogodku. O tem morajo pripraviti zapisnik in ga predložiti koordinatorju VZD ter vodji nadzora. Koordinator VZD mora o vseh navedenih dogodkih in ukrepih pisno poročati predstavniku naročnika.

3.6 Dostop na gradbišče

Na gradbišče lahko vstopajo le na gradbišču zaposlene osebe. Na dostopu na gradbišče morajo biti osebe opremljene z minimalno zahtevano osebno varovalno opremo.

Obiskovalci

Izvajalec mora pri obiskih gradbišča in objektov na projektu pomagati in sodelovati z nadzornikom ter naročnikom.

Obiskovalci morajo po predhodni najavi datuma in ure prihoda na gradbišče dobiti dovoljenje s strani predstavnika naročnika, vodja nadzora, vodje gradnje in koordinatorja VZD na začasnih in premičnih gradbiščih v fazi izvajanja del. Obiskovalec na gradbišče ne sme vstopati ali po njem hoditi brez spremstva odgovorne osebe in brez minimalne zahtevane osebne varovalne opreme. O prihodih in odhodih obiskovalcev se vodi evidence v pisni ali elektronski obliki.

Na vsakem gradbišču je potrebno določiti območje, kjer se zglasijo obiskovalci ob prihodu na delovišče (običajno sprejemna pisarna), in osebo, pri kateri se zglasijo.

Vse obiskovalce mora pričakati predstavnik nadzornika ali izvajalca (vodič). Obiskovalci se nikoli ne smejo zadrževati na gradbiščih brez nadzora vodiča.

Vodja nadzora in vodja gradbišča smeta omejiti število obiskovalcev na posamezno skupino, da se ne poveča tveganje tako za osebje izvajalca kot same obiskovalce ter da se čim bolj omeji vpliv obiskovalcev na izvajanje del. Po potrebi naj bodo večje skupine obiskovalcev razdeljeno na manjše skupine pri vstopanju na delovišče.

Na delovišču morajo vsi obiskovalci v celoti upoštevati zahteve glede OVO.

4 Kratak opis

Železniška postaja Domžale se nahaja na regionalni progi št. 21 Ljubljana Šiška – Kamnik Graben, ki ni elektrificirana. Postajno območje obsega prostor od uvoznega signala »A 1« v km 12+523,30 do uvoznega signala »B 1« v km 13+848,15. Dolžina postajnega območja je 1325 (1.324,85) m. Postajno poslopje se nahaja v km 13+045,30.

Postaja Domžale je urejena za sprejem, odpravo, križanja in prehitenja vlakov. Na postaji se trenutno vrši sprejem in odprava potnikov v notranjem prometu. Na postaji se trenutno ne vrši naklad in razklad tovornih vagonov. V Domžalah je na območju železniške postaje že dalj časa problematično prehajanje pešcev in kolesarjev preko tirov, tudi otrok iz osnovne šole v neposredni bližini. Železniška proga deli osrednji del Domžal na dva dela.

Neustrezno je tudi stanje in dimenzije postajnega perona. Vzhodno od tirov oziroma železniške postaje se nahaja center Domžal s trgovskim delom, pošto, zdravstveni domom, športnim centrom in večinski stanovanjski del. Na zahodni strani proge se nahaja po večini individualna stanovanjska gradnja, občinska stavba, banka, kulturni dom ter neposredno ob postajnih tirih tudi osnovna šola. Obstoječa povezava je mogoča le preko nivojskega prehoda v km 12+890,28 in cestnega nadvoza v km 13+513.



Slika 1: Železniška postaja Domžale

5 Opis in načrt ureditve gradbišča, ki določa konkreten način izpolnitve zahtev iz priloge IV

Pred pričetkom del mora izbrani izvajalec pripraviti svoj predlog organizacije gradbišča in opisati vrste del, ki so predmet tehnološkega elaborata ter izdelati TEE (tehnološko - ekonomski elaborat) organizacije gradbišča, v katerem je konkreten (detajlni) popis stroškov ureditve gradbišča za izvajanje skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na delovišču.

Vsebina mora vsebovati vsaj: pregledno situacijo s karakterističnimi detajli in fazami dela, popis delovne sile in mehanizacije, prometno ureditev s situacijami dostopov in način skladiščenja osnovnih materialov in polizdelkov.

5.1 Podatki (podzemni in nadzemni kataster, situacije, načrti) o obstoječih instalacijah in napravah ter drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev, s poudarkom na preverjanju okoliščin, ki bi lahko na mestu gradbišča zaradi pretekle rabe terena ali objekta nakazovale prisotnost nevarnih snovi ali predmetov ter potrebnih ukrepov za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev

Izvajalec del mora v dogovoru in pod nadzorom upravljalca oziroma lastnika vodov opraviti sondiranje in označbe (zakoličbe) vseh vodov ali naprav v katere se bo vršil poseg in ostale vode, ki bi bili lahko posredno ogroženi. Sondiranje se lahko izvaja samo z ustrežno tehnologijo, ki ne bo škodno (neporušitveni preizkus) delovala na podzemne vode, naprave, konstrukcije objektov ali trdnosti železniške proge, o čemer se sestavi posebni zapisnik.

Pred pričetkom del je potrebno od upravljalcev dobiti dovoljenje za takšna dela skupaj z navodili za izvajanje del. Na zahtevo upravljalca komunalnega voda se zagotovi nadzor nad izvajanje del v bližini ali na samem komunalnem vodu s strani upravljalca. Križanja se po potrebi ustrezno zavaruje.

SŽ-Infrastruktura d.o.o.

Na železniškem območju se zakoličbe in zavarovanje podzemnega katastra vodov in naprav izvedejo na podlagi pogojev iz dovoljenja za opravljanje dela na železniškem območju izdanega s strani SŽ-Infrastruktura d.o.o.

V primeru, da se med deli naleti na neznan komunalni vod, ga je potrebno identificirati in obvestiti upravljavca ter do njegovih navodil začasno ustaviti dela v bližini njegove trase.

Vsi podatki o poteku tras SVTK kablov so bili pridobljeni na SŽ – Infrastrukturi d.o.o., Službi za EE in SVTK, Pisarna SVTK Ljubljana, Trg OF 6, 2000 Ljubljana (kontaktna oseba je g. Bojan Zdravec, el. naslov: bojan.zdravec@slo-zeleznice.si).

Vsi posegi so na horizontalnem odmiku vsaj 2 m ali več od zunanjšega roba zemeljskih tras SVTK kablov. Minimalni odmik je viden v gradbeni situaciji. Gradbenih posegov (začasnih in trajnih) v bližini (manj kot 2 m) omenjenih tras ni predvidenih, zato zaščita tras SVTK kablov v času gradnje ni predvidena. V kolikor bo izvajalec del ne glede na to, posegal bližje, bo morebitno predelavo le-teh projektno obdelal v okviru njegovega TEE in za vse morebitne posege pridobil ustrezna soglasja pristojnih železniških služb. V njegovi projektni dokumentaciji (TEE) bo predvidel tudi morebitno zaščito tras SVTK kablov v času gradnje in vse predvidene posege projektno obdelal.

Na območju tras SVTK kablov se prepoveduje zniževanje nivoja zemljišča ali nasipavanje z gradbenim oziroma drugim materialom, prepoveduje se vožnja s težko gradbeno mehanizacijo po samih kabelskih trasah ter prepoveduje kakršenkoli poseg v območje tras SVTK kablov brez prisotnosti predstavnika Službe za EE in SVTK, Pisarne SVTK Ljubljana.

Pred pričetkom del bo izvajalec del uredil vse potrebno glede zakoličbe zemeljskih tras SVTK kablov in aktiviral strokovni nadzor v času del, katerih stroški bremenijo naročnika (pisno obvestiti Službo za EE in SVTK, Pisarno SVTK Ljubljana vsaj 8 dni prej).

Na celotnem območju obnove železniške postaje potekajo posamezni kabli in komunalni vodi, ki jih je potrebno upoštevati pri obnovi tirov in gradnji ostalih objektov. V primeru gradnje na trasi kablov in drugih komunalnih vodov mora biti pred pričetkom odkopa trasa zakoličena in vidno označena. Na tem delu se odkop vrši ročno in v navzočnosti upravljavca ter po njihovih navodilih in smernicah.

Velika večina SVTK in EE kanalizacije in kablov se položi oz. vgradi na novo. Polaganje, zaščita, prestavitev itd. je razvidna iz posameznih načrtov. Večina prestavitev SVTK napeljav bo potekala že pred fazo obnove tirov, vendar se bodo dela na elektro in SVTK napravah vršila med celotno gradnjo.

V naslednji tabeli je prikazan položaj različnih komunalnih vodov, povzeti so iz javno dostopnih podatkov ter iz podatkov Upravljavca. Po opažanjih s terena je možno, da so nekateri podatki zastareli oz. je njihova pozicijska natančnost več metrov.

<i>obstoječa stacionaža (po podatkih Upravljavca)</i>	<i>objekt</i>	<i>nad/pod</i>	<i>ukrep</i>
12+838,996	plin	podzemno	označitev, zaščita
12+880,414	komunikacije	podzemno	označitev, zaščita
12+881,583	komunikacije	podzemno	označitev, zaščita
12+881,756	vodovod	podzemno	označitev, zaščita
12+890,310	Kanal mešani	podzemno	označitev, zaščita
12+895,344	Kanal mešani	nadzemno	označitev, zaščita
12+898,693	komunikacije	nadzemno	označitev, zaščita
13+012,199	komunikacije	nadzemno	označitev, zaščita
13+016,438	komunikacije	nadzemno	označitev, zaščita
13+040,538	komunikacije	podzemno	označitev, zaščita
13+256,311	elektro vod	podzemno	označitev, zaščita

Tabela 1: Seznam križanj s komunalnimi vodi na postaji Domžale

5.1.1 Podatki o pretekli rabi terena, zaradi katere bi lahko bila ogrožena varnost in zdravje delavcev

Pred začetkom dela na gradbišču je potrebno podrobno preveriti okoliščine, ki bi lahko na mestu gradbišča zaradi pretekle rabe terena ali objekta, nakazovale prisotnost nevarnih snovi ali predmetov ter potrebnih ukrepov za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev ter potrebnih ukrepov v zvezi z zagotovitvijo varnosti in zdravja delavcev.

5.2 Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici

Delovišče mora biti ves čas gradnje urejeno tako, da je omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del in hkrati preprečuje dostop osebam, ki na gradbišču niso zaposlene.

Delovišče se zavaruje skladno s predvidenimi tveganji vezanimi na sam poseg in posamezno fazo del.

Območja ob neposredni bližini proge se zavaruje s signalno vrvico vsaj 1,5 m od najbližjega tira.

Znotraj ograjenega gradbišča bodo locirani gradbiščni objekti in deponije materiala. Gradbišče se ogradi z gradbiščno ograjo, višine vsaj 1,8 m ki je lahko:

- mrežasta ali polnostenska panelna ograja pritrjena na ustrezna stojala,
- na težje dostopnih gradbiščnih platojih lahko tudi z armaturno mrežo na ustrezno trdnih stojalih z dodano PVC perforirano gradbiščno ograjo ali kakšno drugo ponjavo.

Za dostop na ograjeno območje gradbišča se izvedejo gradbiščna vrata ustrezne širine glede na namembnost (transportne poti ali osebni oz. evakuacijski prehodi). Vrata morajo omogočati zaklepanje. Na območju gradbišča se vzpostavi video nadzorni sistem. Znotraj ograjenega gradbišča se namestičasne gradbiščne objekte ter uredi transportne poti in deponije. Parkirišče gradbene mehanizacije bo na ograjenem gradbišču.

Gradbišče mora biti ves čas gradnje urejeno tako, da je omogočeno neovirano in varno izvajanje vseh del in preprečuje dostop nezaposlenim osebam na gradbišče.

Pred pričetkom del je potrebno glede na tveganost del delovišče dodatno označiti z opozorilnimi tablam in zavarovati z ustreznimi zaščitnimi ograjami ali signalno vrvico (manipulativno območje avtodvigala, prostor za montažo vozov in opažev).

Označitve gradbišča in nevarnih območij

- Na začasnih dovoznih poteh se na začetku namesti opozorilne znake:
- prometni znak »OMEJITEV HITROSTI 10 KM/H«,



- varnostni znak: »DOSTOP ZA NEPOOBLAŠČENE OSEBE JE PREPOVEDAN«
- opozorilni napis z vsebino: »VSTOP NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN«,

Na vhodih gradbišča bodo nameščeni opozorilni znaki in napisi:

- samonosna gradbiščna tabla s podatki o objektu, naročniku, nadzorniku, vodji projekta, odgovornemu projektantu, izvajalcu in podatkih o gradbenem dovoljenju,
- gradbiščni red,
- kopija prijave gradbišča,
- prometni znak »OMEJITEV HITROSTI 10 KM/H«,



- varnostni znak: »DOSTOP ZA NEPOOBLAŠČENE OSEBE JE PREPOVEDAN«
- opozorilni napis z vsebino: »VSTOP NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN«,
- opozorilni napis z vsebino: »OBVEZNA UPORABA OSEBNE VAROVALNE OPREME«,

- varnostni znak »OBVEZNA UPORABA VARNOSTNE ČELADE«



- varnostni znak »OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH ROKAVIC«



- varnostni znak »OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE MASKE«



- varnostni znak »OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH ČEVLJEV«



Na posameznih delih gradbišča se namestijo opozorilni znaki v skladu z nevarnostmi, ki nastopajo na posameznih delih gradbišča in sicer:

- območje delovanja gradbene mehanizacije (TGM) z znakom »NEVARNOST STISNITVE« in napisi »ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«



- območje delovanja dvizhnih naprav »NEVARNOST VISEČEGA BREMENA«



5.3 Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču, ureditvi prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov, določitvi kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala

Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in drugih objektov na gradbišču. Maksimalno število zaposlenih delavcev na gradbišču izvajalec del predvidi v tehno - ekonomskem elaboratu.

Izvajalec del določi enega delavca, ki bo skrbel za red in čistočo v gradbiščnih objektih. Komunalni odpadki se odlagajo za to namenjen odprto posodo z nameščeno PVC vrečo za odpadke, katere se dnevno odvažajo na sedež izvajalca, kjer se jih odvzame v komunalne kontejnerje.

Vzdrževanje in čiščenje kemičnega stranišča bo izvajalo pooblaščen podjetje.

Pri organizaciji gradbišča je potrebno vedeti, da so med samo izvedbo možne še različne spremembe, odvisne od tehnologije gradnje, ki jo izbere posamezni izvajalec, ter njegove opreme in kapacitet, tako v delavcih kakor tudi strojih.

Voda za gradbišče

Voda se na gradbišča dostavlja z avto cisternami.

Pitna voda

Izvajalci morajo skladno z veljavno zakonodajo, v zadostnih količinah, zagotavljati delavcem pitno vodo, v zimskem času pa tople napitke.

5.4 Ureditev prometnih komunikacij zasilnih poti in izhodov

Za potrebe izvedbe del ni mogoče urediti posebnih oziroma dodatnih prometnih komunikacij.

Parkiranje službenih vozil na postaji, je dovoljeno samo na urejenih parkiriščih. Strogo je prepovedano ustavljanje in parkiranje vozil na evakuacijskih – intervencijskih poteh, ki so posebno označene s tablo.

5.5 Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala

Vse deponije na gradbišču bodočasne, njihova namembnost pa se bo spreminjala glede na napredovanje del. Tla deponij morajo biti ustrezno utrjena glede na pričakovano težo deponiranega materiala. Poti med deponijami morajo biti primerno široke.

Gradbeni elementi in material se morajo deponirati ločeno in se med seboj ne smejo mešati.

5.6 Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala

Na deloviščih je dovoljeno hraniti nevarne snovi samo v količinah potrebnih za enodnevno delo.

Varnostni listi nevarnih snovi se bodo hranili v gradbiščnem kontejnerju in morajo biti vedno na voljo.

Delavci morajo biti seznanjeni z vsebino varnostnih listov, za kar je zadolžen delovodja.

Z nevarnimi snovmi lahko rokujejo le delavci z opravljenim preizkusom znanja za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Pričakuje se uporaba jeklenk propan butan, acetilena in komprimiranega kisika, ki se bodo dnevno dovažale na gradbišče.

Jeklenke s kisikom in acetilenom se na gradbišču lahko uporabljajo le na vozičkih, ki zagotavljajo pokončni položaj in so zavarovane pred prevrnitvijo. V vročih sončnih dneh morajo biti jeklenke propan butan, acetilena in komprimiranega kisika zavarovane pred sončnimi žarki.

V kolikor se bo na gradbišču uporabljala večja količina tehničnih plinov je potrebno zagotoviti nadstrešek. Nadstrešek mora biti urejen tako, da so polne jeklenke ločene od praznih, mesti za njih pa označeni z napisoma »POLNE«, »PRAZNE«. Na mestu za polne jeklenke mora biti omogočena pritrditev jeklenk, ki jih je potrebno po vsakem premiku pritrditi. Nadstrešek se zapre z žično ograjo od vrha do tal in vrati, ki se jih da zakleniti, južno stran in streho pa s polnimi elementi, ki nudijo popolno zaščito pred sončnimi žarki.

Na vidno mesto se namestijo :

Varnostni znak »Eksplzivna snov«



Varnostni znak »Prepovedano kajenje in kurjenje«

navodila za varno ravnanje z nevarnimi kemikalijami,

napis »KAJENJE IN UPORABA ODPRTEGA OGNJA STROGO PREPOVEDANO«

Gasilnik

Bencin in dizelsko gorivo se hrani samo v dobro zaprtih atestiranih posodah z ustreznimi oznakami. Maksimalna količina, ki se lahko hrani v nenamenskih kontejnerjih je za dizelsko gorivo 20 l, za bencin pa 10 litrov, vendar morajo biti takšni kontejnerji označeni z varnostnimi znaki (nevarnost požara/eksplozije, prepovedano kajenje in uporaba odprtega ognja).

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

Material v razsutem stanju se dovaža s tovornjaki prekucniki. Ostali materiali, pa z navadnimi kesonskimi tovornjaki ali »hiabi« razkladalniki. Vozila, ki dovažajo material so takšna, da po svoji obliki ustrezajo vrsti in teži materiala, morajo biti tehnično brezhibna. Vse improvizirane izdelave lesenih začasnih zabojnikov za prenos gradbenega materiala niso dovoljene. Za nakladanje in razkladanje težkih elementov ter za prenos in montažo le teh je potrebno uporabiti ustrezna dvigala na tovornem vozilu, ki mora biti tehnično brezhibno ter opremljeno z vso potrebno dokumentacijo (navodila za delo,...), upravlja pa ga lahko strokovno in za varno delo usposobljen strojnik.

Težji kosi materiala in konstrukcije se bodo transportirali s pomočjo avtodvigal / hiab, ki morajo biti pred uporabo pregledani in preizkušeni (imeti morajo veljavno poročilo o pregledu in preizkusu delovne opreme).

Vsi delavci, ki bodo sodelovali pri nakladanju in razkladanju, morajo biti seznanjeni z načinom varnega dela pri razkladanju in se ne smejo zadrževati v nevarnem območju, pod bremenom ali v manipulacijskem prostoru gradbenega stroja ali avtodvigala.



Slika 2: Nevarnost bremen

Ogrožen prostor na mestu dviganja bremen mora biti ograjen ali označen z opozorilnim znakom za viseče breme, prepovedan dostop, ter obvezno uporabo čelade. V ogrožen prostor je dovoljen dostop le delavcem, ki nakladajo ali razkladajo material.

Oprema za dvigovanje in prenašanje (pomožna nosilna sredstva, ki se jih uporablja za navezovanje bremen) mora biti:

- atestirana
- pregledana in preizkušena v skladu z veljavnimi predpisi
- nepoškodovana
- pravilno nameščena in uporabljana
- označena z največjo dovoljeno nosilnostjo

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

Delo se mora izvajati skladno z navodili za varno delo.

Prevozi gradbenih materialov se lahko izvajajo s tovornimi vozili, ki se morajo uporabljati strogo namensko. Vozila morajo biti tehnično brezhibna (veljavno prometno dovoljenje, oziroma potrdilo o opravljenem pregledu s strani pooblaščenice organizacije). Upravljanje z vozili je dovoljeno samo voznikom, ki so za to delo kvalificirani in usposobljeni. Pri vožnji po gradbišču mora voznik upoštevati navodila delovodje.

Pred vključevanjem na javne prometne poti je voznik dolžan očistiti kolesa vozila od blata ali drugih nečistoč.

Preden se prične tovor razkladati oziroma nakladati na vozilo, mora voznik poskrbeti za zavarovanje vozila pred nekontroliranim premikom. Stranice zaboja na vozilu se lahko odpre šele, ko se ugotovi položaj natovorjenega materiala. Odpiranje in zapiranje stranic morata vedno opravljati najmanj dva delavca. Prevoz delavcev v zaboju

vozila ali kako drugače na vozilu, razen v kabini ni dovoljen. Pri mehaniziranem nakladanju in razkladanju tovora, se v bližini lahko zadržujejo samo tisti delavci, ki so potrebni za izvedbo delovne operacije.

Upravljevec dvigala na tovornem vozilu mora biti pri razkladanju, prenašanju in nameščanju težkih elementov še posebno previden.

Pri dvigovanju tovora iz zaboja s pomočjo dvigala na tovornem vozilu se mora delavec, ki je navezal breme, pred operacijo dviga umakniti iz zaboja. Če ima slab pregled nad mestom dviganja, prenosom ali odlaganjem bremena, mu mora neposredni vodja del določiti signalista. Dvigovanje in spuščanje tovora se odvija na komando signalista. Zadrževanje delavcev pod visečim bremenom in v neposredni bližini ni dovoljeno.

Če pri nakladanju oziroma razkladanju tovora sodeluje več delavcev, mora biti določen vodja skupine, ki poskrbi za varno delo in medsebojno koordinacijo.



Slika 3: Nevarno in varno dviganje bremen

Sipke materiale se naklada strojno oziroma razklada s prevračanjem. Zadrževanje delavcev v delovnem območju strojev ni dovoljeno, če pa je njihova prisotnost nujno potrebna, morajo delati pod neposrednim vodstvom delovodje.

Skladanje gradbenih materialov se lahko izvaja le na ravne in utrjene površine. Višina deponij znaša največ 2,00 m v višino za stabilne materiale. Cevi in ostale elemente, pri katerih obstaja možnost kotaljenja se lahko deponira do višine 1,60 m s tem, da se izvede zavarovanje spodnje vrste proti kotaljenju.

Pri deponijah sipkega materiala je potrebno upoštevati nasipni kot (kot notranjega trenja). Med posameznimi deponijami mora biti minimalno 60 cm prostega prehoda.

Transport elementov iz kraja njihove izdelave do gradbišča se izvede s pomočjo kamionov.

Pri prenosu elementov z dvigalom je potrebno paziti, da je element v vertikalnem (horizontalnem) položaju oziroma dvignjen in prenesen v takšni legi, da se ga lahko vgradi brez dodatnih delovnih operacij, kot so: obračanje elementa ali nepredvideno podlaganje elementa.

Vsa nosilna sredstva, kot so jeklene vrvi, vrvi iz drugih materialov, kljuka, kavlji, ki se uporabljajo v zvezi z dvigovanjem bremen morajo v celoti ustrezati varnostnim predpisom in standardom. Vsak kavelj ali kljuka, ki se uporablja za prenos bremena, mora imeti varovalo, ki zanesljivo preprečuje snemanje bremena med prenosom elementa. Na vsakem nosilnem sredstvu za prenos bremen, mora biti na vidnem mestu napis »DOVOLJENA NOSILNOST kN«. Vsa nosilna sredstva morajo biti v času, ko niso v uporabi, shranjena in obešena na določenem mestu (priročno skladišče) in zaščitena pred vremenskimi vplivi.

Za prevažanje gradbenih materialov in drugih bremen se lahko uporablja samo brezhibna cestna in tirna vozila, ki po svojih karakteristikah ustrezajo vrsti in teži bremen in materiala. S vozili lahko upravljajo samo delavci, ki so za taka dela ustrezno strokovno usposobljeni, nakladanje, prevažanje, razkladanje se lahko vrši le pod nadzorom odgovorne osebe.

Privezovanje bremen

Pri bremenih, ki že imajo določeno opremo za dviganje (sidra, kljuka,...), je dvigovanje in prenašanje varno, saj moramo pravilno izbrati pomožna obešalna sredstva (vrvi, verige, jermeni, nosilci itd.). Težje pa je navezovanje bremen, kjer ni opreme za dviganje

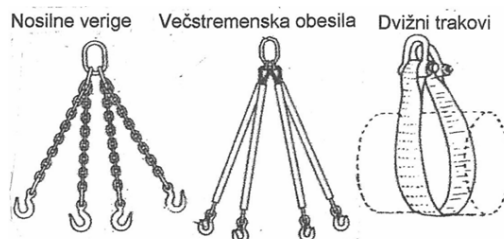
Les dvigamo in prenašamo s pomočjo dvojnih pomožnih obešalnih vrvi, ki jih namestimo okoli bremena.

Armature in cevi dvigamo in prenašamo z dvema pomožnima vrvema, ki imata leteči kavelj (benko kavelj).

Breme, ki ima ostre robove, beton, kovinski profili, itd., moramo zavezovati tako, da ostre robove zavarujemo - podložimo s plastiko, lesom, gumo.

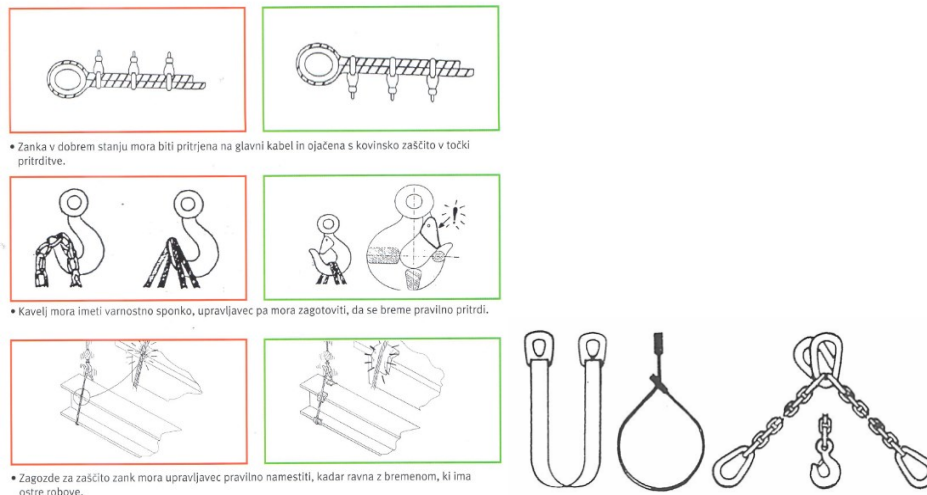
Plinske jeklenke dvigujemo in prenašamo samo v zato prirejenih vozičkih oz. košarah, ki so narejeni tako, da kljub prevrnitvi jeklenke ne morejo izpasti iz njih.

Dolge elemente velikih površin moramo obvezno navezati na eno ali več vodilnih vrvi in jih voditi izven manipulacijskega prostora.



Slika 4: Pripomočki za dviganje

Pred postopki dviganja morajo upravljalci pregledati svojo opremo. Zanke, kavliji in zagozde, ki se uporabljajo za pritrjevanje bremen na dvižno napravo, morajo biti v dobrem stanju, kar zagotavlja varnost postopkov ravnanja s stroji.



Slika 5: Pripomočki za dviganje

Upravljalci naprav in pripomočkov za dvigovanje morajo biti ustrezno usposobljeni, ter zdravstveno sposobni.

Izkopi materiala se bodo izvajali strojno z buldožerji, bagri, odvoz materiala pa z nakladalniki in kamioni. Strojniki buldožerjev, bagrov, nakladačev, oziroma delovodje, morajo paziti na varnost delavcev, ki delajo pred stroji ali okrog stroja za izkop, in morajo uporabljati varovalno čelado in ustrezen varnostni jopič z odsevnimi trakovi. Izkopani material, ki bo deponiran neposredno ob izkopu, je potrebno odlagati najmanj 100 cm od roba izkopa. Robovi izkopa ne smejo biti obremenjeni z izkopanim materialom, niti s stroji za izkop oziroma kamioni za odvoz materiala.

Rampe za odvoz izkopanega materiala morajo biti dovolj široke in utrjene, da ne bo prišlo do prevrnitve vozil. Vzdolžni nagib ramp je lahko največ 40 %. Brežine prometnih poti morajo biti ustrezno urejene in zavarovane z varnostno ograjo ali signalno vrstico 2 m od roba. Brežine morajo biti urejene tako, da se prepreči udiranje cestišča in zrušitev oziroma porušitev le te.

Pri iztovarjanju izkopanega materiala s kamioni - prekucniki na deponijo je treba obvezno paziti, da niso v bližini prosti električni vodi. Najmanjša oddaljenost dvignjenega zaboja kamiona od električnih vodov je 3 m. Pri izkopih globljih od 1 metra je potrebno razpiranje ali upoštevati varnostni naklon.

Po končanem razkladanju izkopanega materiala s kamioni - prekucniki ni dovoljeno voziti z dvignjenim zabojem. Pri mehaniziranem nakladanju ni dovoljeno nakladati več kot 6 m visoko pri ročnem pa ne več kot 2 m. Horizontalni in vertikalni transport se bo vršil s kamioni. Med prenašanjem, ter razklada njem in naklada njem je strogo prepovedana vožnja delavcev na materialih, oz. na zunanjih delih vozil razen v kabini, kjer je prostor tudi za sopotnika.

Pri prenašanju in zvrčanju materiala je potrebno obvezno paziti, da ne pride do morebitnih dotikov delov strojev ali tovora s prostimi električnimi vodi.

Signalist: Pri privezovanju, dviganju in prenašanju bremen mora biti vedno prisoten signalist. Naloga signalista je, da pravilno privezuje breme in daje signale upravljavcu dvigala. Signalist daje signale z rokami, zastavami, piščalkami in z radijskimi postajami, odvisno od situacije, višine objekta, itd.

Ročni signali morajo biti natančni, enostavni, dobro vidni, lahki za izvajanje in razumevanje ter opazno ločljivi od drugih kretenj osebe, ki jih daje.

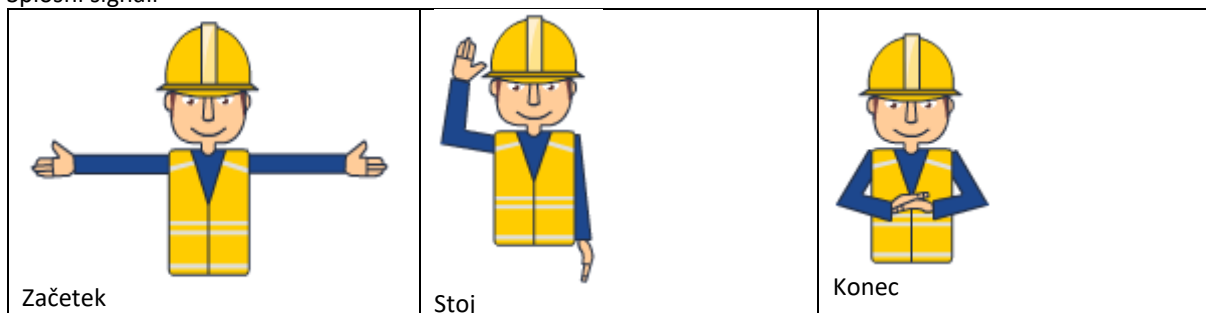
Signalist (oseba, ki daje ročne signale) daje manevrirna navodila osebi, ki se imenuje upravljavec.

Signalist mora vizualno spremljati vse manevre, ki jih izvaja upravljavec ter zagotavljati varnost delavcev in drugih oseb v bližini izvajanja operacij. Odvisno od nastale nevarne situacije, se vsi gibi lahko izvajajo hitro ali počasi.

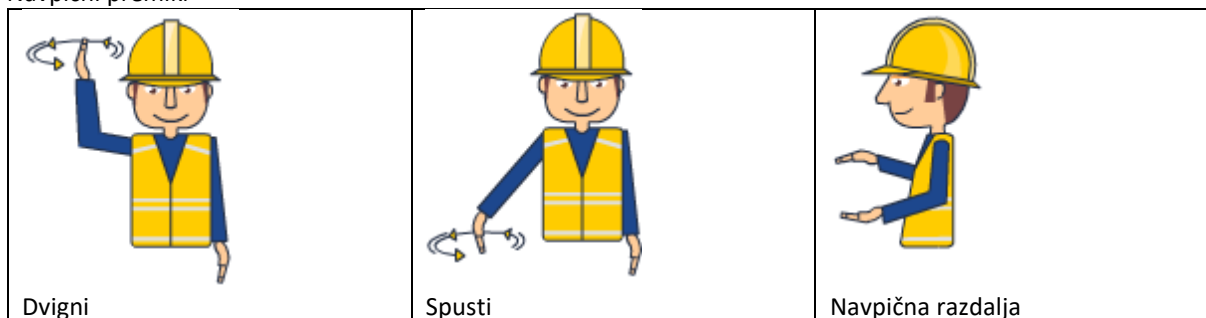
Za ročne signale se uporabljajo kodirni signali, ki so:

splošni signali	- začetek - stoj - konec
navpični premiki	- dvigni - spusti - navpična razdalja
vodoravni premiki	- premik naprej - premik nazaj - levo - desno - vodoravna razdalja
nevarnost	- nevarnost - hitro - počasi

Splošni signali



Navpični premiki



Vodoravni premik



Nevarnost



Odgovorna oseba

Pri vseh nevarnih delih mora biti stalno prisotna odgovorna oseba npr. delovodja, ki taka dela vodi in nadzoruje.

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

Nevarna področja za delavce, ki bodo izvajali dela na gradbišču:

- izkopi,
- manipulativno območje dvigalnih naprav,
- manipulativno območje gradbene mehanizacije in strojev.

Izkopi

- prepovedana je prisotnost delavca v bližini izvedbe izkopa s strojno mehanizacijo,
- izkopi se izvajajo pod kotom notranjega trenja zemljine;
- komprimiranje zasutja brežin mora slediti izkopu v oddaljenosti, ki zagotavlja, da vibracije ne vplivajo na homogenost sten izkopa;
- rovokopač in tovornjak ne sme obratovati manj kot 2 m od roba izkopa;
- robovi izkopov globljih od 2 m morajo biti zavarovani z varnostno ograjo ustrezne trdnosti (odporno na bočni pritisk 300 Nm) postavljeno najmanj 1 m od roba izkopa višine 1 m + kolensko prečko
- robovi plitvih izkopov (manj od 2 m) morajo biti označeni in zavarovani s signalno vrstico v oddaljenosti vsaj 2 m od izkopa pritrjeno na višini 1 – 1,3 m, na ustrezna stojala medsebojne oddaljenosti okoli 1m
- vse nastale manjše odprtine v tleh je potrebno zavarovati s pokrovi zavarovanimi pred odstranitvijo (teža, pritrditev...).

Manipulativno območje dvigalnih naprav

- območje delovanja dvigal mora biti ograjeno s PVC gradbiščno ograjo višine vsaj 1,0 m, pritrjeno na ustrezne podstavke;
- na vidnem mestu se postavijo naslednje znake »Nevarnost visečega bremena« in varnostnim znakom »Vstop nezaposlenim prepovedan«;
- dostop na delovno območje dvigalnih naprav je dovoljen le delavcem, ki manipulirajo z elementi (pritrditev in odstranitev)
- delavci morajo biti opremljeni z ustrezno osebno varovalno opremo (delovni čevlji SIST EN 20345-S3, varnostna čelada SIST EN 397 in telovnik z odsevnim trakom SIST EN 20471)
- dvigalo mora imeti izvlečene stabilizatorje, postavljene na ustrezno utrjeno površino;

Manipulativno območje gradbene in progovne mehanizacije in strojev

- zadrževanje v območju gradbene mehanizacije v času njenega delovanja je prepovedano;
- v območju gradbene mehanizacije se lahko zadržujejo le ustrezno usposobljeni zaposleni, ki so v pomoč strojniku
- signalisti, delavci morajo biti opremljeni z ustrezno osebno varovalno opremo (delovni čevlji SIST EN 20345-S3, varnostna čelada SIST EN 397 in telovnik z odsevnim trakom SIST EN 20471);

5.9 Pogoji o načinu dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah in hlapi ali kjer lahko nastane požar ali eksplozija

Za preprečevanje nastajanja prekomernih koncentracij nevarnih plinov je potrebno: zagotoviti gradbeno mehanizacijo, ki ustreza najnovejšim zahtevam glede dopustnih količin izpušnih plinov, zagotoviti gradbeno mehanizacijo, ki je dodatno opremljena z lovilec izpušnih plinov,

Pri delih s tehničnimi plini je potrebno dosledno upoštevati navodila za delo s posameznim tehničnim plinom. Prepovedano je polnjenje rezervoarjev za gorivo, če stroj deluje, ravno tako je prepovedano v času polnjenja v bližini stroja kaditi ali uporabljati odprt ogenj. Vsi stroji in prevozna sredstva morajo biti opremljeni z gasilniki, ki so redno servisirani.

5.10 Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljave na gradbišču

Za oskrbo gradbišča z električno energijo se namesti prenosni elektro agregat ali izvede priklop na obstoječe distribucijsko elektro omrežje. Elektro agregat ali gradbiščna elektro omarica mora biti ustrezno ozemljena (zabita ustrezna sonda).

Za priključitev na agregat ali distribucijsko elektro omrežje se uporabi gradbiščno elektro omarico zaščitne stopnje najmanj IP 44 ali razdelilni podaljšek. Omarica ali razdelilni podaljšek morata biti opremljena s tokovnim stikalom na diferenčni tok $\Delta I = 30$ mA. Elektro omarica se namesti 0,8 m od tal in nad njo naredi nadstrešek. S stikalom na diferenčni tok je lahko opremljen tudi elektro agregat).

Električne podaljške priključujemo neposredno na glavno gradbiščno omarico ali agregat. Za razvod električne energije od odvzemnega mesta do glavne gradbiščne omarice ter povezavo te z razdelilnimi gradbiščnimi elektro omaricami in pomožnimi gradbiščni objekti, se uporabi kable tipa HO 7 RN-F, ki morajo biti ves čas gradnje brezhibni.

Proste kableske vode je potrebno od tal dvigniti toliko, da ne bo moglo priti do mehanskih poškodb kabla, ali pa jih je treba zaščititi pred mehanskimi poškodbami tako, da se jih položi v kanale ali cevi (lesene, kovinske,...) in zasuje z zemljo ali pokrije.

Priklopna moč elektro omaric oziroma nazivna moč elektro agregatov in dimenzije povezovalnih kablov morajo ustrezati predvidenim obremenitvam:

Pred priklopom električnih instalacij na gradbišču, je potrebno:

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

Priklop gradbišča in obratovanje električnih instalacij na gradbišču se lahko dovoli samo na osnovi pozitivnih rezultatov meritev upornosti zaščitnih tokokrogov in preizkusa zaščite proti previsoki napetosti dotika.

Električne instalacije in naprave na gradbišču morajo biti pregledane vsaj enkrat mesečno. Pregled opravi strokovna oseba elektro stroke, ki ob pregledu ter ob odpravi pomanjkljivosti napiše poročilo. Merilne liste je treba hraniti na gradbišču.

Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni in kvalificirani delavci, ki poznajo nevarnosti katere jim grozijo pri teh delih.

Zaščita pred električnim udarom

Dele električnih naprav, ki so pod napetostjo moramo zaščititi pred neposrednim dotikom. Zaščito pred neposrednim dotikom delov pod napetostjo dosežemo z zaščitno izolacijo, oziroma prekrivanjem teh delov ter redno kontrolo brezhibnosti.

Zaščito pred posrednim dotikom prevodnih delov naprav, ki sicer niso pod napetostjo, dosežemo z uporabo zaščite s samodejnim odklopom napajanja. Za to vrstno zaščito uporabimo tokovno zaščitno stikalo na diferenčni

tok 30 mA. Zaščitna stikala so vgrajena v gradbiščni omarici ali elektro agregatu ali prenosnem razdelilniku ter v ostalih gradbiščnih razdelilnikih.

STROGO PREPOVEDANA JE UPORABA ROČNEGA ELEKTRIČNEGA ORODJA V IZKOPU V KATEREM SE NAHAJA VODA ALI DRUGE TEKOČINE.

Pred pričetkom takšnih del je potrebno v celoti izčrpati tekočine in zagotoviti izčrpavanje ves čas takšnih del. Agregat se postavi tako, da so priključni kabli in podaljški čim krajši, in da niso speljani preko transportnih poti!

Pred uporabo električnih podaljškov in električnega orodja na gradbišču, mora delovodja:

preveriti ali ima agregat ustrezno potrdilo o brezhibnosti,
vizualno pregledati brezhibnost podaljškov in električnega orodja,
preveriti ali je zabita z teren ozemljitvena sonda,
zagotoviti meritev izolacijske upornosti vseh uporabljenih električnih vodnikov.

Pred začetkom dela v breznapetostnem stanju se mora zavarovati mesto dela z uporabo 5 varstvenih pravil po naslednjem vrstnem redu:

1. Izklopiti in vidno ločiti naprave pred napetostjo z vseh strani,
2. Preprečiti ponovno vklopitev,
3. Ugotoviti breznapetostno stanje,
4. Izvršiti ozemljitev in kratkostično povezavo naprav,
5. Ograditi mesto dela od delov, ki se pod napetostjo.

Dela na elektroenergetskih objektih in elektroenergetskih postrojih nad 1 kV ter električnih napravah in opremi, napajani z napetostjo nad 1 kV, se izvajajo samo na podlagi določenih dokumentov za delo in sicer: delovnega programa, delovnega naloga, dovoljenja za delo, obvestila o prenehanju dela in depeše.

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 delom 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

Tabela 2: Najmanjše varnostne razdalje približevanja delom pod napetostjo

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 predstavljati samo v položaju predvidenem za transport.

Razsvetljava

Dela se izvajajo v dnevnem času. Potrebe po dodatni razsvetljavi ni.

5.11 Ureditev delovnih mest na višini tako, da so preprečeni padci z višine ali v globino

Vsak delavec, ki dela na višini več kot 3m nad tlemi, mora uporabljati varovalni pas z ustrezno vrvjo z zaključno zanko, ki je pritrjena na stabilno sidrišče.

Namen sidrišč je nudenje fiksne pritrditve za delavce, ki uporabljajo osebno varovalno opremo za zaščito pred padci. Sidrišča morajo biti dovolj čvrsta, da prenesejo silo ob padcu delavca. V skladu z industrijskimi standardi se mora za določitev minimalne obremenitve, ki jo sidrišče lahko zadrži, uporabiti varnostni faktor večji od 2.

Obstajajo tri osnovne izvedbe sidrišč:

- začasna sidrišča morajo ustrezati standardu SIST EN 795:2012.
- projektirana stalna sidrišča in
- obstoječe konstrukcijske elemente, ki se jih bo uporabljalo kot sidrišča, mora strukturno preveriti in odobriti pooblaščen inženir.

Sidrišča morajo prenesti naslednje sile:

- zaustavljanje padca z elementom absorpcije energije: 6 kN;
- omejitev padca: 6 kN;
- omejitev premikanja: 2 kN.

Poleg strukturnih zahtev morajo sidrišča izpolnjevati tudi naslednje zahteve:

- nameščena morajo biti dovolj visoko, da v primeru padca delavca sistem za zaustavljanje padca prepreči stik s tlemi, spodnjim objektom ali nižjim nivojem.
- nameščena morajo biti neposredno nad delavcem, da se prepreči morebitno nihanje.
- delavcu morajo omogočati, da svoje delo opravlja brez stresa ali nastanka nove nevarnosti.
- imeti morajo mehke robove, da ne zarežejo, odrgnejo ali obrusijo priključnih naprav.

Varovalni pas je treba vedno nositi pravilno in ga namestiti brez naglice. Delavec mora biti posebej pozoren, da so trakovi za noge ustrezno nameščeni in prilagojeni, da preprečujejo drsenje, in da niso nameščeni pretesno, saj je to bistvenega pomena pri zaustavljanju padca in posledičnem visenju. Delavci morajo pred namestitvijo varovalnega pasu izprazniti žepe.

5.12 Ureditev delovnih mest v izkopih ali pod brežinami tako, da je preprečena porušitev brežin

Ureditev brežin

Med najpogostejše vzroke za nesreče pri zemeljskih delih se uvršča porušitev brežin. Pri izkopih je potrebno ustrezno zavarovati robove z varnostno ograjo ali pa s signalno vrvico, ki je oddaljena 2 m od roba izkopa. Brežine morajo biti izkopane pod kotom, ki je manjši od notranjega kota trenja.

Material	Kot notranjega trenja
Suha glina	40°-45°
Vlažna	20°-25°
Pesek	30°
Skala	90°
Suhi gramoz	30° - 40°
Vlažni gramoz	25°

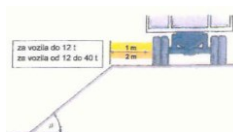
Tabela 3: Kot notranjega trenja materiala

Najprimernejši kot izkopa določimo po formuli $\alpha = f/2 + 45^\circ$, kjer je f kot notranjega trenja materiala, ki je odvisen od vlažnosti in zrnatosti materiala.

Material	Kot notranjega trenja	Kot izkopa α
Suha glina	40° -45°	65° - 67,5°
Vlažna	20° -25°	55° - 57,5°
Pesek	30°	60°
Skala	90°	90°
Suhi gramoz	30° -40°	60° - 65
Vlažni gramoz	25°	57,5°

Tabela 4: Najprimernejši kot izkopa glede na material

Izvajalec mora posebno paziti na nevarnost porušitve nasipa zaradi približevanja gradbenih strojev in cestnih vozil. Potrebni odmiki glede na težo vozila za normalne razmere so podani v standardu DIN 4124. Za globino 1,25 m znaša v normalnih razmerah minimalni odmik 1,0 m za vozilo teže do 12 t in minimalni odmik 2,0 m za vozilo teže nad 12 t.



Slika 6: Odmik vozil od roba izkopa

Gradbena jama v širokem odkopu

V kolikor območje izkopa to omogoča se gradbena jama izvede v širokem odkopu, kjer bočne površine jame kopljemo v naklonu, brez posebne zavarovane konstrukcije. Bočne površine kopljemo v naklonu, pri plitvih izkopih ali v ugodnih tleh pa tudi vertikalno, brez posebne zavarovalne konstrukcije. Naklon bočnih površin in samo kopanje sta odvisna od globine jame, vrste zemljine, način dela, sredstev za kopanje, atmosferskih vplivov in razpoložljivega časa.

Pri globinah izkopa, ki so večji od 2 metra, napravimo berme, ki olajšajo izmetavanje materiala in povečajo stabilnost pobočja. Paziti moramo, da tik ob pobočju ni obtežbe, ki lahko povzroči drsenje pobočja.

Med delom se v jami ne sme nabirati voda, ki zmehta zemljino. Če se to primeri, moramo vodo iz gradbene jame odvajati. Če je jama dalj časa odprta, se bo začel zemeljski material na pobočju posipati.

Pobočja lahko deloma zavarujemo, da jih prelijemo s cementnim mlekom, s tem preprečimo posipanje.

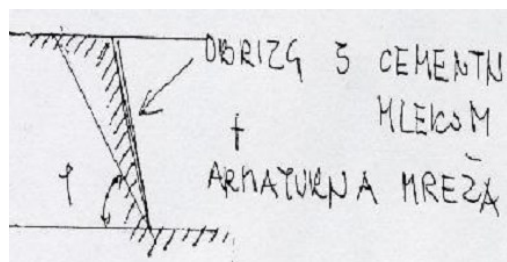


Tabela 5: Obrizg brežine s cementnim mlekom

Izkope za temelje kopljemo neposredno pod koto terena ali pa na dnu gradbene jame. Taki izkopi so potrebni za temeljne zidove in stebre. Le redko jih kopljemo z nagnjenimi pobočji.

Med najpogostejše vzroke za nesreče pri zemeljskih delih se uvršča porušitev brežin. Pri izkopih je potrebno ustrezno zavarovati robove z varnostno ograjo ali pa s signalno vrstico, ki je oddaljena 2 m od roba izkopa.

Brežine morajo biti izkopane pod kotom, ki je manjši od notranjega kota trenja.

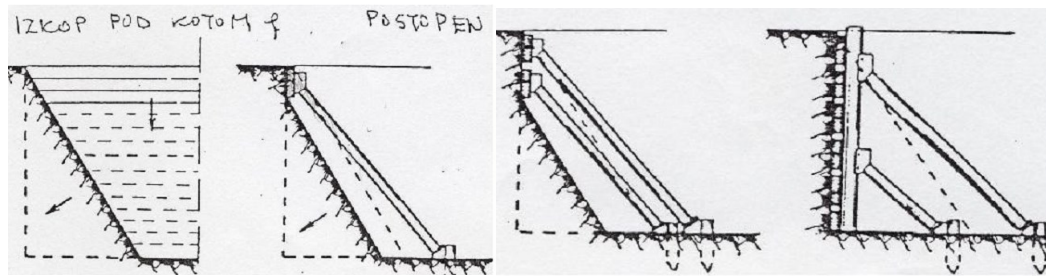
Med najpogostejše vzroke za nezgode pri zemeljskih delih se uvršča porušitev brežin. Pri izkopih je potrebno ustrezno zavarovati robove z varnostno ograjo ali pa s signalno vrstico, ki je oddaljena 2 m od roba izkopa.



Slika 7: Porušitev brežine

Gradbena jama z zavarovano konstrukcijo - lesen opaž z lesenimi ali jeklenimi oporam

Gradbeno jamo z navpičnimi stenami, kjer bočne površine zavarujemo pred rušenjem ali zdrsom z lesnim opažem, zabitimi lesenimi ali jeklenimi plohi ki so na ustrezen način zavarovani pred nagibanjem ali s pod mikanjem na spodnjem robu. Način razpiranja ali sidranja je odvisen od geotehničnih karakteristik zemljin, od tega kakšne deformacije bomo dopustili pri zavarovalni konstrukciji, kakšen in kolikšen delovni prostor je na voljo za izdelavo opornih konstrukcij in ali bomo oporno konstrukcijo potrebovali dal časa.



Slika 8: Leseni opaž z lesenimi ali jeklenimi oporam

Gradbena jama z zavarovano konstrukcijo - zagatnice

V kolikor pa je globina izkopa 3 – 4 m ter je območje gradbišča utesnjeno, je predvideno zavarovanje gradbene jame z zagatnicami.

Zagatnice so zelo gibka upogibna podporna konstrukcija iz prefabriciranih najpogosteje kovinskih elementov (lahko pa tudi iz betona ali lesa), ki jih vtisnemo (zabijemo) v tla. Uporaba je zato lahko otežena v primeru prisotnosti trše plasti. Oblika elementov v prečnem prerezu je taka, da so med seboj povezani. Ker so elementi ozki, lahko z zagatnicami oblikujemo različne oblike podporne konstrukcije in z njimi varujemo stene izkopa. Konstrukcije iz zagatnic je mogoče razpirati ali sidrati.

Glede na material ločimo:

- lesene zagatnice
- armirano-betonske zagatnice
- jeklene zagatnice
- kombinacija jeklenih nosilcev in lesenih polnil (H – BEAM)

Glede na izvedbo:

- prefabricirani elementi zagatnih sten
- kombinacija montažnih in na mestu izdelanih elementov

Glede na podpiranje:

- razpiranje
- sidranje
- kombinacija vzdolžnih nosilcev in prečnih razpor
- kombinacija vzdolžnih nosilcev in sider

Lesene zagatne stene:

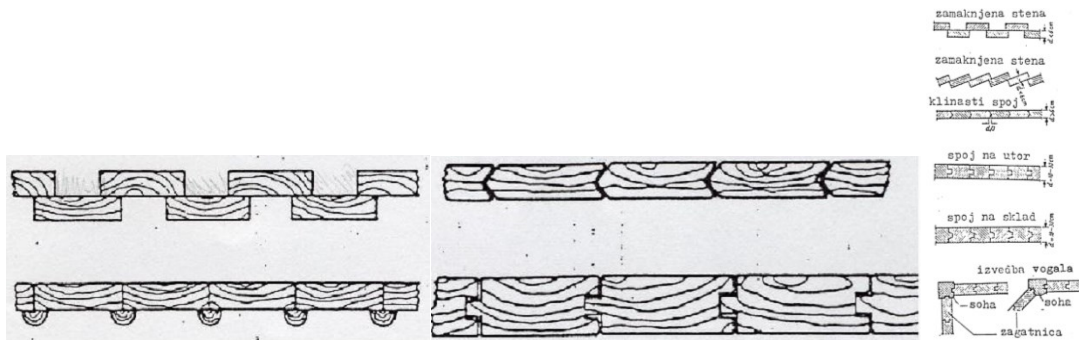
Lesene zagatne stene, ki so ploskovne konstrukcije, ki zemeljski pritisk vzdržujejo tako, da jih vpnejo v tla in so obremenjene na upogib. Če je obremenitev prevelika, jih lahko dodatno podpremo tudi s sidri. Lesene zagatne stene uporabljamo v srednje trdem zemljišču, kot so peščeni gramozji ali gline. les

Za začasno opiranje, v temeljnih tleh kjer jih je mogoče zabiti. Uporabljamo smreko, bor, macesen in hrast.

Debelina lesenih zagatnic: 6 do 30 cm.

- Velja pravilo, da je debelina zagatnice v (cm) dvakratnik dolžine v (m); $L = 14 \text{ m}$, $d = 2 \times 14 = 28 \text{ cm}$.
- Širina lesenih zagatnic: 25 cm
- Dolžina zagatnic: do 15 m.

Zagatnice zabijamo z nabijači mase 50 do 220 kg. Da jih pri zabijanju ne poškodujemo, okujemo glave in konice z jeklenimi obroči. Pri zabijanju uporabljamo vodilne klešče, da so vse zagatnice zabite v isti vrsti. Nevarna mesta so vogali, v katerih zabijemo posebne vogalne trame.



Slika 9: Različni načini izvedbe lesenih zagatnih sten

Jeklene zagatnice:

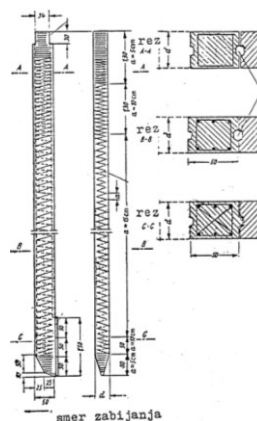
- Različno oblikovani prerezi (večji vztrajnostni in odpornostni moment)
- Dolžina: 6, 9, 12 m (lahko se varijo)



Slika 10: Jeklene zagatnice

Armirano-betonske zagatnice:

- MB 45
- Zaščitni sloj betona 3 cm v sladki in 4 cm v slani vodi.
- Debelina AB zagatnic: min. 12 cm do max. 40 cm
- Širina AB zagatnic: 40 – 50 cm
- Dolžina AB zagatnic: 6, 9, 12 in izjemoma 20 m.



Slika 11: Armiranobetonske zagatnice

5.13 Določitev mest za postavitve gradbenih strojev in naprav ter zavarovanja, glede na lokacijo gradbišča

Na gradbišču so predvideni naslednji gradbeni stroji, naprave ter delovna oprema:

- progovna mehanizacija
- težka motorna drezina
- nakladač s priključki
- podbijalka
- plug
- drobotirna progovna mehanizacija (navijalka, vrtalnik za prage, vrtalnik za tirnice, žaga za tirnice,...)
- stroji za zemeljska dela
- mini bager
- rovokopač,
- valjarji, vibracijske plošče,
- dvizne naprave
- dvigalo,
- tovornjak z dvigalom,
- prevozna sredstva
- tovornjak prekucnik,
- razni dodatni stroji in priprave
- diesel agregat,
- žaga verižna ročna motorna,
- krožna žaga,
- varilni aparat,
- ročno orodje in priprave, ročno baterijsko orodje, ročno električno orodje.

Parkiranje delovne opreme bo urejeno znotraj gradbiščnega platoja oz. na za to določenih postajnih tirih. Tovarna vozila se dnevno vračajo na sedež izvajalca.

Vsa delovna oprema mora biti periodično pregledana najmanj na 3 leta oziroma v skladu z navodili proizvajalca. Vozila morajo biti opremljena z ustreznimi opozorilnimi napisi: »ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«. Upoštevati je treba navodila za varno delo. Kadar se z delovno opremo ne dela, mora biti le-ta obvezno izključena iz pogona ter onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam. Delavci, ki delajo z delovno opremo morajo biti za to posebej usposobljeni ter morajo poznati in upoštevati navodila za varno delo.

5.14 Določitev vrste in izvedbe gradbenih odrov

Delovni odri – splošno

Odri morajo biti izdelani in postavljeni po načrtih, ki vsebujejo:

- velikosti odra in vseh njegovih sestavnih elementov,
- sredstva za medsebojno spajanje sestavnih elementov,
- način pritrditve odra na objekt oziroma tla,
- največjo dovoljeno obremenitev,
- vrste materiala in njegovo kvaliteto,
- statični izračun nosilnih elementov ter
- navodilo za montažo in demontažo.

VSI KOVINSKI ODRI MORAJO BITI OZEMLJENI.

Dokumentacija odrov mora biti na razpolago na gradbišču in jo je potrebno hraniti dokler ni oder demontiran. Odre smejo postavljati, predelovati, dopolnjevati in demontirati samo strokovno izurjeni delavci, ki so zdravstveno sposobni za delo na višini in pod neposrednim nadzorstvom vodje posameznih del (odgovorna oseba).

Brezhibnost odra mora preverjati s strani delodajalca določena odgovorna oseba najmanj enkrat mesečno, pa tudi po vremenskih ujmah, predelavah, poškodbah in podobno.

V kolikor oder uporabljajo delavci različnih delodajalcev mora ustreznost in pregled odra zagotavljati koordinator VZD v fazi izvajanja del ali od njega pooblaščen oseba ustrezne stroke.

Vsi delovni odri morajo biti opremljeni z varnostno ograjo naslednjih karakteristik:

višina zgornje prečke 1 m ± 5 cm

prečka v višini kolena (razdalja med zgornjo in kolensko prečko ne sme presegati 47 cm

na delovnem podu najmanj 15 cm polna zapora (deska ali podobno).

Delovni pod

Izdelan mora biti iz elementov, ki ustrezajo predvideni obremenitvi. V primeru, ko se za delovni pod uporablja deske, morajo biti te debeline vsaj 4,8 cm (plohi) in širine najmanj 20 cm. Plohi morajo biti podprti na razdalji manj kot 250 cm. Biti morajo iz zdravega in nepoškodovanega lesa in očiščeni žeblijev in drugih ovir. Plohi se morajo prilegati drug ob drugega. Če so plohi položeni drug na drugega, je potrebno na stiku pritrditi trikotno letvico. Plohi ne smejo segati manj kot 20 cm in ne več kot 30 cm preko končne podpore in morajo biti zavarovani pred premikom.

Uporaba opažnih plošč za izdelavo delovnega poda ni dovoljena.

Širina delovnega poda mora biti najmanj 60 cm, v primeru da na pod odlagamo material mora biti njegova širina takšna, da za prehod delavca ostane najmanj 30 cm

Elementi poda na odru morajo biti pred uporabo pazljivo pregledani, poškodovanih in obrabljenih elementov ni dovoljeno vgrajevati.

Gradbeni material na delovni pod razporejamo tako, da ne presegamo njegove nosilnosti.

Pod odra ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 30 cm. Kadar tehnologija dela zahteva drugače, je potrebno zagotoviti varnost delavcev pred padcem v globino na drug način (z varnostno ograjo z obeh strani; z lovilnim odrom zapolnjenim do stene; s privezovanjem delavcev – varnostni pas ali drugače).

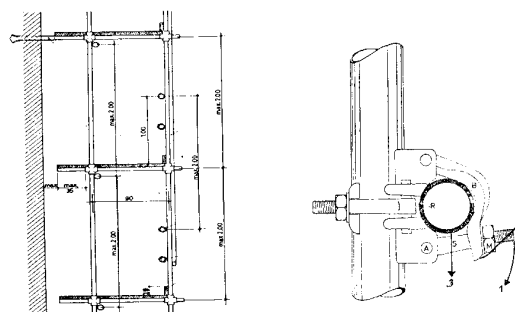
Kovinski odri

Za sestavljanje kovinskih odrov je dovoljeno uporabljati le ravne in nepoškodovane elemente oziroma nepoškodovane jeklene cevi, palice in druge elemente, ki morajo biti med seboj trdno povezani v stabilno in enotno konstrukcijsko celoto.

Pokončne nosilne palice kovinskega odra morajo biti postavljene v vertikalo na posebne elemente (opore, cokle), le te pa na ravno podlago (gredice, betonske plošče in drugo).

Pri sestavljanju spojki z vijaki je potrebno vijake privijati z momentnimi ključi po navodilu proizvajalca.

Izvedeni morajo biti dostopi do posameznih podestov (pritrjene lestve znotraj odra z ustreznimi loputami v podestih, kijih je potrebno sproti zapirati in se jih ne sme založiti.



Slika 12: Cevni oder

Odri na kozah

Na teh odrih ni potrebno namestiti varnostne ograje niti zagotoviti dokumentacije odrov, razen navodil za izdelavo.

Na kozah mora biti nameščen delovni pod širine vsaj 80 cm. Zagotoviti je potrebno navodilo za izdelavo odrov. Pred uporabo odra na kozah mora ustreznost izvedbe odra pregledati vodja posameznih del ali druga odgovorna oseba izvajalca.

Koze, na katere je postavljen delovni pod, morajo biti izdelane tako, da vzdržijo predvidene pokončne in vodoravne obremenitve. Koze morajo biti postavljene le na trdno in vodoravno podlago. Nog pri kozah ni dovoljeno podaljševati, niti ni dovoljeno povečevati višine koz s podlaganjem gradbenega materiala. Razmik med kozami ne sme presegati 2 m, višina odra na kozah pa je maksimalno 2 m.

ODRE NA KOZAH JE STROGO PREPOVEDANO POSTAVLJATI NA DRUGE ODRE, ROBOVE PLOŠČ, STOPNIŠČ ALI NEZAVAROVANIH ODPRTIN V TLEH.

Premični odri

Premični (prevozni) odri se lahko uporabljajo samo na nosilni in vodoravni podlagi brez neravnin. Izdelani morajo biti v skladu z zahtevami standarda SIST HD 1004. Navodila za montažo in uporabo odrov morajo biti izdelana po zahtevah standarda SIST EN 1298 in morajo biti na razpolago na gradbišču ves čas uporabe odrov.

Oder mora biti sestavljen in uporabljen v celoti v skladu z navodili tako, da je onemogočen nezaželen premik, porušitev ali prevrnitev.

Na premični oder se smejo delavci povzpeti in izvajati delo samo, ko je oder zavarovan pred premikom. Če se za vzpenjanje uporablja lestve vgrajene v stranico odra, se lahko delavci po njih vzpenjajo samo po notranji strani odra.

Uporaba premičnih naslonskih lestev za dostop na oder je prepovedana.

Med premikanjem na odru ne sme biti ljudi, niti materiala ali delovne opreme.

Kolesa morajo biti ustrezno pritrjena, če pa se oder premakne, jih moramo z ročico zavreti ali blokirati. Premikanje je dovoljeno samo v vzdolžni smeri ali v smeri »okoli vogala«.



Slika 13: Premični oder

Lestve

Na gradbišču se smejo uporabljati atestirane tipske lestve, ki so izdelane po veljavnih predpisih in opremljene z izjavo o skladnosti.

Največja dovoljena višine lestev, na katerih se opravljajo dela na prislonskih lestev je 8 m, dvokrakih 3 m. Lesene lestve, ki so daljše od 4 m morajo biti trdno vezane z železnimi zategami.

Delo na lestvi v višini nad 3 m zahteva varovanje proti padcu (varnostni pas, lovilna vrv, pritrjena lestev).

Lestve morajo segati najmanj 100 cm preko mesta naslanjanja vendar ne preveč, kot naslanjanja je med 70° - 75°. Lestve je potrebno zavarovati pred zdrsom na podlagi.

Uporabljati se sme le nepoškodovane lestve in pregledane skladno z veljavo zakonodajo.



Slika 14: Varna uporaba lestev

5.15 Določitev vrst in standardov osebne varovalne opreme za delavce in vrst, standardov ter količine osebne varovalne opreme za obiskovalce

Vsak zaposlen na gradbišču stalno uporablja osnovno osebno varovalno opremo:

- varnostni čevlji visoki SIST EN ISO 20345:2012
- varnostna čelada SIST EN 397:2012
- zaščitne rokavice SIST EN 388:2003
- visokovidna oblačila SIST EN 20471:2013
- delovna obleka SIST EN ISO 13688

Poleg osnovne osebne varovalne se na delovišču uporablja še posebna varovalna opreme glede na posebne nevarnosti, ki na takšnem delovišču nastopajo.

Delo z ali v bližini hrupnih strojev:

- naušniki SIST EN 352-1:2003

Delo na višini in na dviznih ploščadah

- lovilni varovalni pas SIST EN 361:2002
- samonavijalna zaustavitvena naprava SIST EN 360:2002
- hitra spojka SIST EN 362:2005
- blažilniki padca SIST EN 355:2005

Rezanje, sekanje, brušenje z ročnim ali električnim orodjem

- zaščitna očala s stransko zaščito SIST EN 166:2002

Delo z verižno žago

- varnostna čelada z SIST EN 50365:2002
- vezirjem in SIST EN 1731:2007
- naušniki za čelado SIST EN 352-3:2003
- gozdarski čevlji ali gozdarski škornji SIST EN ISO 17249:2014
- gozdarska oblačila (vsaj hlače) SIST EN 381-5:1996
- zaščitne rokavice za gozdarje SIST EN 381-7:2000

Avtogeno rezanje

- zaščitna očala za varilce SIST EN 166:2002 ali
- varilske maske za varilce SIST EN 175:1998
- z varilskimi stekli SIST EN 169:2003
- rokavice SIST EN 12477:2002

Dela ob izpostavljenosti neugodnim atmosferskim vplivom

- dežni komplet ENV 343 - (3-0. nivo)
- škornji SIST EN 345 - S3
- oblačila za zaščito pred mrazom

Izpostavljenost Korona virusu

- maska za obraz medicinska maska, FFP2 ali FFP3
- rokavice SIST EN 388

Na gradbišču mora biti na razpolago toliko čelad kolikor je zaposlenih, poleg tega pa še najmanj toliko kolikor je maksimalno predvideno število obiskovalcev (3 čelad).

Pri vseh navedenih delih je potrebno upoštevati predpisane ukrepe tega varnostnega načrta, Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih, navodila izvajalca za posamezna dela, zahteve posebnih projektov in zahteve koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta.

5.16 Ukrepov varstva pred požarom ter opremo, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču

Dela se izvajajo na prostem, vendar je v primeru sušnega obdobja in še zlasti v primeru razglašene povečane požarne ogroženosti prepovedano izvajati dela, ki predstavljajo večjo nevarnost za požar, kot so:

- obločno in avtogeno varjenje ter avtogeno rezanje kovinskih elementov,
- rezanje kovinskih elementov s kotno brusilko,
- kurjenje na prostem.

Delavci morajo upoštevati vsa navodila odgovornih oseb ter izvajati delo skladno z določili gradbiščnega reda in požarnega reda, katerih izvlečka morata biti obešena na vidnih mestih na gradbišču.

Vsi zaposleni na gradbišču morajo biti usposobljeni za izvajanje ukrepov varstva pred požarom ter seznanjeni s pravilnim rokovanjem z gasilniki in izvlečkom požarnega reda.

Oprema za varstvo pred požarom

Gradbišče mora biti opremljeno z gasilniki na prah (najmanj ABC 6 kg). Poleg navedenih gasilnikov, morajo biti z gasilniki opremljena vsa transportna vozila in gradbena mehanizacija.

Organizacija varstva pred požarom

Za varstvo pred požarom na gradbišču so odgovorni naročnik, odgovorni vodja gradnje, odgovorni vodje del, delovodje, vsi zaposleni na gradbišču, koordinator za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta ter ostali udeleženci pri gradnji:

- naročnik mora zagotoviti sredstva za izvajanje ukrepov varstva pred požarom predpisanih s tem varnostnim načrtom, ter nadzor nad njihovim izvajanjem,
- izvajalec ali podizvajalec mora zagotoviti opremo za varstvo pred požarom predpisano s tem varnostnim načrtom,
- vodja del je odgovoren za izvajanje ukrepov varstva pred požarom na gradbišču,

- vodje posameznih del, delovodje, vsi zaposleni na gradbišču ter ostali udeleženci pri gradnji so dolžni upoštevati določila tega varnostnega načrta, določila zakonodaje s področja varstva pred požarom ter navodila odgovornega vodje gradbišča in koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta.

Ukrepi varstva pred požarom

- pri delu je potrebno upoštevati navodila za varno delo,
- za manipulacijo z naftnimi derivati se določi za to usposobljen delavec, ki je poučen o varstvu pred požari in o rokovanju z nevarnimi kemikalijami,
- pred polnitvijo strojev je potrebno preveriti ali se v bližini nahajajo viri vžiga, ter da je stroj izklopljen,
- pri polnjenju strojev z gorivom je potrebno upoštevati, da je v bližini STROGO PREPOVEDANO kaditi ali uporabljati odprt ogenj,
- shranjevanje kemikalij in odvoz odpadne embalaže in posebnih odpadkov je potrebno izvajati v skladu z varnostnimi listi,
- iz pomožnih gradbiščnih prostorov je potrebno redno odstranjevati gorljive odpadke,
- v pomožnih gradbiščnih prostorih v katerih se hranijo vnetljive ali eksplozivne snovi je STROGO PREPOVEDANO kaditi in uporabljati odprt ogenj,
- vsaka nekontrolirana uporaba odprtega ognja in kurjenje odpadkov na gradbišču je STROGO PREPOVEDANA,
- pred izvajanjem vročih del (varjenje ali uporaba odprtega ognja), je potrebno takšna dela najaviti in od koordinatorja varnosti in zdravja pri delu v fazi izvajanja del pridobiti pisno dovoljenje za takšna dela,
- zagotoviti je potrebno prost dostop do gasilnikov in hidrantov,
- zagotovljene morajo biti proste evakuacijske in intervencijske poti in izhodi.

Navodila za ravnanje v primeru požara

- odstranite nevarnost za požar, če to lahko storite varno za sebe in druge;
- poskusite pogasiti začetni požar, če to lahko storite varno za sebe in druge;
- če niste uspeli, opozorite ostale prisotne na gradbišču in okolici na nevarnost;
- pomagajte pri umiku sodelavcev in naključno prisotnih oseb;
- če je varno, umaknite kemikalije in ostale gorljive snovi iz bližine požara;
- obvestite gasilce na tel. št. 112 in posredujte podatke o tem, kje gori, kaj gori, obseg požara, prisotnost nevarnih snovi (!), ali so na kraju požara ponesrečenci in ogroženi ljudje ter ime in priimek osebe, ki sporoča podatke,
- na varnem mestu izven obsega požara preverite prisotnost vseh, ki so se v času požara nahajali na gradbišču ali v njegovi bližini;
- zagotovite intervencijski enoti varen dostop in nemoten prehod na gradbišču,
- upoštevajte navodila gasilcev in odgovorne osebe za ravnanje med in po požaru.

Zbirna mesta in evakuacijske poti

Določeno zbirno mesto v primeru požarnega dogodka je bistven varnostni ukrep za vsako gradbišče.

Zbirna mesta in poti do njih morajo biti dobro označeni, tako da jih je mogoče enostavno najti tako podnevi kot ponoči. Pot do zbirnega mesta in njegova lokacija morata biti označeni z uporabo standardiziranih znakov.

Zbirna mesta morajo biti dovolj blizu, da jih lahko v nujnih primerih vsi hitro dosežejo, hkrati pa na zadostni varnostni razdalji od nevarnosti, ki zbranim zagotavlja varnost. Zbirno mesto mora biti varno tudi pred morebitnimi drugimi potencialnimi nevarnostmi.

5.17 Organiziranje prve pomoči na gradbišču

V skladu s predpisi mora izvajalec zagotoviti, da je na delovišču v delovni skupini vedno vsaj 10 % delavcev ali najmanj 2 delavca (višja številka od obeh), ki so bili usposobljeni za nudenje prve pomoči.

Usposabljanje mora trajati najmanj 8 ur in zajemati osnove oživljanja (CPR, AED) ter nudenja prve pomoči pri morebitnih delovnih nezgodah. Usposabljanje mora biti opravljeno pri pooblašteni organizaciji za prvo pomoč, vsak udeleženec mora po koncu usposabljanja prejeti certifikat.

Izvajalec mora zagotoviti paket prve pomoči, ki vključuje komplet za prvo pomoč, enoto AED in prenosno postajo za izpiranje oči v sili. Oprema za prvo pomoč se sme nahajati največ 100 m od aktivnega delovišča in najmanj 25m

od skladišča vnetljivih ali eksplozivnih materialov in električnih omaric. Oprema za prvo pomoč mora biti jasno označena z odsevnim trakom, redno čiščena, redno pregledana in dopolnjena. Dostop do opreme mora biti v vsakem trenutku prost.

Vsebina kompleta za prvo pomoč v paketu prve pomoči mora biti v skladu s Pravilnikom o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu. Dodatno mora komplet prve pomoči vsebovati ustnik za izvajanje umetnega dihanja t.j. plastičnega nastavka, ki se ga položi preko poškodovančevih ust in nosu, da izvajalec umetnega dihanja ne pride v stik s poškodovančevo slino.

Vsa delovna mehanizacija in osebna vozila, ki vstopajo in delajo v podzemnih prostorih, mora biti opremljena s kompletom za prvo pomoč. Vsebina kompleta za prvo pomoč na delovni mehanizaciji in osebnih vozilih mora biti v skladu s Pravilnikom o kompletu za prvo pomoč, ki spada v obvezno opremo motornih vozil.

Izvajalec mora pred začetkom del koordinatorju VZD za vsako delovno ekipo predložiti seznam usposobljenih izvajalcev prve pomoči in njihove certifikate. Izvajalec je dolžan seznam ves čas izvajanja del posodabljeti.

5.17.1 Omarica prve pomoči

Omarica za prvo pomoč se namesti v gradbiščni kontejner. Kabine vozil in gradbene mehanizacije morajo biti opremljene s torbicami za nudenje prve pomoči. Odgovorna oseba za izvajanje ukrepov varnosti iz zdravja pri delu je zadolžena, da bo v omarici vedno na razpolago ustrezen sanitetni material:

- minimalno vsebino opredeljujeta 8. in 9. člen Pravilnika o opremi in postopku za prvo pomoč, glede na možnost posebnih poškodb v podjetju oz. na delovišču in/ali priporočilu pooblaščenega zdravnika pa se mora ustrezno dopolniti
- delodajalec mora zagotoviti dnevno kontrolo uporabnosti in popolnosti opreme za prvo pomoč. Porabljeni material se mora takoj dopolniti z drugim ustreznim materialom, zato mora imeti organizacija oziroma delovišče v rezervi najmanj dvojno količino sanitetnega materiala iz 1. do 6. točke drugega odstavka 8. člena tega pravilnika.

Omarica mora biti opremljena s telefonskimi številkami:

- Nujna medicinska pomoč 112
- Center za obveščanje 112,
- Gasilci 112
- Policija 113
- Inšpektorat RS za delo 01 280 36 60
- ter z imeni odgovornih oseb na gradbišču, ki so usposobljene za prvo pomoč in določene za njeno izvajanje.

5.17.2 Ravnanje v primeru nesreč in poškodb pri delu

Vse z delom povezane poškodbe, smrtni primeri, kolektivne nezgode in nezgode, ki jih je potrebno poročati in ki so se pripetile na projektu, je potrebno takoj sporočiti vodji nadzora in koordinatorju za varnost in zdravje pri delu ter nato organom, kot je to navedeno v »Pravilniku o prijavah na področju varnosti in zdravja pri delu«. Neporočanje o poškodbah, smrtnih primerih, kolektivnih nezgodah pri delu in nezgodah, ki jih je potrebno poročati, je kaznivo dejanje in lahko rezultira v znatnih globah za Delodajalca in njegove odgovorne osebe kot je to določeno v omenjenem pravilniku.

Vse poškodbe pri delu, ki jih skladno s »Pravilnikom o prijavah na področju varnosti in zdravja pri delu« ni potrebno poročati, je potrebno zabeležiti in takoj sporočiti vodji nadzora in koordinatorju za varnost in zdravje. Sporočiti je potrebno najmanj naslednja stanja:

- zdravstveno oskrbo delavca v 48 urah od izpostavljenosti nevarni snovi;
- takojšnjo oskrbo delavca, ki je bil sprejet v bolnišnico;
- takojšnjo zdravstveno oskrbo v zdravstveni ustanovi zaradi poškodbe, vključno z npr. amputacijo, poškodbo glave ali oči, električnim udarom, resnimi raztrganinami kot posledico zaustavitve padca in visenja;
- takojšnjo zdravstveno oskrbo na mestu, ki delavcu prepreči vrnitev na delo v roku ene (1) ure od nezgode.

Vse poškodbe, smrtni primeri, kolektivne nezgode pri delu in nezgode, ki jih je treba poročati oz. poškodbe pri delu, ki jih je potrebno zabeležiti in ki so se zgodile na projektu, morajo koordinator za varnost in zdravje in strokovni delavci za varnost pri delu temeljito preiskati. Ugotovitve preiskave je potrebno vključiti v Varnostne izvedbene plane ter jih predstaviti delavcem na sestankih o zdravju in varnosti pri delu. Vodja nadzora in koordinator za varnost in zdravje morata spremenjene varnostne izvedbene plane pregledati in jih ponovno odobriti pred uporabo na projektu.

5.17.3 Postopek ob poškodbi

- hitro in mirno ugotovite, kaj se je zgodilo
- preglejte okolje in položaj poškodovanca, presodite nevarnosti, ki bi ogrozile vas in njega
- kraj nezgode in poškodovance zavarujte in prepovejte gibanje po prostoru, dokler nevarnost ni odstranjena
- NIKOLI SE SAMI NE IZPOSTAVLJAJTE NEVARNOSTIM
- Poglejte, ali so v bližini ljudje, ki bi lahko pomagali, in jih pritegnite k prvi pomoči; pristopite k poškodovancu in ga preglejte. Poškodovanca nežno stresite za ramena in ga glasno vprašajte »Ali ste v redu«. Če se odzove in če je okolica varna, poškodovanca pustite v obstoječem položaju, povprašajte kaj se je zgodilo in po potrebi pokličite pomoč. Stanje poškodovanca preverjajte do prihoda pomoči.
- Če ugotovite nezavest, sprostite dihalno pot in po sprostitvi dihalnih poti preverite, če poškodovanec diha. Dihalno pot sprostite tako, da poškodovanca obrnete na hrbet. Z eno roko na čelu nežno zvrnete glavo in s konicami prstov dvignete brado. Opazujete dvigovanje prsnega koša, poslušate dihalne šume, poskušate čutiti sapo. Dihanje opazujete največ 10 sekund preden se odločite, da oseba ne diha ali ne diha normalno. Prvih nekaj minut po srčnem zastoju oseba lahko agonalno (predsmrtno) diha, kar prepoznate kot poskuse vdihov, ki so neredni, počasni in glasni. Če je oseba neodzivna, vendar diha normalno, jo namestite v položaj za nezavestnega. Če je oseba neodzivna in ne diha normalno, morate poklicati nujno medicinsko pomoč –tel. številka 112. Če je prisoten drug reševalec, naj le ta pokliče nujno medicinsko pomoč, sicer vi. Če je možno med klicem ostanete pri prizadeti osebi. Nekoga iz okolice pošljite po avtomatski zunanji defibrilator (AED). Če ste sami, začnete z oživljanjem in ne zapuščate prizadete osebe. Oživljamo vedno, kadar ni zanesljivih znakov smrti.
- Oživljamo na trdi podlagi. Pri oživljanju pričnemo s stisi prsnega koša. Pokleknejo ob stran prizadete osebe. Na sredino prsnega koša položimo dlan (kar ustreza spodnji polovici prsnice). Drugo dlan položimo preko prve, prepletamo prste, preverimo, da ne pritiskamo na sosednja rebra, da ne stiskamo zgornjega dela trebuha ali končnega dela prsnice. Komolci morajo biti ves čas iztegnjeni, ramena vertikalno nad žrtvijo. Stisi v globino približno 5 cm, ne več kot 6 cm. Prsni koš naj se po vsakem stisu popolnoma sprost. Rok ne odmikamo od prsnega koša. Prsni koš stiskamo s frekvenco 100-120/min. Če ste zmožni in usposobljeni povežite stise prsnega koša z umetnim dihanjem, sicer nadaljujte samo s stisi prsnega koša.
- Po 30 stisih prsnega koša odprite dihalno pot z zvrčanjem glave in dvigom brade. S palcem in kazalcem roke na čelu zatesnite nosnici. Usta naj bodo odprta, vendar še vedno dvigujete brado. Normalno globoko vdihnite, položite ustnice okrog ust žrtve tako, da zagotovite popolno tesnenje. Zrak vpihujete enakomerno eno sekundo, opazujete, če se je prsni koš dvignil. To dokazuje učinkovit umetni vpih. Nato odmaknete usta, vzdržujete prosto dihalno pot in opazujete spuščanje prsnega koša, ko zrak izhaja iz pljuč. Postopek še enkrat ponovite. Za vpihe porabite največ 10 sekund. Nato nemudoma nadaljujte s stisi prsnega koša. Ponavljajte stise prsnega koša in umetno dihanje v razmerju 30:2.
- Ko je avtomatski defibrilator na voljo, ga odprite/vključite in prilepite samolepilni elektrodi na kožo prsnega koša. Če sta prisotna vsaj dva reševalca, postopka oživljanja med tem ne prekinjamo. Med tem, ko AED analizira ritem, zagotovimo, da se nihče ne dotika žrtve. Če je električni sunek potreben, ga sprožite s pritiskom na gumb. V tem času se ne sme nihče dotikati žrtve. Popolnoma avtomatski AED bo sunek dovedel avtomatsko. Takoj za tem nadaljujte s temeljnimi postopki oživljanja v razmerju 30 stisov in 2 vpiha. Upoštevajte govorna/slikovna navodila AED. Vsaki 2 minuti izvajalci prekinejo stise prsnega koša, da preverijo ritem. Če električni sunek ni potreben, nadaljujete z oživljanjem.
- Oživljanja ne prekinjajte, dokler zdravstveni delavec ne reče, da prenehate ali se prizadeta oseba ne prične prebujati, premikati, odpirati oči in normalno dihati oziroma dokler to zmorete.
- Oživljanje s stisi prsnega koša in vpihi redko ponovno požene srce, zato nadaljujemo z oživljanjem, če nismo zares prepričani, da žrtev ni več v srčnem zastoj.
- Pri žrtvah, ki niso v srčnem zastoj, oživljenje očitve redko vodi do resnih poškodb. Izvajalci zato ne smejo oklevati z začetkom oživljanja zaradi skrbi, da bi lahko povzročili škodo.

- če je poškodovancev več, hitro ocenite število poškodovancev in vrsto poškodb ter določite vrstni red prve pomoči. Najprej nudite PP poškodovancem, ki močno krvavijo, nezavestnim in poškodovancem z znaki navidezne smrti ter poškodovancem, ki se dušijo. Hudo oziroma najhujše poškodovane morate na kraju nesreče poiskati, saj navadno leže nemočni, tihi, nezavestni ali pa le rahlo stokajo.
- odstranite gledalce, svetovalce in radovedneže, ki ne sodelujejo in ne pomagajo pri nezgodi
- ob klicu centra za obveščanje (SNMP, reševalci) na tel št. 112 povejte:
 - **kdo kliče, kaj se je zgodilo – prometna nezgoda, razlitje vnetljive tekočine, uhajanje strupenega plina, eksplozija...,**
 - **koliko je poškodovancev – lažjih, hudih,**
 - **počakajte, da klicani prekine zvezo, saj ima morda dodatna vprašanja**
- pripravite potrebne skice in fotografije
- zaslišite vsakega poškodovanca in vse priče ter prisotne na kraju nesreče pred nezgodo ali tik po njej
- sestavite zapisnik, ki vsebuje:
 - mesto in čas nezgode
 - ime in priimek poškodovancev
 - imena osebja upravljanja in prič
 - opis nezgode z navedbo posledic oziroma škode, opis normalnega postopka dela
 - ugotovitve: kaj ni bilo normalno pred nezgodo, kdaj je bila nenormalnost prvič zaznana, verjetno zaporedje dogodkov in možni razlogi zanje (neposredni – vir energije, nevarne snovi; posredni – nevarno dejanje, delovne razmere; osnovni – politika vodstva, osebni ali okoljski dejavniki)
 - priporočila za takojšnja in dolgoročna dejanja za preprečevanje ponovitev

5.17.4 Posebni postopki

Ustrezen položaj poškodovancev

Nezavestna oseba: stabilen bočni položaj brez pritiska na prsni koš; obračanje poteka v osi z varovanjem vratne hrbtenice. Poškodovanca, pri katerem sumimo na poškodbo vratne hrbtenice, ne obračamo. V primeru poškodovanih okončin ga obrnite na zdravo stran.

Poškodovanec z veliko izgubo krvi oziroma oseba v šoku: v kolikor ni znakov poškodbe dvignite vzožje za približno 40 cm.

Zavesten poškodovanec s poškodbo glave: vodoraven položaj na hrbtu z rahlo dvignjenim zgornjim delom telesa (30 stopinj).

Pri poškodbi prsnega koša, težkem dihanju: pri globoki rani prsnega koša nenamerna zapora rane lahko povzroči življenjsko ogrožajoč zaplet. Rano na prsnem košu pustite, da prosto komunicira z zunanjim okoljem brez namestitve oblog. Lokalizirano krvavitev zaustavite z neposrednim pritiskom. Osebo namestite v pol sedeči položaj

Pri poškodbi trebuha: dvignite vzglavje in lahko upognite kolke in kolena. Organov zunaj trebušne votline ne tlačite nazaj ampak jih le sterilno pokrijte.

Pri poškodbi ali sumu na poškodbo hrbtenice in pri hudi poškodbi: spodnje okončine in sklepov poškodovanca ne premikajte in ne prenašajte. PP dajte na kraju nezgode. Izjema je neposredna smrtna ali druga nevarnost za pomagalca ali poškodovanca. Pri sumu na poškodbo vratne hrbtenice ročno stabilizirajte glavo v položaju, ki omejuje premikanje vratne hrbtenice do prihoda izkušenega zdravstvenega osebja.

Krvavitve

Krvavitev zaustavljamo z neposrednim pritiskom na mesto krvavitve z oblogo ali brez, kjer je mogoč neposreden pritisk na rano. Ne poskušajte zaustaviti večje zunanje krvavitve tako, da pritiskate na področno arterijo v bližini rane ali z dvigom poškodovanega uda. Če krvavitve ni mogoče ustaviti z neposrednim pritiskom, jo poskusite zaustaviti s hemostatsko oblogo (na vratu, dimljah, trebuhu..) ali z uporabo Esmarchove preveze pri poškodbah žil na udih.

Opekline

- preuči kraj nezgode – položaj opečenega, pristop, nevarnosti
- odstranite izvor toplotne poškodbe s poškodovanega, preprečite nadaljnji stik z izvorom opekline
- pogasite ogenj, če gori obleka osebo povaljajte po tleh, pokrijte z obleko, odejo, da zadušite ogenj
- opečenca prenesite na varen kraj

- opekline hladite s tekočo hladno tekočino ali hladnimi obkladki vsaj deset minut
- pri hlajenju večjih termalnih opeklin je potrebna pozornost, da ne bi povzročili podhladitve
- na opekline ne nanašajte ničesar, prekrijte jo s sterilnim materialom

Dehidracija povezana z naporom, rehidracija

Za rehidracijo posameznikov, ki so dehidrirani zaradi napora, uporabite 3-8 odstotne raztopine ogljikohidratno-elektrolitskih napitkov, lahko pa tudi vodo, 2% mleko ali čaj brez ali z dodano raztopno ogljikovih hidratov in elektrolitov. Pitje tekočin ni primerno, če je dehidracija tako izrazita, da imajo osebe že znižan krvni tlak, so pregrete in imajo spremenjen mentalni status. Take osebe sodijo v zdravstveno ustanovo.

Poškodba oči zaradi izpostavljenosti kemikalijam

Pri kontaktu očesa s kemikalijami moramo ukrepati takoj. Oko spiramo z velikimi količinami čiste vode in osebo takoj napotimo na urgentni pregled v ustrezno zdravstveno ustanovo.

Pregretje

Pregretje nastopi zaradi odpovedi termoregulacijskih mehanizmov, zato temperatura telesne sredice poraste nad običajno vzdrževano vrednost. Nastane kot posledica podaljšane obremenitve s toploto in se izraža kot vročinska obremenitev, napreduje v vročinsko izčrpanost in vročinski udar, kar lahko privede do odpovedi organov in srčnega zastoja. Znaki so: kožni izpuščaji, utrujenost (občutek izčrpanosti), vročinski krči (krči skupin velikih mišic), motnje zavesti, slabost, glavobol, bruhanje, omejena razsodnost bolnika, vročinsko izčrpanost, vročinska kap (življenjsko ogrožajoče stanje z visoko smrtnostjo - prizadeti se običajno ne poti več, telesna temperatura preseže 40,5 °C, tresavica, krči, neobičajni nehoteni gibi, motnje ravnotežja, motnje zavesti (zmedenost, halucinacije, stanje ko se prizadeti odziva le na glasno klicanje ali bolečinski dražljaj, globoka nezavest, koma)). Takoj začnemo s hlajenjem bolnika. Če nastopi zastoj srca, se upošteva običajna priporočila in nadaljuje z ohlajanjem osebe. Premestimo ga v senčen, hladen prostor, slečemo, če je sposoben naj pije hladne tekočine, lahko ga potopimo v kad hladne vode ali mu namestimo hladne obkladke na področje velikih žil - dimlje, pazduha, vrat. Ko se temperatura spusti na 39 stopinj z agresivnimi ukrepi hlajenja prenehamo. Osebo hidriramo z rehidracijskimi raztopinami.

Električni udar

Ponesrečenca moramo takoj ločiti od delov pod napetostjo, s katerimi je ostal v stiku. Uporabimo ozemljitveno palico brez vodnika, tako da od ponesrečenca ločimo del, ki je pod napetostjo, ali pa ponesrečenca od tega dela. Pri tem moramo paziti na svojo varnost. To je še posebej pomembno takrat, ko je ponesrečenec še naprej v dotiku z deli, ki so pod napetostjo, oziroma so ti deli v njegovi bližini, v dotiku z zemljiščem. V takih primerih se moramo premikati s čim krajšimi koraki, da se izognemo nevarni napetosti koraka.

Kar najhitreje poskrbimo za izključitev napetosti v delu voznega omrežja, s katerim je ponesrečenec prišel v stik. Takoj pokličimo zdravnika in ga obvestimo, da gre za nesrečo z električnim tokom.

Ne čakajmo na zdravnika, ponesrečencu takoj začnimo dajati prvo pomoč, vendar pa ga ne prenašajmo ali prevažajmo.

Zastrupitve

- izčrpno se pogovorite z zastrupljencem, njegovimi sodelavci oziroma očitvidci
- pokličite center za zastrupitve na tel. 041 635 500 in SNMP
- povejte:
 - kdo je zastrupljeni,
 - kateri strup je vzrok zastrupitve,
 - koliko strupa je zaužil in
 - kako dolgo je bil v stiku z njim,
 - kdaj je prišlo do zastrupitve,
 - kako je strup vstopil v telo (vdih, zaužitje, preko kože ali sluznic)
 - kje je prišlo do zastrupitve in kje so našli zastrupljenca,
 - zakaj se je nekdo zastrupil (nesreča, samomor, umor),
 - kakšen je zastrupljenec,
 - kako se njegovo stanje spreminja
- zastrupljencu moramo ob transportu v zdravstveno ustanovo priložiti varnostni list za nevarno snov (ali vsaj etiketo)
- reševalci morajo biti ustrezno zaščiteni (obleka, maska), strupa se ne smejo dotikati

- pri opeklinah kože z jedkovinami te snovi čim prej odstranite s pivkanjem, nato sperite z obilnimi količinami vode
- po zaužitju jedkovin naj zastrupljenec takoj popije 2 kozarca vode. NE VEČ! PREPOVEDANE SO GAZIRANE PIJAČE IN MLEKO!! NE IZZIVAJTE BRUHANJA!
- v primeru zastrupitve s plini morate osebo takoj premestiti iz kontaminiranega območja

VSAK POŠKODOVANEC POTREBUJE OBČUTEK VARNOSTI IN ZAUPANJA V POMAGALCA, ZATO OBVLADAJTE SEBE IN DEJAVNIKE NEZGODE, RAVNAJTE MIRNO IN PREMIŠLJENO, S POŠKODOVANCEM GOVORITE PRIJAZNO IN ODLOČNO OBENEM.

5.17.5 Ravnanje v primeru pojava novega Koronavirusa SARS-CoV-2 ali COVID-19

Splošno

Da bodo zaposleni ostali zdravi morajo delodajalci, zaradi COVID-19, zagotavljati varnostne ukrepe na delovnem mestu.

Zaposleni so dolžni sprejete varnostne ukrepe izvajati in se jih držati.

Splošni varnostni ukrepi COVID-19 veljajo tudi na gradbiščih.

Za preprečevanje okužb dihal, kamor spada tudi okužba z novim koronavirusom, so učinkoviti vsakodnevni higieni ukrepi, ki pa jih je treba dosledno izvajati.

Zaposleni, ki zbolijo, naj ostanejo doma.

Roke si skrbno umivamo z milom in vodo, še posebej po kihanju in/ali kašljanju.

V primeru, da voda in milo nista dostopna, za razkuževanje rok uporabimo namensko razkužilo za roke z najmanj 60 % etanola.

Preden zakašljamo ali kihnemo, si pokrijemo usta in nos z robčkom ali zakašljamo in kihnemo v zgornji del rokava in ne v svojo dlan.

Pazimo, da se z rokami ne dotikamo oči, nosu in ust.

V primeru, da zbolimo, ostanemo doma.

Redno čistimo in po potrebi razkužujemo predmete in površine, ki se jih pogosto dotikamo (npr. kljuge, pulti, vse dostopne površine sten in oken, straniščna školjka, pipe umivalnikov ipd.).

Poskrbimo za redno zračenje prostorov.

Če je mogoče, naj zaposleni vzdržujejo razdaljo vsaj 2 m do sodelavcev in strank/uporabnikov.

Odsvetujemo splošno uporabo zaščitnih mask. Zaščitne maske so namenjene zdravstvenim delavcem, ki prihajajo v stik z osebami s sumom na okužbo, ter bolnikom, da zaščitijo druge pred širjenjem bolezni.

Ocena tveganja na delovnem mestu

Delodajalci morajo v sodelovanju in navodili pooblaščenega specialista medicine dela prometa in športa, dopolniti oceno tveganja na delovnem mestu z ukrepi za preprečevanje okužbe.

Delovna higiena na gradbišču

Za upoštevanje higiene na gradbišču je treba izvajati sanitarne ukrepe predpisane v Prilogi IV Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, kor tudi:

Zagotavljanje razkužil in redno razkuževanje sanitarij in pomožnih prostorov na kraju samem (stranišča, umivalnice, pisarne, garderobe, pohištvo – mize in stoli, okovje in ročaji vrat, vse dostopne površine sten in oken, straniščna školjka, pipe umivalnikov,...), kratki intervali čiščenja (npr. po vsakem premoru ali s postopnimi prekinitvami tudi vmes). Zapovejte delavcem, da roke pogosto čistijo z razkužilom, ki vsebuje vsaj 60-95% alkohola, ali da jih umivajo z vodo in milom, kar naj traja vsaj 20 sekund. Kombinacija mila in vode je prednostna, kadar so roke vidno umazane.

Pri uporabi vozil / gradbenih strojev / orodij, kjer delovno opremo uporablja več oseb je potrebno razkužiti zlasti: držala orodij, volanski obroč, ročna zavora, ročaji vrat, nastavki itd.

Če dezinfekcija v posameznih primerih ni možna, je potrebno uporabljati varnostne rokavice.

Organizacijski ukrepi – Priloga 18.7

Najučinkovitejši organizacijski ukrep je ločitev zaposlenih.

Taki ukrepi so lahko:

- časovno ali lokalno ločevanje vseh zaposlenih
 - pri menjavi oblačil (začetek in konec dela)

- med odmori (odmor za kosilo, malico,...),
- prerazporeditev stolov v jedilnicah z upoštevanjem ustrezne razdalje med posameznimi delavci (najmanj 2 m), hkrati naj se v jedilnici zadržuje omejeno število ljudi (glede na velikost prostora),
- ločevanje delovnih področij,
- delovne procese je potrebno načrtovati skladno s tehničnimi možnostmi, tako da bo število zaposlenih, ki delajo hkrati na enem delovnem mestu, čim manjše.

Ogrožene skupine zaposlenih

Delavci, ki spadajo v rizično skupino s povečanim tveganjem za okužbo ne smejo delati na razdalji manjši od 2 metra.

Zaposleni pri katerih obstaja večje tveganje za zdravstvene zaplete v primeru okužbe z novim koronavirusom:

- nosečnice
- delavci na bioloških in imunosupresivnih zdravilih,
- delavci z malignim obolenjem na sistemski terapiji raka (kemo-, imuno-, tarčna terapija),
- delavci po presaditvi organov/tkiv, ki prejemajo imunosupresivno terapijo,
- delavci z neurejeno sladkorno boleznijo,
- delavci s kronično pljučno boleznijo, ki so bili ali so še na katerikoli vrsti sistemske protivnetne ali imunosupresivne (vključno z biološko terapijo) terapije v zadnjem letu ali ki imajo pogosta recidivna vnetja zaradi okužb (kot pri KOPB, bronhiektazijah, astmi, pljučni fibrozi, sistemskih avtoimunskih boleznih na dihalih, pljučnem raku, imunskih pomanjkljivostih),
- delavci z visokim in neurejenim krvnim tlakom,
- delavci s težjimi duševnimi in vedenjskimi motnjami,
- delavci z drugimi težjimi kroničnimi boleznimi po presoji spec. MDPŠ in glede na oceno tveganja,
- delavci stari nad 65 let.

Seznam je informativen, lahko vsebuje tudi druge skupine.

O umiku iz delovnega procesa zaradi zdravstvenih razlogov odloča zdravnik specialist medicine dela, ki presoja individualno in so mu predlagane bolezni le smernice pri delu.

Prevoz zaposlenih

Če zaposleni uporabljajo skupni osebni transport za prevoz na ali iz dela, se v vozilu lahko nahaja do največ pet oseb.

Organizacija sestankov

Sestanke je potrebno organizirati oz. izvajati tako, da prostor dovolj velik (razdalja med udeleženci vsaj 2 metra) ali pa uporabljati metode, ki ne vključujejo osebnih stikov (videokonferenca, telefoni...).

Zaščita pred tretjimi osebami

Dosledno je potrebno izvajati ukrepe za preprečitev dostopa tretjih oseb na gradbišče.

Spodbujajte svoje stranke/uporabnike (npr. z obvestilom na vidnem mestu), naj ne vstopajo na delovišče in v prostore, če kažejo znake okužbe dihal, razen v izjemnih primerih.

Osebna varovalna oprema

Za delovna mesta, kjer ne moremo zagotoviti varnostna razdaljo večjo od 2 metra morajo zaposleni uporabljati osebno varovalno opremo za zaščito ust in nosu (respirator razreda FFP 2 ali 3).

Kako ukrepamo, če na delovnem mestu zbolimo s simptomi COVID-19? – Prilogi 18.5 in 18.6

Če zaposleni na delovnem mestu zbolijo z znaki akutne okužbe dihal (npr. vročina, kašelj, težko dihanje) naj zapusti delovno mesto in se samoizolira na domu za minimalno 14 dni. Svojega izbranega zdravnika naj pokliče po telefonu in se posvetuje glede svojega zdravstvenega stanja. Sodelavci in ostale osebe, ki so bile z njim v tesnem stiku, naj opazujejo svoje zdravstveno stanje 14 dni po stiku. V primeru pojava znakov okužbe dihal naj ostanejo doma.

Obvestila Nacionalnega instituta za javno zdravje

V vseh pomožnih prostorih (pisarne, sanitarije, umivalnice, garderobe,...) je potrebno na vidno mesto izobesiti obvestila, ki jih je pripravil Nacionalni inštitut za javno zdravje - <https://www.nijz.si/>.

Gradiva objavljena na spletni strani NIJZ lahko prenesete na svoje naprave, natisnete ter uporabite za osveščanje zaposlenih.

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

Na gradbišču se ne predvidi jedilnice. Delavci se prehranjujejo v bližnjih gostinskih lokalih.

Delavcem je potrebno na gradbišču zagotoviti zadostno količino pitne vode in po možnosti druge primerne brezalkoholne pijače.

Delavci se na in z gradbišča vozijo dnevno. Prevoz je organiziran s strani posameznih delodajalcev.

6 Opis izbranih/uporabljenih tehnologij gradnje

Opis obstoječega stanja

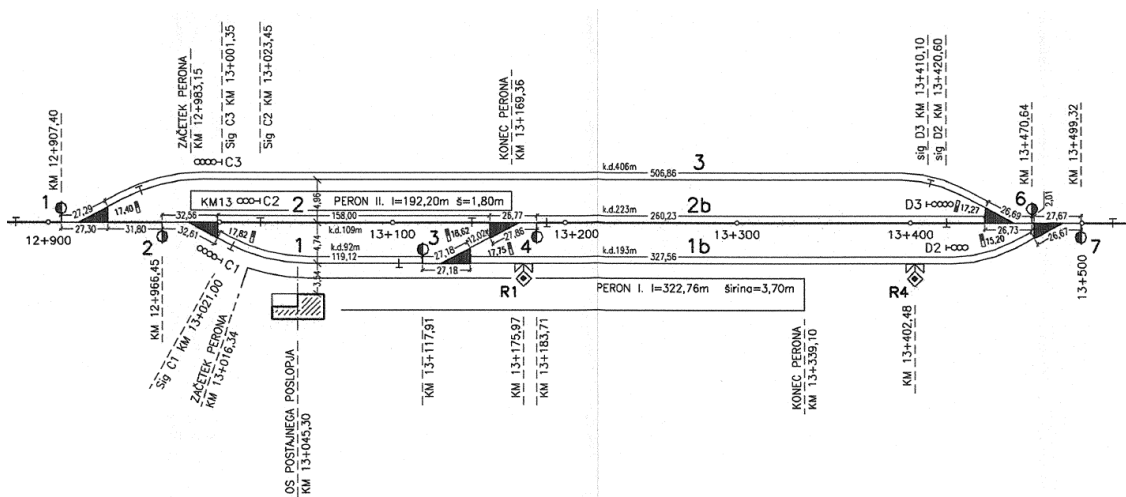
Železniška postaja Domžale se nahaja na enotirni regionalni progi št. 21 Ljubljana Šiška – Kamnik Graben, ki ni elektrificirana. Postajno območje obsega prostor od uvoznega signala »A1« v km 12+523,30 do uvoznega signala »B2« v km 13+848,15. Dolžina postajnega območja je 1325 (1.324,85) m. Postajno poslopje se nahaja v km 13+045.

Postaja Domžale je urejena za sprejem, odpravo, križanja in prehitenja vlakov. Odprta je za sprejem in odpravo

Zgornji ustroj

Iz obstoječe tirne slike železniške postaje Domžale je razvidno, da se na postaji poleg glavnega prevoznega tira nahajata še dva tira (levo in desno od glavnega prevoznega tira). Na postaji je skupno šest kretnic. Poleg dveh uvoznih in dveh izvoznih se na postaji nahaja še tirna zveza (dve kretnici) med tiroma št. 1 in št. 2. Zaradi te zveze sta tira 1 in 2 razdeljena na dva dela ter označena kot 1 in 101 ter 2 in 202. Tir 3 ni deljen. Tir 101 je na vsaki strani zavarovan z raztirnikom (R1 in R4). Tira 1 in 2 se nahajata na medtirni razdalji cca 4,74 m, tira 2 in 3 pa na medtirni razdalji 4,96 m.

Elementi zgornjega ustroja (tiri, kretnice, pragovi) so izredno zastareli in dotrajani. Elementi zgornjega ustroja na glavnem prevoznem tiru so sistema 49 E1 s K-sistemom na lesenih pragih, elementi zgornjega ustroja na tiru št. 1 in 3 pa so sistema S45 na lesenih pragih z letnico 1955. Pragi so leseni in vidno dotrajani.



Slika 15: Obstojeca tirna shema postaje Domžale –Tabela 1 (vir: SŽ-Infrastruktura d.o.o.)

Pregled tirov na postaji Domžale in njihov namen:

Št. tira	Vrsta tira	Namen tira	Koristna dolžina
1	Glavni	Služi za uvoze, izvoze ter prevoze vlakov	92 m
101	Stranski	Služi za postavitve vagonov v rezervo ter za gariranje motornih vozil za posebne namene	193 m
2/202	Glavni prevozni	Služi za uvoze, izvoze ter prevoze vlakov	332 m
3	Glavni	Služi za uvoze, izvoze ter prevoze vlakov	406 m

Tabela 6: Pregled tirov na postaji Domžale

Peroni

Na postaji se nahajata dva perona. Peron št. I. se nahaja ob tiru št. 1 in 101, dolg je 322,76 m ter širok 3,70 m, višine 35 cm. Peron je tlakovan s tlakovci, vendar brez oznak za mejo nevarnega območja. Glede na vožnje potniških vlakov ni v uporabi. Peron je tudi osvetljen. Vstop in izstop potnikov se vrši na obojestranskem (otočnem) peronu št. II.

Peron št. II se nahaja med tiroma št. 2 in 3 – otočni peron. Dolg je 192,20 m in širok le 1,80 m višine 35 cm nad GRT. Peron je bil pred časom obnovljen in je tlakovan s tlakovci. Glede na svojo lego – obojestranski peron nima ustreznih dimenzij (širina, višina), ki bi zadovoljevale moderne standarde ter novejša pravilnika. Dostop na peron je nivojski, preko dveh tirov, kar prav tako ni rešitev, ki bi bila v skladu s smernicami in pravilniki, ki urejajo to področje. Dostop na peron z zahodne strani mesta ni urejen.

Pred postajnim poslopjem v km 13+068,95 je urejen nivojski dostop na peron št. II preko tirov 1 in 2 v dolžini 8,30 m in širini 2,60 m.

Spodnji ustroj

Spodnji ustroj je praktično isti od časa gradnje. Sistem odvodnjavanja ni urejen. Planum spodnjega ustroja je v slabem stanju. Elementi železniške proge zagotavljajo kategorijo proge C4 (20 t/os in 8 t/m).

Nivojski prehod »NPr 12.9«

Nivojski prehod »NPr 12.9« v km 12+890,28 na križanju ceste z železnico na postaji Domžale je zavarovan z avtomatsko napravo za zavarovanje prometa na nivojskem prehodu sistema ISKRA NPr DK - PO z daljinsko kontrolo na postaji Domžale. Oddaljenost »NPr 12.9« od uvozne kretnice št. 1 je manj kot 20 m.

Nivojski prehod je zavarovan s štirimi cestnimi semaforji CS1, CS2, CS3 in CS4 in z dvema polzapornicama PZ1 in PZ2.



Slika 16: Nivojski prehod v km 12+980

Parkirišča in dostopne poti

Dostop na postajo z glavne ceste za cestna vozila je omogočen z desne strani postaje. V bližini postajnega poslopja je približno 30 urejenih parkirnih mest, ki se nahajajo na zemljiščih javne železniške infrastrukture (JŽI). Parkirišče je večinoma zasedeno tudi z avtomobili prebivalcev bližnjih stanovanjskih zgradb. Na desni strani postaje se nahajajo obstoječa stojala za kolesa z nadstrešnico. Intervencijska pot poteka direktno iz obstoječe dostopne ceste.

Opis predvidenih posegov

Postaja Domžale se v celoti obnovi in rekonstruira. Odstranijo se vsi trije obstoječi tiri s šestimi kretnicami ter obstoječa perona in se zgradijo novi. Nova tirna slika je taka, da se na mestu obstoječih tirov št. 1 in 3 zgradita nova tira št. 1 in 2, obstoječi tir se odstrani in se na njegovem mestu izvede novi otočni peron z izvennivajskim dostopom. Ob tiru št. 1 pa se delno na mestu obstoječega parkirišča zgradi novi tir št. 3 ter ob njem nov bočni peron.

Oba nova perona imata 160 m uporabne dolžine in se zgradita na višini 55 cm nad GRT. Dostop do novega otočnega perona se zagotovi z novim podhodom, ki ima vhode tako z zahodne kot vzhodne strani postaje, ter izstop na otočni peron. Na vseh treh dostopih se zgradijo stopnišča ter dvigala, ki omogočajo hkratni prevoz 15 osebam.

Pri rekonstrukciji železniške postaje je med začetkoma krajnih kretnic povsod uporabljen svetli profil GC za novogradnje, kot je določen po Pravilniku o zgornjem ustroju železniških prog. Progovna hitrost za navadne vlake bo na tiru št. 1, ki bo glavni prevozni tir, 60 km/h in za lahke vlake 70 km/h, na stranskih tirih št. 2 in 3 pa bo progovna hitrost za navadne in lahke vlake znašala 50 km/h. Vgradi se 5 novih kretnic, vse so odklonskega radija 300 m.

Celotna gradbena dolžina rekonstruirane postaje Domžale znaša 580,00 m (od ZKr 1 do ZKr 5), poleg tega pa se na A strani v celoti obnovi še 61,20 m odprte proge (vključno z območjem NPr 12.9) ter na B strani 37,20 m odprte proge. Prav tako se s smerno in višinsko regulacijo novo stanje priključi k obstoječemu na A strani v dolžini 95 m in na B strani v dolžini 69 m).

Na celotni postaji se opravi zamenjava spodnjega ustroja s 30 cm novega tampona, kamnito posteljico ter ločilnim geosintetikom. Novo odvodnjavanje je zasnovano z uporabo drenaž in ponikovalnic, ki omogočajo pronicanje padavinskih voda v tla. Za zgornji ustroj se uporabijo tirnice E1 49 na betonskih pragih, ki imajo vgrajeno protivibracijsko gumo.

Pri obnovi odseka se povsod uporabi obtežbena kategorija D4. Obstoječih premostitvenih objektov pod progo ni, se pa zgradi nov podhod v km 13+073,70, notranje svetle širine 5,0 m za dostop do otočnega perona ter kot prehod za pešce in kolesarje med obema stranema postaje. Poleg peronov se zgradijo tudi različno veliki zidovi, po katerih potekajo površine za pretok potnikov ter različne klančine.

Rekonstruirana postaja v celoti uporablja svetli profil za novogradnje GC in hkrati ustreza svetlemu profilu GC po TSI Infrastruktura in standardu SIST EN 15273-3:2013. Zaradi navezav na obstoječe stanje se obnovi tudi kratek odsek tira na odprtem delu proge tako v smeri Ljubljane kot v smeri Kamnika. Na tej strani proga poteka pod obstoječim nadvozom regionalne ceste.

Ob postaji se uredi tudi parkirišče. Zaradi razširitve postajnega območja zaradi gradnje otočnega in bočnega perona se obstoječe parkirne površine zmanjšajo ter preuredijo. Tako se obstoječe parkirišče s cca 140 urejenimi in neurejenimi parkirnimi mesti zmanjša na 36 parkirnih mest ter 4 parkirna mesta za invalide neposredno ob vhodu v nov podhod.

Na severni strani postaje, samo 300 m hoje od vhoda v nov podhod, je Občina Domžale v letu 2015 zgradila parkirno hišo z 228 parkirnimi mesti, ki lahko služi tudi kot P+R in ima zadostne parkirne kapacitete, da zato večje površine za parkiranje ob železniški postaji niso potrebne. Parkirna hiša ima tudi polnilnice za električna vozila.

Kretnice

Na postaji Domžale se zgradi 5 kretnic, vse so tipa E49-300-6° na betonskih pragih. Vse nove kretnice so ravne, krivinskih kretnic ni. Kretnici št. 3 in 5 tvorita tirno zvezo med tiroma 1 in 2 na B strani postaje.

6.1 Konkretni opis zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu pri le-teh v skladu s prilogo IV in drugimi predpisi

Med delom lahko poleg posebno nevarnih del pričakujemo predvsem naslednje nevarnosti:

- nevarnosti pri uporabi delovne opreme (strojev),
- nevarnosti pri uporabi dvizhnih naprav,
- nevarnosti pri uporabi ročnega električnega orodja in električnih podaljškov,
- nevarnosti pri rezanju in brušenju kovinskih elementov,
- nevarnosti pri rezanju kamna in betona,
- nevarnosti zaradi prometa na gradbišču.

Delovna oprema na gradbišču

- na gradbišču se lahko uporablja le brezhibna delovna oprema, ki je pregledana in preizkušena s strani strokovne osebe,
- delovna oprema na električni pogon, ki ni izvedena v dvojni zaščiti, mora biti ozemljena,
- na delovni opremi morajo biti nameščeni vse varnostne komponente, ki jih je strogo prepovedano onesposobiti ali odstranjevati,
- s posamezno delovno opremo lahko upravljajo samo ustrezno usposobljene osebe,
- paziti moramo, da delovna oprema in električni vodniki oz. podaljški ne pridejo v stik z vodo in preprečiti mehanske poškodbe (zavarovati z lesenimi kinetami, dvig, na višino....

Dela z dvizhnimi napravami

- nevarno delovno območje dvigala mora biti ograjeno z varnostno ograjo,
- dostopi na delovišče morajo biti opremljeni z varnostnim znakom »Nevarnost visečega bremena« in varnostnim znakom »Vstop nezaposlenim prepovedan«
- dostop na delovno območje dvigalnih naprav je dovoljen le delavcem, ki natovarjajo ali raztovarjajo material,
- prepovedano je gibanje drugih delavcev ali gradbene mehanizacije v območju delovanja dvigalnih naprav,
- vsi delavci morajo uporabljati predpisano osebno varovalno opremo,
- pri navezovanju in prenašanju težkih elementov se bo uporabljala pomožna oprema (navezovalna oprema, jeklene vrvi) in ostala oprema, ki mora biti pregledana in preizkušena ter ustreza predpisanim zahtevam,
- delavci, ki bodo upravljali breme preko vrvi, ne smejo stati v manipulacijskem prostoru dvigala ali pod bremenom;
- dvigalo se sme uporabljati le na utrjenih in ravnih površinah,
 - pred uporabo mora izvleči stabilizatorje,
 - pred postavitvijo dvigal je potrebno izvesti izmero utrjenosti tal na vsakem stabilizatorju,
 - izvlečene stabilizatorje po potrebi dodatno podložene z razbremenilnimi podložnimi ploščami.
- upravljavcu dvigala je v pomoč eden ali več signalistov, ki morajo biti za takšno delo strokovno usposobljeni,
- signalist mora nositi enega ali več prepoznavnih obeležij npr. jopič, čelado, narokavnike in odsevne trakove ali uporabljati signalni loparček,
- prepoznavna obeležja morajo biti svetlih barv. Vsa obeležja morajo biti iste barve, ki se lahko uporablja izključno v ta namen.
- signalist in upravljalec dvigala morata pazljivo spremljati pot elementa do mesta vgraditve in delo monterjev, ki element postavljajo in pritrjujejo.
- dvizhna naprava mora imeti ves čas prisotnosti na gradbišču na vpogled najmanj naslednjo dokumentacijo:
 - navodila za uporabo in
 - kontrolno knjigo dvigala
 - potrdilo o pregledu in preizkusu dvigala

Uporaba ročnega električnega orodja in podaljškov

- delovodja mora dnevno pred uporabo preveriti brezhibnost ročnega električnega orodja,

- v primeru izpada elektrike, izklopa ali vklopa napajalnega kabla iz/v omrežja je potrebno izklopiti tudi napajalni kabel posameznega orodja in stikalo na električnem orodju,
- pred vklopom napajalnega kabla orodja v vtičnico je potrebno preveriti stikalo na orodju,
- v trenutku vklopa je potrebno orodje trdno držati v rokah (še posebej orodja z velikim vrtilnim momentom),
- vsakodnevno je potrebno pred pričetkom dela preveriti brezhibnost električnih podaljškov in morebitne pomanjkljivosti takoj odpraviti,
- strogo je prepovedana uporaba kakršnega koli električnega orodja in električnih podaljškov v izkopih zalitih z vodo,
- pred uporabo električne opreme v izkopih je potrebno izčrpati vso vodo (poglobitev izkopa z nameščeno potopno črpalko ustrezne moči
- strogo prepovedano je krpanje poškodovanih podaljškov ali priklopnih kablov.

Rezanje in brušenje kovinskih elementov

- delovišče, kjer se bo izvajalo rezanje in brušenje kovinskih elementov je potrebno ustrezno urediti. Odstraniti gorljive snovi oziroma zavarovati tiste, ki se jih ne da odstraniti,
- zagotoviti požarno stražo – prisotnost osebe usposobljene za gašenje opremljene z gasilnim aparatom. Oseba, ki vrši požarno stražo mora biti prisotna v neposredni bližini delovišča na katerem se izvaja rezanje ali brušenje kovinskih elementov ves čas izvajanja del in tudi po končanem delu, dokler obstaja nevarnost nastanka požara,
- kjer je potrebno se pred snopom isker z ustreznim zaslonom iz negorljivega materiala zavaruje bližnje gorljive materiale.

Rezanje kamna in betona

- delavci morajo biti strokovno usposobljeni za takšno delo,
- delovna oprema mora biti brezhibna in pregledana s strani strokovnega delavca,
- za rezanje kamna in betona se lahko uporabljale rezalna naprava z vodnim izpiranjem prahu.

Gradbiščni promet in mehanizacija

- uporabljajo se urejeni uvozi/izvozi na/z gradbišče in na posamezne dele gradbišča,
- vsa območja izvajanja del se ogradijo in označijo,
- delo se izvaja po navodilih za delo s strojem,
- vsa tovorna vozila in gradbena mehanizacija mora pri vzvratni vožnji uporabljati zvočno in svetlobno signalizacijo,
- stroji med delom ne smejo segati na komunikacijske površine ob gradbišču,

6.2 Navedba delovnih mest, na katerih je večje tveganje za življenje in zdravje delavcev in konkreten opis ukrepov varnosti in zdravja pri delu za ta delovna mesta v skladu s prilogo IV in drugimi predpisi

Med delom lahko poleg posebno nevarnih del pričakujemo predvsem naslednje nevarnosti:

- nevarnosti pri delu na višini, nevarnost padca v globino,
- nevarnosti pri delu na gradbenih odrih in lestvah,
- nevarnosti pri uporabi dvizhnih ploščadi,
- nevarnosti pri delu s motorno žago,
- nevarnosti pri delu s krožno žago,

Delo na višini – nevarnost padca v globino

- delo na višini lahko opravljajo le ustrezno usposobljeni delavci z opravljenim ustreznim zdravniškim pregledom,
- sestavljanje delovnih odrov lahko izvajajo le delavci, ki so posebno izurjeni za posamezne sisteme. Pri montaži odra morajo uporabljati varnostni pas, vrv in hitro spojko s katerima se navežejo na montažno varnostno ograjo oz. druge sidrne točke npr. trdne točke objekta, točke postavljenega in sidranega odra.
- DELOVNI ODRI, PODESTI, ROBOVI PLOŠČ OBJEKTOV IN DRUGE DELOVNE POVRŠINE DVIGNJENE najmanj 1,0 m nad nivojem tal morajo biti opremljeni z varnostno ograjo in sicer višine 1,0 m s toleranco ± 5 cm. Opremljena mora

biti s horizontalno kolensko prečko v razdalji največ 47 cm od zgornje prečke. Razmik in velikost stebričev morajo ustrezati vodoravni obremenitvi na zgornjo prečko najmanj 300 N/m.

- na delovnih mestih, kjer zaradi narave dela ograja ni mogoča morajo delavci za varovanje pred padci v globino uporabljati varnostni pas z lovilno vrvjo s kompenzatorji kinetične energije ali varovalno napravo s samodejnim vračanjem, pritrjen na ustrezno izvedena sidrišča,
- lovilne vrvi morajo biti krajšane tako, da dopuščajo padec največ 2,0 m
- lovilne vrvi morajo biti pritrjene na izvedena sidrišča ustrezne,
- za dostope do višje ležečih konstrukcij je potrebno izdelati ustrezne dostope (stopnice, atestirane lestve).

Delo na gradbenih odrih in lestvah

- pri gradnji objekta se bodo uporabljali gradbeni odri in lestve,
- varnostni ukrepi za delo na gradbenih odrih in lestvah so podani v točki 5.14. »DOLOČITEV VRSTE IN IZVEDBE GRADBENIH ODROV«.

Delovna oprema na gradbišču

- na gradbišču se lahko uporablja le brezhibna delovna oprema, ki je pregledana in preizkušena s strani strokovne osebe,
- delovna oprema na električni pogon, ki ni izvedena v dvojni zaščiti, mora biti ozemljena,
- na delovni opremi morajo biti nameščeni vse varnostne komponente, ki jih je strogo prepovedano onesposobiti ali odstranjevati,
- s posamezno delovno opremo lahko upravljajo samo ustrezno usposobljene osebe,
- paziti moramo, da delovna oprema in električni vodniki oz. podaljški ne pridejo v stik z vodo in preprečiti mehanske poškodbe (zavarovati z lesenimi kinetami, dvig, na višino....

Delo z dviznimi ploščadmi

- za dela na višini se lahko uporablja dvizne ploščadi,
- dvizne ploščadi se lahko postavljajo le na utrjene površine, z izvlečenimi stabilizatorji
- uporabniki dviznih ploščadi morajo biti usposobljeni za njihovo upravljanje,
- uporabniki dviznih ploščadi morajo biti zavarovani z varnostnim pasom pritrjenim na ograjo košare,
- pred uporabo mobilnih dviznih ploščad je potrebno zavarovati vse odprtine v tleh s povoznimi pokrovi ali robove zavarovati z ovirami, ki preprečujejo prehod kolesa mobilne košare (ustrezno trdno pritrjene bankine na robovih odprtin)
- pri uporabi dviznih ploščadi na prometnih površinah pod prometom je potrebno mesto postavitve ustrezno zavarovati pred naletom vozil (ločilna PVC ograja napolnjena z vodo ali peskom, tovorno vozilo s prikolico z naletnim mehkom ...).

Dvizna ploščad je lahko samostojna, nameščena na motorno progovno železniško vozilo za posebne namene ali tovornjak.



Slika 17: Dvizne ploščadi na železniških vozilih

Neposredna okolica dvizne košare mora biti označena z opozorilnimi vrvicami ali ograjena s PVC ograjo.

Za varno delovanje stroja so bistvenega pomena redni postopki, ki se jih mora vzpostaviti po navodilih, ki jih je predpisal proizvajalec in jih navedel v navodilih za varno delo. Prav tako je za varno delovanje stroja pomembno, da je po navodilih za varno delo ter v priročniku za servisiranje in vzdrževanje sestavljen program vzdrževanja, ki ga nato izvaja usposobljeno osebje.

Pregled delovišča

Upravljalca dvizne ploščadi mora pred delom s strojem z ustreznimi varnostnimi ukrepi odpraviti vsa tveganja na delovišču.

Na dvigajte ploščadi stroja, ko je ta na tovornjaku, priklopniku, odru ali na kaki drugi podlagi, če take rabe ni pisno odobril proizvajalec.

Preverite, ali je nosilnost podlage zadostna za prenašanje največje obremenitve, navedene na napisnih ploščicah na stroju.

Pregled stroja

Pred delom s strojem opravite pregled in preskuse delovanja. Podrobna navodila najdete v navodilih za varno delo proizvajalca.

Stroja ne uporabljajte, če ni vzdrževan in servisiran po programu, predpisanem v Priročniku za servisiranje in vzdrževanje.

Preverite, ali vse varnostne naprave pravilno delujejo. Kakršna koli predelava teh naprav ni dovoljena.

Splošni varnostni ukrepi:

- Stroj uporabljajte izključno za premikanje in pozicioniranje osebja in njihovega orodja ter opreme.
- Nikoli ne uporabljajte stroja, če ne deluje brezhibno.
- Ob napaki v delovanju stroj zaustavite.
- Komandnega stikala ali roke nikoli ne preklaplajte neposredno iz enega aktivnega stanja v nasprotnega. Stikalo preklopite iz aktivnega stanja v nevtralno in v zaustavitveni položaj, šele nato pa v naslednje aktivno stanje.
- Komande premikajte počasi in z enakomernim potiskanjem.
- Če stroj dalj časa ne deloval, hidravličnih cilindrov ne puščajte v popolnoma iztegnjenem ali popolnoma skrčenem stanju.
- Razen v primeru sile ne dovolite, da bi v stroj posegalo ali z njim upravljalo osebje na tleh, če je na ploščadi kaka oseba.
- Ne prevažajte predmetov na ograji ploščadi.
- Če je na ploščadi več kot ena oseba, mora vse upravljanje stroja izvajati en sam operater.
- Poskrbite, da so vsa električna orodja ustrezno pritrjena na ploščadi, tako da ne visijo z nje na svojih napajalnih kablích.
- Prepovedano je prevažanje predmetov ali orodij, ki segajo čez obod ploščadi.
- Med prevozom stroja mora roka ležati nad zadnjo osjo, poravnana v smeri vožnje. **Pomnite: če je roka zložena čez sprednjo os, komande za vožnjo delujejo nasprotno.**
- Nasedlega ali okvarjenega stroja ne poskušajte premikati s potiskanjem, vlečenjem ali uporabo roke. Dovoljena je samo vleka stroja s pomočjo vpenjalnih ušes na šasiji.
- Roke ali ploščadi ne opirajte na kakšno konstrukcijo, prav tako je ne uporabljajte kot oporo kakšne konstrukcije.
- Preden stroj zapustite, spustite in pritrdite roko ter izklopite vse napajanje.

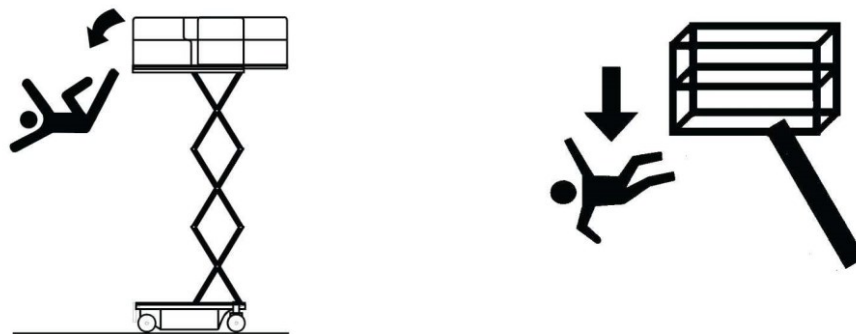
Nevarnost zdrsa in padca:

- Med delom morajo biti osebe na ploščadi varovane z varnostnim pasom in varovalno vrvjo, katere vponka je pritrjena na odobreno pritrtilno točko. Na vsako pritrtilno točko je dovoljeno pritrčiti samo eno (1) vponko varovalne vrvi.



Slika 18: Privezovanje na pritrtilno točko košare

Pred premikanjem stroja preverite, ali so vsa vrata zaprta in zapahnjena.

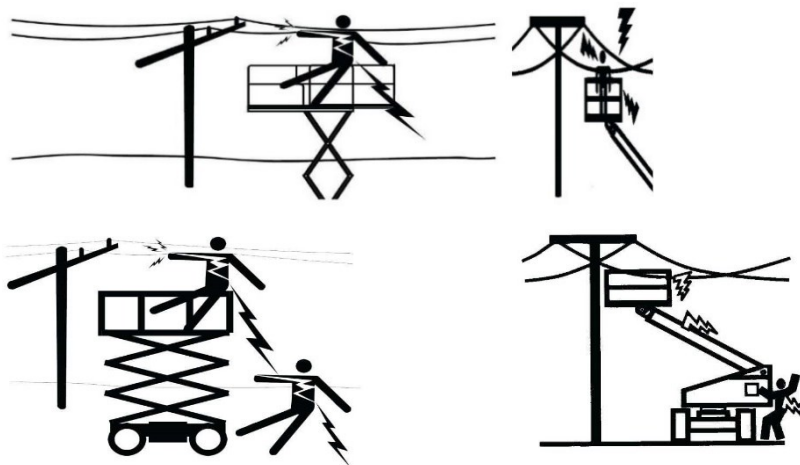


Slika 19: Zapiranje vrat košare

- Ves čas z obema nogama stojte trdno na tleh ploščadi. Nikoli ne uporabljajte lestev, škatel, stopnic, desk ali podobnih predmetov za povečanje dosega.
- Na ploščad se nikoli ne vzpenjate oziroma z nje sestopajte po sestavu roke.
- Pri vstopanju na ploščad in sestopanju z nje bodite izjemno pazljivi. Pred tem se prepričajte, da je roka popolnoma spuščena. Med vstopanjem na ploščad in sestopanjem z nje bodite obrnjeni z obrazom k stroju in ves čas vzdržujte stik s strojem v treh točkah: z obema rokama in eno nogo ali z eno roko in obema nogama.

Nevarnost udarca električnega toka:

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



Slika 20: Nevarnost elektrike

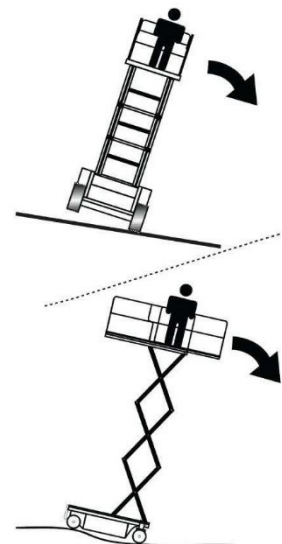
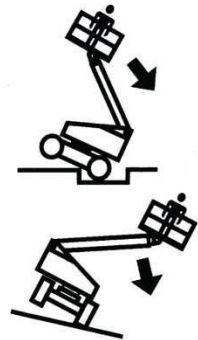
- Poskrbite za varno razdaljo od električnih vodov, naprav in vseh (izoliranih ali neizoliranih) delov pod napetostjo v skladu z najmanjšo varno razdaljo, ki je predpisana.
- Poskrbite za zadostno rezervo za premike stroja in nihanje električnih vodnikov.

OPOZORILO

Z DELI STROJA ALI DELI TELESA NE SEGAJTE V PREPOVEDANO OBMOČJE. ČE NE VESTE ZAGOTOVO, DA NI TAKO, VEDNO PREDPOSTAVLJAJTE, DA SO VSI ELEKTRIČNI DELI IN VODNIKI POD NAPETOSTJO.

Nevarnost prevrnitve:

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

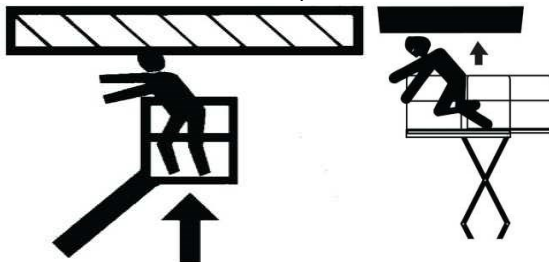


ŠKARJASTA DVIŽNA PLOŠČAD

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

Nevarnost zmečkanja in udarca:

- Vse osebe na ploščadi in na tleh morajo nositi zaščitne čelade.

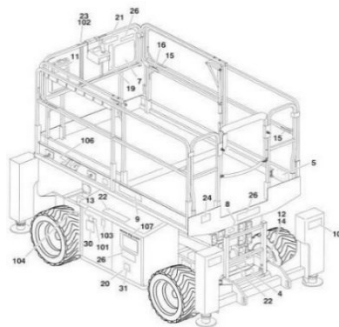


Slika 21: Nevarnost zmečkanja

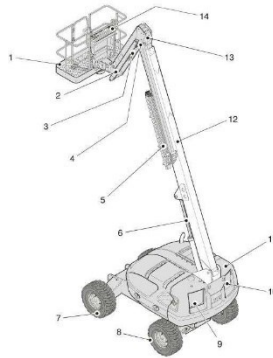
- Pri dviganju in spuščanju ploščadi ter med vožnjo preverjajte, ali je nad ploščadjo, ob njej in pod njo dovolj prostega prostora
- Med delom imejte vse dele telesa ves čas v mejah ograje ploščadi.
- Pri pozicioniranju ploščadi v bližini ovir uporabljajte funkcije premikanja roke, ne funkcije za vožnjo.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

Vleka, dviganje in prevoz:

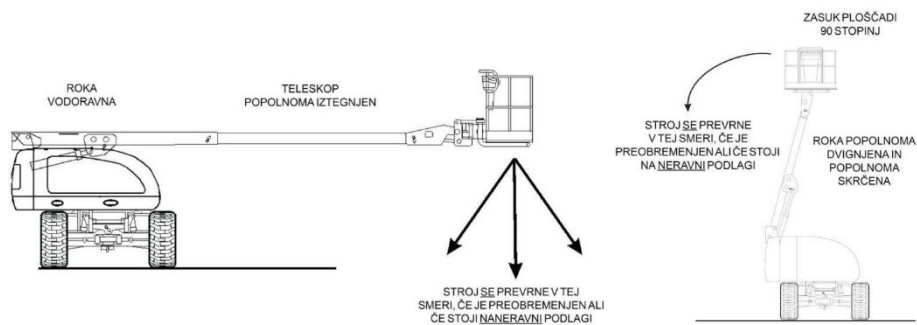
- Nikoli ne dovolite, da bi se med vleko, dviganjem ali prevozom na ploščadi zadrževala kaka oseba.
- Stroja ne premikajte z vleko, razen v primeru sile, odpovedi, izpada napajanja oziroma pri natovarjanju/ raztovarjanju. Postopek vleke v sili je opisan v poglavju Postopki v primerih sile v tem priročniku.
- Pred vleko, dviganjem ali prevozom poskrbite, da sta roka zložena in vrtiljak zablokiran. Na ploščadi ne sme biti nobenega orodja.
- Pri dviganju stroja uporabljajte izključno za to predvidena vpenjalna mesta. Stroj dvigajte z napravo zadostne nosilnosti.
- Stroja ne uporabljate kot ozemljitev pri varjenju.
- Pri varjenju ali rezanju kovin poskrbite, da šasijska stroja ni neposredno izpostavljena iskram, ki pri tem nastanejo.
- Ne dolivajte goriva pri delujočem motorju.
- Elektrolit akumulatorja je zelo koroziven. Pazite, da ne pride v stik s kožo ali oblačili.
- Akumulator polnite samo na dobro prezračevanem prostoru.



Slika 22: Dvizna ploščad, kateri se dvizna konstrukcija giblje le v vertikalni smeri z možnostjo vožnje ob dvignjeni dvizni konstrukciji – 3a po standardu IPAF



Slika 23: Dvižna ploščad, kateri se dvižna konstrukcija giblje tako v vertikalni kot horizontalni smeri z možnostjo vožnje ob dvignjeni dvižni konstrukciji – 3b po standardu IPAF



Slika 24: Nevarnost prevrnitve

Delo s krožno žago

- delavci morajo biti strokovno usposobljeni za takšno delo
- delovna oprema mora biti brezhibna in pregledana s strani strokovnega delavca
- krožna žaga mora biti zavarovana pred dežjem, zato je potrebno izdelati tesarsko lopo
- tesarska lopa mora imeti nepropustno streho
- tesarska lopa mora biti opremljena z ustreznimi varnostnimi znaki, seznamom tesarjev, ki ne krožni žagi lahko delajo in gasilnim aparatom
- krožna žaga mora biti ustrezno ozemljena o čemer je potrebno imeti dokazilo
- krožna žaga mora biti opremljena z razpornim klinom in po višini nastavljivim ščitom lista
- tesarji morajo imeti ustrezne pripomočke za podajanje obdelovancev

Delo z motorno žago

- delavci morajo biti usposobljeni za delo z verižno žago,
- delavci morajo biti v dobri psihofizični kondiciji za takšna dela,
- verižna žaga mora biti brezhibna,
- delavci morajo uporabljati ustrezno osebno varovalno opremo,
- delovišče mora biti urejeno tako, da se prepreči:
 - povratni udarec lista verižne žage,
 - neželeni premik obdelovanca,
 - stisk lista verižne žage s strani obdelovanca,
 - stik lista verižne žage z materialom v bližini obdelovanca;

6.3 Navedba posebno nevarnih del v skladu s prilogo II in konkretnim opisom zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu pri le-teh v skladu s prilogo IV in drugimi predpis

Posebno nevarna dela v smislu priloge II Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih so:

- dela z eksplozivnimi in lahko vnetljivimi snovmi;
- dela pri montaži ali demontaži težkih delov in/ali sklopov;
- dela ob potekajočem prometu na cestah in železnici;
- zemeljska dela izkopih.

6.3.1 Dela z eksplozivnimi in lahko vnetljivimi snovmi

Propan – butan

Uporaba gorljivih plinov pri izdelavi hidroizolacije (propan–butan – ZELO LAHKO VNETHJIVO)

Varnostni ukrepi:

- pred pričetkom dela preveriti, če so umaknjene vse gorljive snovi
- jeklenke, priključne cevi in gorilniki morajo biti atestirani in brezhibni
- po končanem delu je potrebno zapreti ventil na jeklenki, ter jeklenko vrniti na sedež podjetja.

Komprimiran kisik in Acetilen

Uporaba gorljivih plinov pri varjenju in rezanju (Komprimiran kisik – OKSIDATIVNO, Acetilen – ZELO LAHKO VNETHJIVO)

Varnostni ukrepi:

- pred pričetkom dela preveriti, če so umaknjene vse gorljive snovi,
- jeklenke, priključne cevi, ventili in gorilniki morajo biti atestirani, redno pregledovani in brezhibni,
- reducirni ventili morajo biti atestirani, redno pregledovani in brezhibni,
- na delovnem mestu se lahko nahajajo samo jeklenke, ki so v rabi, nameščene na ustrezna stojala, v pokončnem položaju in zavarovane pred prevrnitvijo,
- pri menjavi jeklenk je potrebno strogo upoštevati navodila za varno delo,
- po končanem delu je potrebno zapreti vse ventile, ter jeklenke vrniti v skladišče nevarnih snovi.

6.3.2 Dela pri montaži in demontaži težkih delov in/ali sklopov

- kretniški deli,
- tirnice,
- pragi.

Varnostni ukrepi:

- za montažo in demontažo se uporablja dvigalo
- pri montažnih in demontažnih delih je potrebno zagotoviti utrjene in ravne površine za postavitev dvigala
- dviganje težkih delov se bo opravljalo s pomočjo pomožnih sredstev za navezovanje (verige, jeklene vrvi, trakovi, ...), ki morajo biti brezhibna in atestirana
- težki deli se bodo pri dviganju vodili s pomočjo ene ali več vrvi,
- delavci, ki bodo upravljali breme preko vrvi, ne smejo stati v manipulacijskem prostoru dvigala ali pod bremenom,
- prepovedano je gibanje drugih delavcev ali gradbene mehanizacije v območju delovanja dvigala.

6.3.3 Dela ob potekajočem prometu na železnici

Dela v bližini oziroma na cestah

Dela na prometnih površinah ali nad njimi se lahko izvajajo šele, ko je vzpostavljena začasna prometna zapora v skladu z Elaboratom o začasnih prometnih ureditvi, potrjenim s strani upravljalca ceste in pridobljenim dovoljenjem

za zaporo ceste. Za dela nad prometnimi površinami, ki niso pod polno prometno zaporo je potrebno predhodno namestiti ustrezne lovilna odre.

Varnostni ukrepi:

Delavci morajo uporabljati visokovidna oblačila z odsevnim trakom, Zavarovanje, označitev, izvedba cestne zapore in signalizacija na posameznih odsekih se izvede po načrtu začasne prometne ureditve.

Na predelih kjer se bo izvajala preusmeritev prometa in obstaja nevarnost naleta vozila na elemente cestne zapore, je le to potrebno izvesti dodatne ukrepe za preprečevanje naleta vozil na območje gradbišča (ločilna PVC ograja napolnjena z vodo ali peskom, tovorno vozilo s prikolico z naletnim mehkom ...).

Dela ob potekajočem prometu na železnici

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.

Vsak izvajalec del si mora pred začetkom del na podlagi Zakona o varnosti v železniškem prometu, Pravilnika o notranjem redu na železnici in DN12 (delovnega navodila upravljavca javne železniške infrastrukture) pridobiti Dovoljenje za delo na železniškem območju, za katerega zaprosi upravljavca javne železniške infrastrukture SŽ – Infrastruktura, d.o.o.

Skladno s 29. členom Pravilnika 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) oz. dovoljenja za delo, morajo biti o predvidenih varnostnih ukrepih s strani pooblaščenega osebe upravljavca poučeni vsi, ki opravljajo posamezna dela, za kar je odgovoren izvajalec, ki mora o tem voditi tudi evidenco.

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



Slika 25: Prepoved uporabe mobilnega telefona

Delo ob/na tiru

V kolikor izvajalec del izvaja dela v bližini nevarnega železniškega območja, ki znaša v naselju 6 m od osi skrajnega tira, izven naselja pa 8 m od osi skrajnega tira, ga mora v času izvedbe del varovati pooblaščen železniški delavec »Progovni čuvaj.«

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 delavec OVKN, 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 se naroči pri SŽ-Infrastruktura, d.o.o. oz. družbi, ki je vključena v sistem varnega upravljanja upravljalca javne železniške infrastrukture (SŽ-Infrastruktura d.o.o.).

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.

Opravljanje dela progovnega čuvaja

Pooblaščen osebja 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 osebja 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 osebja 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 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 (z vpisom v gradbeni dnevnik ali knjigo ukrepov za varno delo), 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 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.



Slika 26: Signalna oznaka 207: »Mesto dela na progi«

V primeru, da se delovišče nahaja znotraj progovnega pasu in zunaj svetlega profila tira, po katerem se odvija promet, se delovišče 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. Delovišče je obvezno ustrezno fizično zavarovati (npr. z varnostnim trakom, vrvico 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, 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 vsaj enega tira tako, da je omogočen varen umik delavcev,.....

V primeru, da delovna skupina izvaja dela izven progovnega pasu potem varovanje delovne skupine ni potrebno. Delovišče se zavaruje samo z varnostnim trakom in s tem opozori delovno skupino, da je prepovedan dostop na območje progovnega pasu. Delovišča 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, 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 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.

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

V primeru zasedbe delovišča 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.

Vsi oddani in sprejeti fonogrami med glavnim progovnim čuvajem in 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 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 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 dosežati 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 delovišču približuje vlak, progovno vozilo ali premikalni sestav morajo delavci takoj;

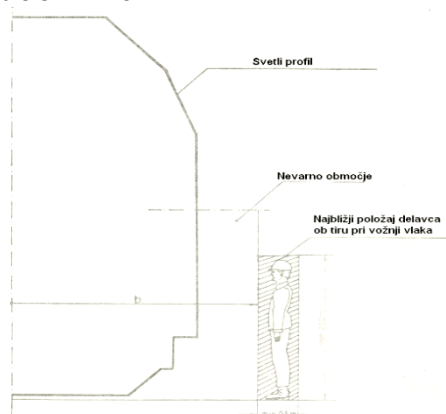
prekiniti z delom ter odstraniti delovno opremo in material iz tira (pri delu na tiru, ki ga opravljajo pod prometom) ter se umakniti v varnostni prostor izven območja tira ali proge,

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.

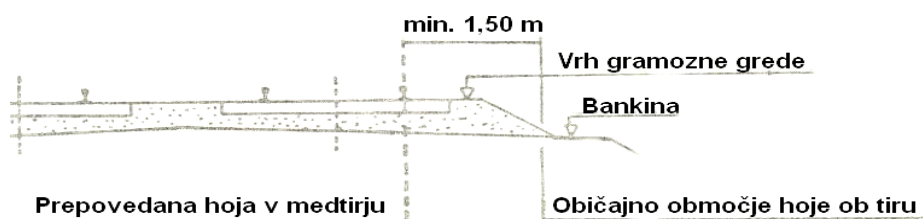
DELA OB TIRU SE PO PREVOZU VLAKA LAHKO NADALJUJEJO SAMO PO UKAZU VARNOSTNEGA ČUVAJA.

Vsi delavci, ki izvajajo dela ob potekajočem železniškem prometu morajo uporabljati oblačilo za povečano vidnost, ki mora ustrezati standardu SIST EN 20471.



Slika 27: Normalni svetli profil z nevarnim območjem; b = 2,2 m od osi tira

DELAVCEM IZVAJALCEV DEL JE PREPOVEDANA NENADZOROVANA HOJA PO TIRIH ALI NJIHOVO PREČKANJE IZVEN UREJENIH PREHODOV TER ZADRŽEVANJE V NORMALNEM SVETLEM PROFILU ŽELEZNIŠKEGA TIRA, PRAV TAKO JE PREPOVEDANO SEGATI V NORMALNI SVETLI PROFIL TIROV Z DELOVNO OPREMO ALI DELI OPREME, IZJEMOMA JE TO DOVOLJENO ZARADI NEMOTENEGA IZVAJANJA DEL, VENDAR S PREDHODNIM DOVOLJENJEM PROGOVNEGA ČUVAJA ALI DRUGEGA POOBlašČENEGA ŽELEZNIŠKEGA DELAVCA.



Slika 28: Minimalna razdalja do najbližje tirnice – splošni prikaz

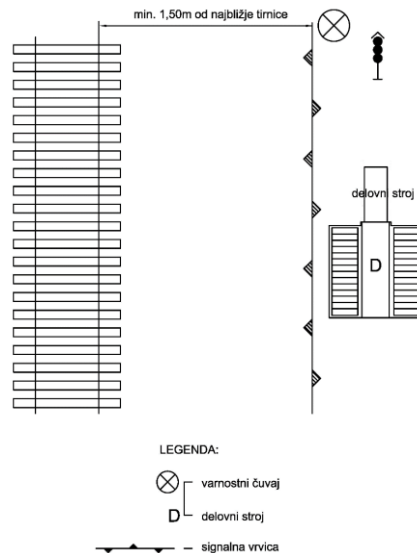
Pred prihodom železniškega vozila se morajo delavci umakniti iz nevarnega območja tira 1,50 m od najbližje tirnice oz. najmanj 2,20 m od osi tira.

Zavarovanje delovišča na železniškem območju s signalno vrvjo – opozorilna vrvica

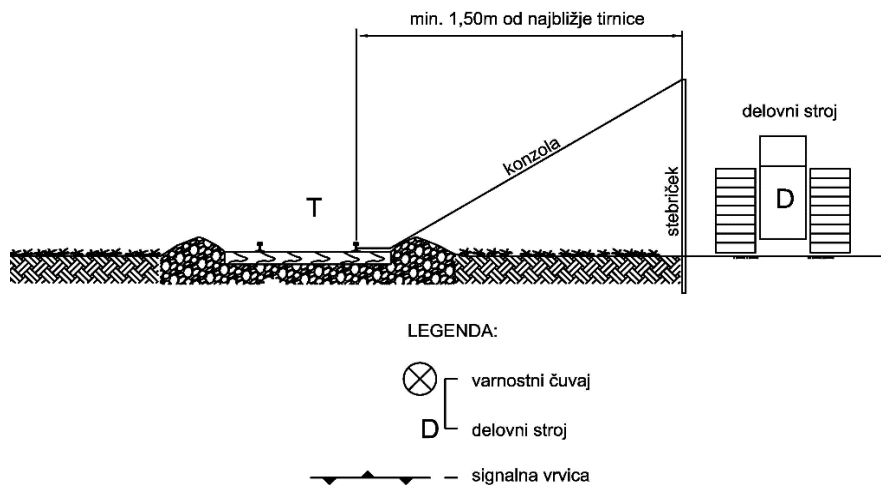
Delovišče na železniškem območju se zavaruje zaradi varnosti delavcev in zaradi varnosti železniškega prometa.

Delo v bližini nevarnega železniškega območja se lahko izvaja samo po predhodni namestitvi signalne vrvi s signalnimi zastavicami, ki morajo biti nameščene v razmakih 1,0 meter. Signalna vrv mora biti nameščena na višini od 1 do 1,3 m od tal, pritrjena na stebričke ali druge podpore (kotni profil nameščen na nogo tirnice), da se obremenitev ne more prenašati iz enega na drugo polje.

Signalna vrvica se mora nahajati najmanj 1,5 m od zunanje roba skrajne tirnice.



Slika 29: Način namestitve signalne vrvice, ali opozorilnega PVC traku – shematski prikaz v tlorisu



Slika 30: Način namestitve signalne vrvice, ali opozorilnega PVC traku – shematski prikaz v prerezu

Zavarovanje območja v neposredni bližini železniške proge

Delovišče na železniškem območju se zavaruje zaradi varnosti delavcev in zaradi varnosti železniškega prometa. Delo v bližini nevarnega železniškega območja se lahko izvaja samo po predhodni namestitvi signalne vrvice s signalnimi zastavicami, ki morajo biti nameščene v razmakih 1,0 meter. Signalna vrvica mora biti nameščena na višini od 1 do 1,3 m od tal, pritrjena na stebričke ali druge podpore (kotni profil nameščen na nogo tirnice), da se obremenitev ne more prenašati iz enega na drugo polje. Signalna vrvica se mora nahajati najmanj 1,5 m od zunanje roba skrajne tirnice.

Namesto signalne vrvice se sme uporabiti tudi opozorilni PVC trak, ki pa mora biti nameščen tako, da pri prevozu tirnih vozil in neugodnih vremenskih razmerah (veter ipd.), ne sega v normalni svetli profil tira.

Signalna vrvica ali opozorilni PVC trak, imata označevalno vlogo in sicer ločujeta dve območji:

nevarno območje železniškega tira – normalni svetli profil, to je tisto območje, kjer lahko pride do ogrožanja varnosti železniškega prometa in delovnih skupin oz. delavcev in se smatra kot območje v katerem se v času vožnje tirnih vozil ne sme nahajati nihče.

varno območje - je območje, ki sega izven nevarnega območja železniškega tira, ki ga določi progovni čuvaj in mora znašati najmanj 1.5 m od najbližje tirnice po kateri vozi tirno vozilo.

Postavljena signalna vrvica ali opozorilni PVC trak sicer omejujeta gradbišče, nevarno območje železniškega tira, vendar pa ga fizično ne zavarujeta, zato mora biti v vsakem primeru na gradbišču progovni čuvaj še vedno

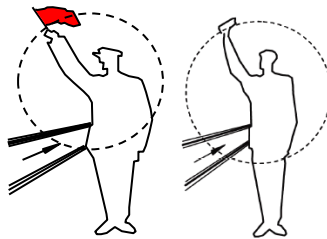
obvezno prisoten. Glede na postavljeno signalno vrstico ali opozorilni PVC trak, si progovni čuvaj pridobi vidnostni podatek o tem, v katerem območju se nahajajo delavci, orodje, material in stroji.



Slika 31: Način namestitve signalne vrstice na kotni profil, ki se pritrdi na nogo tirnice

Ukrepi ob neposredni nevarnosti

Vsi izvajalci del morajo upoštevati navodila pooblaščenega železniškega delavca in po potrebi ustaviti dela, če le-ta ogrožajo varnost železniškega prometa ali varnost delavcev. V kolikor progovni čuvaj ali kdor koli od izvajalcev opazi, da grozi delavcem ali železniškemu prometu neposredna nevarnost ali da določeno ravnanje na gradbišču pomeni nevarnost za trdnost proge, mora takoj ustaviti prihajajoči vlak z ročnim signalnim znakom »Stoj!«. Signalni znak »Stoj!« se daje z zastavico, roko ali kakršnim koli drugim predmetom – proti prihajajočemu vlaku mahamo v krogu.



Slika 32: Signalni znak »Stoj!«

Ostale prepovedi

Prepovedano je prenašanje - vzporedno in pravokotno na tir, delov opreme, naprav in drugih dolgih predmetov, v območju, ki je manjše od 2,5 m od osi najbližjega tira.

Izvajalec del ne sme v nobenem primeru odstranjevati, prestavljati železniških signalov, oznak ali drugih opozoril, da bi izvedel določena dela. Postavljanje, prestavljanje signalov, oznak ali drugih opozoril, lahko izvede samo pooblaščen delavec SŽ-Infrastruktura d.o.o.

Opravljanje del na postajnem območju

Delovna skupina, ki opravlja dela na postajnem/ih tiru/ih ali kretnici/kretniškem območju, se vedno varuje s progovnim čuvajem. Naloga progovnega čuvaja, ki varuje delovno skupino je, da delovno skupino, obvešča o vožnjah vlakov, progovnih vozil in premikalnih vožnjah po tiru, kjer opravljajo delo in tudi o vožnjah po obeh sosednjih tirih. V času del na tiru mora biti vedno dosegljiv po telekomunikacijski zvezi.

Delovna skupina mora obvezno biti zavarovana s prenosnimi progovnimi opozorilniki po določilih Signalnega pravilnika.

Progovni čuvaj mora od prometnika zahtevati obveščanje o vožnjah vlakov, motornih progovnih vozil in premikalnih vožnjah.

V primeru, da se pri delih na tiru/tirih ali kretnici/kretniškem območju uporablja gradbena mehanizacija, ki pri svojem delu občasno sega v svetli profil profilu tira (prečka tirali prenaša predmete preko odprtega tira) se takšna

dela lahko izvajajo samo ob sprejetih dodatnih ukrepih za zagotovitev varnosti železniškega prometa (počasna vožnja, dodatni čuvaj delovne skupine, koordinator,...), ki jih določi vodja del upravljavca (pri zapori tira) ali pooblaščen oseba lokacije vzdrževanja v Službi za gradbeno dejavnost, pri delih med odvijanjem prometa

Zapora tira in počasna vožnja po tiru mimo delovišča

Ko se dela vršijo v času zapore tira, se mora delovišče z obeh strani zavarovati s signalnim loparjem "STOJ", ki se postavi na zavorni razdalji po določilih Signalnega pravilnika.

Ob uvedbi zapore tira je treba ravnati v skladu z določbami signalnega in prometnega pravilnika o zapori ter glede na vrsto del, ki se bodo izvedla, opraviti naslednje aktivnosti:

označiti območje zapore s signali in signalnimi oznakami skladno z določili signalnega pravilnika, zavarovati delovišča in delovne skupine.

Počasna vožnja po tiru mimo delovišča se mora vpeljati, kadar se izvaja delo z bagri, delo z nakladalniki, buldožerji in avtodvigali ali druga podobna dela, pri katerih je vpeljava počasne vožnje potrebna zaradi zagotovitve varnega odvijanja prometa in izvedbe del.

Počasna vožnja vlakov se vpelje samo za čas trajanja vzrokov, zaradi katerih se je vpeljala.

6.3.4 Zemeljska dela v izkopih

Pred začetkom izvajanja del mora upravljavec zakoličiti obstoječe inštalacije in naprave ter po možnosti izključite nevarnosti, ki izhajajo iz njih (prestavite, ali začasno izključite električno napajanje, zaprete in spraznite cevovode in rezervoarje in podobno).

Dela pri izkopavanju na območju, kjer se nahajajo plinske, električne, vodovodne, kanalizacijske ali druge napeljave, naprave ali objekti, se morajo opravljati po navodilih in pod nadzorstvom strokovne osebe, ki jo sporazumno določita lastnik naprave ali od njega pooblaščen vzdrževalec in izvajalec del. Dogovor mora biti vpisan v knjigi ukrepov za varno delo.

Če delavci med izkopavanjem nepričakovano naletijo na plinske, električne, vodovodne, kanalizacijske ali druge napeljave, morate ustaviti delo, dokler ni zagotovljen nadzor strokovne osebe.

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

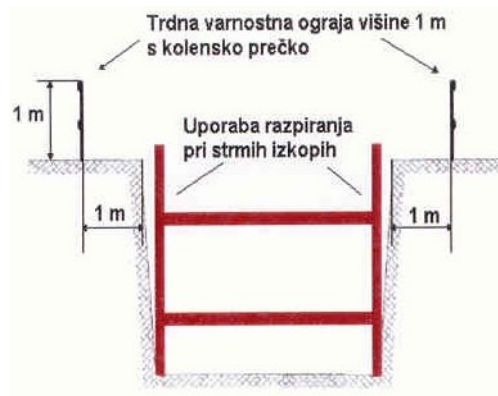
Izkop v globino več kot 100 cm mora potekati ob izvajanju varnostnih ukrepov, ki preprečujejo, da bi se zrušile zemeljske plasti z bočnih strani in usipal izkopani material (z zagatnimi stenami, razpiranjem ali ureditvijo brežin pod kotom notranjega trenja zemlje).

Ob zgornjem robu izkopa mora biti zagotovljen 100 cm širok prosti pas (prostor), na katerem se ne odlaga material in se ne uporablja za transportne poti.

Izkop in razpiranje brežin se morata izvajati strokovno, po ustreznih normativih in statičnih izračunih, pod neposrednim vodstvom vodje posameznih del.

Površine, po katerih se odvija promet, morajo biti zavarovane, in stabilnost brežin prej dokazana z upoštevanjem pričakovane obtežbe.

Gradbene jame ali izkopi, globlji od 2 m, ki imajo brežine urejene pod kotom, večjim od 45° (bolj strmo), morajo imeti najmanj 100 cm od zgornjega roba gradbene jame ali izkopa postavljeno varnostno ograjo ali urejeno zavarovanje nevarnega območja izkopa.



Slika 33: Zavarovanje brežin izkopa

Izkopavanje zemlje mora potekati od zgoraj navzdol.
Preprečeno mora biti spodkopavanje.

Pri strojnem kopanju mora biti onemogočeno zadrževanje v delovnem območju stroja.

Ročna dela se lahko opravljajo samo, kadar stroj miruje.

Jarke in druge izkope morate kopati v širini, ki omogoča neovirano delo delavcev v njih, da ostaja po razpiranju in postavitvi cevodov ali druge naprave (opaža, zidu, ...) v izkopu najmanj 60 cm prostora za gibanje delavcev.

Pri strojnem kopanju izkopa morate paziti na stabilnost stroja.

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

Z ustreznimi ukrepi morate zagotoviti, da se zaradi dodatnih obremenitev s stroji ali drugimi težkimi napravami robovi izkopa (in 100 cm pas ob njiju) ne morejo zrušiti.

Opaž za razpiranje bočnih strani izkopa, mora segati najmanj 20 cm nad nivo terena.

za razpiranje bočnih strani izkopov morate 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 mora biti zapolnjen in utrjen.

Opaž se mora po celotni dolžini izkopa prilegati dnu izkopa.

Odstranitev opažev mora ob zasipanju potekati po navodilih in nadzorstvom vodje posameznih del.

Če bi odstranjevanje opaža lahko povzročilo nevarnost za delavce, ga morate 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.

Če namestite ustrezne stopnice ali rampe za sestopanje delavcev v izkop ali vračanje iz izkopa, morate poskrbeti za varno gibanje delavcev tudi med padavinami.

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

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

Maksimalni nagib poti in ramp za odvažanje materiala iz izkopa je lahko 40%.

Preprečeno mora biti nakladanje materiala z nakladalnikom ali drugim mehničnim sredstvom na tovorno vozilo preko njegove kabine, če ta ni zavarovana pred mehanskimi poškodbami.

Preprečeno mora biti odlaganje materiala, potrebnega za gradnjo in montažna dela v izkopih (temelji, kanali, inštalacijski vodi, rovi, itd.) na robove izkopa ali na kraje, kjer bi se lahko zrušili oziroma ogrožali delavce v izkopu. Za spuščanje materiala v izkope morate uporabljati naprave (žlebove, lijake) ali transportna sredstva, ki so primerna vrsti, obliki in teži materiala.

Težje gradbene elemente morate spuščati le z ustrezno delovno opremo in z delavci, ki so vajeni takega dela, pod nadzorom vodje posameznih del (inštalaterskih, tesarskih, ...).

- Izkop se bo vršil strojno; razen v območju pričakovanih podzemnih instalacijah
- Odkopavanje zemlje mora potekati od zgoraj navzdol, spodkopavanje ni dovoljeno;

- Izkopani material se sproti odvažata na deponijo;
- Robovi izkopa ne smejo biti obremenjeni z izkopanim materialom, niti s stroji za izkop oziroma tovornjaki za odvoz materiala;
- Po končanem razkladanju izkopenega materiala s tovornjaki - prekucniki ni dovoljeno voziti z dvignjenim zabojem;
- Pri strojnem kopanju ni dovoljeno zadrževanje v delovnem območju stroja. Ročna dela se smejo opravljati šele, ko stroj miruje. Količine materiala, ki bodo potrebne za zasip ipd, bodo ostale na deponiji v območju gradbišča, ostale količine pa je potrebno sproti odvažati na deponijo izven gradbišča. Izkopi materiala se bodo izvajali ali ročno ali strojno, odvoz materiala pa z nakladalniki in kamioni.

Pri ročnem izkopu zemlje je potrebno upoštevati naslednje varstvene ukrepe:

- izkop zemlje v globino do 100 cm je dovoljen brez razpiranja, če trdnost zemlje to dopušča.
- razpiranje strani ni potrebno, če so bočne strani urejene pod kotom notranjega trenja tal (naravni nagib terena)
- najmanjša širina rovov oz. prekopov do globine 100 cm je poljubna, nad globino 100 cm pa mora po razpiranju ostati čista širina najmanj 60 cm
- les in drug material, ki se uporablja pri razpiranju mora po svoji trdnosti ustrezati namenu in veljavnim tehničnim predpisom
- opaž za podpiranje bočnih strani izkopa mora segati najmanj 20 cm nad nivo terena, da ščiti delavce v izkopu pred padajočim materialom
- odstranjevanje opaža iz izkopa se lahko vrši skladno z navodili ter le pod nadzorstvom strokovne osebe
- pred pričetkom del se je potrebno prepričati o morebitni prisotnosti raznih instalacij in vodov, jih izključiti iz obratovanja oz. strokovno zaščititi.

Pri strojnem izkopu zemlje je potrebno upoštevati naslednje ukrepe varstva pri delu:

- strojniki bagrov, nakladačev, oziroma delovodje, morajo paziti na varnost delavcev, ki delajo pred stroji ali v bližini stroja
- izkopani material, ki bo deponiran neposredno ob izkopu, je potrebno odlagati najmanj 100 cm od roba izkopa
- robovi izkopa ne smejo biti obremenjeni z izkopanim materialom, niti s stroji za izkop oziroma kamioni za odvoz materiala
- rampe za odvoz izkopenega materiala morajo biti dovolj široke in utrjene, da ne bo prišlo do prevrnitve vozil, vzdolžni nagib ramp je lahko največ 40 %
- po končanem razkladanju izkopenega materiala s kamioni - prekucniki ni dovoljeno voziti z dvignjenim zabojem
- pred pričetkom del se je potrebno prepričati o morebitni prisotnosti raznih instalacij in vodov, jih izključiti iz obratovanja oz. strokovno zaščititi

Deponija materiala je na samem gradbišču v obsegu, ki je prilagojena napredovanju del. Deponija mora biti urejena tako, da bo med posameznimi vrstami urejen dostop, prehodi široki najmanj 60 cm. Navedena dela smejo delavci opravljati le pod nadzorom strokovnega vodje del.

7 Seznam nevarnih snovi

Na gradbišču se bodo uporabljale naslednje nevarne snovi:

NAZIV NEVARNE SNOVI	OZNAKA NEVARNOSTI	PAKIRANJE
Motorni bencin 95		Ročke do 10 l
Dieselsko gorivo		Ročke do 20 l
Strojna olja		Manjša embalaža 1- 5 l
















Malta		Vreče do 25 kg
Opažno olje		Sod 100 l
Propan butan plin		Jeklenke
Acetilen		Jeklenke
Kisik		Jeklenke
Impregnacijski premaz za kamnite dele		Posode do 4 l
Cement		Vreče po 25 kg
Sanacijske malte		Vreče po 25 kg
Bitumenski premazi- ibitol		Ročke do 8 l ali Sod 180 l
Temeljne barve		Manjša embalaža 1- 5 l
Barve in laki za kovine		Manjša embalaža 1- 5 l
Nitro razredčilo		Manjša embalaža 1- 5 l
Injektirne mase		Vreče po 25 kg
Epoksidni premazi		Posode do 20 l
Sredstva za nego betona		Posode do 20 l

Tabela 7: Pregled nevarnih kemikalij

Za vse navedene nevarne snovi morajo biti na gradbišču varnostni listi. Pri skladiščenju je potrebno upoštevati navodila za skladiščenje navedena v varnostnem listu za posamezno nevarno snov. Zahteve za skladiščenje nevarnih snovi na dnevnih deloviščih so navedene pod točko T.1.4. »UREDITEV SKLADIŠČ NEVARNIH SNOVI«. Delavci morajo biti seznanjeni z vsebino varnostnih listov, za kar je zadolžen delovodja.

POLNJENJE GORIVA V ZELO OBČUTLIVEM VODOVARSTVENEM OBMOČJU NI DOVOLJENO!

Prečrpavanje goriv se mora izvajati na območjih, kjer onesnaženje tal ni možno (urejene površine z možnostjo zbiranja in kontroliranega zajemanja razlite tekočine – lovilne posode).

8 Določitev konkretnih ukrepov zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu v primeru neugodnih vremenskih razmer

Visoke temperature

Glavna tveganja za zdravje pri visokih temperaturah so dehidracija, izčrpanost zaradi vročine, vročinska kap in opekline zaradi predolge izpostavljenosti UV-žarkom. Poleg tega delavci, ki delajo na visokih temperaturah, hitreje naredijo napake, ki lahko vodijo do nezgod.

Izčrpanost zaradi vročine je posledica prevelike izgube tekočine in soli zaradi potenja pri visokih temperaturah. Čeprav telesna temperatura običajno ostane normalna, lahko izčrpanost zaradi vročine povzroči simptome, kot so prekomerno potenje, vrtoglavica, bledica, glavoboli, mišični krči, slabost, utrujenost, oslabelost, omedlevica ter vlažna in lepljiva koža. Delavci, ki trpijo zaradi izčrpanosti zaradi vročine, morajo biti odstranjeni z gradbišča na hladno in senčno mesto ter piti veliko vode. Če se simptomi poslabšajo ali trajajo dlje kot 1 uro, je treba Delavcu priskrbeti zdravniško pomoč.

Vročinska kap je resnejša od izčrpanosti zaradi vročine in je posledica dviga temperature telesa nad 40 °C. Simptomi vročinske kapi so zmedenost, nerazložno govornjenje, napadi, slabost in bruhanje, pordela koža, hitro dihanje, pospešen srčni utrip, glavobol in neodzivnost. V primeru vročinske kapi je Delavcu potrebno nemudoma nuditi zdravniško pomoč, saj lahko v nasprotnem primeru pride do poškodb možganov, srca, ledvic in mišic. Dlje kot se čaka na zdravniško pomoč, resnejše so poškodbe, poveča se tveganje resnih zapletov in celo smrti, zato je potrebno nemudoma poklicati reševalno službo. Med čakanjem na reševalno službo je treba osebo premakniti na hladno, odstraniti odvečna oblačila in osebo hladiti z vsemi sredstvi, ki so na voljo, npr. polivati osebo z vodo, oblagati osebo s hladnimi obkladki ali hladnimi mokrimi brisačami.

Delodajalci morajo uvesti naslednje tehnične ukrepe, da preprečijo vročinsko pogojene zdravstvene težave pri visokih temperaturah:

Klimatska naprava mora biti nameščena v kabinah delovne mehanizacije in prostorih za počitek.

Nad gradbiščem morajo biti nameščeni odbojni ščitniki za preusmerjanje toplotnega sevanja, kjer je to izvedljivo.

Nameščeni morajo biti pršilni ventilatorji, ki pršijo vodo.

Uporabljena mora biti mehanska oprema, da se zmanjša ročno delo.

Kjer ni mogoče uporabiti tehničnih ukrepov, mora Delodajalec uvesti naslednje administrativne ukrepe:

Delo je potrebno razporediti na hladnejše dele dneva, npr. zgodaj zjutraj ali pozno popoldne.

Z ustreznim načrtovanjem dela je potrebno čim bolj zmanjšati fizične napore.

Delavci naj med seboj redno menjajo delovna mesta, da se čim bolj zmanjša izčrpanost in izpostavljenost vročini.

Zagotoviti je potrebno, da delavci pijejo zadostne količine vode in tekočin, ki vsebujejo elektrolite.

Dovoliti in zahtevati je potrebno obvezne premore.

Uvesti je potrebno postopek za privajanje vročini in omogočiti delavcem, ki še niso prilagojeni, krajše izmene.

Vsi delavci, ki delajo na visokih temperaturah, morajo biti seznanjeni s simptomi vročinsko pogojenih zdravstvenih težav in nudenjem prve pomoči. Delavci morajo paziti na svoje sodelavce in biti pozorni na simptome vročinsko pogojenih zdravstvenih težav ter biti pripravljeni nuditi ustrezno prvo pomoč osebi, ki govori o simptomih ali kaže znake simptomov.

Nihče ne sme delati sam na visokih temperaturah, če ni opremljen s komunikacijsko napravo, ki mu omogoča stik s sodelavci ali nadrejenim.

Statistike kažejo, da se 70% vseh vročinsko pogojenih zdravstvenih težav zgodi v prvih dneh dela pri visokih temperaturah, saj se človeško telo postopoma prilagaja na vročino. Delodajalci so dolžni pospešiti prilagoditev na višje temperature tako, da skrajšajo delovni čas pri visokih temperaturah in ne intenzivnost dela.

Delodajalci morajo omogočiti neaklimatiziranim delavcem, da se postopoma prilagodijo na delo pri visokih temperaturah, tako da delajo največ 20 % običajnega delovnega časa pri visokih temperaturah prvi dan in nato vsak dan za 20 % več, tako da do konca prvega tedna že normalno delajo. V prvem tednu naj preživijo neaklimatizirani delavci preostanek delovnega dne v hladnejšem okolju (začetek dneva, konec dneva, pokrita območja itd.).

Pojem »ne-aklimatizirani delavci« se nanaša na naslednje situacije:

- novi delavci pri projektu, ki niso prilagojeni na delo pri visokih temperaturah;
- delavci, ki se vračajo na delo po najmanj 10-dnevni odsotnosti;
- ko temperature spomladi ali v zgodnjem poletju prvič začnejo naraščati in dosežejo temperature nad 30°C;
- kadar je vreme znatno topleje kot v prejšnjih dneh (+10°C).

Pravilo 20 % ščiti večino delavcev, ki so fizično v formi in nimajo zdravstvenih težav. Drugi delavci morda potrebujejo več časa, da se prilagodijo na visoke temperature. Delavce v procesu aklimatizacije je treba natančno opazovati glede simptomov vročinsko pogojenih zdravstvenih težav.

Da se prepreči dehidracija in druge vročinsko pogojene zdravstvene težave, morajo nadrejeni delavce pri visokih temperaturah spodbujati, da pijejo hidracijske tekočine, čeprav niso žejni. Delodajalci morajo delavcem zagotoviti najmanj 0,5 l sveže pitne vode na uro in dodatne tekočine z elektroliti za delo pri visokih temperaturah v trajanju nad 2 uri (0,5 l za 2 uri). Delavci naj se med premori vzdržijo pitja vročih pijač, npr. kave.

Pri visokih temperaturah morajo delodajalci dovoliti in zahtevati premore za delavce. Z višjimi temperaturami se mora dolžina in pogostost premorov večati. Načeloma morajo delavci pri visokih temperaturah počivati vsako uro.

Premori morajo biti zadostno dolgi, da si delavci opomorejo od vročine. Dolžina premora je odvisna od številnih dejavnikov, med drugim temperature okolja, vlažnosti in toplotnega sevanja, nivoja fizične aktivnosti delavca in lokacije premorov. Delodajalci morajo za premore zagotoviti senčno lokacijo (šotore s hladilnimi ventilatorji, kontejnerje s klimatsko napravo, pršilne ventilatorje, ki pršijo vodo).

Pri delu na prostem pri visokih temperaturah in visokem UV-indeksu morajo delodajalci delavcem zagotoviti lahka in zračna delovna oblačila z dolgimi rokavi in dolgimi hlačami, ki delavce ščiti pred UV-sevanjem. Prav tako morajo delavci pod zaščitno čelado nositi pokrivalo, ki ščiti njihov vrat, ušesa in ramena. Delodajalci morajo zagotoviti vodoodporno zaščitno sončno kremo s faktorjem minimalno 30 za zaščito izpostavljenih kožnih predelov.

Nizke temperature

Vsem delavcem, ki opravljajo delo na nizkih zunanjih temperaturah, mora biti med delovnim časom zagotovljena temperatura delovnega okolja, ki je primerna za človeški organizem.

Na gradbišču je potrebno zagotoviti prostor za ogrevanje delavcev, v katerem mora biti temperatura v obdobju med 15. oktobrom in 30. aprilom vsaj 20 °C.

Na gradbiščih se delo normalno izvaja do temperature -8 °C, pri nižjih temperaturah pa se izvajajo dela samo pod pogojem, da so delavci opremljeni z ustreznimi osebno varovalno opremo. Za delo pri nižjih temperaturah je treba poskrbeti tudi za tople nاپitke in za urejen prostor za občasno ogrevanje delavcev.

9 Določitev prostorov ali delov gradbišč, kjer veljajo olajšave v zvezi s splošno zahtevo nošenja čelade

Obveznost nošenja čelade velja:



Slika 34: Varnostna čelada

- na celotnem območju delovišča, kjer je možen padec predmeta na glavo ali udarec v glavo (višina, izkopi, delovni stroji..)
- pri razkladanju in nakladanju materiala,
- v bližini dvigalnih in nakladalnih delovnih priprav

Območje, kjer ni obvezna uporaba čelade:

- pisarna, garderoba, sanitarije,

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

Na delovišču bo delo izvajalo več izvajalcev. Izvajalci del morajo svoje delo organizirati tako, da bo promet po železnici potekal varno in v skladu z izdanimi soglasji, dovoljenji in odredbami o zaporah tira.

Skladno s terminskim planom in napredovanjem del se morajo izvajalci medsebojno usklajevati tako, da ne prihaja do prekrivanja posameznih faz dela.

Območje del morajo ločiti od del drugega izvajalca (opozorilna vrstica, ograja,...) ter na območju dela namestiti opozorilne table in napise.

Vodja del ima nalogo sprotno nadzirati in koordinirati delo na način, da se delavci istega podjetja ali drugih izvajalcev del med seboj ne ogrožajo ter se jih loči časovno ali prostorsko tako, da se zagotovi varno in zdravo delo.

Ukrepe mora vodja nadzora ali koordinator VZD v fazi izvajanja projekta vpisati v gradbeni dnevnik ali v knjigo ukrepov za varno delo.

10.1 Dostopne poti

Dostop gradbene mehanizacije in transport gradbenega materiala do posameznega objekta bo po obstoječih lokalnih in začasnih dostopnih cestah.

10.2 Vpliv hrupa med gradnjo na okolico

Na območju gradbišča bodo povečane emisije hrupa zaradi obratovanja gradbene mehanizacije in pomožnih naprav na gradbišču, delno se bo povečala obremenitev s hrupom zaradi odvoza in dovoza z gradnjo povezanega materiala na gradbišče. V skladu z določili Uredbe mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju sodi nezagrajeno ali neprekruto gradbišče med naprave, ki so vir hrupa. Za vire hrupa je potrebno izvajati prve meritve in obratovalni monitoring v skladu s *Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje*. Zavezanec za izvajanje monitoringa v času gradnje je izvajalec gradbenih del. Meritve hrupa je potrebno izvesti v času intenzivnih gradbenih del na območju najbližjega stanovanjskega objekta. Če bi meritve pokazale preseganje dovoljenih ravni hrupa, je potrebno zagotoviti ustrezne dodatne zaščitne ukrepe. Na osnovi načrtovanega obsega del ocenjujemo, da bodo mejne vrednosti kazalcev hrupa za območje in za vir hrupa (gradbišče), ki veljajo za III. območje, izven območja gradbišča presežene v manjšem obsegu, čim krajša.

11 Terminski plan

Terminski plan izdela izvajalec del in ga priloži varnostnemu načrtu.

Izvajalec ga mora priložiti ob vsaki spremembi in uskladitvi z naročnikom. Pred vložitvijo ga potrdira vodja nadzora in koordinator za VZD v fazi izvajanja.

11.1 Faznost izvedbe

Faza	opis	trajanje dni	datum začetka	število operativnih tirov	dovoljena vožnja po tirih	počasne vožnje
1	gradbena dela v postajnem posloju za vgradnjo nove postajne SV naprave, gradbena, montažna in elektro dela na NPR in uvoznih signalih, kabelska kanalizacija od obeh presignalov do postaje, podaljšanje obstoječega perona ob starem tiru 3 za začasno ustavljanje (uporaba v fazah 3, 4A in 4B) in ureditev začasnega dostopa do obstoječega otočnega perona za potnike (uporaba v fazah 3, 4A in 4B)	100	18.3.2022	2	preko starih tirov 2 in 3	zaradi izvedbe kabelske kanalizacije na odprti progi od novega predsignala na A strani do predsignala na B strani - 50 km/h, lahko po manjših podfazah v določenih krajših obdobjih
2	vikend popolna zapora proge od postaje Ljubljana Črnuče do postaje Kamnik - tir 3 se vgradi provizorij za gradnjo podhoda - križanje vlakov na postaji Domžale do faze 5 ni možno - vklop nove SV naprave za uvozne signale/predsignale in NPR	2	25.6.2022	0	popolna zapora na obe strani postaje med postajama Ljubljana Črnuče in Kamnik	--- ni prometa ---
3	zapora tirov 1 in 2 - gradnja novega tira 1 in 3, kretnice 2, bočnega perona in nadstrešnice v celoti, del otočnega perona. Gradnja podhoda in nadstrešnice, obnova celega postajnega posloja, ki v tej fazi ni dostopen za potnike, potniški vlaki ustavljajo ob podaljšanem obstoječem otočnem peronu, križanj ni. Po 40 dneh se izkoristi vikend za prestavitev provizorija na tiru 3 na	60	27.8.2022	1	preko starega tira 3 preko starih kretnic	skozi postajo med kretnicami - 30 km/h

	<p>ново mesto za izvedbo stopnišč na podhodu.</p>					
4A	<p>popolna zapora od postaje Domžale do postaje Kamnik zaradi gradbenih del na B strani postaje - vgradnja kretnic 3 in 5 ter tirnega zaključka, obnova tira smerna in višinska regulacija tirov na B strani na odprtem delu proge - vklop postajne SV naprave za kretnici 3 in 5 - gradnja začasnega dostopa do novega otočnega perona z južne strani novega bočnega perona - začasna navezava obstoječega tira na novo kretnico 3.</p>	3	20.8.2022	0 / 1	samo na B strani - preko starega tira 3 preko kretnice stara 1 do starega otočnega perona	skozi postajo med kretnicami - 30 km/h
4B	<p>vgradnja kretnice 4 in vklop v SV napravo kretnic 2 in 4, gradnja začasnega dostopa do novega otočnega perona z južne strani novega bočnega perona</p>	3	23.8.2022	1	preko starega tira 3 preko kretnice stara 1 in nova 3 in nova 5	skozi postajo med kretnicami - 30 km/h
4C	<p>popolna zapora od postaje Ljubljana Črnuče do postaje Domžale zaradi gradbenih del na A strani postaje - vgradnja kretnice 1 in zapora/obnova nivojskega prehoda, smerna in višinska regulacija tirov na tej strani, vklop postajne SV naprave za kretnico 1 - s tem so zamenjane in vključene vse kretnice</p>	3	26.8.2022	1 / 0	samo na A strani - preko novega tira 1 preko nove kretnice 2 do novega otočnega ali bočnega perona	skozi postajo med kretnicami - 30 km/h
5	<p>sprostitev prometa po novih tirih 1 in 3 skozi celo postajo, vnovično križanje potniških vlakov, potniki uporabljajo nov bočni peron in del novega otočnega, začasen prehod preko tirov 1 in 3, odstranitev provizorija, obnova novega tira 2, dokončanje otočnega perona in podhoda z dostopi ter nadstrešnice, vgradnja dvigal. Dokončna obnova postajnega</p>	45	29.8.2022	2	preko novih tirov 1 in 3 preko novih kretnic	skozi postajo med kretnicami - 30 km/h

	poslopja, ki še ni dostopno za potnike.					
6	Odprtje postajnega poslopja in podhoda z dostopi za potnike. Sprostitev prometa po vseh tirih. Zaključevanje parkirišč, razsvetljave, TK naprav in drugih zunanjih ureditev	45	16.10.2022	3	preko vseh novih tirov	skozi postajo med kretnicami - 50 km/h

12 Obveznost delovodij o medsebojnem obveščanju o poteku posameznih faz dela

Izvajalec mora za vodenje gradnje določiti vodjo del, ki glede na vrsto del prevladuje (v nadaljnjem besedilu: vodja gradnje) in ki je zaposlen pri njem. Vodja gradnje vodilnemu izvajalcu pri gradnji odgovarja za uskladitev del na gradbišču, za skladnost izvajanja del s projektno dokumentacijo, za varnost in zdravje pri delu na gradbišču in vodi gradbišče.

Vodje del morajo skladno s terminskim planom pričetek svojih del najaviti vodji gradnje, odgovorni osebi za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu dogovorjeni s pisnim sporazumom o skupnih varnostnih ukrepih in koordinatorju za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del.

Ugotoviti morajo ali je potrebno pred pričetkom del poleg ukrepov predpisanih z varnostnim načrtom izvesti se dodatne ukrepe v zvezi z njihovim delom. V primeru, da so potrebni dodatni ukrepi, o njih obvesti koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del, ki takšne ukrepe potrdi in jih sprejme kot prilogo varnostnemu načrtu ali pa zahteva dopolnitev varnostnega načrta.

Vsak vodja del na gradbišču se mora pred začetkom del seznaniti z vsebino varnostnega načrta in ukrepi, ki so v njem predpisani ter o vsebini seznaniti svoje, na gradbišču, zaposlene delavce.

Vsak vodja del na gradbišču se mora pred začetkom del seznaniti s varnostnimi ukrepi, ki so zapisani v knjigi ukrepov za varno delo, če se ti nanašajo na njegove delovne naloge.

Vsako spremembo ukrepov zapisanih v varnostnem načrtu ali knjigi ukrepov se lahko izvede samo s soglasjem koordinatorja v fazi izvajanja del in odgovorni osebi za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu dogovorjeni s pisnim sporazumom o skupnih varnostnih ukrepih, spremembo ukrepa pa se zapiše v knjigo ukrepov.

Če je sprememba tehnologije pri izvajanju posameznih del ugotovljeno, da sočasnost z katerim od drugih opravil po terminskem planu ni mogoča se pred začetkom del o tem obvestiti koordinatorja za varnost in zdravje na gradbišču.

Vsakdo, ki je na gradbišču mora o vsaki spremembi ali pomanjkljivosti v zvezi varnostjo in zdravjem pri delu obvesti odgovorni osebi za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu dogovorjeni s pisnim sporazumom o skupnih varnostnih ukrepih ter koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del.

O vsaki pomanjkljivosti ali kršitvi predpisanih ukrepov ali temeljnih načel varnosti in zdravja pri delu, ki se jo opazi pri gibanju ali izvajanju del na gradbišču se obvesti odgovornega vodjo gradbišča, vodjo posameznih del, odgovorni osebi za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu dogovorjeni s pisnim sporazumom o skupnih varnostnih ukrepih ter koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del, pripombe pa se vpišejo v knjigo ukrepov za varno delo.

13 Navodila za reševanje delavcev, ki po padcu z višine obvisijo v varnostnem pasu

Delodajalci, pri katerih bodo delavci izvajali in nadzorovali delo na višini, morajo razviti načrt za ukrepanje v nujnih primerih za varno reševanje visečega delavca, ki mora vključevati postopke reševanja, usklajevanja in komunikacije, izbiro ustrezne opreme ter zagotavljanje prve pomoči.

13.1 Izbira načina in postopkov reševanja

Delavca, ki je padel in bil med padcem zaustavljen, je treba čim prej rešiti iz visečega položaja, da se preprečijo morebitno travmo zaradi visenja.

13.2 Ocenitev tveganja pri reševanju

Nihče ne sme na višini delati sam, v kolikor je to mogoče. Če je tveganje za padec iz samo-kontrolirane transportne košare, ploščadi ali odra minimalno, lahko delavec delo opravlja sam, če ima pri sebi komunikacijsko napravo (enostavno dostopen mobilni telefon ali dvokanalno komunikacijsko napravo, do katere lahko dostopa tudi med visenjem) in ima v torbi na varovalnem pasu stopno zanko ali zanke za noge, do katerih lahko med visenjem brez težav dostopa. Delavce, ki na višini delajo sami, mora sodelavec ali nadrejeni preveriti, obiskati ali z njimi komunicirati najmanj enkrat vsako uro.

Če obstaja povečano tveganje za padec iz višine, delavec na višini ne sme delati sam in mora biti v vidnem polju drugega delavca.

13.3 Določitev potrebnih varnostnih ukrepov

Če delavca po zaustavljenem padcu iz visenja ni mogoče rešiti v 5 minutah, je treba izvesti enega od zgoraj opisanih varnostnih ukrepov za sprostitev pritiska na trakovih za noge varovalnega pasu. V vmesnem času naj delavec večkrat napne mišice nog in premakne noge v sedeči položaj, da pospeši krvni obtok.

Pri reševanju po zaustavljenem padcu naj se delavca ne dvigne, temveč spusti, če je to le mogoče.

Ko delavec doseže tla, varovalnega pasu ni dovoljeno takoj sprostiti, saj je lahko nenaden pritok neoksidirane krvi nazaj v srce življenjsko nevaren, možne pa so tudi poškodbe ledvic. Delavec se ne sme uleči, temveč mora ostati v sedečem položaju. Medtem ko sedi, je treba počasi sprostiti trakove za noge. Vsakega delavca, ki je po zaustavljenem padcu visel, mora pregledati zdravnik.

13.4 Izbira ustrezne opreme

V bližini vseh aktivnih delovnih območij mora biti na voljo eden od naslednjih varnostnih ukrepov za sprostitev pritiska na trakovih za noge varovalnega pasu:

- Stopna zanka ali zanke za noge, ki so povezane z varovalnim pasom in delavcu omogočajo, da stopi vanje.
- Reševalna vrv z zanko na koncu, ki se priveže na sidrišče nad delavcem in spusti do visečega delavca. Delavec tako stopi v zanko, ki mora biti nekoliko višje od njegovih stopal, ko ta visi.

13.5 Določitev oseb, ki bodo izvajale reševanje

Nadrejene in delavce je potrebno seznaniti z načrtom za ukrepanje v nujnih primerih tekom ter jih usposobiti za njegovo izvajanje.

Osebe, ki bodo izvajale reševanje morajo biti usposobljene za reševanje.

14 Skupni ukrepi varnosti in zdravja pri delu na gradbišču

Skupni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja na gradbišču so:

- postavitve posameznih varnostnih znakov na gradbišču
- zapora proge – tira
- progovni čuvaj
- varovalna ograja

Na deloviščih, na katerih hkrati opravlja dela dvoje ali več delodajalcev in samozaposlenih delavcev, morajo ti s pisnim sporazumom določiti skupne ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu.





Vsak delodajalec mora v sporazumu, iz prejšnjega odstavka določiti delavca za zagotovitev varnosti svojih delavcev.

Delodajalci morajo sporazumno določiti delavca, ki zagotavlja usklajeno izvajanje ukrepov, določenih s pisnim sporazumom, varnostnim načrtom in knjigo ukrepov za varno delo na gradbišču.

15 Gradbiščni red (izvleček ukrepov in pravil za zagotovitev varnosti na gradbišču)

GRADBIŠČNI RED	
REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE	
VSTOP NA GRADBIŠČE	
<p>Izvajalec in podizvajalci del ter druge osebe morajo dosledno upoštevati varnostni načrt, ukrepe zapisane v knjigi ukrepov in ta gradbiščni red.</p> <p>VSTOP NA GRADBIŠČE JE DOVOLJEN SAMO ZA ZAPOSLENE NA GRADBIŠČU.</p> <p>Nezaposlena oseba, ki pride na gradbišče se mora najaviti v pisarni gradbišča, ki je ustrezno označena. Odgovorni vodje del vseh izvajalcev se morajo seznaniti z vsebino varnostnega načrta. O predpisanih ukrepih seznanijo tudi vse zaposlene na gradbišču.</p> <p>Obiskovalci lahko hodijo po gradbišču samo v spremstvu pooblaščenih oseb, vsaka nezaposlena oseba, ki se nahaja na gradbišču se mora vpisati v evidenco obiskovalcev.</p>	
OBVEZNOST NOŠENJA VAROVALNE ČELADE	
<p>Vsi obiskovalci gradbišča morajo za čas prisotnosti na gradbišču uporabljati varnostno čelado, ko je ta predpisana.</p>	
VAROVALNI UKREPI IN PRAVILA VARNEGA DELA	
<p>Vsak delavec mora opravljati svoje delo z vso pazljivostjo tako, da z svojim delom ne ogroža lastnega življenja in zdravja ostalih delavcev.</p> <p>Vodja posameznih del dnevno preverja da so njemu podrejeni delavci zdravstveno, telesno in duševno sposobni varno opravljati svoje delo.</p> <p>Vsak delavec na gradbišču mora na delo prihajati spočit in trezen, med delovnim časom pa ne sme uživati alkohola in drugih narkotičnih sredstev.</p> <p>Ugotavljanje vinjenosti na delovnem mestu lahko opravi vodja gradbišča oziroma vodja del</p> <p>Delovodja je dolžan odstraniti z gradbišča delavca, ki ne uporablja osebne varovalne opreme, oz. ne dela v skladu z določili varnostnega načrta ali knjige ukrepov za varno delo.</p> <p>Odgovorna oseba za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu dogovorjena s pisnim sporazumom je dolžna odstraniti z gradbišča osebe, ki na njem niso zaposlene in o takšnih kršitvah obvestiti odgovornega vodjo gradbišča ter koordinatorskega za varnost in zdravje pri delu.</p> <p>Odgovorna oseba za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu dogovorjena s pisnim sporazumom je dolžna preveriti brezhibnost delovne opreme, ki se uporablja na gradbišču.</p> <p>Delavec sme opravljati le tisto delo, ki mu je bilo odrejeno.</p> <p>Vsako okvaro na stroju ali opremi je potrebno javiti nadrejenemu delavcu.</p> <p>Popravljanje okvar, ki nastanejo na delovni opremi in orodju ni dovoljeno, če za to delo nisi usposobljen.</p> <p>Ko zapustiš delovno opremo je potrebno izključiti pogon delovne opreme.</p>	
PRVA POMOČ	
<p>Vsak delavec prijavi poškodbo pri delu nadrejenemu delavcu, ki zagotovi da se izpolni Prijava o poškodbi pri delu.</p> <p>Nadrejeni delavec obvesti o poškodbi koordinatorskega za varnost in zdravje pri delu.</p> <p>Oprema za nudenje prve pomoči se nahaja v pisarniškem kontejnerju.</p> <p>Prvo pomoč lahko nudijo samo za to usposobljene osebe.</p> <p>Seznam usposobljenih oseb za nudenje prve pomoči se nahaja v bližini omarice za prvo pomoč. (pisarniški kontejner)</p>	
POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE	
NUJNA MEDICINSKA POMOČ – CENTER ZA OBVEŠČANJE	112
GASILCI	112
POLICIJA - V PRIMERU SMRTNE NEZGODE	113
INŠPEKTORAT RS ZA DELO	01/280-36-60
ODGOVORNA OSEBA ZA NUDENJE PRVE POMOČI	
VODJA GRADBIŠČA	
KOORDINATOR ZA VARNOST IN ZDRAVJE PRI V FAZI IZVAJANJA	
PROMETNIK NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI DOMŽALE	01/291-35-49

16 Izvleček ukrepov varstva pred požarom

IZVLEČEK UKREPOV VARSTVA PRED POŽAROM	
REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE	
1. ORGANIZACIJA VARSTVA PRED POŽAROM	
Za varstvo pred požarom so zadolženi: Odgovorni vodja gradbišča, odgovorni vodje del, delovodje, vsi zaposleni na gradbišču, koordinator za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta ter ostali udeleženci pri gradnji.	
2. PREPREČEVANJE POŽARA	
V obdobju razglašene velike ali zelo velike požarne ogroženosti naravnega okolja, je na požarno ogroženih območjih prepovedana uporaba odprtega ognja.	
<p>Prepovedano je kurjenje na gradbišču. </p> <p>Zagotavljajte prost dostop do gasilnikov.</p>	
3. V PRIMERU POŽARA	
Kdor opazi, da grozi neposredna nevarnost požara ali eksplozije oziroma kdor opazi požar, mora nevarnost odstraniti oziroma požar pogasiti z ročnim gasilnikom  , če to lahko stori brez nevarnosti zase in za druge. Če sami tega ne morete storiti, takoj obvestite: center za obveščanje tel. 112	
Požara na električnih napeljavah in napravah ne gasite z vodo. 	
Upoštevajte navodila odgovorne osebe za izvajanje evakuacije in gašenje požara.	
4. PRIJAVA POŽARA	
Požar javite: Center za obveščanje tel. 112	
Povejte: KDO kliče?	
<ul style="list-style-type: none"> KJE gori? KAJ gori? OBSEG požara PRISOTNOST NEVARNIH SNOVI (!), ALI SO NA KRAJU POŽARA PONESREČENCI IN OGROŽENI LJUDJE, IME IN PRIIMEK OSEBE, KI SPOROČA PODATKE 	
	

17 Popis del z oceno stroškov ureditve gradbišča in izvajanja skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja na gradbišču

	Popis del - Rekapitulacija	Znesek v €
1.	Zavarovanje gradbišča proti okolici	5.140,00
2.	Ureditev, prestavitev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in drugih objektov na gradbišču	440,00
3.	Ureditev prometnih komunikacij zasilnih poti in izhodov (če jih je potrebo organizirati izven prometnih površin)	150,00
4.	Ureditev deponij gradbenega materiala (če jih je potrebo organizirati na zelenicah):	600,00
5.	Način označitve oz. zavarovanja nevarnih mest (nevarne cone)	4.020,00
6.	Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljave na gradbišču	990,00
7.	Ukrepi varstva pred požarom	110,00
	SKUPAJ brez DDV:	11.450,00

	Popis del	količ.	ME	cena/ME	Znesek
1.	Zavarovanje gradbišča proti okolici				
1.1.	Postavitev in odstranitev PVC gradbiščne ograje z vsemi predvidenimi prestavitvami zaradi faznosti in tehnologije gradnje, z vzdrževanjem in popravili (PVC folija višine 1,8 m pritrjena na armaturno mrežo na ustrezno trdnih stojalih v medsebojni oddaljenosti do 2 m in po potrebi zavarovanimi pred porušitvijo zaradi vetra)	500	m	9	4500
1.2.	Postavitev, prestavitev in odstranitev gradbiščnih vrat	1	kos	100	100
1.3.	Izdelava, postavitev in odstranitev informativne table A4 format	1	kos	250	250
1.4.	Postavitev, prestavitev in odstranitev opozorilnih tabel (v kolikor izvajalec predvidi več vhodov sorazmerno poveča število opozorilnih tabel)	1	kos	140	140
1.5.	Postavitev, prestavitev in odstranitev opozorilnih znakov predvidenih z načrtom ureditve gradbišča (število ponudnik določi z načrtom ureditve gradbišča).	3	kos	50	150
	SKUPAJ POD 1.				5.140,00
	22% DDV				1130,8
	9,5% DDV				
	SKUPAJ POD 1. Z DDV				6.270,80

2.	Ureditev, prestavitev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in drugih objektov na gradbišču				
2.1.	Gradbiščni prostori - izvajalec mora zagotoviti:				

	- prostore za pisarno in jedilnico (najem 1 mesec)	2	kos	100	200
2.2.	Dobava in postavitve kemičnih stranišč (1 stranišče na 25 delavcev)	2	kos	80	160
2.3.	Postavitve zabojnikov za gradbene odpadke	1	kos	80	80
	SKUPAJ POD 2.				440
	22% DDV				96,8
	9,5% DDV				
	SKUPAJ POD 2. Z DDV				536,8

3.	Ureditev prometnih komunikacij zasilnih poti in izhodov (če jih je potrebno organizirati izven prometnih površin)				
3.1.	Dovozne poti (ponudnik mora preučiti možne dovozne poti in podati vrednosti in količine izvedbe dovozne poti ter stroške vzdrževanja ter vzpostavitve v prvotno stanje).	100	m ²	1,5	150
	SKUPAJ POD 3.				150
	22% DDV				33
	9,5% DDV				
	SKUPAJ POD 3. Z DDV				183

4.	Ureditev deponij gradbenega materiala (če jih je potrebno organizirati na neutrjenih površinah):				
4.1.	Površino namenjen deponiranju je potrebno utrditi do ustrezne trdnosti, glede na deponiran material. Zlaganje mora ustrezati lastnostim materialov, preprečeno mora biti nehoteno premikanje. Najvišja dovoljena višina ročno zloženih skladovnic je 2 m z izjemo zlaganja lažjih kosov materiala.	400	m ²	1,5	600
	SKUPAJ POD 4.				600
	22% DDV				132
	9,5% DDV				
	SKUPAJ POD 4. Z DDV				732

5.	Način označitve oz. zavarovanja nevarnih mest (nevarne cone)				
5.1.	Varnostna ograja				
	Na robovih je potrebno namestiti varnostno ograjo.	100	m	9	900
5.2.	Signalna vrvica				
	Signalna vrvica mora biti nameščena na višini od 1,0 do 1,3 m od tal ter pritrjena na stebričke ali druge podpore.	2000	m	1,5	3000
5.3.	Pokrovi odprtine				
	vse nastale manjše odprtine v tleh je potrebno zavarovati s pokrovi iz med seboj zbitih plohov zavarovanih pred horizontalno odstranitvijo (obtežitev, pritrditev...),	4	kos	30	120
	SKUPAJ POD 5.				4020
	22% DDV				884,4

	9,5% DDV	
	SKUPAJ POD 5. Z DDV	4904,4

6.	Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljave na gradbišču				
6.1.	Kabli				
	Za razvod električne energije od elektroagregata do gradbiščne omarice ter povezavo te z pomožnimi gradbiščni objekti se uporabi kable tipa HO 7 RN-F. Vse električne povezave izvedemo po zraku.	100	m	6	600
6.2.	Podaljški				
	Podaljševalni kabli 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.	5	kos	60	300
	Na gradbiščih se lahko uporabljajo samo kabelski koluti (bobni), ki so opremljeni z vtičnicami pokritimi s pokrovčki proti škropljenju vode, termičnim varovalom proti pregretju kabla in težkim gumi kablom tipa HO 7 RN – F. Zagotoviti zadostno število	3	kos	30	90
	SKUPAJ POD 6.				990
	22% DDV				217,8
	9,5% DDV				
	SKUPAJ POD 6. Z DDV				1207,8

7.	Ukrepi varstva pred požarom				
7.1.	Gasilniki v vseh pomožnih gradbiščnih prostorih - najmanj ABC S6 (določiti število gasilnikov glede na število gradbiščnih objektov razen skladišč nevarnih kemikalij.)	2	kos	55	110
	SKUPAJ POD 7.				110
	22% DDV				24,2
	9,5% DDV				
	SKUPAJ POD 7. Z DDV				134,2

Pred pričetkom del mora izbrani izvajalec pripraviti tehnološki elaborat organizacije gradbišča, v katerem je konkreten (detajlni) popis stroškov ureditve gradbišča za izvajanje skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na delovišču.

Tehnološki elaborat mora vsebovati vsaj:

- pregledno situacijo s karakterističnimi detajli in fazami dela,
- popis delovne sile in mehanizacije,
- prometno ureditev s situacijami dostopov in način skladiščenja osnovnih materialov in polizdelkov
- konkreten (detajlni) popis stroškov ureditve gradbišča za izvajanje skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na delovišču usklajen z ostalimi popisi projektne dokumentacije.

18 Priloge, ki jih podajo izvajalci

Terminski plan (priloži izvajalec del pred pričetkom del)

Načrt ureditve gradbišča (priloži izvajalec del)

6. člen Pravilnika o gradbiščih (Uradni list RS, št. 55/08; Spremembe: Uradni list RS, št. 54/2009) zahteva, da izvajalec izdelava načrt ureditve gradbišča v pisni in grafični obliki, ki zajema naslednja področja:

- Območje, kjer se bodo odvijala dela na gradbišču, parcelne meje, prostori začasne deponije materialov in odpadkov, deponije opreme in delovnih priprav, gradbiščni provizoriji (pisarne za vodstvo in nadzor, objekti za bivanje in odmor, garderobe, jedilnice, sanitarni objekti, prostor za prvo pomoč, laboratoriji, začasna skladišča itd.), vse kar je potrebno za izvajanje del,
- Namestitve stalnih (za čas gradnje) in začasnih (premičnih) gradbiščnih ograj in zapor, preusmeritev in zavarovanje prometa, namestitve prometnih in drugih znakov za obvestila, prepovedi dostopov ali gibanja itd.,
- Potrebne zunanje in notranje komunikacijske poti, prehodi, vhodi in dovozi, izhodi iz območja gradbišča in priključki na javno cesto ipd.,
- Predeli oziroma območja za pripravo materialov, polizdelkov, sestavljanje opažev, odrov in konstrukcijskih elementov,
- Robovi izkopov (nasipov), višinski gabariti, nestabilna in drugače nevarna ali varovana območja (doseg obstoječih stroje, območje miniranja, poplav itd.),
- Mesta priključkov (na vodo, elektriko, plin, telekomunikacije, zrak, toplovod idr.) in razdelilna mesta na gradbišču s potekom stalnih (za čas gradnje) razvodov,
- Potek montaže konstrukcij ali posameznih elementov (tudi porušitev in odstranitve), potek izkopov, delovnih in fasadnih odrov ter podpornih konstrukcij itd.,
- Namestitve oziroma razporeditve (žerjavov, dvigal, zabijal, črpalk, betonarn, asfaltnih postrojenj itd.) s prikazom delovno vplivnega območja,
- Območja za zbiranje oziroma začasno deponijo gradbenih odpadkov in nevarnih snovi (po vrstah) in zaščitna območja za varovanje okolice in
- Ukrepe za varovanje zdravja in varovanja oseb (na gradbišču in na vplivnem območju)

Pisni sporazum morajo podpisati vsi udeleženci gradnje

Evidenčni in kontrolni listi:

Vsak izvajalec je dolžan predložiti:

- seznam delavcev,
- evidenčni list o delovni opremi z datumi zadnjega pregleda in preizkusa,
- evidence o nevarnih kemikalijah v kolikor se jih uporablja na gradbišču, skupaj z varnostnimi listi za posamezno kemikalijo.

18.1 Predlog pisnega sporazuma

Na podlagi 39. člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11) izvajalci del na delovišču s tem sporazumom določijo skupne varnostne ukrepe in normative, skupno organizacijo varnosti pri delu ter pravice in obveznosti delavcev, ki so odgovorni za zagotavljanje varnega delovnega okolja in delovnih razmer sklepajo udeleženci pri gradnji spodaj navedenega objekta

SPORAZUM O SKUPNIH VARSTVENIH UKREPIH IN NORMATIVIH NA DELOVIŠČU

o skupni organizaciji varstva pri delu in požarnega varstva, o skupnih varstvenih ukrepih in normativih ter o pravicah in obveznostih delavcev, odgovornih za zagotavljanje varnega dela in varnih delovnih razmer na gradbišču:

Naročnik:	REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Objekt:	REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE
Vrsta del:	VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

1

Pisni sporazum o skupnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu ter varstva pred požarom na skupnem delovišču (v nadaljevanju: »sporazum«), kakor tudi obveznosti in pooblastila delavcev, ki so odgovorni za zagotavljanje varnih delovnih razmer na skupnem delovišču morajo podpisati vsi izvajalci del ter drugi delodajalci katerih delovni postopki se vršijo na gradbišču ali v njegovi neposredni bližini. Sporazum stopi v veljavo za posameznega delodajalca z dnem, ko ga podpiše odgovorna oseba delodajalca. Posamezni delodajalec lahko prične z delom na gradbišču šele po podpisu priloge sporazuma, ki je priložena.

2

Varnost in zdravje pri delu in varstvo pred požarom na skupnem delovišču se mora izvajati v skladu z veljavnimi predpisi o varnosti in zdravju pri delu in varstva pred požarom, tehničnimi predpisi in standardi, varnostnim načrtom izdelanim za to gradbišče, ter ukrepi zapisanimi v knjigi ukrepov. Nadzor nad izvajanjem določil iz prejšnjega odstavka in vodenje knjige ukrepov izvaja koordinator za varnost in zdravje pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih v fazi izvajanja del (v nadaljevanju: »koordinator II«).

3

Naročnik je imenoval _____ za koordinatorja II. Delodajalci s skupnim dogovorom imenujejo za odgovorno osebo za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja pri delu na skupnem delovišču: _____

4

Vsak delodajalec, zavezan s tem sporazumom, je dolžan imenovati pooblaščenega zastopnika za izvajanje ukrepov varnosti pri delu, katerega vpiše v podpisni list, ki je priloga tega sporazuma.

5

Koordinator II ima zlasti naslednje naloge:

- usklajuje izvajanje temeljnih načel varnosti in zdravja pri delu:
 - pri sprejemanju odločitev o tehničnih in/ali organizacijskih vidikih pri planiranju posameznih faz dela,
 - pri določanju rokov, ki so potrebni za varno dokončanje posameznih faz dela, ki se izvajajo hkrati ali zaporedno;
- usklajuje izvajanje ustreznih določb, da bi zagotovil, da delodajalci in samozaposlene osebe:

- dosledno upoštevajo temeljna načela:
 - ✓ z vzdrževanjem primerne reda in zadovoljivijo čistoče na gradbišču,
 - ✓ z izbiranjem lokacije delovnih mest ob upoštevanju načinov ohranjanja dostopnosti do teh delovnih mest in določitve poti ali področij za prehod in gibanje ter opremo,
 - ✓ z ravnanjem z različnimi materiali,
 - ✓ s tehničnim vzdrževanjem, pregledi pred dajanjem v obratovanje in z rednimi pregledi instalacij in opreme, da bi popravili oziroma odpravili kakršnekoli napake, ki bi lahko vplivale na varnost in zdravje delavcev,
 - ✓ z razmejitvijo in načrtovanjem površin za skladiščenje različnih materialov, zlasti kadar gre za nevarne materiale ali snovi,
 - ✓ s pogoji za odstranitev nevarnih materialov, ki so bili uporabljeni,
 - ✓ s skladiščenjem in odlaganjem ali odstranjevanjem odpadkov in ruševin,
 - ✓ s sprotnim prilagajanjem dejanskega časa poteka del na gradbišču, porabljenega za različne vrste del ali delovnih faz,
 - ✓ s sodelovanjem med delodajalci in samostojnimi podjetniki,
 - ✓ z vzajemnim delovanjem z industrijskimi panogami na območju, znotraj katerega ali v bližini katerega je gradbišče.
 - ✓ ravnajo po varnostnem načrtu
- izdelava potrebno uskladitev varnostnega načrta s spremembami na gradbišču;
- zagotavlja sodelovanje in medsebojno obveščanje izvajalcev del, ki bodisi hkrati ali eden za drugim delajo na gradbišču, in njihovih delavskih predstavnikov, s ciljem preprečevanja poškodb ali zdravstvenih okvar pri delu;
- preverja varno izvajanje delovnih postopkov in usklajuje načrtovane aktivnosti;
- zagotavlja, da na gradbišče vstopajo le osebe, ki so na gradbišču zaposlene, in osebe, ki imajo dovoljenje za vstop na gradbišče.

6

Odgovorna oseba VZD izvajalca ali podizvajalca mora hraniti potrebno dokumentacijo. Dokumentacija mora vsebovati:

- kopije spričeval o potrjenih zdravniških pregledih,
- kopije preizkusov znanja iz varnosti in zdravja pri delu,
- kopije prijavnih odjavnih listov za vse zaposlene na gradbišču,
- kopije pogodb o zaposlitvi,
- veljavna poročila o periodičnih pregledih delovne opreme (stroji),

Odgovorna oseba VZD izvajalca ali podizvajalca mora seznam zaposlenih, iz katerega je razvidno, da na gradbišču zaposleni delavci izpolnjujejo vse zahteve iz predhodnih alinej, ki ga predloži pred pričetkom del. Izvajalec ali podizvajalec s podpisom tega sporazuma pod kazensko in materialno odgovornostjo izvalja, da so podatki na seznamu zaposlenih resnični.

V seznamu zaposlenih je potrebno navesti:

- poimensko vse zaposlene na gradbišču
- nazive njihovih delovnih mest,
- datume zadnjih usposabljanj s področja varnosti in zdravja pri delu ter varstva pred požarom,
- datume zadnjih preventivnih zdravniških pregledov,
- status zaposlitve oziroma datum veljavnosti delovne vize za tuje delavce.

Dokumentacijo iz prvega odstavka 7. člena tega sporazuma mora pooblaščen zastopnik izvajalca ali podizvajalca predložiti na vpogled na zahtevo pooblaščen osebe naročnika, vodje nadzora ali koordinatorja za VZD v fazi izvajanja projekta oziroma na zahtevo druge pravne osebe, če tako zahtevajo trenutno veljavni zakonski in podzakonski akti.

7

Izvajalec del je dolžan sam poskrbeti, da so njegovi delavci teoretično in praktično poučeni o varnosti in zdravju pri delu, varstvu pred požarom in da imajo opravljen veljavni preizkus znanja, ter da prejmejo pisna navodila za varno delo.

Izvajalec del je dolžan sam poskrbeti, da imajo njegovi delavci opravljen zdravniški pregled.

Izvajalec del je dolžan sam poskrbeti, da ima delovna oprema, ki jo uporabljajo njegovi delavci opravljen ustrezen pregled in preizkus preden se dajo v uporabo.

8

Izvajalec del mora imeti svojega odgovornega vodjo del, ki skrbi za izvajanje predpisanih in dogovorjenih varnostnih ukrepov.

9

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

10

Delavci izvajalca del so vsak na svojem delovnem mestu odgovorni za:

- svojo varnost,
- varnost drugih delavcev, ki so jim dodeljeni v pomoč pri opravljanju del,
- varnost drugih delavcev, ki opravljajo dela v neposredni bližini,
- varnost drugih oseb, ki bi se lahko v času del znašle v nevarnem območju njihovega delovišča.

Delavci izvajalca del uporabljajo na delovišču pomožne prostore, ki so jim odrejeni s strani vodje gradbišča.

11

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

12

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

13

Delavci izvajalca del lahko začnejo z deli po obvestilu glavnega izvajalca gradbenih del, ne glede na to, če so sklenili pogodbo direktno z naročnikom projekta. Pred pričetkom del so dolžni podpisati pisni dogovor in vodji gradbišča dostaviti vso dokumentacijo iz 6. točke tega sporazuma.

14

Izvajalec del je dolžan povrniti nastalo škodo, ki jo ima naročnik del zaradi nedovoljenih posegov v zaščitne varnostne naprave.

15

Kontrolo nad izvajanjem tega dogovora izvaja koordinator II, ki je imenovan s tem sporazumom.

Po 71. členu Zakona o varnosti in zdravju pri delu opravlja nadzorstvo nad izvajanjem tega sporazuma in drugih predpisov o varstvu pri delu Inšpektorat za delo RS.

16

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

PRILOGE – PODPISNI LISTI UDELEŽENCEV GRADNJE

PODPISNIKI SPORAZUMA					
1.0	Naročnik: REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
1.1.	Predstavnik naročnika				
1.2.	Predstavnik naročnika				

2.0 Odgovorne osebe, ki jih mora v skladu s predpisi imenovati naročnik:					
	DELODAJALEC	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
2.1.					
2.2.					
2.3.					
2.4.					
2.5.					
2.6.					
2.7.					
2.8.					
2.9.					
2.10.					
2.11.					
2.12.					
2.13.					
2.14.					
2.15.					
2.16.					

3.0 Izvajalec gradbenih del:					
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
3.1.	Vodja gradnje:				
3.2.	Vodja del:				
3.3.	Odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

4.0.	Naziv podizvajalca / kooperanta / delodajalca:				
	vrsta del, ki jih bo izvajal:				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
4.1.	vodja del:				
4.2.	odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

5.0.	Naziv podizvajalca / kooperanta / delodajalca:				
	vrsta del, ki jih bo izvajal:				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
5.1.	vodja del:				
5.2.	odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

6.0.	Naziv podizvajalca / kooperanta / delodajalca:				
	vrsta del, ki jih bo izvajal:				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
6.1.	vodja del:				
6.2.	odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

7.0.	Naziv podizvajalca / kooperanta / delodajalca:				
	vrsta del, ki jih bo izvajal:				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
7.1.	vodja del:				
7.2.	odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

8.0.	Naziv podizvajalca / kooperanta / delodajalca:				
	vrsta del, ki jih bo izvajal:				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
8.1.	vodja del:				
8.2.	odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

9.0.	Naziv kooperanta/delodajalca				
	vrsta del, ki jih bo izvajal:				
	ODGOVORNE OSEBE	IME IN PRIIMEK	Telefon	datum	podpis:
9.1.	vodja del:				
9.2.	odgovorna oseba za izvajanje ukrepov VZD:				

18.2 Evidenčni listi

SEZNAM DELAVCEV

Naziv podjetja: _____

Naslov: _____

Vodja del: _____ GSM: _____

Organizacija prehrane: na gradbišču, v obratih prehrane: _____, drugo _____

Seznam delavcev zaposlenih na gradbišču

REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Zap.št.	Ime in priimek	Delovno mesto	Zadnji datum usposobljenosti za varno delo	Datum zdravniškega pregleda	Datum poteka veljave delovne vize (za delavce iz tujine)

Seznamu zaposlenih prilagamo terminski plan posameznih delovnih operacij, s potrebnim številom zaposlenih za njihovo izvajanje in osebno varovalno opremo, ki jo bodo delavci uporabljali pri svojem delu.

Datum: _____

Podpis odgovornega vodje del

SEZNAM DELOVNE OPREME

Naziv podjetja: _____

Naslov: _____

Vodja del: _____ GSM: _____

Seznam delovne opreme, ki se uporablja na gradbišču

REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Naziv delovne opreme	Zadnji datum pregleda delovne opreme	Odjemna moč v W (za delovno opremo na električni pogon)

Datum: _____

Podpis odgovornega vodje del

SEZNAM NEVARNIH KEMIKALIJ

Naziv podjetja: _____

Naslov: _____

Vodja del: _____ GSM: _____

Seznam nevarnih snovi, ki se uporabljajo na gradbišču

REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Naziv nevarne snovi (Priložiti varnostni list za vsako nevarno kemikalijo)	Pakiranje	Količina

Datum: _____

Podpis odgovornega vodje del

18.3 Navodila za ukrepanje v primeru razlitja nevarnih snovi

UKREPANJE V PRIMERU RAZLITJA NEVARNIH SNOVI



Nevarna tekočina se izlije



Najprej preprečimo nadaljnje izlivanje in omejimo izlito tekočino



Odtočni kanal se pokrije s krpo, ki veže nase nevarno tekočino



Tekočino se posuje s praškom, ki veže nase nevarno tekočino



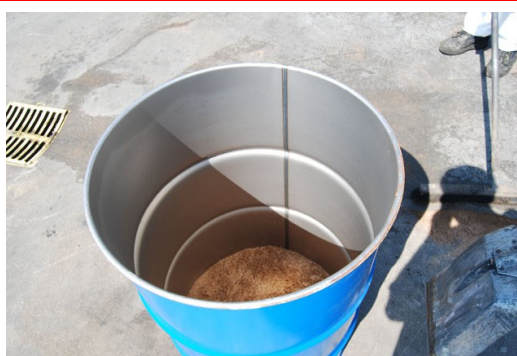
Kanal odtočnega jaška se zapre z balonom, s katerim se v jašku zapolni odtočna cev in prepreči iztok odpadne tekočine naprej v kanalizacijo.



Iz kanala se izčrpa tekočino v cisterno





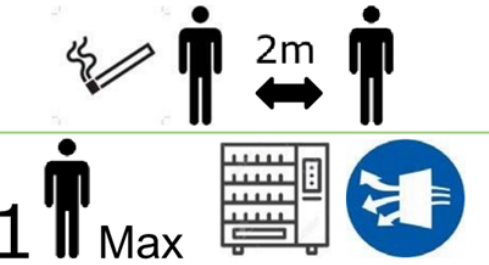


Absorpcijski pesek se pobere









In odloži v sod iz materiala, odporen na nevarno kemikalijo

18.4 Terminski plan - načrtovano zaporedje/istočasnost, roki za izvedbo del (Priloži izvajalec del pred pričetkom del)

18.5 Navodilo za ravnanje Koronavirus Covid-19 – Ukrepi na gradbišču

Navodila za ravnanje: KORONAVIRUS COVID-19																							
GRADBIŠČA																							
UKREPI NA GRADBIŠČU																							
Delavec, ki ni popolnoma zdrav (nahod, kihanje , kašljanje,..) mora gradbišče takoj zapustiti do popolne ozdravitve																							
<ul style="list-style-type: none"> Malico si organizira vsak delavec sam oziroma jo mora prinesiti s seboj (do preklica obratovanja gostinskih lokalov). V jedilnicah je potrebno zagotoviti, da ljudje sedijo vsaj 2 m narazen. Naj osebe ne gledajo eden proti drugemu. Čas za malico naj se podaljša oziroma razdeli, da se lahko zagotovi, da sočasno ni preveč oseb na mestih za prehranjevanje. 																							
<ul style="list-style-type: none"> V garderobah se lahko sočasno nahaja samo 1 oseba. Čas za preoblačenje naj se podaljša oziroma razdeli, da se lahko zagotovi, da sočasno v garderobah ni več oseb. Garderobe obvezno večkrat prezračiti (zjutraj, pred preoblačenjem, po preoblačenju, po malici, po vsakem zadrževanju v garderobi). 																							
<ul style="list-style-type: none"> V kadalnicah (če so urejene) se prav tako naj nahaja samo toliko oseb, da se zagotovi med njimi 2 m razdalje. V prostorih z avtomati za pijačo in hrano se lahko sočasno nahaja samo 1 oseba. Prostor naj se stalno zračí. 																							
<ul style="list-style-type: none"> Delavce opozarjati na osebno higieno in striktno umivanje rok (po kašljanju, pred malico, po WC-ju) 																							
<ul style="list-style-type: none"> Dodatno urediti pipe z vodo, da si bodo vsi na gradbišču lahko hitreje umili roke. 																							
<ul style="list-style-type: none"> Na gradbišču naj se vodi poimenski seznam dnevne prisotnosti vseh oseb, da se v primeru okužene osebe lahko ugotovi vse njegove stike. 	<p style="text-align: right;">EVIDENCA F</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ime in priimek osebe</th> <th>Podjete</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Ime in priimek osebe	Podjete	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Ime in priimek osebe	Podjete	1	2	3	4	5	6	7	8	9													

18.6 Navodilo za ravnanje Koronavirus Covid-19 – Posebni higieniški ukrepi na gradbišču

Navodila za ravnanje: KORONAVIRUS COVID-19	
GRADBIŠČA	
POSEBNI HIGIENSKI UKREPI NA GRADBIŠČU	
Delavec, ki ni popolnoma zdrav (nahod, kihanje, kašljanje, ...) mora gradbišče TAKOJ ZAPUSTITI do popolne ozdravitve	
Tudi, če ste morali vzeti proti bolečinsko tableto zaradi slabega počutja, OSTANITE DOMA	
Če imate doma osebo s Koronavirusom OSTANITE DOMA	
ČIŠČENJE <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dnevno očistiti kljuke zabojnikov ▪ Dnevno očistiti ročaje/držaje orodja ▪ Dnevno očistiti gumbe avtomatov za kavo in pijačo ▪ Dnevno očistiti kljuke WC-ja 	
DELO V PARIH ALI SKUPINI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dela naj se izvajajo na način, da so delavci oddaljeni drug do drugega vsaj 2 m ▪ Če je potrebno naj se podaljša čas za izvedbo posameznih del, da se lahko zagotavlja ustrezna razdalja med osebami 	
OSEBE Z ZDRAVSTVENIMI TEŽAVAMI Če imate sledeče zdravstvene težave o tem obvestite delovodjo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sladkorna bolezen (jemljete inzulin) ▪ Visok ali nizek pritisk ▪ Težja srčno-žilna obolenja ▪ Težje boleznih dihal ▪ Kronične bolezni jeter ▪ Kronična ledvična bolezen 	
OB SUMU OKUŽBE – okuženi delavec	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umakniti se na območje garderob, vsaj 5 m stran od najbližjega kontejnerja. ▪ Ustno ali po telefonu obvestiti svojega delovodjo. ▪ Ničesar se ne dotikati (razen svojega telefona). ▪ Nadenite si masko in rokavice. ▪ Nihče naj se vam ne približuje bližje kot 2 metra. ▪ Uporabljene robčke, papirnate brisače, rokavice odvreči v posebno vrečko za smeti. 	
OB SUMU OKUŽBE – prostor, čiščenje	
<p>Očistiti in razkužiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vse površine, ki so vidno okužene z telesnimi tekočinami ▪ Kljuke vrat, stranišča, predmete, ki se jih je dotikal okuženi ▪ Prostorov, kjer se je okuženi ni dolgo zadrževal (šel samo skozi, mimo) ni potrebno razkužiti, če ni vidnih sledi telesnih tekočin ▪ Vse stvari, ki so prišle v stik z okuženim (robčki, maska, ...) odvreči v posebno vrečko za smeti in jo zavezati in označiti. 	

18.7 Navodilo za ravnanje Koronavirus Covid-19 - Opozorilo

! OPOZORILO

PROSTOR Z AVTOMATI

V prostoru z avtomati za kavo in pijačo se lahko sočasno nahaja samo 1 oseba.

1xmax

GARDEROBA

V garderobi se lahko sočasno nahaja samo 1 oseba.

1xmax

! OPOZORILO

V primeru spodnjih simptomov, OBVEZNO OSTANITE DOMA

VROČINA
(okoli 37,5°C)

KAŠELJ

BOLEČE
GRLO

TEŽKO
DIHANJE

OSTANI
DOMA

Tudi, če ste morali vzeti protibolečinsko tableto, OSTANITE DOMA

Skrbite za osebno higieno

POGOSTO SI UMIVAJTE ROKE

KIHAJTE V ROBČEK
ALI ROKAV

- pred/po preoblačenju
- po kašljanju
- pred/po malici
- pred/po WC-ju

18.8 Vzorec vloge za pridobitev dovoljenja za delo na železniškem območju

Družba

Naslov

Številka: -

Datum:

SŽ - Infrastruktura, d.o.o.,
Služba za gradbeno dejavnost – Pisarna Ljubljana
Masarykova 15
1000 Ljubljana

VLOGA ZA DOVOLJENJE ZA DELO NA ŽELEZNIŠKEM OBMOČJU

1./ Ime pravne osebe – delodajalca in matična številka ter naslov pravne osebe:

2./ Dovoljenje se izdaja za opravljanje predvidenih del:

3./ Dovoljenje se izdaja za območje:

4./ Dovoljene se izdaja za obdobje:

5./ Dovoljenje se izdaja za naslednje osebe:

Odgovorni vodja del:

Seznam delavcev:

6./ Dovoljenje se izdaja na podlagi:

7./ Priloga:

Potrdilo o opravljenem poučevanju delavcev iz tč. 5 o varnostnih ukrepih na železnici, ki ga izvajajo pooblašene osebe upravljavca.

Podpis

18.9 Obrazec prijave gradbišča Inšpektoratu RS za delo

Prijava gradbišča

Datum odpošiljanja – (mora se ujemati z datumom poštnega žiga na kuverti)	
Popoln naslov gradbišča	
Podatki o naročniku (ime, naslov, tel. številka)	
Vrsta gradnje (novogradnja, rekonstrukcija, vzdrževanje, čiščenje, rušenje ...)	
Nadzornik projekta (ime, naslov, tel. številka)	
Koordinator(-ji) za varnost in zdravje pri delu v pripravljalni fazi projekta (ime, naslov, tel. številka)	
Koordinator(-ji) za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta (ime, naslov, tel. številka)	
Številka, verzija in datum (ažuriranja) varnostnega načrta	
Varnostni načrt izdelal: (ime, ime odgovorne osebe, naslov, tel. številka)	
Predvideni datum začetka del	
Predvideno trajanje del	
Ocenjeno največje število delavcev na gradbišču	
Planirano število pogodbenih izvajalcev in samostojnih podjetnikov na gradbišču	
Podatki o pogodbenih izvajalcih, ki so že izbrani (po potrebi dodati strani; ni potrebno navajati izvajalcev, ki so dela dokončali in niso več prisotni na gradbišču)	

Gradbišče prijavlja (nepotrebno prečrtaj):

naročnik del:

nadzornik projekta v imenu naročnika

Podpis:

Žig