10.0	NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

10 - VN - VARNOSTNI NAČRT GRADBIŠČA
št. 04/2023-KB

INVESTITOR:

OBČINA MIREN-KOSTANJEVICA
MIREN 137
5291 MIREN

OBJEKT:

UREDITEV UKREPOV ZA UMIRJANJE PROMETA IN PREHODA ZA PEŠCE NA REGIONALNI CESTI R3-614, ODSEK 1047 MIREN OPATJE SELO OD KM 0+830 DO KM 1+100

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI - št. projekta: 711/22

ZA GRADNJO:

REKONSTRUKCIJA

PROJEKTANT:	Žig:
IPOD d.o.o. **Prvomajska 37** **5000 Nova Gorica** **direktor: Roman Anzeljc,univ.dipl.inž.grad.**	Podpis:
IZDELOVALEC ELABORATA:	Žig:
mag. BOJAN KRALJ, dipl.ing.var. **Ev. št. potrdila: 065/03-065**	Podpis:

VODJA PROJEKTA:
ROMAN ANZELJC,univ.dipl.inž.grad., id. št. IZS G – 0676

ŠTEVILKA NAČRTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

št. 04/2023-KB, Nova Gorica, avgust 2022

1 2 3 4 A

1047	0006.00	004.2102	S.1	

1. PROJEKTNA NALOGA

1.1 Varnostni načrt za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na gradbišču

Varnostni načrt za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na gradbišču je izdelan skladno z naročilom investitorja Občina Miren-Kostanjevica, Miren 137, 5291 Miren, na osnovi Zakona o varnosti in zdravja pri delu (Ur. list RS, št. 43/2011) in Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS, št. 83/05).
Načrt zajema bistvene nevarnosti oziroma škodljivosti, ki se bodo predvidoma pojavile pri gradnji in ukrepe za preprečitev nezgod ter zdravstvenih okvar.

1.2 Opis projekta

Investitor Občina Miren-Kostanjevica, Miren 137, 5291 Miren namerava izvesti ureditev ukrepov za umirjanje prometa in prehoda za pešce na regionalni cesti R3-614, odsek 1047 Miren-Opatje Selo od km 0+830 do km 1+100.

Grobi opis del potrebnih za izvedbo predvidenih del na omenjenem objektu:

A. PREDDELA
B. ZEMELJSKA DELA
C. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE
D. ODVODNJAVANJE
E. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA
F. ELEKTRO DELA
G. OPREMA CEST
H. TUJE STORITVE

Podrobnejši popis vseh del je razviden iz popisov (glej projekte):
- Načrt gradbeništva - CESTA št. 709/22-C,
- Načrt gradbeništva – Podporna konstrukcija pločnika št. 03/22-07,
- Načrt električnih inštalacij in električne opreme – CR, TK in NN omrežje št. 0420.

1.3 Dostop do objekta

Dostop do objekta je z regionalne ceste R3-614, odsek 1047 Miren-Opatje Selo od km 0+830 do km 1+100.

1.4 Lokacija objekta

Obravnava se območje regionalne ceste R3-614, odsek 1047 Miren-Opatje Selo od km 0+830 do km 1+100.

2. KAZALO VSEBINE NAČRTA

S.1 ……2

1. PROJEKTNA NALOGA……2
1.1 Varnostni načrt za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na gradbišču……2
1.2 Opis projekta……2
1.3 Dostop do objekta……2
1.4 Lokacija objekta……2

2. VSEBINA NAČRTA (MAPE)……3

3. UPOŠTEVANI VIRI……5
3.1 ZAKONI……5
3.2 OSTALA ZAKONODAJA……5

4. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA……6
4.1 TEHNIČNO POROČILO……6
4.2 Ureditev gradbišča…… ……9
4.3 Podatki o obstoječih instalacijah in napravah ter drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev (podzemni in nadzemni kataster, situacije, načrti)……9
4.4 Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici……9
4.5 Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču……10
4.6 Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov……11
4.7 Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala……12
4.8 Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala……12
4.9 Način prevažanja, nakladanja in razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov……12
4.10 Način označitve oz. zavarovanja nevarnih mest in ogrožanja področij na gradbišču (nevarne cone)……13
(1) Zavarovanje odprtin v tleh ……13
(2) Delo na višini……13
(3) Nevarnosti padcev opreme in materialov z višine……14
(4) Nevarnost padcev materialov z višine……14
(5) Ostala dela na povišanih mestih, nad prehodi, ipd……14
(6) Delo s stroji in prevoz bremen s stroji ……15
(7) Zemeljska dela ……15
(8) Delo v globini-izkopi……16
(9) Rušitvena dela ……16
(10) Dela v območju cestnega prometa……17
(11) Montažna dela……17
(12) Dela v območju podzemnih/nadzemnih instalacij……17
(13) Dela na brežini……17
(14) Izvedba del ob vodi……18
4.11 Način dela v neposredni bližini ali na krajih, kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah in hlapi kjer lahko nastane požar ali eksplozija……18
4.12 Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev, ter razsvetljavo na gradbišču……19
4.13 Določitev mest za postavitev gradbenih strojev in naprav ter zavarovanja, glede na lokacijo gradbišča……20
1) Avto dvigalo……20
2) Gradbeni stroji ……20
3) Delovna oprema ……21
4) Posebno opozorilo ……21
5) Ročno električno orodje ……21
4.14 Določitev vrst in načina izvedbe gradbenih odrov……21
4.15 Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču……27

4.16 Organiziranje prve pomoči na gradbišču……..……..……27
4.17 Organiziranje prehrane in prevoza delavcev na delovišče/gradbišče in z gradbišča, če je to potrebno……28

5. KRATEK OPIS IZBRANIH / UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ GRADNJE……..……28
5.1 Izvajalci del na gradbišču……..……..……..**28**
5.2 Vrsta in potek dela…….……..…**28**
5.3 Delovna oprema……..……..……..…**29**
5.4 Nevarnosti pri izvajanju del…….……..……**30**

6. SEZNAM NEVARNIH SNOVI……..……..……..……..30

7. NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH DEL…..……..……..…30

8. DOLOČITEV DELOVNIH MEST, NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV……..……..……..32
a) Določitev prostorov ali delovišč, kjer veljajo olajšave v zvezi s splošno zahtevo nošenja čelade……..……..……..**32**
b) Vrste in količine potrebne osebne varovalne opreme……..……..…**32**

9. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA, TUDI Z ZAČASNO PREKINITVIJO KOMUNALNIH VODOV, ČE JE TO POTREBNO……..……..……33

10. TERMINSKI PLAN……..……..……..……..……33

11. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI PRI DELU…….……..……..…34

12. OBVEZNOST VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DELA ……..……..……..34

13. GRADBIŠČNI RED (IZVLEČEK UKREPOV IN PRAVIL ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI NA GRADBIŠČU)……..……..……..……36
14. POPIS Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA NA GRADBIŠČU…… ……..……..…38
14.1 REKAPITULACIJA POPISA DEL…….……..……..…**38**

15. ZAKLJUČEK…..……..……..……..……38

15.1 PRILOGA: OSNOVNI PODATKI ZA PRIJAVO GRADBIŠČA……..……..……..…**39**
15.2 PRILOGA: Navodila za gradbišča v času nevarnosti okužbe z korona virusom SARS COV2…….……..……**40**
15.3 PRILOGA: SHEMA UREDITVE GRADBIŠČA…….……..……**43**

3. UPOŠTEVANI VIRI

3.1 ZAKONI

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011),
- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št, 199/2021),
- Zakon o varnosti cestnega pometa (ZVCP-1) (Ur. l. RS št. 83/04, Spremembe: Ur.l. RS, št. 35/2005, 51/2005-UPB1, 67/2005 Odl.US: U-I-32/05-13, 69/2005, 76/2005-ZDCOPMD, 97/2005-UPB2, 108/2005, 25/2006-UPB3, 70/2006-ZIKS-1B, 105/2006, 123/2006 Odl.US: P-72/05-17, U-I-327/05, 133/2006-UPB4, 139/2006-ZORed, 37/2008, 56/2008-UPB5, 57/2008-ZLDUVCP, 73/2008 Odl.US: U-I-295/05-38, 58/2009, 36/2010, 106/2010-ZMV, 109/2010-ZCes-1, 109/2010-ZPrCP, 109/2010-ZVoz, 7/2011 Odl.US: U-I-144/09-13, 39/2011-ZJZ-E, 47/2011 Odl.US: U-I-119/10-6,
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/2005 in 43/11 – ZVZD-1),

3.2 OSTALA ZAKONODAJA

- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur.l. RS št. 29/1992, 56/99-ZVZD in 43/11-ZVZD-1),
- Pravilnik o požarnem redu (Ur. l. RS št. 52/07, 34/11, 101/11),
- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, št. 37/2015, 69/15 in 129/20),
- Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Ur.l. RS, št. 89/1999, 39/2005, NPB1, 43/11 - ZVZD-1, 181/21 in NBP2),
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur.l. RS, št. 101/2004 in 43/11 – ZVZD-1),
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur.l. RS, št. 89/1999, Ur.l. RS, št. 39/2005 in 43/11 – ZVZD-1),
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (Ur.l. RS, št. 73/2005 – ZVZD-1),
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur.l. RS, št. 17/2006, 18/2006 popr. in 43/11 – ZVZD-1),
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur.l. RS,št. 89/1999, Ur.l. RS, št. 39/2005, Ur.l. RS, št. 34/2010, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15),
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Ur.l. RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15),
- Pravilnik o varnosti strojev (Ur.l. RS, št. 75/08, 66/10, 17/11 – ZTZPUS-1 in 74/11),
- Pravilnik o varstvu pri nakladanju in razkladanju tovornih motornih vozil (Ur.l. SFRJ, št. 17/66, Ur.l. RS, št. 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1),
- Pravilnik o splošnih ukrepih in normativih za varstvo pri delu z dvigali (Ur. List SFRJ, št. 30/69, Ur. l. RS, št. 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1),
- Pravilnik o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu (Ur. l. RS, št. 136/06, 61/10 – ZRud-1 in 43/11 – ZVZD-1).

4. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA

4.1 TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO

Ob regionalni cesti R3-614 odsek 1047 Miren-Opatje Selo, na območju sedeža Občine Miren Kostanjevica v naselju Miren je bil v letu 2015, v okviru gradnje novega kanalizacijskega omrežja, izgrajen nov most preko reke Vipave za pešce in kolesarje. Pešci in kolesarji, ki prihajajo preko mostu iz desnega brega reke Vipave se iz mosta vodi na površino za kolesarje in pešce ob desnem robu regionalne ceste. Glede na to, da stavba občine Miren, Osnovne šole Miren in Kulturno upravnega center stojijo ob levem robu regionalne ceste morajo pešci in kolesarji, ki so namenjeni do teh ustanov prečkati regionalno cesto. Glede na občutljivo področje (okolica šole, kulturno upravni center, Upravna enota, Sedež Občine Miren-Kostanjevica, Zdravstveni dom) je potrebno zagotoviti umiritev prometa na območju in varno prečkanje preko regionalne ceste.
Cona omejene hitrosti (Cona 30) se predvideva na regionalni cesti R3-614, odsek 1047 Miren-Opatje Selo od km 0+830 do km 1+100 v Mirnu.

PREDLOG UREDITVE

S projektno nalogo št.3511-0006/2016 z dne 23.09.2016, ki je potrjena s strani DRSI in Občine Miren-Kostanjevica je predvidena umiritev prometa na tem občutljivem področju. V projektu so predvideni:

- Sistemski ukrepi(določitev območja omejene hitrosti -Cona 30)
- Regulativi ukrepi(postavitev ustrezne prometne signalizacije)
- Opozorilne naprave(optične zavore)
- Ploščadi (ploščad trapezne oblike v kombinaciji s prehodom za pešce)

Predlog nove prometne ureditve:
-predvideno je podaljšanje konzolne ureditve pločnika od novega mostu nad obstoječim podpornim zidom do priključka k kletnim prostorov stanovanjske hiše Miren 141
-uredi se trapezno ploščad za umirjanje prometa preko katere se varno spelje prehod pešcev čez regionalno cesto – v bližini vhoda v Osnovno šolo
-uredi se odvodnjavanje
-uredi so nova cestna razsvetljava celotnega cone omejene hitrosti s osvetlitvijo novega prehoda za pešce pred šolo
-uredi se bočna parkirišča ob desnem robu ceste
-uredi se pločnik ob bočnih parkirirščih do dvorišča hiše Miren 141
-predvidena je nova vertikalna in horizontalna prometna signalizacija

NOVA PODPORNA KONSTRUKCIJA PLOČNIKA

Nova podporna konstrukcija pločnika je zasnovana iz armiranobetonskega konzolnega dela nosilne plošče iz zalednega masivnega bloka prav tako iz armiranega betona. Celotna širina podpornega ukrepa iz armiranega betona je tako 2,30 m. Širina pločnika z robnikom pa 2,45 m. Celotna dolžina nove podporne konstrukcije je cca 47,5 m.

UREDITEV PRVE TRAPEZNE PLOŠČADI

Predvidena je izgradnja druge trapezne ploščadi pri prehodu za pešce pri šoli oziroma zaključku konzole.

Zaradi občutljive točke na regionalni cesti sta potrebno prehoda za pešce predvidena kot dvignjene ploščadi. Ploščad poenostavlja prehod preko ceste in deluje kot element za umirjanje prometa.

Rampa je širine 4m, dvignjena za 12cm nad voziščem preko obojestranskih klančin širine 2m.

Zgornji ustroj pločnika

- Bitumenski beton AC 8 surf B 70/100, A5 4 cm
- Tamponski drobljenec 0/32 20 cm

ODVODNJAVANJE IN KANALIZACIJA
Vzdolžni in prečni padec ceste se ohrani. Za zagotovitev ustreznega odvodnjavanje in preprečitev zastajanja meteorne vode pred ploščadjo, je ob levem robu ceste predvidena nova kombinirana rešetka nad novim peskolovom. Nov peskolov pred ploščadjo se z novo vejo kanalizacije premera 40cm veže na jašek na nasprotni strani regionalne ceste in nato na obnovljeno meteorno kanalizacijo v reko Vipavo.

BETONSKA KONZOLA
Ob reki Vipavi je predvidena ureditev pločnika na betonski konzoli nad obstoječim zidom od km 0.892,50 pa do km 0.940.

Horizontalna signalizacija
Obstoječo horizontalno signalizacijo je potrebno odstraniti z rezkanjem oziroma peskanjem.
Predvidena nova horizontalna signalizacija (oznake so iz tankoslojne bele barve barve). Zaradi ureditve prehodov se pred prehodom(prehodi) izvede ločilna neprekinjena črta (Oznaka 5111) širine 12cm v dolžini 20 m v obe smeri in tudi na delu ob bočnih parkirišči.

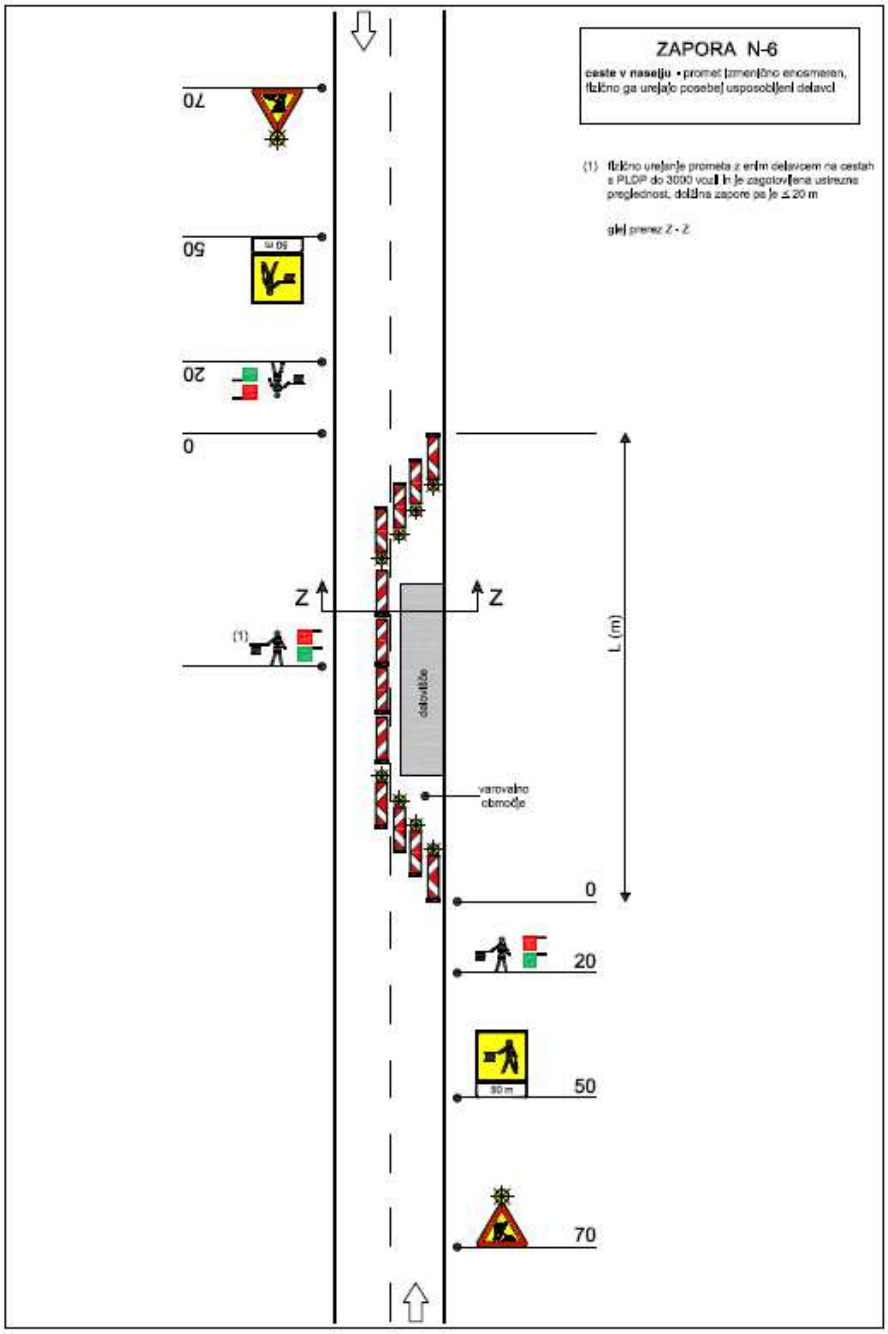
Vertikalna signalizacija
Predvidena je postavitev dveh znakov za označitev Območja omejene hitrosti - Cona 30 in dveh znakov za Konec območja omejene hitrosti.
Na prehodu pred občinsko stavbo se označi prehod za pešce (2431-RA3, dimenzije 600x600mm z dopolnilno tablo 4702 RA-3, dimenzije 600x200mm.
Na območju bočnih parkirišč se bo postavilo prometni znak 2237-RA3, dimenzije 600mm z dopolnilno tablo 4308 dovoljeno parkiranje do 15 minut s parkirno uro.

CESTNA RAZSVETLJAVA
V načrtu prometne ureditve so prikazane lokacije predvidenih uličnih svetilk za osvetlitev prehodov za pešce. Javna razsvetljava je posebej obdelana v načrtu električnih inštalacij in električne opreme št.0215

ODVODNJAVANJE
Odvodnja ceste je urejena vzdolž levega roba ceste preko vtokov pod robnikov. Obstoječi kanal teče ob robu ceste. Med profili P10 in P11 obst. meteorni kanal DN400 prečka cesto. Po obstoječih podatkih je cev DN400 poddimenzionirana. Poleg vode s ceste se preko kanala odvaja tudi območje nad ceste. Zaradi poteka obstoječih komunalnih vodov (fekalna kanalizacija in vodovod) premera cevi ni mogoče povečati.

Zaradi tega smo obstoječi meteorni kanal ob levem robu prekinili z revizijskim jaškom RJ3. RJ se uredi kot peskolov s kombinirano rešetko. Kanal se v RJ3 preusmeri čez cesto do RJ2 ter v nadaljevanju vzdolž desnega roba ceste do RJ1, v katerem se priključi še obstoječi kanal. Med RJ1 in obstoječim jaškom v smeri Vipave se izvede PVC cev DN630.

PROMETNA ZAPORA ZA ČAS GRADNJE
Za potrebe izvedbe trapezne ploščadi z vsemi potrebnimi talnimi signalizacijami, izvedbo odvodnjavanja in javne razsvetljave je potrebna začasna zapora ceste. Prometno zaporo se uredi s tipsko zaporo N-6, ki velja za ceste v naselju in kjer poteka promet izmenično enosmerno. Fizično pa promet urejajo posebej usposobljeni delavci.



Slika1: prikaz tipske zapore N-3

4.2 Ureditev gradbišča

V načrtu so opredeljene zahteve veljavnih predpisov, standardov in norm za varno in zdravo delo zaposlenih oz. prisotnih pri izvedbi del. Z načrtovanimi varstvenimi ukrepi se varujejo tudi druge osebe, ki so začasno prisotne na gradbišču ali v njegovi neposredni bližini.

Delavci, ki bodo na gradbišču MORAJO izpolnjevati zahtevane pogoje za opravljanje del:
- strokovna usposobljenost za izvajanje del,
- dokazilo o teoretičnem in praktičnem poznavanju varnega načina dela,
- pozitivno zdravniško spričevalo oz. zdravniški pregled,

Vsa dela je potrebno izvajati pod strokovnim nadzorstvom delovodje, ter skladno z veljavnimi predpisi za področje varnosti in zdravja pri delu.
V primeru izvedbe tehnološko zahtevnih del, ki niso zajeta v programu, mora vodja gradbišča zahtevati dopolnitev varnostnega načrta.

Potrebno upoštevati in izvajati, ki ureja varnost in zdravje pri delu, še zlasti v zvezi:
- z vzdrževanjem primernega reda in zadovoljitvijo 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,

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

Pred začetkom del je potrebno preveriti situacijsko in višinsko lego obstoječih cevovodov na priključnih mestih ter zakoličiti in obeležiti obstoječe komunalne naprave na območju predvidenih posegov z namenom, da se preprečijo morebitne poškodbe. Kataster komunalnih vodov, ki je prikazan v situacijah je pridobljen od upravljavcev podzemnih komunalnih napeljav. V primeru, da pride do nepredvidenih križanj ali sprememb trase je potrebna usklajena koordinacija izvajalcev in upravljavcev komunalnih vodov. Pred pričetkom del naj se določi lokacijo in vrsto posameznega voda.

Na območju gradnje potekajo naslednji obstoječi komunalni vodi:
- Fekalna kanalizacija
- Meteorna kanalizacija
- TK vod
- Vodovod
- Električni vod

Potek obstoječih in predvidenih komunalnih napeljav je razviden iz zbirne situacije komunalnih vodov (glej - Načrt gradbeništva - CESTA št. 709/22-C).
Pred gradnjo je potrebno vse obstoječe komunalne vode zakoličiti in pridobiti soglasje za gradnjo.

4.4 Ureditev zavarovanja gradbišča proti okolici

Gradbišče je potrebno zavarovati predvsem z vidika cestnega prometa, saj mora promet ob samem gradbišču potekati neovirano. Ponoči in ob zmanjšani vidljivosti je potrebno prometno signalizacijo osvetliti oziroma opremiti z utripajočimi lučmi.

Dostope na gradbišče je potrebno jasno označiti z opozorilnimi tablami "Dostop na gradbišče nezaposlenim prepovedan" in "Obvezna uporaba zaščitnih sredstev".
Mesta izvajanja del je potrebno ograditi in zavarovati napram okolici, opremiti z vso potrebno cestno prometno signalizacijo, ter ograditi in zavarovati posamezne nevarne odseke in sicer tam, kjer se uporablja težka gradbena mehanizacija, razne izkope, jarke, rušitvena dela, in ostala nevarna dela na cesti ob potekajočem prometu.
Zavarovanje gradbišča se izvede v odvisnosti od kraja izvajanja del.

Vodja del ali od njega pooblaščena oseba sta dolžna dnevno po končanem delu preveriti zavarovanje nevarnih območij delovišča napram okolici ter funkcionalnost celotne prometne signalizacije.

Glede nato da se izkopi izvajajo po kampadah je potrebno izvesti popolno zavarovanje mesta izvajanja del z varnostno ograjo priporočene višine 2,00 m iz PVC mreže.

Gradbiščno skladiščni prostor (materiala, pisarna, sanitarije, garderobni prostor,) je zavarovati z ograjo višine 2,00 m iz PVC mreže in z ustreznimi opozorilnimi znaki in napisi v skladu z shemo ureditve gradbišča.

Urejena mora biti možnost zapore vhoda z vrati.
Na pristopu k gradbišču bo postavljena opozorilna tabla z napisom:

VSTOP NA GRADBIŠČE NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN
OBVEZNO NOŠENJE ČELADE
OBVEZNA UPORABA OSEBNE VAROVALNE OPREME
NEVARNOST PADCEV V GLOBINO

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

Izven delovnega časa mora biti gradbišče v celoti zavarovano napram tretjim osebam, ter vhod na gradbišče zaprt in zaklenjen.
Po celotni dolžini med cestiščem in gradbiščem je potrebno izdelati varnostno ograjo višine 2.00 m za zavarovanje delavcev in pešcev v območju kjer se izvajajo dela.
Promet je treba urediti skladno z pridobljenim dovoljenjem za zaporo ceste in projektom prometne ureditve za zaporo ceste.
V času, ko se bo na/iz gradbišče dovažal/odvažal material je potrebno dostope na gradbišče dodatno zavarovati s signalno vrvico in opremiti z napisi ter preprečiti prehod nepooblaščenim osebam (PREPOVEDAN DOSTOP).

4.5 Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču

Na gradbišču bo zaposlenih do 10 delavcev (gradbeni kooperanti, monterji, režijski delavci).
Glede na trenutne razmere epidemije korona virusa je potrebno dela uskladiti in izvajati v skladu z smernicami in navodili NIJZ in vlade RS. V prilogi VN tč.15.2 so podana Navodila za gradbišča v času nevarnosti okužbe z korona virusom SARS COV2.

Na gradbišču so predvideni naslednji prostori:

Pisarna (1 kom) / vodstvo gradbišča (tehnični kader) se uredi za potrebe vodstva gradbišča, sestanke, koordinacijo.
Opremljena z ustreznim številom miz, stoli, omarami, umetno osvetljena v skladu s standardi in z možnostjo prezračevanja. Splošna osvetljenost gradbišča (ob izvajanju del ponoči in v naravno neosvetljenih prostorih) mora znašati vsaj 50 luxov. V kolikor se dela izvajajo v zimskem času od 15. oktobra do 30. aprila mora biti zagotovljena temperatura v prostoru vsaj 20^0 C.

Garderoba (1 kos)
Za delavce na gradbišču se namesti kontejner-garderoba v skladu z shemo ureditve gradbišča. Opremljena mora biti z ustreznim številom garderobnih omaric za civilno in delovno obleko.
Prostor mora biti ogrevan, prezračevan in ustrezno umetno osvetljen v skladu s standardi in z možnostjo prezračevanja. Splošna osvetljenost gradbišča (ob izvajanju del ponoči in v naravno neosvetljenih prostorih) mora znašati vsaj 50 luxov. V kolikor se dela izvajajo v zimskem času od 15. oktobra do 30. aprila mora biti zagotovljena temperatura v prostoru vsaj 20^0 C.

Sanitarije (1 kos)
Na primerno mesto se namesti kontejnerski sanitarni WC. Opremljen z umivalniki s tekočo mrzlo in toplo vodo, milnikom in papirnimi brisačami.
Prostor mora biti ogrevan, prezračevan in ustrezno umetno osvetljen v skladu s standardi in z možnostjo prezračevanja. Splošna osvetljenost gradbišča (ob izvajanju del ponoči in v naravno neosvetljenih prostorih) mora znašati vsaj 50 luxov. V kolikor se dela izvajajo v zimskem času od 15. oktobra do 30. aprila mora biti zagotovljena temperatura v prostoru vsaj 20^0 C.

Na gradbišču se postavi montažno skladišče za potrebe shranjevanja ročnega orodja in drobne gradbene mehanizacije.
Na gradbišču je deponija gradbenega materiala, kontejner gradbenih odpadkov, kar je razvidno iz organizacijske sheme gradbišča, kjer so razvidne tudi postavitve kontejnerja za garderobo, sanitarije.

Oskrbovanje ostale gradbene mehanizacije se vrši z avtocisterno po posebnem naročilu (Petrol d.d.).
Na gradbišču ni nastanitvenih objektov.

Delo se bo opravljalo v dnevnem času zato bo zadostovala naravna osvetlitev.

Gradbiščna omarica prve pomoči se nahaja v pisarni gradbišča, kjer je tudi ročni gasilnik. Vsi gradbiščni pomožni prostori morajo biti dnevno čiščeni in redno vzdrževani.

4.6 Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov

Promet ob in na gradbišču se uredi v skladu s Elaboratom začasne prometne ureditve in v skladu s pridobljenim soglasjem upravljalca ceste.
Pri odvažanju in dovažanju materiala na delovišče se bo uporabljala obstoječa cesta.
Promet preko delovišča ni možen. Če se po dostopnih poteh in površinah vozilo premika nazaj, je pri tem potreben še signalist, ki daje zunaj vozila vozniku določene dogovorjene znake.
Modul zbitosti tal do 60 Mpa za vozila do 20 t in 120 Mpa za vozila nad 20 t (za avto dvigalo).
Poti in prehodi za delavce morajo biti ustrezno utrjene, ter redno čiščene in vzdrževane. Izvajalec del poskrbi za čiščenje prometnih komunikacij.
Prometne poti morajo biti oddaljene od pomožnih objektov in deponij najmanj 1,00 meter, zaradi neoviranega transporta, nakladanja in razkladanja materiala.
Paziti je potrebno, da so prometne poti vedno proste, material ob poteh pa se mora zlagati v deponijo tako, da ne sega v profil poti in da ni nevarnosti zrušitve na pot.
Pred izvozom z vozili iz območja gradbišča mora voznik pregledati tovor, ter poskrbeti da z vozilom ne onesnažuje vozišča.

4.7 Določitev kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega Materiala

Materiali in oprema se razmestijo tako, da predstavljajo najkrajše transportne poti v okviru gradbišča.

Na gradbišču je urejen ločen ograjen prostor za naslednje deponije:

- plato za parkiranje mehanizacije
- deponija opažnega materiala
- deponija ostalega materiala

Vsi materiali morajo biti na deponijah pregledno zloženi po vrsti in velikosti, da ne ovira gibanja ljudi in vozil, višina deponij ne sme biti več kot 2,0 m, deponiranje materiala se bo izvajalo strojno in deloma ročno.

4.8 Ureditev prostorov za hrambo nevarnega materiala

Na gradbišču ni posebej predvideno skladiščenje nevarnih snovi.
V kolikor se bodo v tehnološkem procesu zaradi narave dela pojavile nevarne kemikalije, (gorljive, jedke, hlapljive, oksidativne in itd..) jih je potrebno skladiščiti in uporabljati skladno z navodili proizvajalca in zakonskih določil.

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

Prevozi montažnih elementov in gradbenih materialov se izvajajo s tovornimi vozili, ki se jih lahko uporablja le strogo namensko. Vozila morajo biti tehnično brezhibna (veljavno prometno dovoljenje). Upravljanje z vozili je dovoljeno samo voznikom, ki so za to delo kvalificirani in usposobljeni. Pri vožnji po gradbišču mora voznik upoštevati prometni režim ter navodila delovodje.

Preden se prične z razkladanjem oz. nakladanjem tovora 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 ni dovoljen. Pri mehaniziranem nakladanju in razkladanju tovora, se v bližini lahko zadržujejo samo tisti delavci, ki so potrebni za izvedbo delovne operacije. Dvigovanje in spuščanje tovora se odvija na znak signalista.
Nosilna sredstva, ki se jih uporablja za navezovanje bremen morajo biti atestirana in nepoškodovana.

Če pri nakladanju oziroma razkladanju tovora sodeluje več delavcev, mora biti določen vodja skupine, ki poskrbi za varno delo.
Maksimalno dovoljena masa bremena (v kg) glede na starost delavca pri ročnih prenosih

15 do 19 let - 35 kg,
nad 19 do 45 let - 55 kg,
nad 45 let 45 kg).
Skladanje gradbenih materialov in montažnih elementov se lahko izvaja le na ravne in utrjene površine. Višina deponij znaša max. 2,00 m za stabilne materiale.
Med posameznimi deponijami mora biti minimalno 60 cm prostega prehoda.

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

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

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

Vsa nevarna mesta morajo bit označena z opozorilnimi tablami za prepoved.

Vsi delavci morajo biti obvezno seznanjeni z nevarnimi mesti na gradbišču in poučeni o načinu dela na takih mestih.

Posebna pozornost se bo posvetila tistim delom, kjer so prehodi za zaposlene na gradbišču. Na teh mestih je potrebno postaviti ustrezne opozorilne napise ali varovalne ograje.

Nevarnost padcev materialov z višine:
Pri dvigovanju materialov z avtodvigalom ali drugim strojem je potrebno mesto izvajanja del ustrezno ograditi in označiti predvsem z znaki in napisi.

Celotno območje gradbišča je nevarno območje, zato je izvesti vse že prej navedene ukrepe kot so: vhode opremiti z znaki za opozorila in prepovedi, vzdrževanje reda in discipline na delovišču, itd.
Vodstvo gradbišča je dolžno delavce seznaniti z nevarnostmi in predvidenimi varnostnimi ukrepi ter jih poučiti o varnem načinu izvajanja del.
Izkopi globine nad 1,00 m morajo biti zavarovani z ograjo oz. označeni s signalno vrvico, montirano min. 1,00 m od roba izkopa. Robove izkopov, kjer obstaja nevarnost padca v globino je potrebno zavarovati z 1,00 m visoko ograjo.
Izkopi globlji od 1.00 m se morajo izvajati z razpiranjem ali z izkopom brežin jarka v naravnem naklonu zemljine. Kontrolo globin izkopa je potrebno vršiti z roba kanala, da ne pride do zasutja v času izvedbe izkopa, ko robovi še niso izkopani v naklonu oziroma ko ni izdelano razpiranje.

(1) Zavarovanje odprtin v tleh

Odprtin v tleh, skozi katere bi lahko padel delavec na normalno urejenih dostopih, podestih, ploščadih ne sme biti. Tam, kjer pa se bodo pojavile pri delu večje odprtine, je treba preprečiti padec delavcev skoznje. Takšne odprtine bodo zavarovane s primernimi ograjami ali primernimi pokrovi.
Po celotni dolžini cestišča in gradbiščem je potrebno izdelati varnostno ograjo višine 2.00 m za zavarovanje delavcev v območju kjer se izvajajo dela, izvede se provizorne dostope preko izkopanih jarkov iz plohov in varnostno ograjo višine 1,00 m.
Promet je treba urediti skladno z pridobljenim dovoljenjem za zaporo ceste in Elaboratom prometne ureditve za polovično zaporo ceste.

(2) Delo na višini

Dela na višini se bodo izvajala pri izvedbi nove podporne konstrukcije pločnika, po celi dolžini gradbišča se izdela fasadni cevni delovni oder do višine max 4,0m.

Za dostope in sestope z višine do 8,0 m ter občasna manj zahtevna dela je dovoljena tudi uporaba brezhibnih prislonilnih – enojnih lestev. Z lestev se lahko izvaja le kratkotrajna dela pri katerem ni potreben večji upor delavca ter se uporablja le lažje ročno orodje in manjša količina materiala, ki ne more povzročiti dodatnih nevarnosti za varnost in zdravje delavcev. Delavec mora ob tem stati na istem klinu. Brez varovanja proti padcu v globino (brez privezovanja delavca) je dovoljeno izvajati samo dela na višini do 3,0 metre. Lestve morajo biti izdelane po standardu SIST EN 131. Pred pričetkom dela morajo biti preizkušene in pregledane. Uporabljati se morajo skladno z zahtevami »Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/2005 in 43/11 – ZVZD-1),«.

Nevarnost prevrnitve:
Preprečiti postavitev na poteh, kjer se gibajo osebe. V tem primeru posebej označiti nevarnost postavljenih lestev, oz. fizično zavarovati lestev pred prevrnitvijo, da ne bi druge osebe med gibanjem prevrnile lestev, na kateri je delavec.

Montaža – montažna dela je potrebno izvajati po izdelanem projektu montaže, ki ga izdela izvajalec konstrukcije.
V času montaže se nevarno delovno območje zavaruje s signalno vrvico, ki je opremljena s tablami za prepoved vstopa v nevarno območje.

Delo na višini nad 1.0 m se izvajajo s fasadnega tipskega cevnega odra, ki služi tudi kot lovilni oder, na mestu kjer ni odra, se kratkotrajna dela lahko izvajajo s pomočjo osebne varovalne opreme (varnostni pas z ustreznim sistemom navezovanja – sidranja na fiksni del).

Na ostala povišana mesta se uredi varen dostop – sestop (lestve, oder, rampe z ograjo ipd.).

(3) Nevarnosti padcev opreme in materialov z višine

Dvigovanje in spuščanje bremen z avtodvigalom:
Delovno območje avto dvigala se v času dela po potrebi obda z signalno vrvico, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašle v njegovo delovno področje. V delovnem področju dvigala se ne sme opravljati nobeno drugo delo.
Pod visečim bremenom se ne sme nahajati nobena oseba.
Dvigalo lahko upravljajo samo za – to posebej usposobljeni delavci, skladno z navodili za varno delo.

Za spuščanje – dvigovanje materiala z/na višino se smejo uporabljati samo brezhibna in preizkušena nosilna in pomožna nosilna sredstva z ustrezno nosilnostjo, kar mora biti na njej tudi označeno (atest).

Bremena je potrebno navezati na način, da se ne morejo sneti ali izpasti. Orodja in materiale na višini je treba odlagati tako, da ni možnosti izpada.

Način dviganja elementov / opreme:

Delavec pripne element na tleh ali na vozilu, element se dvigne z avto dvigalom. Pri tem je treba paziti, da elementi po dvigu ne bi zanihali. Pri dvigovanju elementov sodeluje signalist. Drugi delavec na mestu montaže element namesti na ustreznem mestu. Delo opravlja iz varnega in stabilnega stojišča. Paziti mora, da ne more priti do stisnitve ob del opreme, ob rob izkopa brežine ipd., v primeru, da breme zaniha.

(4) Nevarnost padcev materialov z višine

Površine, kjer je nevarnost padanja predmetov z višine velika je potrebno ustrezno ograditi in označiti predvsem z znaki in napisi.

- prepovedan prehod,
- nevarnost visečih bremen,
- nevarnost padanja materiala – predmetov,
- obvezna uporaba zaščitne čelade.

Za spuščanje in dvigovanje bremen z ali na višino se smejo uporabljati samo brezhibna in preizkušena nosilna in pomožna nosilna sredstva. Bremena je potrebno navezati na način, da je izključena nevarnost padca z višine.
Navezovalna sredstva je potrebno zavarovati pred mehanskimi in toplotnimi viri in raznimi deformacijami. Orodja in material je potrebno na višinah odlagati tako, da ni možnosti izpada.

(5) Ostala dela na povišanih mestih, nad prehodi, ipd.:

Vsa povišana mesta, kjer se bodo izvajala dela, morajo biti zavarovana pred padci orodja ter materiala z višine.
Površine, kjer je nevarnost padanja predmetov z višine, je potrebno primerno ograditi in označiti zlasti z opozorilnimi znaki – napisi:

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

(6) Delo s stroji in prevoz bremen s stroji

Delovno območje stroja v času dela mora biti tako organizirano, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašli v njegovo delovno področje. V tem področju se ne sme opravljati nobeno drugo delo.
S stroji lahko izvajajo dela samo za – to posebej usposobljeni delavci, skladno z navodili za varno delo.

(7) Zemeljska dela

Izkopi globine nad 1,00 m morajo biti zavarovani z ograjo oz. označeni s signalno vrvico, montirano min. 1,00 m od roba izkopa. Odprtine, kjer obstaja nevarnost padca v globino je potrebno prekriti oz. zavarovati z 1,00 m visoko ograjo.
Izkopi globlji od 1.00 m se morajo izvajati z razpiranjem ali z izkopom brežin jarka v naravnem naklonu zemljine.

TABELA KOTOV NOTRANJEGA TRENJA MATERIALOV:
Podatki v tabeli so za prostornino in kot notranjega trenja le približni. Dejanske podatke ugotovi geolog na terenu.

VRSTA ZEMLJE	Prostorninska teža (kg/m^3)	Kot notranjega trenja
HUMUS, ČRNA ZEMLJA (naravna vlažna)	1700	25°
ZEMLJA ZA NASIP		
- razrahljana suha,	1400	35° - 45°
- razrahljana vlažna	1600	45°
- nasičena z vodo	1800	27° - 30°
- zbita, suha	1700	42°
- zbita, naravno vlažna	1900	37°
ILOVICA		
- razrahljana, suha	1500	40 °- 45°
- razrahljana, vlažna	1600	30°
- nasičena z vodo	2000	20°-25°
- nasičena z vodo	1800	40°
- zbita, suha	1850	70°
PESEK IN GRAMOZ		
- vlažen	1800	30°
- moker	2000	27°
GLINA		
- razrahljana suha	1600	30°
- razrahljana zelo vlažna	2100	- do 4 m višine 25° - 4 - 6 m višine 20° - nad 6 m višine 17°
- čvrsta naravno vlažna	2500	70°
ŠOTA IN PESEK		
- suho	1400	35°

- vlažno	1800	30°
TOLČENEC (ostrorobi)	1800	40°
NARAVNI GRAMOZ		
- oglat	1800	45°
- okrogel	1800	30°
GOST SAVSKI PROD	2000	38°
SKALA		90°

Minimalna širina za kanale brez delovnega prostora

Globina	*do 0,7m*	*nad 0,7m-0,9m*	*nad 0,9m - 1m*	*nad 1m - 1,25m*
Prosta širina kanala	*0,3 m*	*0,4*	*0,5*	*0,6*

Kontrolo globin izkopa je potrebno vršiti z roba kanala, da ne pride do zasutja v času izvedbe izkopa, ko robovi še niso izkopani v naklonu oziroma ko ni izdelano razpiranje.
Vsa zemeljska dela v območju izkopov je izvajati pod neposrednim nadzorstvom vodje del.

Sam izkop gradbene jame, zavarovanje brežine (široki izkop, opiranje brežine) in sama izvedba izkopa mora potekati pod nadzorom in po navodilih vodje del.

Vodja gradbišča mora vsakodnevno pred razporeditvijo delavcev pregledati stanje ustreznosti zavarovanja.
Na gradbišču je vodja del oziroma delovodja dolžan vse zaposlene seznaniti s programom varstvenih ukrepov, ter navodili za varno izvajanje del. Delo na gradbišču je dovoljeno samo delavcem, ki so ustrezno opremljeni z osebnimi zaščitnimi sredstvi (delovna obleka, delovni čevlji, zaščitna čelada, delovne zaščitne rokavice, itd.). Vsi delavci, ki delajo v ogroženem območju ob cesti po kateri se odvija promet, morajo biti obvezno opremljeni s signalnimi oblačili z odsevnimi trakovi (obleke, telovniki, vetrovke,.. (SIST EN ISO 20471:2013).

(8) Delo v globini-izkopi

Za dostope in sestope v jarek se uporablja lestve. Lestve morajo biti izdelane po standardu SIST EN 131. Pred pričetkom dela morajo biti preizkušene in pregledane. Uporabljati se morajo skladno z zahtevami -Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/2005 in 43/11 – ZVZD-1),

(9) Rušitvena dela

Pred pričetkom del je potrebno zavarovati ogroženo območje. Rušitvena dela se bodo izvajala z strojnim rušenjem, ter po potrebi s pomočjo ročnih orodji in opreme (razdiralna kladiva).
Odstranjen material je potrebno sproti odstranjevati.
Pri rušenju prihaja običajno tudi do velikega prašenja predvsem lokalno v predelih rušenja.
V primeru širenja prahu v okolico je potrebno območje izvajanja del in transportne poti močiti z vodo.
Delavci morajo biti v času rušenja opremljeni z respiratorji.

SPLOŠNA NAVODILA ZA RUŠENJE

Pred pričetkom rušenja mora biti delovišče zavarovano.
Odstranjene in odklopljene morajo biti vse instalacije.
Od investitorja pridobiti podatke o eventualnih instalacijah, ki potekajo pod objektom ali v njegovi bližini.
Rušenje izvesti v skladu s predvidenimi fazami.
Delavci, ki bodo sodelovali pri izvajanju rušitvenih del morajo biti poučeni o nevarnosti pri delu in poučeni o varnem načinu dela, uporabljati morajo osebna zaščitna sredstva (delovni čevlji, obleka, zaščitna čelada, rokavice, respiratorje, signalizacijska oblačila pri izvajanju del v območju ceste, itd.). Dela lahko izvajajo le pod neposrednim vodstvom in nadzorom delovodje.
Zaradi uskladitve in varnega izvajanja del vseh izvajalcev na gradbišču, se sklene pismeni sporazum o pristopu k koordiniranemu varstvu pri delu, ki ga pred začetkom del podpišejo vse odgovorne osebe posameznih izvajalcev in investitorja ter istočasno določijo

koordinatorja. Dogovor se hrani na gradbišču, sprejete ukrepe in dogovore pa se vpisuje v knjigo ukrepov za varno delo, ki je sestavni del dogovora.

(10) Dela v območju cestnega prometa

Dela v območju cestnega prometa je zavarovati v skladu z Elaboratom cestno prometne ureditve in v skladu z pridobljenim soglasjem upravljalca ceste.
Delavci morajo pri izvajanju del ob cesti nositi signalizacijska oblačila z ustreznimi trakovi izdelana v skladu z standardom (SIST EN ISO 20471:2013).

(11) Montažna dela

Za izvajanje omenjenih del mora imeti vsak izvajalec del izdelan Program varnostnih ukrepov za dela, ki jih izvaja.

Delovno območje v času izvajanja montažnih del mora biti tako urejeno in organizirano, da druge osebe, ki delo opravljajo v bližini, ne bi zašli v njegovo delovno področje. V tem področju se ne sme opravljati nobeno drugo delo.

Montažna dela je potrebno izvajati po posebnem Programu montaže ki mora biti izdelan v skladu s prilogo IV.C, tč.14 Dodatne zahteve za zagotavljanje varnosti in zdravja pri gradbenem delu Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l. RS, št. 83/2005 in 43/11 – ZVZD-1).
Programu montaže izdela izvajalec del, glede na tehnologijo (vrstni red montaže in kontrolo montaže).

Nevarna dela je potrebno opravljati pod stalnim in neposrednim vodstvom vodje del.

Delo smejo opravljati delavci, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:
- da imajo veljavno zdravstveno potrdilo za izvajanje del na višini.
- da so usposobljeni za varno opravljanje svojega dela in imajo veljaven preizkus znanja.

(12) Dela v območju podzemnih/nadzemnih instalacij

Križanja in približevanja s komunalnimi napravami se izvedejo v skladu s pridobljenim soglasjem in po navodilih njihovih upravljalcev. Pri tem se upoštevajo zahtevani odmiki in morebitne zaščite tangiranih vodov.

(13) Dela na brežini

Območje gradbišča je nevarno območje (vozila, stroji, izkopi, dela na brežini,).
Navedena območja morajo biti ustrezno zavarovana oziroma označena, zato je potrebno izvesti vse že prej navedene ukrepe, kot so: ureditev cestno prometne signalizacije, ograditev gradbišča, zavarovati brežino pred kotaljenjem kamenja-lesene pregrade, vhode opremiti z znaki za opozorila in uporabe osebne varovalne opreme.
Delovna mesta v območju strojev morajo biti opremljena z opozorilnimi tablami in napisi za nevarnost.
Pri izkopih je potrebno paziti, da je mesto izkopa vedno zavarovano z ograjo ali opozorilno vrvico z zastavicami.

Vodstvo gradbišča je dolžno delavce seznaniti z nevarnostmi in predvidenimi varnostnimi ukrepi ter jih poučiti o varnem načinu izvajanja del. Pri delu morajo uporabljati zakonsko predpisana osebna varovalna sredstva, predvsem pa ustrezno delovno obleko, zaščitno obutev, zaščitno čelado in druga sredstva, ki jih je potrebno uporabljati pri izvedbi posameznih del**.** Pri izvedbi zavarovanja brežine morajo delavci obvezno uporabljati varnostni pas z navezo.
Vsakodnevno pred razporeditvijo delavcev za izvajanje del mora vodja del pregledati stanje brežine (plazenje, razpoke,), v primeru odstopanj je prevzeti varnostne ukrepe za izvedbo tovrstnih del-z deli je takoj prekiniti.

Zapažanja ob pregledu se vsakodnevno vpiše v gradbeni dnevnik oz. v knjigo ukrepov za varno delo.
V vsakem primeru je potrebno po končanem gradbenem izkopu, na licu mesta določiti način izvajanja del, glede na možnost in nevarnost brežine, po potrebi je pridobiti mnenje geomehanika, statika, zaradi nadaljnja izvajanja del.

DELO SE OPRAVLJA POD STALNIM IN NEPOSREDNIM NADZORSTVOM VODJE DEL, KI JE STROKOVNO USPOSOBLJEN ZA GRADBENA DELA.

(14) Izvedba del ob vodi

V kolikor se bodo izvajala dela v območju struge reke v času ko obstaja nevarnost za zaposlene-nevarnost utopitve, delavci, ki opravljajo dela v območju struge reke, morajo upoštevati dodatne zahteve za izvajanje del ob in nad vodo in površinami, v katerih se lahko utone.
Kadar pri izvajanju del obstaja nevarnost utopitve, je potrebno poskrbeti za: primerno ureditev delovišča ter ustrezno opremo za varno delo; predpisano reševalno opremo in sredstva za reševanje (kot velja za urejena kopališča). Izvajalec del naj ima na razpolago vsaj en kos reševalne vrvi z osmico ter reševalni obroč z vsaj 30 m vrvi; vsaj enega usposobljenega reševalca iz vode; usposobljenost delavcev za samo reševanje iz vode (znanje plavanja); neoviran dostop za reševalce; druge predpisane ukrepe.

Pri izvajanju del nad/ob rekah z velikim vodnim pretokom morajo delavci kljub izvajanju drugih ukrepov za varnost in zdravje pri delu nositi tudi reševalne jopiče.

Na deloviščih, kjer obstaja nevarnost utopitve delavcev zaradi hitrega naraščanja vodne gladine, je treba predvideti ukrepe (nadzor, signalizacja, način in poti umika…) in zagotoviti opremo za hitro reševanje oziroma umik delavcev iz nevarnega območja.

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

Delavci morajo pri neustreznih vremenskih razmerah uporabljati ustrezna zaščitna sredstva, ki varujejo delavca pred mrazom, dežjem ipd. (telovniki, dežni plašči).
Delavci, ki so izpostavljeni prevelikemu vplivu ropota delovnih strojev morajo uporabljati osebna zaščitna sredstva za varovanje sluha. Za vsa dela takšne vrste velja, da se lahko izvajajo samo v dopoldanskem času, da se prepreči oz. onemogoči širjenje hrupa v bivalno okolico.

Delavci, ki uporabljajo nevarne kemikalije morajo imeti opravljen teoretični in praktični preizkus znanja za varno delo z nevarnimi kemikalijami.
Pri delu s takimi snovmi oz. v bližini teh snovi je prepovedano varjenje, uporaba odprtega ognja in kajenje.

Pri izvajanju vseh vročih del (varjenje, lotanje, rezanje,…), oz. pred začetkom dela, kjer je večja nevarnost za požar, se dogovorijo skupni ustrezni protipožarni ukrepi (straža, gasilni aparati, voda, …).
Vsa zgoraj omenjena dela se lahko izvaja le z določitvijo požarne straže ob mestu izvajanja vročih del in z podpisano DOVOLILNICO z podpisi vodje del, ki jo hrani vodja gradbišča.
Pri uporabi jeklenk je obvezno upoštevati navodila za varno delo in uporabljati brezhibno opremo, ter jeklenke pritrditi na voziček.
Po končanem delu je jeklenke sproti odpeljati z gradbišča.

Delavci, ki uporabljajo nevarne kemikalije morajo imeti opravljen teoretični in praktični preizkus znanja za varno delo z nevarnimi kemikalijami.
Pri delu s takimi snovmi oz. v bližini teh snovi je prepovedano varjenje, uporaba odprtega ognja in kajenje.

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

Električne inštalacije in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim predpisom in zahtevam standarda SIST IEC 60364-7-704.

Električne napeljave smejo izvajati, popravljati, vzdrževati in odstranjevati le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. Pri tem se upoštevajo zahtevani odmiki in morebitne zaščite tangiranih vodov, ter pet osnovnih varnostnih ukrepov za delo na električni opremi:
1. Izklopi in vidno loči
2. Prepreči ponovni vklop
3. Preveri breznapetostno stanje
4. Ozemlji in izvrši kratkostično povezavo naprav
5. Ogradi, zavaruj mesto dela od delov, ki so pod napetostjo.

Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati ko je z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna. Periodične preglede in preizkuse inštalacij je potrebno opravljati enkrat mesečno. Vizualne preglede morajo redno dnevno opravljati delavci, ki sredstva uporabljajo na gradbišču, mesečno pa strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. O meritvah in mesečnih pregledih je potrebno izdelati zapisnik in voditi o tem evidenco do zaključka izvajanja del.

Zaradi dolžine trase bo gradbišče občasno priklopljeno na diesel agregat.

Izvajalac del pripravi seznam predvidene električne opreme in izračun skupne moči, ki jo mora zagotoviti dizel agregat. Skupna moč električnih porabnikov ob sočasni uporabi ne sme presagati električne moči agregata.

Pogoji za priklop gradbiščnega agregata so sledeči:

- izvršen mora biti pregled agregata od strani strokovne osebe (elektrikar), kar se dokazuje z zapisnikom oz. evidenčnim kartonom
- ob agregatu morajo biti dana navodila za varno in pravilno uporabo
- ohišje agregata mora biti ozemljeno s sondo, ki mora imeti upor manjši od 100 ohmov (ustreza pocinkana cev 0 1/2", l=1.50 m zabita v zemljo)
- izvršiti je potrebno pregled porabnikov
- na agregat se lahko priključi le toliko porabnikov kolikor je vtičnic
- priključevanje razdelilne omarice z več vtičnicami je samo v primeru, če ima agregat vgrajeno FID stikalo
- fiksno nameščen agregat mora biti zavarovan z nadstreškom

Instalacija mora biti izvedena v skladu z načrtom in s tehničnimi in varnostnimi predpisi; izvajanje elektroinstalacije je dovoljeno le strokovno in za varno delo usposobljenemu elektrikarju. Pred uporabo mora biti celotna instalacija pregledana in opravljene meritve (zapisnik).
Po končanem delavniku se vse gradbiščne porabnike izklopi. Razvod elektro kablov po gradbišču mora biti izveden tako, da ne more priti do mehanskih poškodb. Začasni električni vodi morajo biti izvedeni z izoliranimi vodniki nameščenimi na drogove tako, da je najnižja točka vodnika min 2,50 m nad delovnim mestom, 3,50 m nad prehodi za pešce in 6,00 m nad prehodi za vozila. Vodniki, ki so nameščeni na višini manjši od 2,50 mod tal ali podestov morajo biti mehansko zaščiteni (v ceveh, koritih, ipd.) pred mehanskimi poškodbami.
Za priključevanje prenosnega električnega orodja in svetilk se lahko uporabljajo z gumo izolirani vodniki vrste GG/J, za premične vodnike pa se uporablja gumijaste vodnike vrste GN ali GG/T.
Ročno električno orodje mora ustrezati zahtevam II. ali III. razreda (orodje II.razreda ima dvojno ali ojačano izolacijo, ki ne dopušča priključitve na zaščitni vodnik; orodje III.razreda je tisto, ki se napaja z varnostno malo napetostjo, ki je manjša od 50 V).
Prenosne svetilke se lahko uporablja samo, če so priključene na znižano varnostno napetost do 24 V.
Na delovišču morajo izvajalci uporabljati vsak svoje el priključne kable, ki morajo biti ves čas

brezhibni. Na prostem ter v vlažnih prostorih se lahko uporablja samo ročno orodje razreda II in III.
Električne napeljave, naprave in opremo na gradbišču je dovoljeno uporabljati šele, ko je z meritvami ugotovljeno, da je brezhibna. Vizualne preglede morajo redno dnevno opravljati delavci, ki sredstva uporabljajo na gradbišču, mesečno pa strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke. O meritvah in mesečnih pregledih je potrebno izdelati zapisnik in voditi o tem evidenco do zaključka gradnje.

Pri izvajanju gradbiščne elektroinstalacije in uporabi el. orodja je upoštevati zahteve iz Pravilnika o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. list RS, št. 29/92).

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

Gradbeni stroji in naprave, ki se uporabljajo na gradbišču morajo biti pred uporabo na gradbišču pregledani in preizkušeni ter imeti veljavna poročila o pregledu – obratovalna dovoljenja.
Vsi lahko dostopni in gibljivi deli strojev in naprav morajo biti opremljeni z zaščitnimi napravami, ki varujejo delavce pred poškodbami.

(1) Avto dvigalo

Delovno območje delovnega stroja ali avtodvigala se v času transporta obda s signalno vrvico, da drugi delavci, ki delajo na tleh ne bi zašli v njegovo delovno območje.
Pri dvigovanju z avtodvigalom mora biti zagotovljena ustrezna nosilnost tal.
Avtodvigalo se mora postaviti v vodoravni položaj, upravljajo ga lahko samo zato posebej usposobljeni delavci.
Opravljanje navedenih del je dovoljeno samo delavcem, ki so strokovno usposobljeni, zdravstveno in psihofizično sposobni, poučeni iz varstva pri delu, ter starejši od 18 let.

Navedena območja morajo biti ustrezno zavarovana oziroma označena, zato je potrebno izvesti vse že prej navedene ukrepe, kot so: ureditev - ograditev gradbišča, vhode opremiti z znaki za opozorila in uporabe osebne varovalne opreme.
Delovna mesta v območju strojev morajo biti opremljena z opozorilnimi tablami in napisi za nevarnost.
Avto dvigalo ne bo imelo natančno lokacijo, premika se skupaj z napredovanjem gradnje, po končanem delu pa se odstrani iz gradbišča. V času dela mora biti preprečen dostop v delovno območje vsem nezaposlenim delavcem z opozorilno vrvico.

Vodstvo gradbišča je dolžno delavce seznaniti z nevarnostmi in predvidenimi varnostnimi ukrepi, ter jih poučiti o varnem načinu izvajanja del.

(2) Gradbeni stroji

Gradbeni stroji in naprave, ki se uporabljajo na gradbišču morajo biti pred uporabo na gradbišču pregledani in preizkušeni ter imeti veljavna obratovalna dovoljenja.

Vsi lahko dostopni in gibljivi deli strojev in naprav morajo biti opremljeni z zaščitnimi napravami, ki varujejo delavce pred poškodbami.

Delavci, ki delajo na gradbenih strojih in napravah morajo imeti za to opravljen izpit ter morajo poznati navodila za varno delo.

Gradbeni stroji se smejo uporabljati na utrjenih površinah do dovoljenih naklonov zemljišča.
Pri delu ob robovih jam ali izkopov je potrebno pred delom preveriti nosilnost tal oz. ustrezen nagib terena v izkopu.
Gradbeni stroji morajo biti opremljeni z ustreznimi opozorilnimi napisi: »ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«. Po potrebi se delovno mesto okoli

strojev dodatno zavaruje z opozorilnimi trakovi ali napisi. Upoštevati je treba navodila za varno delo.
Kadar se s strojem ne dela, mora biti le-ta obvezno izključen od pogona ter onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam.

(3) Delovna oprema

Stroji (delovna mesta ob stroju) morajo biti nameščeni izven nevarnih con, kjer lahko pride do padca predmetov ali materiala. Če to ni mogoče zagotoviti, je treba izvesti ustrezno streho ali drug ustrezen način varovanja pred padajočimi predmeti.
Za vso delovno opremo je potrebno imeti na razpolago navodila za varno delo in poročila o pregledu in preizkusu delovne opreme, s katerimi zagotavljamo, da je njihova uporaba ob upoštevanju navodil varna.

Stroji morajo biti opremljeni z ustreznimi opozorilnimi napisi: ZADRŽEVANJE V DELOVNEM OBMOČJU STROJA JE PREPOVEDANO«. Po potrebi se delovno mesto okoli strojev dodatno zavaruje z opozorilnimi trakovi ali napisi. Po uporabi preprečiti delo drugim delavcem. Kadar se s strojem ne dela, mora biti le – ta obvezno izključen od pogona ter onemogočena uporaba nepooblaščenim osebam.
Stroje smejo uporabljati le usposobljeni in izkušeni delavci, stroj mora biti pred uporabo pregleda in preizkušen ter opremljen z navodilom za varno delo.
Med delom je treba nastaviti ustrezne varnostne naprave.

Pri izvajanju premikov s stroji po gradbišču mora delovodja poskrbeti za varnost, signalizacijo in transportne poti.

(4) Posebno opozorilo

Pred uporabo strojev obvezno poskrbeti – preveriti da se v nevarnem območju stroja ne zadržujejo osebe.

(5) Ročno električno orodje

Vsako ročno električno orodje mora biti pred začetkom dela pregledano (brusilniki, vrtalni stroji, udarni stroji, …). Poškodovano orodje se mora izločiti iz uporabe.

4.14 Določitev vrst in načina izvedbe gradbenih odrov

Dela na višini se bodo izvajala pri izvedbi nove podporne konstrukcije pločnika, po celi dolžini gradbišča se izdela fasadni cevni delovni oder do višine max 4,0m.

Za varovanje delovnih mest na višini pri izvedbi nove podporne konstrukcije pločnika postavimo KOVINSKI CEVNI ODER, izdelan skladno s standardom (cevi - SIST EN 1039, vezni in podporni elementi - SIST EN 74). Dostop je urejen z lestvami znotraj kovinskega odra. Lestve so široke min. 47 cm, razmak med klini 30-35 cm, segajo vsaj 100 cm nad etažo odra, kot postavitve mora biti med 65-75°, izdelane iz zdravega nosilnega lesa. Koristna obtežba podesta (nosilnost) je 2.00 kN/m^2 – kar je potrebno označiti na vidno mesto z ustrezno obvestilno tablo. Razred odra 3. Odmik odra od objekta znaša š = 0,3 m. da bo pri delu predstavljal tudi varovalno ograjo. Višina med etažo na odru je 2 m. Na višini 1 m je nameščena varovalna ograja. Na višini zaključne plošče je višina varnostne ograje višine 100 cm.
Pred pričetkom izvajanja del je potrebno izdelati projekt – načrt odra, statični izračun, sidranje, postavitev odra, zavarovanje pred prevrnitvijo, dovoljene obremenitve ter način montaže in demontaže odra. Pred uporabo odra mora odgovorna oseba – vodstvo gradbišča izvesti pregled odra in voditi kontrolni list odra. Oder mora biti postavljen za celotni čas izvajanja dela na gradbišču.
Zavarovanje del na višini se lahko izvede tudi z lovilnimi odri vendar le v primeru kadar na delovnem mestu ni možno zagotoviti postavitve varnostne ograje. Nameščeni morajo biti čim

bliže mestu dela oz. previsnemu robu vendar ne niže kot 3 metre. Širina lovilnega odra je odvisna od vertikalne razdalje med previsnim robom in odrom in mora znašati za razdalje do 200 cm najmanj 130 cm, za razdalje do 300 cm pa najmanj 150 cm.

Pri izvedbi (instalacijska dela,) uporabimo premični delovni oder. Delavci morajo biti posebej opozorjeni, da odra ne smejo prestavljati, če se na njem nahajajo delavci ali material. Premični gradbeni oder se lahko postavi le na utrjeno, ravno in gladko površino. Vse odprtine v podih in stopnišča morajo biti zavarovana z varnostno ograjo višine 100 cm , razmak polnil varnostne ograje ne sme biti večji kot 200 cm. Razmik in velikosti stebričev na zgornjem robu mora ustrezati vodoravni obremenitvi najmanj 300N/m. Odprtine in prehodi v tleh so lahko zavarovane s trdnimi pokrovi tako, da je onemogočeno njihovo premikanje.

Odrsko konstrukcijo lahko izvajajo le strokovno usposobljeni delavci pod neposrednim vodstvom vodje montaže odra. Uporaba odra je dovoljena po izvršenem pregledu v tehnično - varnostnem smislu, ki ga opravi vodja objekta z vodjem montaže. Zapažanja ob pregledu se vpiše v knjigo ukrepov za varno delo oziroma se izdela zapisnik. Vodja gradbišča mora vsaj enkrat mesečno pregledati stanje odrske konstrukcije. Za zahtevnejše odre je potrebno izdelati poseben projekt.

PODJETJE

Gradbišče

Objekt

KONTROLNI LIST ODRA

Zahteva po Uredbi o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. l. RS 83/05) – Priloga IV, točka 11.1.11.

Oder je izdelan po načrtu

_____
_____

Oder bo predvidoma stal do _____

1. *PREVZEM ODRA*

Oder pregledal in dal dovoljenje za uporabo _____
dne_____

Podpis odgovorne osebe:

_____

2. *PREGLEDI ODRA*

Zap. št.	*Pregled izvršil Ime in priimek*	*Datum in podpis*	*OPOMBA zahtevne dopolnitve in ureditve*
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

3. ODER ODSTRANJEN DNE _____

4. *NAPOTILO ZA PREGLED ODRA*

Zap. št.	*Element odra*	*USTREZA*	
		DA	*NE*
1.	***Podlaga odra***		
2.	***Podstavki***		
3.	***Stanje cevi in spojnih elementov***		
4.	***Pravilen razmak vertikal***		
5.	***Vertikalnost cevi***		
6.	***Podaljšanje cevi***		
7.	***Privitje vijakov***		

8.	***Diagonale in zavetrovanje***		
9.	***Sidranje***		
10.	***Višina med podi odra***		
11.	***Delovni pod***		
12.	***Varnostna ograja***		
13.	***Zavarovanje čela odra z var. ograjo***		
14.	***Dostop na oder***		
15.	***Oddaljenost odra od zidu***		
16.	***Pritrditev škripca za dvig mat.***		
17.	***Pravilna razporeditev mat. na odru***		
18.	***Oddaljenost odra od elektr. vodov***		
19.	***Največja dovoljena obremenitev***		
20.	***Zavarovanje pred strelo***		
21.	***Zaščitna nadstrešja***		
22.	***Zavarovanje ob in nad komunikacijami***		
23.	***Navodila za montažo in demontažo***		

5. NAVODILA ZA IZDELAVO ODROV

ODRI - SPLOŠNO

Odri so po Uredbi o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih pomožne konstrukcije namenjene za opravljanje gradbenih del na višini (nad višino 1m).

Odri morajo biti izdelani in postavljeni po načrtih, ki vsebujejo:
- velikost odra in vseh njegovih sestavnih elementov, sredstva za medsebojno spajanje sestavnih elementov, način pritrditve odra na objekt oziroma tla, največjo dovoljeno obremenitev, vrste materiala in njegovo kvaliteto, statični izračun nosilnih elementov ter navodilo za montažo in demontažo.

Ob načrtovanju odra je potrebno upoštevati zahteve standarda SIST HD 1000.

Za tipske odre z izjavo o skladnosti odra z zahtevami standarda SIST HD 1000 je potrebna ustrezna dokumentacija po zahtevah standarda, iz katere je razvidna postavitev elementov, sidranje ali podpiranje proti prevrnitvi, dovoljena obremenitev ter način montaže in demontaže. Dokumentacija odrov mora biti na razpolago na gradbišču in jo je potrebno hraniti dokler oder ni 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.

Če so postavljanju odra napoti neizolirani električni vodi ali druge ovire, odra ni dovoljeno pričeti postavljati dokler ni izključena nevarnost električnega toka in odstranjene druge ovire.

Delovni pod mora biti izdelan iz ploha debeline vsaj 4,8 cm in širine 20 cm, podprte pa na razdalji manj kot 250 cm. Biti morajo iz zdravega in nepoškodovanega lesa in očiščeni. Plohi se morajo prilegati drug ob drugega. Plohi ne smejo segati manj kot 20 cm in ne več kot 30 cm preko končne podpore in morajo zavarovani pred premikom. Uporaba opažnih plošč za izdelavo delovnega poda ni dovoljena. Elementi poda na odru (deske, pločevinaste plošče in drugo) morajo biti pred uporabo pazljivo pregledani. Poškodovanih oziroma obrabljenih elementov ni dovoljeno vgrajevati. Elementi poda morajo popolnoma izpolnjevati prostor med nosilnimi stebri odra.

Pod odra ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 30 cm razen kadar je tako nujno zaradi tehnologije dela. Čista širina delovnega poda mora biti prilagojena naravi dela, ki se na njem opravlja, vendar ne manjša kot 60 cm, če se opravlja delo na podu brez zlaganja ali pripravljanja materiala.

Če se na delovnem podu odlaga, pripravlja material ali postavljajo pomožni elementi, mora biti njegova širina najmanj 30 cm.
Če se za dohode uporabljajo lestve, morajo biti toliko dolge, da segajo najmanj 1m preko mesta naslanjanja. Kot naslanjanja mora znašati med 65° in 75°.
Zavarovanje delovnih mest na višini proti padcu v globino je lahko izvedeno z varnostno ograjo, ki mora biti visoka 100 cm ± 5 cm, merjeno od tal delovne površine. Izdelana mora biti iz zdravega in nepoškodovanega lesa ali drugega primernega materiala.
Razdalja med horizontalnami elementi polnila varnostne ograje ne sme biti več kot 47 cm. Pri dnu varnostne ograje mora biti na notranji strani vertikalnih stebričkov poln varovalni (deska), visok najmanj 15 cm.
Varnostna ograja se šteje za varno tudi, če je izdelana drugače, v skladu s slovenskimi, evropskimi ali mednarodnimi standardi in je to dokazano z ustrezno dokumentacijo.

V primeru ko je oder postavljen ob komunikaciji ali sosednjem objektu mora biti izvedeno zavarovanje. Kolikor se izvede zavarovanje odra z varovalno mrežo nameščeno na oder, uporabljeni material zavese ne sme povzročati nevarnosti za prevrnitev ali porušitev odra.

Brezhibnost odra mora preverjati s strani delodajalca določena odgovorna oseba najmanj enkrat mesečno, zlasti pa tudi po vremenskih nezgodah, predelavah, poškodbah in podobno. Kolikor oder uporabljajo različni izvajalci na delovišču mora ustreznost in pregled odra zagotavljati koordinator za varnost v fazi izvajanje del ali od njega pooblaščena oseba ustrezne stroke.

KOVINSKI ODRI

Cevi kovinskih odrov morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 1039, vezni in podporni elementi pa standardu SIST EN 74.

Za sestavljanje kovinskih odrov je dovoljeno uporabljati le ravne in nepoškodovane jeklene cevi, palice in druge elemente.

Sestavni deli kovinskih odrov (jeklene palice, cevi, vezni elementi in drugo) morajo biti nepoškodovani in morajo biti med seboj trdno povezani v konstrukcijsko celoto. Pri sestavljanju spojk je potrebno vijake privijati z momentnim ključem po navodilih proizvajalca. Nosilne palice kovinskega odra morajo biti postavljene na posebne elemnte (opore, cokle), le te pa na ravno podlago. Odri, ki so samo stoječi, ki so višji od objekta morajo biti ozemljeni po predpisih.

SKICA ODRA

4.15 Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču

Na delovišču se pri delu ne bodo pojavljale povečane nevarnosti za nastanek požara. Delavci morajo upoštevati vsa navodila odgovornih oseb ter izvajati delo skladno z določili gradbiščnega reda in požarnega reda.
Osnovni ukrepi za preprečevanje požara:

- Lahko gorljive materiale takoj odstraniti z delovišča (mastne krpe, prazna embalaža vnetljivih tekočin, …).
- Upoštevati prepoved kajenja, kjer je to označeno.
- Pri izvajanju vročih del (varjenje, lotanje, rezanje,…), oz. pred začetkom dela, med delom in po končanem delu, kjer je večja nevarnost za požar, se dogovorijo skupni ustrezni protipožarni ukrepi (gasilni aparati, voda, …). Če se pojavi potreba po požarni straži, je za organiziranje požarne straže zadolžen odgovorni vodja del na gradbišču, ki poskrbi, da požarno stražo izvajajo osebe, ki poznajo način gašenja in postopke v primeru požara in so ustrezno usposobljene za izvajanje požarne straže. Dovoljenje za izvajanje požarne straže izda odgovorni vodja del.
- Vsaka nekontrolirana uporaba odprtega ognja na delovišču je PREPOVEDANA.
- Vsa začasno urejena el. instalacija mora biti tako izvedena, da ne more povzročiti požara.
- Vhodi, izhodi, dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod in hitro intervencijo v primeru požara.
- Pri polnjenju strojev z gorivom je potrebno upoštevati, da se v bližini ne kadi, uporablja odprti ogenj ali drugi viri vžiga, ter da je stroj izklopljen.
- Gorivo hraniti na požarno varnem mestu – stran od virov toplote v skladišču.
- Jeklenke plinov (zlasti vnetljivih – propan, butan, acetilen), je treba ustrezno skladiščiti:
  - Na prostem, nadstrešek, zamreženo
  - Preprečiti prevrnitev – pritrditi na stena
  - Preprečiti vpliv virov toplote ognja,…
- Vhodi, izhodi, dovozi se ne smejo zalagati s predmeti, ki bi lahko ovirali nemoten prehod in hitro intervencijo v primeru požara.

Oprema za varstvo pred požarom

delovišče se mora opremiti z naslednjimi gasilniki:

- 1 kom gasilnik »S« ABC 9 kg, nameščen v pisarni
- 1 kom gasilnik »S« ABC 9 kg, nameščen v skladišču
- vsi gradbeni stroji (kamioni) morajo imeti v kabini gasilni aparat.
- Ročni gasilni aparati in ostala gasilna sredstva ter naprave morajo biti dostopni v vsakem trenutku vsem zaposlenim. Ne smejo biti založeni z raznimi materiali.

Ukrepi ob nastanku požara

Začetni požar se poskuša gasiti, takoj se obvesti odgovorne osebe, oz. pokliče poklicno gasilsko in reševalno službo (tel. 112).

4.16 Organiziranje prve pomoči na gradbišču

Na gradbišču mora biti zagotovljena prva pomoč in organizirano reševanje v primeru poškodbe pri delu. Na gradbišču (v pisarni) mora biti omarica prve pomoči s sanitetnim materialom in sredstvi za prvo pomoč in mora biti vedno kompletna.

Vozila in stroji TGM na gradbišču morajo biti opremljeni z kompletom prve pomoči za vozila.

Omarica za prvo pomoč se namesti v kontejnerju vodje gradbišča. Na omarici mora biti napisana številka reševalcev, najbližjega zdravstvenega doma, ter imena oseb, usposobljenih za nudenje prve pomoči.
Delodajalec mora zagotoviti, da je v omarici za prvo pomoč vedno ta sanitetni material:

- povoj za prvo pomoč vrste 1	5 kosov
- povoj za prvo pomoč vrste 2	2 kosa
- krep povoj 8 cm x 5 m	5 kosov

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

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

Delavci morajo imeti na gradbišču na razpolago zadostno količino pitne vode in po možnosti druge primerne brezalkoholne pijače.

Delavci se na in z gradbišča dnevno vozijo. Prevoz je organiziran s službenimi vozili izvajalca.

Delavci bodo imeli topel obrok v najbližji gostilni.

Glede na trenutne razmere epidemije korona virusa je potrebno dela uskladiti in izvajati v skladu z smernicami in navodili NIJZ in vlade RS. V prilogi VN tč.15.2. so podana Navodila za gradbišča v času nevarnosti okužbe z korona virusom SARS COV2.

Pri nadurnem delu in prerazporejanju delovnega časa je potrebno upoštevati določbe zakona o delovnih razmerjih in kolektivne pogodbe za delavce v gradbeništvu. Delovni čas ne sme biti daljši od 12 ur. Med dvema izmenama mora biti dovolj odmora, prav tako tedenski odmor – 24 ur.

5 KRATEK OPIS IZBRANIH / UPORABLJENIH TEHNOLOGIJ GRADNJE

5.1 Izvajalci del na gradbišču

Izvajalec del ni znan.

5.2 Vrsta in potek dela

Izvedba

Pred začetkom del je potrebno preveriti situacijsko in višinsko lego obstoječih cevovodov na priključnih mestih ter zakoličiti in obeležiti obstoječe komunalne naprave na območju predvidenih posegov z namenom, da se preprečijo morebitne poškodbe. Kataster komunalnih vodov, ki je prikazan v situacijah je pridobljen od upravljavcev podzemnih komunalnih napeljav. V primeru, da pride do nepredvidenih križanj ali sprememb trase je potrebna usklajena koordinacija izvajalcev in upravljavcev komunalnih vodov. Pred pričetkom del naj se določi lokacijo in vrsto posameznega voda. Spremembe naj se potrdi z zapisnikom.

Izkope se izvaja z upoštevanjem predhodno pridobljenega mnenja geomehanika. Ob objektih se izkope izvaja tako, da ne bo ogrožena njihova stabilnost. Ustrezno je potrebno poskrbeti tudi za varnost delavcev in mimoidočih med gradnjo.

Tehnologija izvajanja del

Za potrebe izvedbe trapezne ploščadi z vsemi potrebnimi talnimi signalizacijami, izvedbo odvodnjavanja in javne razsvetljave je potrebna začasna zapora ceste. Prometno zaporo se uredi s tipsko zaporo N-6, ki velja za ceste v naselju in kjer poteka promet izmenično enosmerno. Fizično pa promet urejajo posebej usposobljeni delavci.

S prometno ureditvijo in zagraditvijo cestnega odseka, ki se izvede v skladu z fazami gradnje in z Elaboratom prometne ureditve so dani osnovni varnostni pogoji za začetek izvajanja del.
Tehnologija izvajanja del ne zahteva nobenih posebnosti. Izvajanje se prične s preddeli, v kar so vključena zakoličba tras, odstranitev talnih označb, rezanje, rezkanje in odstranjevanje asfaltnih plasti, odstranitev robnih elementov vozišča in elementov odvodnjavanja. Sledijo zemeljska dela, t.j. izkop zemljine za izvedbo kanalizacije globine do 1,5 m.
Nato se prične z deli pri izvedbi nove podporne konstrukcije pločnika, ki je zasnovana iz armiranobetonskega konzolnega dela nosilne plošče iz zalednega masivnega bloka prav tako iz armiranega betona. Celotna širina podpornega ukrepa iz armiranega betona je tako 2,30 m. Širina pločnika z robnikom pa 2,45 m. Celotna dolžina nove podporne konstrukcije je cca 47,5 m.
Že v fazi izvedbe zemeljskih del je potrebna zaščita komunalnih vodov. Sledi izvedba vgradnje tampona, vgradnja elementov odvodnjavanja, javne razsvetljave, polaganja robnikov ter izvedba nosilnega asfaltnega sloja, in vgradnja obrabnega sloja asfalta kot preplastitev obstoječega asfaltnega vozišča in kot obrabni sloj na mestih novogradnje vozišča. V zaključni fazi se izvede postavitev vertikalne signalizacije, izvedba talnih oznak signalizacije.

Pred pričetkom del je potrebno izvršiti sledeče:

- Zagotoviti nadzor nad izvajanjem vseh del s strani vodje del,
- Zavarovati območje gradbišča, pripravo gradbišča za izvajanje del, območja izvajanja del, postavitev začasnih objektov, postavitev zaščitne ograje, ter instalacijskih priključkov

Zavarovanje območja izvajanja del je izvesti v skladu z pridobljenimi soglasji.

Izvajalec del mora obvestiti javnost o prometni zapori v sredstvih obveščanja (Radio, oglasne deske občine).

5.3 Delovna oprema:

Izvajalci del bodo uporabljali pri delu naslednjo delovno opremo:
- rovokopač ali bager za izvajanje zemeljskih izkopov in rušitvenih del,
- stroj za rezkanje asfalta,
- vibracijski valjar,
- kamion prekucnik,
- avtomešalec za beton,
- avtodvigalo HIAB,
- drobna gradbena in druga mehanizacija,
- frekvenčni pretvornik-vibrator za beton z iglo,
- ročno električno orodje, brusilke, rezalke, vrtalni stroji,
- samokolnica,
- druga ročna orodja.

5.4 Nevarnosti pri izvajanju del:

- nevarnost padca delavcev v globino,
- nevarnosti pri delu z ročnim orodjem,
- nevarnost pri hoji – gibanju po gradbišču,
- nevarnosti vbodov v noge, roke pri hoji in delu z orodjem in materiali ter štrlečih delov,
- nevarnost udarcev, urezov, vbodov in stisnin pri delu strojev,
- nevarnost vibracij pri uporabi pnevmatskih in električnih kladiv,
- nevarnosti vdihavanja prahu, izpostavljenosti prekomernemu hrupu,
- nevarnosti zaradi obratovanja delovne opreme, viseče breme,
- nevarnost udara električnega toka,
- nevarnosti pri izvajanju zemeljskih del,
- nevarnosti pri izvajanju del na brežini,
- nevarnosti pri izvajanju transportnih storitev in delu z delovno opremo,
- nevarnosti pri montažnih delih,
- nevarnosti pri delih v območju strojnega izkopa,
- nevarnosti pri rušitvenih delih,
- nevarnosti pri upravljanju z TGM,
- nevarnosti utopitve pri izvajanju del ob vodi,
- nevarnosti pri upravljanju avto dvigala,
- nevarnosti pri izvajanju del v območju cestnega prometa.

6. SEZNAM NEVARNIH SNOVI

Na gradbišču se v času izvajanja del ne bodo uporabljale nevarne snovi.

7. NAVEDBA POSEBNO NEVARNIH DEL

Na gradbišču se bodo izvajala sledeča posebno nevarna dela v posameznih fazah gradnje:

- **Dela pod prometom**
  (polovična semaforska zapora ceste, delno bodo dela v posameznih fazah gradnje potekala pod popolno zaporo prometa)
  vsi delavci, ki delajo v ogroženem območju, morajo biti obvezno opremljeni s signalnimi oblačili z odsevnimi trakovi (obleke, telovniki, vetrovke,.. (SIST EN ISO 20471:2013).
  Prehajanje delavcev preko cest v prometu izven določenih mest - koridorjev je prepovedano.
- **Dela v območju obstoječih podzemnih/nadzemnih vodov**
  dela je izvajati v skladu z pridobljenim soglasjem z upoštevanjem odmikov od vodov in nadzorom upravljalca.
- **Dela v območju struge reke Vipave**
  (dela je izvajati v skladu z zahtevami za izvajanje del ob in nad vodo in površinami, v katerih se lahko utone)

<u>Ukrepi za preprečitev nevarnosti dela ob potekajočem prometu</u>

Pred začetkom del je potrebno gradbišče urediti skladno z pridobljenim soglasjem upravljalca ceste in Elaboratom začasne prometne ureditve, polovične in popolne zapore ceste.

Praktično se bo večina del izvajala ob potekajočem prometom.
Vsa ta dela se morajo izvajati pazljivo in šele takrat, ko je zagotovljena tudi varnost prometnih udeležencev (urejena prometna signalizacija, delna zapora ceste, znaki, oseba, ki usmerja in opozarja, ipd.). V primerih, ko prometna signalizacija ne bo dovolj učinkovita, bo treba določiti tudi signaliste, ki bodo usmerjali promet (npr. pri izvozu iz gradbišča).

Območje del bo označeno s prometno signalizacijo, klasična gradbiščna ograja – PVC mreža na stebričkih v rastru 2,0m se uredi proti prometnim udeležencem in okolici. Dostopi na delovno območje bodo samo preko obstoječe ceste, ravno tako izstopi, vsa dela pa se bodo izvajala znotraj ograjenega območja.

V nobenem primeru ni dovoljeno z ročicami kamionskih dvigal ali drugih strojev posegati v območje voznega pasa potekajočega prometa na cesti.
Vodja del, oziroma od njega pooblaščeni delavec, mora opozoriti izvajalce del o prepovedi posega v območje voznega pasa potekajočega prometa na cesti, ter poskrbeti za stalno prehodnost, urejenost, označbe delovišča in označbe nevarnih območij.

Delavci morajo pri izvajanju del ob cesti nositi signalizacijska oblačila z ustreznimi trakovi izdelana v skladu z standardom (SIST EN ISO 20471:2013).

Ukrepi za preprečitev nevarnosti naleta vozil na gradbišču

Za transportne poti do gradbišča se uporablja obstoječa prometna cesta, znotraj gradbišča pa označeno območje v okviru preusmeritve prometa (prometni pas v celoti).

Na pristopu v območje izvajanja del bodo postavljene opozorilne table z napisom: VSTOP NA GRADBIŠČE NEZAPOSLENIM PREPOVEDAN, OBVEZNO NOŠENJE OSEBNE VAROVALNE OPREME, POZOR VISEČE BREME, ZMANJŠANJE HITROSTI VOZIL NA 10 km/h, na izhodih iz gradbišča prometni znak STOP

Prometni znaki urejajo promet vozil na gradbišču in izven njega. V kolikor bo potrebno bodo postavljeni naslednji prometni znaki:

- obvezno ustavi
- izbokline in vzbokline na cesti
- omejitev hitrosti vozil na 10 km/h
- prednost pred vozili iz nasprotne smeri
- prednost vozil iz nasprotne smeri

Hitrost gibanja vozil in strojev na gradbišču je omejena na 10 km/h ali manj. Vzvratne vožnje delovnih vozil in strojev v nevarnem območju delovišča mora koordinirati oz. usmerjati v ta namen določen delavec. Uvoz in izvoz iz gradbišča je dovoljen le v smeri vožnje po prometnem pasu cestišča. Prometna komunikacija na gradbišču mora biti prosta, prevozna in redno vzdrževana. Minimalna širina transportne poti mora biti tolikšna (min. 3.0 m), da se delovna vozila in stroji varno gibljejo po delovišču. Vozniki tovornih vozil in gradbenih strojev so dolžni pred začetkom vožnje po transportni poti, zagotoviti tako stanje vozil in naloženega tovora, da le-to ne bo ogrožalo zaposlene na gradbišču in ostale udeležence v prometu.
Vodja del, oziroma od njega pooblaščeni delavec, mora poskrbeti za stalno prehodnost, urejenost in označbe delovišča ter označbe nevarnih območij.

Vsa ta dela se morajo izvajati pazljivo in šele takrat, ko je zagotovljena tudi varnost prometnih udeležencev (urejena prometna signalizacija, delna zapora ceste, znaki, oseba, ki usmerja in opozarja, ipd.). V primerih, ko prometna signalizacija ne bo dovolj učinkovita, bo treba določiti tudi signaliste, ki bodo usmerjali promet (npr. pri izvozu iz gradbišča).

Delavci morajo pri izvajanju del nositi signalizacijska oblačila z ustreznimi trakovi izdelana v skladu z standardom (SIST EN ISO 20471:2013).

Ukrepi za preprečitev nevarnosti pri asfaltiranju:

Obnova zgornjega ustroja oziroma asfalterska dela na cestišču se lahko izvajajo ob pogoju zavarovanja del v skladu z Elaboratom prometne ureditve (delna ali popolna zapora cestišča). Delavci, ki izvajajo ročno brizganje bitumenske emulzije morajo uporabljati osebno varovalno opremo. V slučaju, da pride masa za pobrizg v oči je potrebno takoj zagotoviti zdravniško pomoč. Ker je pobrizgana površina spolzka in gladka moramo preprečiti vsakršen transport ali vožnjo po njej zaradi nesreč, ter onesnaženja in zmanjšanja učinka veznega sredstva.

Transport asfalta se organizira tako, da se vozila na gradbišču pripravijo za vzvratno vožnjo do stroja za polaganje asfalta. Po potrebi se na gradbišču določi poseben signalist, ki usmerja promet. V času izvajanja del se v sprednjem manevrskem prostoru stroja za polaganje asfalta in vozila ne smejo nahajati delavci.
Nevarnosti, ki so jim izpostavljeni delavci izhajajo predvsem iz visoke temperature asfaltne zmesi in nevarnosti poškodb z transportnimi sredstvi ter stroji za zgoščevanje-valjanje. Delavci, ki stojijo neposredno na vroči asfaltni zmesi morajo biti opremljeni s toplotno izolativnimi zaščitnimi čevlji.

Varnostni ukrepi pri polaganju asfalta so naslednji:
- delavci, ki delajo neposredno na vroči asfaltni masi morajo biti opremljeni z ustreznimi osebnimi varovalnimi sredstvi,
- poseganje v pogonske dele stroja za polaganje asfalta med obratovanjem ni dovoljeno.
- v primeru okvare mora biti pogonski agregat izklopljen, delavec, ki odpravlja napako pa mora uporabljati ustrezne zaščitne rokavice,
- delavci, ki izvajajo dela ob in za strojem, se ne smejo nahajati v delovnem območju stroja,
- v primeru samohodnega premika stroja za polaganje asfalta, mora strojnik skrbno pripraviti stroj za varen transport.

Pri valjarjih in vibracijskih deskah, s povečano imisijo hrupa morajo upravljalci uporabljati zaščitna sredstva za zaščito sluha (ušesni čep ali ušesni glušniki). Delavci, ki izvajajo dela ob in na cestišču istočasno, ko se izvaja zgoščevanje se strojem ne smejo približevati. Strojnik je dolžan v primeru, da ni zagotovljena ustrezna varnostna razdalja stroj ustaviti in delavca odstraniti iz delovnega območja stroja. Posebne nevarnosti se pojavljajo pri delu ob robovih, kjer lahko pride do zdrsa ali prevrnitve valjarja, zato mora strojnik preveriti ali je trdnost brežine zadostna.

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

Vsa dela na gradbišču predstavljajo delo, kjer se pojavljajo v posameznih fazah dela večje nevarnosti za življenje in zdravje.
Prej navedeno ne velja za delovna mesta nadzora gradbišča, koordiniranja dela in kontrole ter administrativna dela, ki se izvajajo samo v gradbiščni pisarni.

1. Določitev prostorov ali delovišč, kjer veljajo olajšave v zvezi s splošno zahtevo nošenja čelade

Varovalno čelado morajo na gradbišču nositi vse osebe, ki se iz kakšnega koli vzroka mudijo na gradbišču. Obveznost nošenja čelade velja zlasti v naslednjih primerih:

- kjer obstaja možnost padca predmetov na glavo,
- kjer je možnost padca v globino večjo od 1,0 m,
- kjer je možen udarec v glavo ob oviro v prostoru,
- ko je v varnostnem načrtu ugotovljena možnost za poškodbo glave zaradi drugih vzrokov.

Znak, ki določa obvezno nošenje čelade, mora biti postavljen na vseh dohodih na gradbišče in na izhodih iz objektov – prostorov na gradbišče.
Na gradbišču mora biti tudi za obiskovalce na voljo toliko čelad, kolikor je največje dovoljeno število možnih obiskovalcev hkrati.

2. Vrste in količine potrebne osebne varovalne opreme

Pri delih na gradbišču so poleg navedenih, obvezna sredstva za osebno varnost pri delu, ki so določena v oceni tveganja za delovna mesta pri posameznem izvajalcu.

Zap. Št.	VRSTA OSEBNE VAROVALNE OPREME	POTREBNA KOLIČINA (KOM.)
PRI VSEH DELIH NA DELOVIŠČU:		
1.	Varovalna čelada (SIST EN 397:2012+A1:2012)	10
2.	Varovalna obleka (SIST EN ISO 13688)	10
3.	Varovalni čevlji z nedrsečim podplatom in varovalno kapico ter vdelanim jeklenim podplatnikom proti predrtju s koničastimi predmeti (kovinski odpadki, žeblji, itd.) (SIST EN ISO 20345:2012)	10
4.	Varovalni čevlji za asfalterje (odporen na temperaturo do 200^0 C) (SIST EN ISO 20349)	10
5.	Odsevni jopič (za izvajanje del v območju cestnega prometa) (SIST EN ISO 20471:2013)	10
PRI DELOVNEM MESTU, KJER NASTAJA PREKOMEREN PRAH:		
6.	Zaščita dihal – varovalna maska za varovanje pred delci prahu (SIST EN 149:2001+A1:2009)	5
7.	Zaščita oči – tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166:2001)	5
PRI DELIH, KJER JE NEVARNOST UREZOV, VBODOV, OPEKLIN, STISNIN, ODRGNIN:		
8.	Varovalne usnjene rokavice (SIST EN 388:2016)	10
PRI DELU NA VIŠINI, KJER NI KOLEKTIVNIH UKREPOV VAROVANJA:		
9.	Varovalni pas (SIST EN 361:2002)	
DELO V POVIŠANEM ROPOTU (stroji, TGM, rezalke)		
10.	Varovanje sluha – čepi, slušalke (SIST EN 352-1:2003)	10
PRI NEUSTREZNIH VREMENSKIH RAZMERAH:		
11.	Ustrezna zaščitna sredstva, ki varujejo delavca pred mrazom,dežjem; gumijasti škornji – delo v mokrem, vodi, vlagi, … Dežni komplet (SIST EN 343:2003+A1:2007) Škornji (SIST EN 13832-1:2006)	 10 10
VAROVALNA OPREMA ZA OBISKOVALCE GRADBIŠČA		
	Predvideno največje število obiskovalcev na gradbišču je – 5 oseb	
12.	Varovalna čelada (SIST EN 397:2012+A1:2012)	5

Ostala obvezna varovalna sredstva se določijo sprotno glede na oceno nevarnosti.

9. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA, TUDI Z ZAČASNO PREKINITVIJO KOMUNALNIH VODOV, ČE JE TO POTREBNO

V bližini gradbišča se izvajajo aktivnosti, ki zahtevajo usklajevanje oz. prekinitev dela zaradi gradnje. Pri gradnji bo potrebno upoštevati vsa pridobljena soglasja.
Pri posameznih nevarnih fazah dela na delovišču (transportiranje materiala, montaža,) je potrebno po potrebi ustaviti promet.

Prisotnost morebitnih nevarnih okoliščin je treba preverjati tudi med izvajanjem del.

10. TERMINSKI PLAN

Terminski plan bo izdelal izbrani izvajalec (odvisen od terminskega plana gradnje, izbrane tehnologije gradnje in delovne sile) in kordinator K 2 v soglasju z investitorjem in z upoštevanjem določil zakonodaje na področju VZPD, tako, da so se bodo v interesu investitorja upoštevale možnosti paralelnega izvajanja posameznih faz del posameznih izvajalcev, vendar tako, da se medsebojno pri delu ne ogrožajo.

11. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

- Delo na delovišču se ne sme začeti dokler niso zagotovljeni vsi predpisani ukrepi iz tega varnostnega načrta ter uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih deloviščih (Ur.list RS št. 83/05).

Glavni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja na delovišču so:

- Delovišče je potrebno primerno urediti, zavarovati, označiti, preprečiti dostop nezaposlenim, urediti poti, zavarovati nevarne cone.
- Delovna oprema (gradbeni in ostali stroji) se lahko uporablja samo, če je pregledana in preizkušena in ima veljavno listino – obratovalno dovoljenje.
- El. instalacije morajo biti ustrezno izvedene, pred začetkom pa opravljene meritve.
- Prepovedano je uporabljati lestve, ročna električna orodja in pripomočke, ročno orodje, če niso brezhibni, predhodno pregledani in preizkušeni.
- Delavci lahko opravljajo delo samo, če so usposobljeni za varno delo in varstvo pred požarom (teoretično in praktično) in imajo opravljen ustrezen zdravstveni pregled (delo na višini, prah, ropot, temperature,).
- Delavcem mora biti zagotovljena vsa predpisana oprema za osebno varnost pri delu, skladno s tem varnostnim načrtom.
- Delavcem je strogo prepovedano gibanje izven delovišča in izven določenih in varno urejenih površin.
- Prepovedano je zadrževati se na površinah, kjer bi lahko izpadli predmeti z višine.
- Prepovedano je opravljati dela samovoljno brez vednosti odgovornega vodje.
- Prepovedano je opravljanje del brez uporabe predpisanih sredstev in opreme za osebno varnost pri delu.

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

Vodja del pri posameznem izvajalcu je dolžan obveščati ostale izvajalce del o posameznih fazah dela preko koordinatorja oz. odgovorne osebe naročnika. Obveščanje o poteku oz. izvršitvi dela po posamezni fazi se opravlja na pisni način. Ugotovitve se vpisujejo tudi v knjigo ukrepov za varno delo, ki se mora nahajati na gradbišču.
Dolžnost obveščanja se sproti določi glede na potek dela.

VODJA DEL
Je oseba z najvišjo stopnjo odgovornosti na gradbišču za svoja prevzeta dela. Njemu so podrejeni vsi vodje drugih posameznih del. Naloga vodje del je organizacija oziroma sodelovanje in usklajevanje dela z vsemi delodajalci na gradbišču. Vodja del mora biti vsak dan seznanjen s potekom vseh faz dela, ki jih izvajajo različni delodajalci na gradbišču.

Vodja del mora poskrbeti, da na podlagi 39. člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu z drugimi izvajalci del na gradbišču podpiše pisni sporazum o skupnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja na skupnem delovišču.

NEPOSREDNI VODJA
Izvaja neposredni nadzor nad izvajanjem vseh del, ki se izvajajo na gradbišču. Izvaja navodila odgovornega vodje del in ga o poteku del večkrat na dan obvešča. Neposredni vodja je tudi odgovoren za izvajanje skupnih varnostnih ukrepov za varnost in zdravje pri delu. Na dosledno izvajanje teh ukrepov mora opozarjati druge delodajalce na gradbišču oziroma njihove odgovorne osebe. Če kateri izmed izvajalcev kakorkoli krši ali opusti varnostni ukrep, mora takoj obvestiti vodjo del na gradbišču.

Neposredni vodja del mora proučiti celotno vsebino varnostnega načrta in varstvene ukrepe pri organizaciji dela na gradbišču dosledno upoštevati ter smiselno uporabljati določila tudi za dela, ki niso dobesedno navedena, vendar se vseeno pojavljajo pri delu na tem gradbišču. Če med delom na gradbišču nastopijo pomembne spremembe, ki z varnostnim načrtom niso predvidene, mora neposredni vodja zahtevati spremembo in dopolnitev varnostnega načrta. Do dopolnitve varnostnega načrta ni dovoljeno izvajati nobenih del, za katere ni zagotovljenih ukrepov varstva pri delu in varstva pred požarom.

Poleg naštetega je treba na gradbišču upoštevati tudi dognanja stroke in vse druge pravne vire ter standarde in normative, ki urejajo področje gradnje objektov.

VODJO SKUPINE
Izvajalec gradbenih ali drugih del mora pred začetkom del dostaviti vodji del vso potrebno dokumentacijo o delavcih, ki bodo delali na gradbišču. Tako je treba vodji del dostaviti tudi program ukrepov za varno delo posameznega izvajalca del in odgovorno osebo – vodjo skupine, ki bo stalno navzoč na gradbišču ter bo poleg strokovnih nalog skrbel tudi za neposreden nadzor nad izvajanjem ukrepov za varno delo podrejenih delavcev. Vodja skupine posameznega izvajalca del mora upoštevati navodila vodje del na gradbišču in v skladu s hierarhijo njegovih podrejenih v zvezi z zagotavljanjem skupnih varnostnih ukrepov na gradbišču. Vodja skupine posameznih del na gradbišču mora o pomanjkljivostih, opustitvah varnostnih ukrepov ali ob nenadnem pojavu nevarnosti, ki bi lahko ogrozila varnost zaposlenih ali okolja, takoj obvestiti vodjo del.

Vodja skupine posameznega izvajalca del mora tudi dnevno obveščati vodjo del ali njegovega namestnika o obsegu in poteku del, ki jih bodo tisti dan izvajali na gradbišču, zlati kadar njihovo delo posega v varnost vseh zaposlenih na gradbišču (demontaža, montaža, delo z nevarnimi snovmi ….).

OPOZORILO ZA VODJO GRADBIŠČA
Vodja gradbišča je dolžan poskrbeti, da na podlagi 39. člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu, z ostalimi izvajalci del na gradbišču, podpiše pisni sporazum o skupnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja na skupnem delovišču.
V času izvajanja del se na gradbišču hrani naslednja dokumentacija iz varstva pri delu:

- varnostni načrt
- delovna navodila za opravljanje posameznih del
- programe del za posamezna dela (demontaža, montaža opreme,)
- navodila za varno delo z vso delovno opremo
- prijavo gradbišča inšpektoratu za delo (na vidnem mestu)
- gradbiščni red (na vidnem mestu)
- izvleček požarnega reda (na vidnem mestu)
- ostalo projektno dokumentacijo
- dokazila o delavcih, ki so na gradbišču, za kar so dolžni poskrbeti posamezni delodajalci, ki bodo na gradbišču opravljali posamezna dela
- izjava zaposlenih o seznanitvi in režimom gibanja in dela na gradbišču

OPOZORILO ZA NEPOSREDNEGA VODJO
Neposredni vodja del – delovodja je dolžan proučiti celotno vsebino varnostnega načrta in varstvene ukrepe pri organizaciji dela na gradbišču dosledno upoštevati, ter uporabljati smiselno določila tudi za dela, ki niso dobesedno navedena, vendar se vseeno pojavljajo pri delu na tem gradbišču.
Če med delom na gradbišču nastopijo bistvene spremembe, ki z varnostnim načrtom niso predvidene, je neposredni vodja dolžan zahtevati spremembo in dopolnitev varnostnega načrta. **Do dopolnitve varnostnega načrta ni dovoljeno izvajati nobenih del, za katere ni zagotovljenih ukrepov varstva pri delu in varstva pred požarom.**
Poleg naštetega je treba na gradbišču upoštevati tudi dognanja stroke, ter vse ostale pravne vire, ter standarde in normative, ki urejajo področje gradnje objektov.
Delavce je treba pred razporeditvijo na delovno mesto poučiti o varnem načinu dela in o nevarnostih, ki jim grozijo pri določenem delu. To je dolžnost vodje del. Delavci morajo imeti opravljen preizkus znanja iz varstva pri delu, za delo, ki ga opravljajo.

<u>OKVIRNI PREGLED DELOVNIH FAZ, KO JE POTREBNO OBVEŠČANJE O POTEKU DELA:</u>

FAZA	**NEVARNOSTI ZA OSTALE IZVAJALCE**
PRIPRAVLJALNA DELA - zavarovanje območja - ureditve gradbišča	• nevarnost pri hoji-gibanju po delovišču, • nevarnosti pri izvajanju del na brežini, • nevarnost pri izvajanju transportnih storitev, • nevarnosti pri delu z ročnim orodjem in mehaniziranim orodjem,

	• nevarnosti utopitve pri izvajanju del ob vodi, • nevarnost cestni promet.
RUŠITVENA DELA	• nevarnosti pri delu z ročnim orodjem, • nevarnost pri hoji – gibanju po gradbišču, • nevarnost vbodov v noge, roke pri hoji in delu z orodji in materiali ter štrlečih delov, • nevarnost udarcev, urezov, vbodov in stisnin pri delu strojev, • nevarnost vibracij pri uporabi pnevmatskih in električnih kladiv, • nevarnost vdihavanja prahu, izpostavljenosti prekomernemu hrupu, • nevarnosti zaradi obratovanja delovne opreme, viseče breme, • nevarnost cestni promet.
ZEMELJSKA DELA GRADBENA DELA	• nevarnost padca materiala z višine, • nevarnost padca delavcev v globino, • nevarnost zasipa bočnih strani izkopa, • nevarnosti pri izvajanju del na brežini, • nevarnost pri izvajanju zemeljskih del v območju obstoječih temeljev objekta, • nevarnosti pri delu z ročnim orodjem, • nevarnost pri hoji – gibanju po gradbišču, • nevarnosti pri vzpenjanju in sestopanju na višino – uporaba lestev, • nevarnost vbodov v noge, roke pri hoji in delu z orodji in materiali ter štrlečih delov, • nevarnost udarcev, urezov, vbodov in stisnin pri delu strojev, • nevarnost vibracij pri uporabi pnevmatskih nevarnost vdihavanja prahu, izpostavljenosti prekomernemu hrupu, • nevarnosti zaradi obratovanja delovne opreme, viseče breme, nevarnosti udara električnega toka, • nevarnosti utopitve pri izvajanju del ob vodi, • nevarnost cestni promet.
DEMONTAŽA / MONTAŽA	• nevarnost padca delavcev v globino, • nevarnosti pri izvajanju del na brežini, • nevarnost padca materiala, • nevarnost viseče breme, • prevrnitev delovne opreme, • nevarnost zrušitve in padca materiala z višine, • nevarnosti pri delu z ročnim orodjem, • nevarnost pri hoji – gibanju po gradbišču, • nevarnost vbodov v noge, roke pri hoji in delu z orodji in materiali ter štrlečih delov, • nevarnost udarcev, urezov, vbodov in stisnin pri delu strojev, • nevarnosti poškodb pri montaži in demontaži, • nevarnosti utopitve pri izvajanju del ob vodi, • nevarnosti zaradi obratovanja delovne opreme, viseče breme, • nevarnosti udara električnega toka, • nevarnost cestni promet.

Odgovorna oseba za obveščanje koordinatorja in ostalih izvajalcev je **vodja del** posameznega izvajalca

13. GRADBIŠČNI RED

Vodja del vidnem mestu na gradbišču izobesi GRADBIŠČNI RED.

GRADBIŠČNI RED

OBJEKT: UREDITEV UKREPOV ZA UMIRJANJE PROMETA IN PREHODA ZA PEŠCE NA REGIONALNI CESTI R3-614,
ODSEK 1047 MIREN OPATJE SELO OD KM 0+830 DO KM 1+100

V skladu z uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list št. 83/2005).

1. DOSTOP NA GRADBIŠČE

- Dostop na gradbišče je dovoljen samo zaposlenim delavcem in osebam z dovoljenjem vodstva gradbišča; nezaposlene osebe lahko vstopijo na gradbišče le ob spremstvu pooblaščene osebe z uporabo zaščitne čelade na za to določenem mestu.
- Dostop na ožje območje gradbišča je možen samo v ta namen določenih mestih.

2. VARNO DELO NA GRADBIŠČU – SPLOŠNI UKREPI

- Delavec mora biti strokovno usposobljen za delo, ki ga opravlja, zdravstveno sposoben in teoretično ter praktično usposobljen za varno in zdravo delo.
- Delavec mora pri delu obvezno uporabljati predpisano osebno varovalno opremo za varovanje pred nevarnostmi oziroma škodljivostmi, ki mu pretijo pri njegovem delu.
- Prepovedan je vnos ali uživanje alkoholnih pijač, mamil in psihoaktivnih snovi na gradbišču, kakor tudi delo pod njihovim vplivom.
- Delavec je dolžan pri delu upoštevati navodila za varno in zdravo delo in predpisane varnostne ukrepe ter opravljati delo na varen način tako, da ne ogroža svojega zdravja, kot tudi zdravja svojih sodelavcev.
- Delavec se ne sme zadrževati na ogroženem območju razen, če narava dela to zahteva in so izvedeni predpisani varnostni ukrepi. Pri delih, kjer je ogrožena varnost ostalih zaposlenih ostalih zaposlenih je dolžan izvajalec delovno mesto zavarovati in označiti z opozorilnimi napisi.
- Če tehnologija izvajanja del zahteva odstranitev posameznih varnostnih naprav, je izvajalec teh del dolžan med izvajanjem poskrbeti za vse varnostne ukrepe, po končanem delu pa povrniti varnostne naprave v prvotno stanje ali izvesti druge potrebne ukrepe za zagotovitev varnosti svojih in delavcev drugih izvajalcev.
- Izvajanje vročih del in uporaba odprtega ognja se lahko izvaja la takrat, kadar ja poskrbljeno za požarno varnost. Pri tem je treba upoštevati POŽARNI RED, vsak izvajalec pa je za svoja dela dolžan poskrbeti za vse požarno varnostne ukrepe.
- Vsi izvajalci del so dolžni za seboj sami pospravljati ves odpadni material z delovnih mest in ga odložiti na v ta namen pripravljene deponije. Za odstranjevanje nevarnih odpadkov mora vsak delodajalec poskrbeti po veljavnih predpisih, kopijo evidenčnega lista pa dostaviti odgovornemu vodji gradbišča.
- Odvzem električne energije je dovoljen le iz gradbiščnih električnih razdelilnikov elektro agregata. Na razdelilnike/agregat je dovoljeno priključevati samo brezhibne električne vodnike in porabnike. Do delov pod napetostjo imajo dostop samo elektrikarji!
- Prepovedano je zalaganje transportnih poti z materialom, polaganje električnih vodnikov preko transportnih poti in zalaganje naprav, ki se uporabljajo v sili (električne omarice, gasilni aparati ipd.) in poseganje v prepovedano območje prostih električnih vodnikov.
- Prepovedano je odstranjevanje opozorilnih napisov in oznak.

3. RAVNANJE V PRIMERU UGOTOVLJENE NEVARNOSTI ALI ŠKODLJIVOSTI

- Pred začetkom dela je delavec in njegova nadrejena oseba dolžna preveriti ali so na gradbišču zagotovljeni vsi pogoji za varno in zdravo delo. Vsako okvaro ali nevaren pojav, ki ogroža varnost delavca ali ostale zaposlene na gradbišču, je dolžan delavec sporočiti nadrejenemu.
- V primeru, da delavec pri delovni opremi s katero rokuje ugotovi okvaro ali nepravilno delovanje, jo je dolžan, če je za to usposobljen, pred pričetkom dela odpraviti, v kolikor pa to ni mogoče o tem obvesti vodjo del oziroma drugo nadrejeno osebo.
- Med obratovanjem delovne opreme je prepovedano odstranjevanje varnostnih naprav, kot tudi seganje v nevarno območje ter vsakršno popravljanje, čiščenje ali mazanje.

4. UKREPANJE V PRIMERU NEZGODE

- Vsako delovno nezgodo je dolžan delavec takoj prijaviti svojemu neposrednemu vodji, ki poskrbi, da se delavcu v kolikor je potrebno nudi prva pomoč in se po potrebi zagotovi zdravniška oskrba.
- Poškodovančev nadrejeni mora poskrbeti, da se izpolni obrazec o prijavi poškodbe pri delu in nezgodni dogodek ustrezno evidentira in prijavi v skladu s predpisi.

5. UKREPI OB ZAKLJUČKU DELA

- Po končanem delu je potrebno na gradbišču izklopiti vse energetske vire, razen tistih, ki so aktualni tudi v fazi neizvajanja del (svetlobna prometna signalizacija, ipd.).
- Na gradbišču je potrebno dnevno vzdrževati red in zagotavljati prehodnost oziroma prevoznost in varnost transportnih poti.
- Vse dostope na gradbišče je potrebno ob dnevnem koncu dela zagraditi (ograja, zaporne table, ..).

6. POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE

- KLIC V SILI - 112
- CENTER ZA OBVEŠČANJE - 112
- POLICIJA - 113

Datum: Žig: Podpis odgovorne osebe:

14. POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITVE GRADBIŠČA IN IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA NA GRADBIŠČU

14.1 REKAPITULACIJA POPISA DEL:

UREDITEV GRADBIŠČA

1.	Varnostna ograja PVC mreža višine 2,0 m	300,00 EUR
2.	Table za oznako gradbišča	200,00 EUR
3.	Opozorilne, obvestilne table in table za prepoved	150,00 EUR
4.	Opozorilne vrvice	200,00 EUR
5.	Gasilniki	200,00 EUR
6.	Pisarna gradbišča-kontejner	800,00 EUR
7.	Garderoba-kontejner	800,00 EUR
8.	Sanitarije	300,00 EUR
9.	Montažno skladišče	300,00 EUR
10.	Ureditev cestno prometne signalizacije	3.500,00 EUR
	SKUPAJ:	**6.750,00 EUR**

15. ZAKLJUČEK

Med gradnjo je potrebno opraviti revizijo tega varnostnega načrta ter po potrebi ažurirati in dopolniti s potrebnimi podatki, ki pred začetkom gradnje še niso bili znani.

Dopolnitev se izvede na osnovi izbranih / znanih izvajalcev, pridobljenih soglasij, potrjenega terminskega plana, razpoložljive delovne opreme izvajalcev ter izračuna potrebne delovne sile v odvisnosti od terminskega plana.

Popravek oz. spremembo varnostnega načrta izdela oz. zagotovi koordinator za varnost in zdravje pri delu na gradbišču K 2.

SHEMA UREDITVE GRADBIŠČA
Shemo ureditve gradbišča je potrebno pred začetkom del na gradbišču uskladiti in izdelati v skladu z pridobljenimi soglasji, ter ažurirati in dopolniti s potrebnimi podatki.

Dopolnitev se izvede na osnovi razpoložljive delovne opreme izvajalca ter izračuna potrebne delovne sile v odvisnosti od terminskega plana.

Shemo – načrt ureditve gradbišča izdela izvajalec del (s sodelovanjem koordinatorja za varnost in zdravje pri delu na gradbišču K 2), ki ga zato izbere investitor.

15.1 PRILOGA: OSNOVNI PODATKI ZA PRIJAVO GRADBIŠČA

PRIJAVA GRADBIŠČA	
Datum pošiljanja (se mora ujemati z datumom poštnega žiga na kuverti)	
Popoln naslov gradbišča	
Podatki o naročniku	
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. št.)	
Koordinator(-ji) za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja projekta (ime, naslov, tel. št.)	
Številka, verzija in datum (ažuriranje) varnostnega načrta	
Varnostni načrt izdelal: (ime, ime odgovorne osebe, naslov, tel.št.)	
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 (investitor)
Nadzornik projekta v imenu naročnika:

Podpis **Žig**

15.2 PRILOGA: Navodila za gradbišča v času nevarnosti okužbe z korona virusom SARS COV2

Navodila za gradbišča
v času nevarnosti okužbe z korona virusom SARS CoV-2

UVOD

Zaradi nastopa pandemije povzročene z novim koronavirusom COVID-19, so v nadaljevanju podani osnovni, do sedaj znani podatki in potrebni ukrepi, za zaščito delavcev in preprečitev širitve okužbe na sodelavce in okolico pri izvajanju gradbenih del na začasnih in premičnih gradbiščih na območju Republike Slovenije.

Za doseganje in realizacijo nalog je nujno potrebno upoštevati:

- Izogibati se nepotrebnim tveganjem.
- Oceniti tveganja, ki se jim ni možno izogniti.
- Obvladovati tveganja pri njihovem delu.
- Prilagajati dela posamezniku, da lahko varno izvaja naložena dela.
- Zagotavljati ukrepe za ohranjanje in varovanje zdravja.
- Se prilagajati tehničnemu napredku.
- Nadomeščati nevarno z nenevarnim in manj nevarnim.
- Dajati prednosti splošnim (skupnim) varnostnim ukrepom pred posebnimi (individualnimi).
- Dajati ustrezna navodila in obvestila delavcem.

2 KAJ JE NOVI KORONAVIRUS

Koronavirusi so virusi, ki povzročajo bolezen, ki se lahko kaže kot navaden prehlad, lahko pa tudi kot resna bolezen. COVID-19 je nalezljiva bolezen, ki jo povzroča novi koronavirus (SARS-CoV-2).

3 KAKO SE VIRUS ŠIRI

Ljudje se lahko okužijo z vdihovanjem drobnih kapljic od okužene osebe, ki kašlja ali kiha. Zaradi tega se je treba izogibati tesnejšim stikom z bolnikom na razdalji manj kot 1,50 metrov. Okužba je možna tudi z dotikom onesnaženih površin, potem pa še nosu, ust ali oči.

4 KAKO SE KAŽEJO BOLEZENSKI ZNAKI

Pri večini ljudi bolezen poteka v blagi obliki, nekateri pa lahko resno zbolijo.
Bolezenski znaki so:

- Vročina
- Kašelj
- Težko dihanje
- Bolečine v mišicah
- Utrujenost

5 SPLOŠNI UKREPI ZAŠČITE PRED OKUŽBO

- Izogibati se tesnim stikom z bolnimi ljudmi, zlasti z ljudmi, ki kašljajo in kihajo.
- Kašljati in kihati v rokav ali robec, NE V ROKO! Uporabljeni robec nemudoma odvreči v zaprt koš za smeti in si roke umiti z vodo in milom.
- Ne dotikati se oči, nosu in ust, ne da bi si umili roke.
- Redno umivati roke z vodo in milom vsaj 20 sekund ALI uporabiti alkoholno razkužilo po kašljanju ali kihanju, pred jedjo ali pripravo hrane, po uporabi stranišča in po dotikanju površin na javnih mestih.
- Poskrbeti za redno zračenje zaprtih prostorov.
- Izogibati se stikom z ljudmi: vsaj 1,50 metra oddaljenosti od drugih, zlasti od tistih, ki kašljajo ali kihajo.

- Ravnati odgovorno in zaščititi sebe, svoje sodelavce, najbolj ranljive skupine in svoje bližnje.

6 KAJ STORITI, ČE ZBOLITE

Če je bil delavec na območju, kjer se pojavlja COVID-19, ali v stiku z osebo, ki ima COVID-19 in se v 14 dneh razvijejo znaki kot so kašelj, vročina ali težko dihanje naj:

- Ostane doma, izogiba se stikom z drugimi ljudmi.
- Po telefonu obvesti svojega nadrejenega in zdravstveno službo (izbrani osebni zdravnik v rednem delovem času; dežurna zdravstvena službaba izven rednega delovnega časa) s katero se posvetuje, natančno opiše svoje bolezenske znake, zgodovino gibanja in stike.
- Ne hoditi osebno k zdravniku, na urgenco ali v bolnišnico, da se ne okuži druge ljudi.

Če delavec mora vzpostaviti stik s svojim zdravnikom ali obiskati nujno medicinsko pomoč, mora prej poklicati po telefonu, vedno opisati svoje bolezenske znake, zgodovino gibanja ali potovanja in stike.

7 POSEBNI UKREPI

Pred prihodom na delo in ob odhodu morajo delavci, potem ko so preverili, da ne kažejo bolezenske znake, dosledno upoštevati splošne ukrepe zaščite pred okužbo.
Delavcem mora biti zagotovljena vsa predpisana osebna varovalna oprema. Prepovedano je opravljanje del brez uporabe predpisanih sredstev in osebne varovalne opreme, kakor tudi opravljati dela samovoljno brez vednosti odgovornega vodje.

Prevoz delavcev na in iz gradbišča se zagotavlja s službenimi vozili, ki morajo biti predhodno razkužena in opremljena z razkužilnimi sredstvi. V vozilu in tekom dela morajo uporabiti ustrezno zaščitno masko, po potrebi tudi zaščitna očala ter ves delovni čas upoštevati navedene splošne ukrepe za zaščito pred okužbo. V primeru pojava katerega koli od navedenih bolezenskih znakov, nemudoma obvestiti neposredno nadrejenega in se dogovoriti o nadaljnjih ukrepih (zapustiti delovišče, po telefonu poklicati zdravstveno službo in ukrepati po njihovih navodilih).

Razen predpisane varovalne opreme in sredstev, morajo delavci uporabljati zaščitne maske, lateks rokavice oziroma pri delu pa delovne rokavice skladno z varnostnim načrtom.

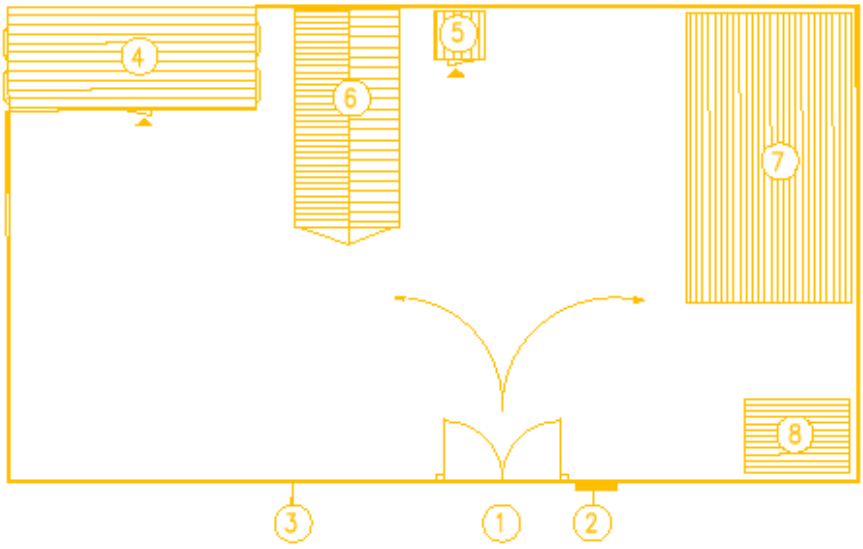
Stacionarni pisarniški prostori, garderobni prostori in umivalnice morajo biti ustrezno opremljeni s tekočo vodo, milom, sredstvi za razkuževanje in urejeni tako, da se prepreči vnos virusa.
V izjemnih primerih, ko gre za zahtevnejša dela, ki trajajo več dni in so oddaljeni več kot 30 km, se v okviru gradbiščnega prostora namestijo začasni garderobni prostori kontejnerskega tipa ter priročne umivalnice z milom, tekočo sanitarno vodo. Za vsakih 10 delavcev mora biti vedno zagotovljen vsaj en umivalnik z milom in papirnatimi brisačami. Sanitarije na gradbišču morajo biti urejene v skladu Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih.

Na običajnih (dnevnih) gradbiščih, se sanitarna voda za umivanje, milo in papirnate brisače zagotavlja preko ustreznega rezervoarja nameščenega na vozilu.

15.3. PRILOGA: SHEMA UREDITVE GRADBIŠČA

SHEMA UREDITVE GRADBIŠČA

Priloga:



LEGENDA:

1. VHOD– tipska vrata ob vhodu montirane opozorilne table
2. NASLOVNA GRADBIŠČNA TABLA
3. GRADBIŠČNA OGRAJA – plastično pletivo pritrjeno na lesene stebričke h=2,0 m1
4. KONTEJNER PISARNA 2,5x6,0 15,0 m2
5. KEMIČNE SANITARIJE
6. GRADBIŠČNA BARAKA GB–2 2,5x5,3 13,5 m2
7. DEPONIJA GRADBENEGA MATERIALA
8. KONTEJNER GRADBENIH ODPADKOV