

INVESTITOR: MESTNA OBČINA MARIBOR
UL. HER. STANETA 1, 2000 MARIBOR

OBJEKT: OBNOVA TELOVADNICE S SPREMLJAJOČIMI
PROSTORI V O.Š. BORISA KIDRIČA, Maribor

LOKACIJA : PARCELNA ŠTEVILKA 1175/2 k.o. TABOR

ZA GRADNJO: ADAPTACIJA – PRENOVA OBJEKTA

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE: PZI

ŠTEVILKA PROJEKTA : 180/09

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: BOJAN KRAJTNER , u.d.i.g.

VRSTA NAČRTA: VARNOSTNI NAČRT

ŠTEVILKA NAČRTA: 20 / 09

Darjan LETNIK var. inž.
Zagernikova ulica 12
Maribor

Načrt izdelal

žig

podpis

ŠT. DOVOLJENJA ZA DELO: 134/03-134

Kraj in datum: Maribor, december 2009

Vsebina:

- 1.0. **OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA** str. 3
 - 1.1. Podatki o obstoječih instalacijah in napravah ter drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev str. 3
 - 1.2. Shema ureditve gradbišča str. 4
 - 1.3. Zavarovanje gradbišča proti okolici str. 5
 - 1.4. Ureditev in vzdrževanje pisarn, garderob, sanitarnih vozlov in nastanitvenih objektov na gradbišču str. 6
 - 1.5. Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov str. 6
 - 1.6. Razmestitev, shranjevanje in deponije gradbenega materiala str. 7
 - 1.7. Prostor za hrambo nevarnega materiala str. 8
 - 1.8. Način, prevažanja, razkladanja gradbenega materiala in težkih predmetov str. 9
 - 1.9. Zavarovanje nevarnih mest in ogrožena področja na gradbišču – nevarne cone str. 10
 - 1.10. Način dela v neposredni bližini ali na krajih kjer nastajajo zdravju škodljivi plini, prah in hlapi ali kjer lahko nastane prah ali eksplozija str. 12
 - 1.11. Ureditev električnih napeljav za pogon naprav in strojev ter razsvetljavo na gradbišču str. 13
 - 1.12. Določitev mest za postavitev gradbenih strojev in naprav ter zavarovanje teh str. 14
 - 1.13. Vrste in način izvedbe gradbenih odrov str. 15
 - 1.14. Ukrepi varstva pred požarom ter oprema, naprave in sredstva za varstvo pred požarom na gradbišču str. 18
 - 1.15. Organizacija prve pomoči na gradbišču str. 20
 - 1.16. Organizacija prehrane in prevoza delavcev na – iz gradbišča str. 21
- 2.0. **KRATEK OPIS PREDVIDENIH OBNOVITVENIH DEL** str. 22
- 3.0. **SEZNAM NEVARNIH SNOVI** str. 23
- 4.0. **POSEBNO NEVARNA DELA** str. 25
- 5.0. **DELOVNA MESTA NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV, TER VRSTE IN KOLIČINE POTREBNE OSEBNE VAROVALNE OPREME** str. 25
- 6.0. **SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDI BLIŽINI GRADBIŠČA VKLJUČNO Z ZAČASNO PREKINITVIJO KOMUNALNIH VODOV** str. 26
- 7.0. **TERMINSKI PLAN – NAČRTOVANO ZAPOREDJE / ISTOČASNOST, ROKI ZA IZVEDBO DEL** str. 26
- 8.0. **SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU** str. 26

- 9.0. **OBVEZNOSTI VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU,
O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DEL** str. 27
- 10.0. **GRADBIŠČNI RED** str. 28
- 11.0. **POPIS DEL Z OCENO STROŠKOV UREDITEV GRADBIŠČA IN
IZVAJANJA SKUPNIH UKREPOV ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN
ZDRAVJA NA GRADBIŠČU** str. 30
- 12.0. **SEZNAM PREDPISOV IN STANDARDOV UPOŠTEVANIH PRI IZDELAVI
VARNOSTNEGA NAČRTA** str. 31

1.0. OPIS IN NAČRT UREDITVE GRADBIŠČA

1.1. Podatki o obstoječih instalacijah in napravah in drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev.

Pred pričetkom izvajanja kakršnih koli del na območju gradbišča je potrebno predvideti in preprečiti nevarnosti, ki bi lahko izhajale iz obstoječih instalacij, naprav objektov in dejavnosti, ki se ali se bodo opravljale na območju gradbišča.

Naročnik del- vodstvo šole je dolžno poskrbeti za kataster podzemnih in nadzemnih obstoječih instalacij, ki vplivajo na obnovitvena dela.

- Električna

Na območju gradbišča je potrebno pred pričetkom del je potrebno izklopiti in odstraniti, prestaviti vse obstoječe električne vode, ki motijo oziroma vplivajo na gradbišče. Delo lahko izvedejo le strokovno usposobljeni delavci elektro stroke.

- Vodovod

Objekti so priključeni na vodovodno omrežje.

Pred pričetkom del je potrebno pridobiti in upoštevati kataster vodovodnih instalacij in naprav.

- Telefonska in druge komunikacijske instalacije

Objekti so priključeni na telefonsko omrežje. Pred pričetkom izvajanja demontaž in gradbeno obrtniških del je potrebno pridobiti in upoštevati kataster PTT naprav v objektu.

Predhodno je potrebno označiti navedene instalacije.

Vsa dela v bližini javnih PTT objektov je možno izvajati le pod nadzorom in pogoji upravljalca teh sistemov.

Pri obnovitvenih delih, je potrebno upoštevati obstoječo projektno dokumentacijo arhitekture in instalacije objekta.

1.2. Shema ureditve gradbišča

1.3. Zavarovanje gradbišča proti okolici

Obnovitvena dela bodo potekala v prostorih šole.

Vsa vrata, ki vodijo na gradbišče je po končanih delih potrebno zaklepati.

Ključni so pri odgovornemu vodji del.

Pri vходу na gradbišče je potrebno namestiti:

- opozorilne zanke, kot so "**vstop nezaposlenim prepovedan**", "**obvezna uporaba oseb varovalne opreme**, (zaščitni čevlji, obvezna uporaba varnostne čelade ...)", v skladu Pravilnikom o varnostnih znakih (Ur.list RS št. 89/99).
Znaki morajo biti iz obstojnega materiala zaščitenim pred zunanjimi vplivi.
- pred gradbiščem mora biti nameščena gradbiščna tabla, pravokotne oblike, velik najmanj 1,5 x 1,0 m iz obstojnega materiala in barv.

Znake namesti izvajalec del.



Opozorilne znake za nevarnost in prepovedi je potrebno namestiti tudi pri vseh vhodih gradbišče v objektu.

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

1.4.1. Pisarna

Pisarna bo v prostorih šole po predhodnem dogovoru z vodstvom šole.

1.4.2. Garderobe

Garderobe niso predvidene saj je izvajalec del oddaljen od gradbišča manj kot 30 km.

1.4.3. Sanitarije

Na gradbišču bo hkrati največ 10 delcev moškega spola.

Zagotoviti je potrebno eno sanitarno kabino-WC in en umivalnik z milom in papirnatimi brisačami. Sanitarni prostor mora imeti urejeno zaklepanje.

Vse gradbiščne sanitarije je potrebno vsakodnevno vzdrževati in razkuževati. Zadolžen izvajalec del.

1.4.4. Prostor za počitek in sušenje oblačil

Za počitek, sušenje oblačil je namenjen prostor v šoli.

1.4.5. Jedilnica

Prehrana delavcev bo urejena v bližnji restavraciji. Suhi obrok pa bo možno zaužiti v prostoru šole.

1.5. Ureditev prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov

1.5.1. Prometne poti za motorna vozila

Na gradbišču je potrebno urediti v fazi urejanja gradbišča v skladu s terminskim planom prometne poti za motorna vozila. Predviden je enosmerni promet. Prometne poti služijo za prevoz gradbenega materiala, nakladanje in razkladanje.

Širina te poti je 4,0 m.

Prometne poti za motorna vozila morajo biti redno vzdrževane.

Lokacija razvidna iz sheme ureditve gradbišča.

Gradbeni material ne sme segati na transportne poti.

Med transportno potjo in deponijami odpadnega gradbenega materiala mora biti vedno 1,0 m prostora.

Pri vzratni vožnji motornih vozil na ulico je obvezno spremstvo določene osebe katero usmerja vožnjo vozila z ustreznimi veljavnimi znaki. Oseba, ki spremlja vozilo mora biti opremljena s svetlobnim jopičem.

Na območju gradbišča veljajo enak prometni režim, kot na cestah zunaj gradbišča.

Na gradbišču velja omejitev hitrosti 10 km/h.

Transportne poti morajo biti oddaljene od pomožnih prostorov najmanj 1,0 m.

Vse notranje poti morajo biti izvedene kot je nakazano v shemi ureditve gradbišča.

Kadar pride do onesnaženja zunanjih – javnih prometnic, je treba te sproti očistiti in odstranjevati nanešen material (dolžnost vodstva gradbišča).

1.5.2. Poti za gibanje delavcev

Ob transportni poti motornih vozil mora biti 80 cm prostora za gibanje delavcev. Med posameznimi deponijami pa 60 cm prostora.

Tla v delovnih prostorih ne smejo imeti nevarnih izboklin, lukenj ali nagibov. Biti morajo trda, stabilna in nespolzka.

1.5.3. Evakuacijske poti

Evakuacijsko pot je pot speljana skozi glavni vhod šole. Vrata skozi katera vodi evakuacijska pot morajo biti v delovnem času odklenjena.

Evakuacijske poti morata biti vedno lahko dostopni in brez ovir, da je omogočena nemotena evakuacija zaposlenih.

Zaposleni na gradbišču se morajo seznaniti z evakuacijskim načrtom šole in zahtevami požarnega reda. Zadolženo vodstvo gradbišča.

1.6. Razmestitev, shranjevanje in deponije gradbenega materiala

1.6.1. Gradbeni odpadki pri rušitvenih delih.

Na gradbišču bo zaradi rušitvenih del nastala manjša količina gradbenih odpadkov- ruševin.

Določeni gradbeni odpadki bodo začasno deponirani na gradbišču. Gradbene odpadke na gradbiščni deponiji je potrebno ločeno odlagati. Potrebno je toliko deponij, kolikor je gradbenih odpadkov je razvidno iz tabele gradbenih odpadkov.

Ločene odpadke je po zadostno zbranih količinah za prevoz s tovornim vozilom potrebno sproti odvažati na trajno deponijo , ki mora biti registrirana za sprejem določenih odpadkov.

Deponije materiala pri rušitvenih delih so razvidne iz organizacijske sheme gradbišča rušitvenih del.

Skladiščenje materiala mora biti urejeno tako, da ni ogrožena varnost in zdravje delavcev.

Vse deponije lahko sega največ 1,0 m do transportne poti. Med posameznimi deponijami mora biti 60 cm prostora.

Najvišja dovoljena višina ročno zloženih skladovnic je 2,0 m. Uskladiščen material mora biti zaščiten pred vplivom prometa in izvajanja del.

Lokacija skladiščenja gradbenega materiala je razvidna iz slikovne priloge ureditve gradbišča.

Določeni gradbeni odpadki bodo začasno deponirani na gradbišču. Gradbene odpadke na gradbiščni deponiji je potrebno ločeno odlagati.

Inventar kateri bo pri preureditve kuhinje odstranjen bo izvajalec del odpeljal na trajno deponijo.

Ločene odpadke je po zadostno zbranih količinah za prevoz s tovornim vozilom potrebno sproti odvažati na trajno deponijo, ki mora biti registrirana za sprejem določenih odpadkov.

1.6.2. Obnovitvena dela

Potrebno je urediti sledeče deponije in skladišča:

- skladišče stavbnega pohištva, keramike, podov, lepila in barve 15 m²
- skladišče fasadnih elementov

Gradbeni material je potrebno deponirati na gradbišču v različnem časovnem obdobju v skladu s terminskim planom del.

Skladiščenje materiala mora biti urejeno tako, da ni ogrožena varnost in zdravje delavcev.

Vse deponije lahko sega največ 1,0 m do transportne poti. Med posameznimi deponijami mora biti 60 cm prostora.

Najvišja dovoljena višina ročno zloženih skladovnic je 2,0 m. Uskladiščen material mora biti zaščiten pred vplivom prometa in izvajanja del.

Lokacija skladiščenja gradbenega materiala je razvidna iz slikovne priloge ureditve gradbišča v fazi gradnje objekta.

1.7. **Prostor za hrambo nevarnega materiala**

Na gradbišču bo skladiščena manjša količina nevarnega materiala.

To so:

- barve, laki 50 l
- plin v jeklenkah 5, 10 kg (propan, butan) 20 kg

Na voljo morajo biti varnostne listine vseh nevarnih snovi. Pretakanje nevarnih tekočin v posode namenjene za shranjevanje hrane ali pijače ter druge posode, ki po namenu ne ustrezajo je prepovedano.

Nevarne snovi bodo na gradbišče pripeljane dnevno po potrebi.

V neposredni bližini mora biti nameščen gasilni aparat S9 ali S6 kateri služi za gašenje začetnega požara.

1.8. Način prevažanja, razkladanja in gradbenega materiala in težkih predmetov

Na gradbišču se bo odvijal vertikalni in horizontalni transport materiala in vgradnja materialov. Za ta namen bodo uporabljena sledeča gradbena mehanizacija:

- tovornjak, hiab
- bager
- dostavna vozila
- drobna mehanizacija.

Uporabljati se smejo samo brezhibna mehanizacija, ki ustreza namenu dela.

Ravnanje z zgoraj navedeno mehanizacijo je dovoljeno le osebam, ki so za te stroje posebej usposobljeni.

Z varnostnimi ukrepi mora biti zagotovljeno, da delovni stroji ne padejo v gradbeno jamo.

Vsa gradbena mehanizacija mora imeti ustrezno dokumentacijo, to je:

- interno uporabno dovoljenje
- navodilo za upravljanje,
- navodilo za vzdrževanje,
- strokovne in zdravstveno sposobne delavce za upravljanje s temi napravami,

Gradbeni material bo na gradbišče pripeljan z dostavnimi vozili in tovornjaki. Material mora biti zložen tako, da je med vožnjo onemogočena prevrnitev tovora ali zdrs materiala iz vozila oz. razsutje sipkega materiala iz vozila med vožnjo.

Pri eventualni vzratni vožnji vozila na gradbišču mora biti pri takšni vožnji obvezno prisotna oseba, ki spremlja operacijo vzratne vožnje in daje vozniku uveljavljene znake –gibanj rok. Razkladanje materiala se bo na gradbišču vršilo strojno ali ročno.

Pripenjanje tovora na kljuko, jermene in podobno lahko izvajajo le strokovno usposobljene in za to delo določene osebe.

Potrebno je paziti na pravilno pripenjanje tovora na kljuko dvigala glede na maso bremena in nosilnost dvigala.

Posamezne vrste materiala morajo biti na deponijah ločeno skladiščenje tako, da je v vsakem trenutku možen odvzem materiala iz deponije, brez prelaganja materiala na deponiji.

Pri nakladanju oz. razkladanju gradbenega odpadnega materiala so lahko prisotni samo delavci, ki so za to delo določeni in nujno potrebni.

Delavci smejo občasno, le v ugodnih pogojih (ergonomska drža, breme s prijemališči, urejen prostor za gibanje in hojo), ročno prenašati bremena z največjo maso v kg kot je navedeno v spodnji tabeli

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

Izjemoma lahko delavci premeščajo tudi težja bremena, vendar le na podlagi strokovne ocene pooblaščenega zdravnika ter ob predhodni usposobljenosti za takšno delo.

Skupna masa premeščenega tovora sme biti do 1000 kg na dan.

1.9. Zavarovanje nevarnih mest in ogrožena področja na gradbišču – nevarne cone

1.9.1. Rušitvena dela in demontaže

Pričakovati je sledeče nevarnosti in škodljive vplive pri izvajanju demontažnih in montažnih delih v objektu:

- nevarnost poškodb pri rušenju, transportu in nakladanju posameznih elementov objekta,
- nevarnost poškodb pri uporabi delovnih strojev,
- nevarnost poškodb učencev, staršev in osebja šole, pešcev in udeležencev prometa izven gradbišča,
- nevarnost hrupa, prahu,
- nevarnost mehanskih poškodb pri gibanju delavcev po horizontalnih in vertikalnih poteh,
- neravnine, dostopi, hodniki, stopnišča, delno odstranjeni deli konstrukcij,
- nevarnost požara in eksplozije,

Predvideni ukrepi za zmanjšanje nevarnosti in škodljivih vplivov ob rušitvi

Gradbišče je potrebno v času neizvajanja del zaklepati.

Gibanje učencev in zaposlenih v šoli na območju gradbišča NI DOVOLJENO.

Varovati je potrebno ljudi kateri so izpostavljeni gradbenim delom.

Urediti je potrebno ustrezno prometno signalizacijo (opozorilne znake, stabilne ograje iz kovinskih panojev).

V času izvajanja obnovitvenih del program izobraževanja, uporaba telovadnice ni dovoljena.

V objektu, ki je predviden za obnovo, mora biti pred pričetkom del izključene vse električne napetosti, izpraznjene vse instalacije, rezervoarji in prostori.

Za vse navedeno morajo biti izdana pisna potrdila pooblaščenih distributerjev in upravljalcev objekta.

V primeru ugotavljanje prisotnih zaostalih nevarnih snovi, mora izvajalec rušitvenih del prekiniti z izvajanjem del in takoj obvestiti naročnika del – vodstvo šole in koordinatorskega inženirja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del. Z delom je možno nadaljevati, ko so izvedeni vsi tehnični in organizacijski ukrepi in navodila za varno delo v teh primerih.

Koordinator za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del te ukrepe zavede v knjigo ukrepov.

Rušenje objekta - zidu smejo izvajati le delavci, ki so prejeli pisna navodila za varno delo in so usposobljeni za takšno delo. Delo je možno izvajati le pod stalnim nadzorom vodje posameznih del. Pri delu je obvezna uporaba osebne varovalne opreme za varovanje dihal in telesa.

Ob objektu kjer so **vhodi na gradbišče** morajo biti nameščeni znaki za nevarnost – pozor gradbišče, dostop nezaposlenim prepovedan in podobno.

Pri demontažnih delih morata na istem mestu ali v istem prostoru delati najmanj dva delavca. Če to ni možno, se mora druga oseba nahajati v vidni ali slišni razdalji od delavca, ki opravlja delo sam.

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

Delovne poti, evakuacijske poti morajo biti proste in nezaložene š 1,0 m.

1.9.2. Nevarne cone

- delovno območje gradbenih strojev ki se premikajo (tovornjaki, dostavna vozila in strojna gradbena oprema, ipd)
- deponije in skladišča materiala
- območje gradbišča z vsemi transportnimi potmi.

Nevarna območja

Vsa nevarna območja morajo biti zavarovana z varnostnimi ograjami in opozorilnimi znaki za nevarnost, pokritimi odprtini, prehodi ali drugače ločena.

V nevarna območja ni dovoljeno postavljati gradbiščnih pomožnih objektov.

Če nevarno območje ni možno ustrezno zavarovati, je potrebno označiti z ustreznimi opozorilnimi, znaki o prepovedi, signalnimi vrvicami.

Na vseh delovnih strojih mora biti nameščeno opozorilo o prepovedi zadrževanja v delovnem območju stroja, na skladišču morajo biti nameščena opozorila o nevarnostih in prepovedih. Vse izvajalce del je potrebno seznaniti z nevarnimi delovnimi mesti in jih poučiti o načinu dela v nevarnih conah.

Upoštevati je potrebno tudi terminski plan o neizvajanju posameznih del v nevarnem območju.

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

Na gradbišču je pričakovati, da se bo med delovnimi postopki pojavili škodljivi plini, prah, hlapi, povečan hrup in vibracije, azbestni prah.

Navedene nevarnosti je pričakovati pri sledečih vrstah del:

- dela ob strojih z notranjim izgorevanjem zaradi prisotnosti ogljikovega monoksida,
- varilska in izolaterska dela, kjer se pri delu uporabljajo plini acetilen, kisik, propan, butan,
- dela z ali ob strojih, ki povzročajo ropot ali vibracije,
- dela z gradbenimi vezivi in ostala dela, kje nastaja prah (vrtanje betona, opeke, brušenje in lakiranje površin),
- delo z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi.

Pri uporabi topil in lepil, nastajajo strupeni in eksplozivni hlapi. Zaradi tega je v neposredni bližini prepovedana uporaba ognja in iskrečega orodja. Enako velja v območju kjer obstaja nevarnost nastanka, širjenja strupenih plinov.

Delavci morajo pri takšnih delih obvezno uporabljati osebna varovalna sredstva.

To so: respiratorji za zaščito dihalnih organov, dihalne maske z ustreznim filtrom, zaščitna očala, zaščitna delovna obleka, zaščitni čevlji s kapico, varnostna čelada, delovne rokavice, ušesne čepe ali švedsko vato za zaščito sluha, antivibracijske rokavice.

Glede na vrsto nevarnosti, ki preti delavcu na delovnem mestu je uporaba osebnih varovalnih sredstev obvezna.

Na delovnem mestu je dovoljena količina vnetljivih snovi, ki je potrebna za dnevno porabo. Za gašenje začetnih požarov morajo biti na voljo gasilni aparati na prah.

Vsak delavec na gradbišču mora imeti opravljen veljavni zdravniški pregled in preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu ter požarnega varstva.

V skladišču nevarnih snovi je prepovedana uporaba ognja in vseh virov vžiga. Namestiti je potrebno opozorilne table o prepovedi uporabe virov vžiga in ognja.

Za gašenje začetnih požarov morajo biti na voljo gasilni aparati na prah.

Vsi delavci morajo imeti opravljen preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu, ter požarnega varstva.

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

Električni tok je lahko vir mnogih nevarnosti, zato moramo strogo upoštevati navodila za varno delo pri uporabi električnih naprav. Električne napeljave in oprema na gradbišču mora ustrezati veljavnim tehničnim predpisom in zahtevam standarda SIST HD 384.7.704.

Gradbišče bo napajano preko NN omrežja.

Električne napeljave na gradbišču lahko izvajajo, vzdržujejo in odstranjujejo le strokovno usposobljeni delavci elektrotehniške stroke.

Električna instalacija in oprema mora biti zavarovana pred vremenskimi vplivi

(zaščita vsaj IP 43).

Pritrjene elektro instalacije

Glavna elektro razdelilna omarica bo postavljena v prostoru vrtca. Biti mora vedno zaklenjena. Opremljena mora biti z zaščitno napravo na diferenčni tok (FI-stikalo), ki ne presega nazivnega toka 30 mA. Na notranji strani omarice mora biti nameščena elektro shema.

Razdelilna elektro omarica mora vsebovati varovalke, ki služijo kot zaščita pred velikim tokom, FI-stikalo in vtičnice. Vtičnice so lahko nameščene znotraj razdelilne elektro omarice ali na zunanji strani razdelilne omarice.

Vse razdelilne elektro omarice morajo biti opremljene z zaščitno napravo na diferenčni tok (FI-stikalo), ki ne presega nazivnega toka 30 mA. Tudi te omarice morajo biti zaklenjene.

Fiksne naprave, instalacija gradbišča orodja, stikala in krmilne naprave morajo imeti zaščito pred prašnimi delci vsaj IP 44.

Električni razvodi

Po gradbišču bodo do pisarne, gradbenih strojev speljani električni vodniki, ki bodo potekali po zraku. Ti morajo biti speljani min. 4,0 m nad terenom. Prosto po tleh so lahko položeni le kabli tipa HO 7 RN – F, ki pa morajo biti mehansko zaščiteni.

Podaljševalni kabli za napajanje električnih premičnih in prenosnih orodij in naprav na gradbišču morajo biti upogljivi.

Kabelski koluti morajo biti opremljeni z vtičnicami pokritimi s pokrovčki proti škropljenju vode, termičnim varovalom proti pregretju kabla in težkim gumi kablom tipa HO 7 RN-F.

Krpanje izolacije z izolacijskim trakom ni dovoljeno. Poškodovane dele je potrebno zamenjati.

Pred uporabo elektro instalacij na gradbišču je potrebno opraviti meritve zaščite pred previsoko napetostjo dotika in o meritvah izdelati poročilo, ki je uradni dokument in ga je potrebno hraniti kot dokumentacijo gradbišča ves čas gradnje. Vizualne preglede elektroinstalacij opravi vodja del vsaki dan.

Splošna osvetljenost gradbišča v izvajanju del v nočnem času mora znašati vsaj 50 luxov. Na delovnih mestih ob strojih in kjer privezujemo ali odvezujemo tovor pa vsaj 150 luxov. Svetila morajo biti zaščitena z zaščitno mrežico, nameščena na višini vsaj 2,5 m od tal in biti vedno čista.

Potrebna električna moč na gradbišču:

- drobna električna mehanizacija 5 kW

faktor istočasnosti; $5 \text{ kW} \times 0,8 = 4,0 \text{ kW}$

Gradbiščna električna bo priključena na glavno elektro omarico šole.

1.12. Določitev mest za postavitve gradbenih strojev in naprav ter zavarovanje teh

Vsa delovna oprema mora biti preden je nameščena na gradbišče pregledana, preizkušena in brezhibna. S stroji lahko upravljajo samo delavci, ki so strokovno usposobljeni v skladu s predpisi ter so bili o varnem delu predhodno poučeni in preizkušeni.

Delodajalec mora za pravilno in strokovno postavljanje in vzdrževanje delovne opreme na gradbišču in demontiranje ter prevoz na drugo gradbišče, določiti odgovorno osebo, oziroma vodjo posameznih del.

Med obratovanjem stroja je :

- prepovedano gibanje delavcev v delovnem območju stroja,
- prepovedan dostop k stroju.

Vsa gradbena mehanizacija mora biti postavljena oziroma se lahko giblje po ustrezni stabilni površini v skladu z navodili za varno delo.

Ročno orodje , ki ga uporabljamo pri gradnji mora biti skladiščeno v suhem skladiščnem prostoru. Pred uporabo mora biti pregledano. Delovne opreme brez varnostnih ščitov ni dovoljeno uporabljati. Ročno orodje se sme uporabljati le namensko.

Popravilo ročnega električnega orodja lahko izvajajo le pooblaščen strokovno usposobljeni delavci

1.13. Vrste in način izvedbe gradbenih odrov

1.13.1. Splošno

Delovni odri morajo biti ustrezno načrtovani, postavljeni in vzdrževani, da se ne zrušijo ali nehoteno premaknejo. Delovni odri, prehodi in dostopi na zidarske odre morajo biti postavljeni, dimenzionirani, zavarovani in uporabljeni tako, da ljudje ne morejo pasti z njih in niso izpostavljenim padajočim predmetom.

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

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

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

Dokumentacija odra mora biti na razpolago na gradbišču in jo je potrebno hraniti, dokler ni oder demontiran.

Oder smejo postavljati, predelovati, dopolnjevati in demontirati samo strokovno izurjeni delavci, ki so zdravstveno sposobni za delo na višini, in pod neposrednim nadzorom vodje posameznih del.

V kolikor so pri postavljanju odra napoti neizolirani električni vodi ali druge ovire, odra ni dovoljeno pričeti postavljati, dokler ni izključena nevarnost električnega toka oziroma odstranjene druge ovire.

Zidarske odre mora pregledati vodja posameznih del:

- pred uporabo,
- kasneje v rednih presledkih najmanj 1x mesečno,
- po daljšem času neuporabe, po izpostavljenosti slabemu vremenu ali potresu ali
- katerikoli drugi okoliščini, ki bi lahko vplivala na stabilnost in trdnost odra.
- po predelavah, poškodbah

Če oder uporabljajo delavci različnih delodajalcev, mora ustreznost in pregled odra zagotavljati koordinator za varnost v fazi izvajanja del ali od njega pooblaščen oseba ustrezne stroke.

1.13.2. Fasadni oder

Fasadni oder bo postavljen na mestu kjer bodo potekala fasaderska dela. Pred pričetkom montaže mora biti vsak element pregledan.

Vsi sestavni deli kovinskega odra morajo biti med seboj trdo povezani v stabilno in enotno konstrukcijsko celoto.

Na vsako etažo kovinskega odra vodi lestev, ki mora biti na zgornjem koncu pritrjena.

Širina poda odra mora biti minimalno 90 cm.

Nosilnost odra je 20 kN/m². Razred odra 3.

Višina odra je 10 m. Oder ne bo presegal višino objekta, zato ozemljitev odra ni potrebna.

Stranski leseni rob mora biti visok najmanj 15 cm.

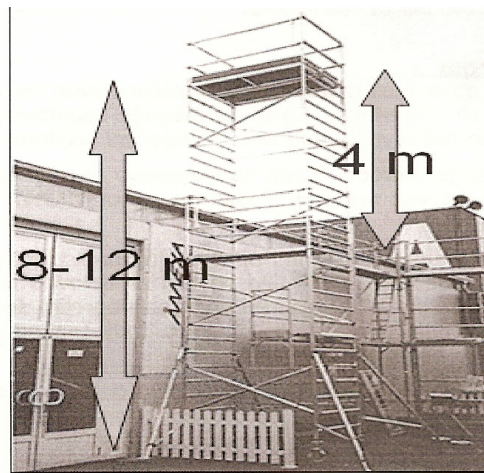
Predvidevamo, da bo fasadni oder postavljen cca 20 delovnih dni.

Pri montaži odra je potrebno uporabljati osebno varovalno opremo. Vertikalni transport bo potekal ročno. Pri ročnem vertikalnem transportu mora biti v vsaki etaži en delavec. Kjer delavec ni varovan z tehničnimi sredstvi – varnostno ograjo, mora biti varovan z varnostnim pasom in pozicijsko varovalno vrvjo.

1.13.3. Premični odri

Za montažo posameznih elementov izvajanje obrtniških del so predvideni premični odri. Ti morajo biti postavljeni na nosilni in vodoravni podlagi brez neravnin. Izdelani morajo biti v skladu z zahtevami standarda SIST HD 1004. Navodila za montažo in uporabo odra morajo biti na razpolago na gradbišču ves čas uporabe odra.

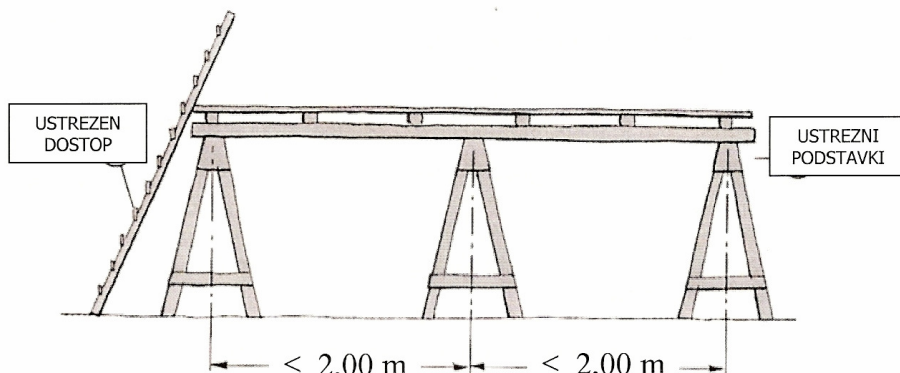
Oder mora biti sestavljen in uporabljen v celoti v skladu z navodili tako, da je onemogočen nezaželen premik, porušitev ali prevrnitev odra. Nosilnost tega odra je 15 kN/m² (razred 2) oziroma 20 kN/m² (razred 3).



1.13.4. Oder na kozah

Koze so lahko visoke največ 2,0 m. Izdelane morajo biti iz zdravega lesa. Razmik med kozami ne sme presegati 200 cm. Postavljene morajo biti na trdo in vodoravno podlago. Za njih ni potrebna dokumentacija odra. Varnostna ograja ni potrebna.

Pred uporabo mora oder pregledati vodja posameznih del.

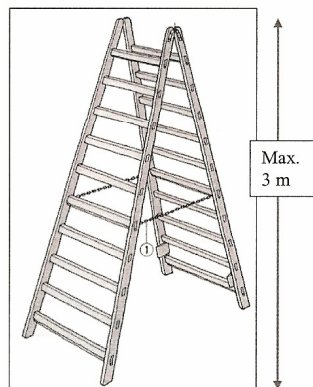
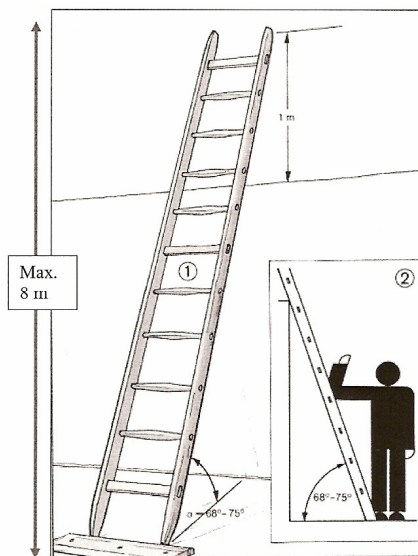


Lestve se lahko uporabljajo samo za premostitev višinskih razlik do 5,0 m. Zagotoviti mora določila SIST EN 131. Pred uporabo mora biti predhodno pregledana in brezhibna.

Postavljena mora biti stabilno, segati mora 1,0 m preko mesta naslanjanja. Kot naslanjanja 65-75°.

Naslanjanje lestve na kline, na vogalih zgradb ali drogov ni dovoljeno.

Za izvajane del na višini se lahko uporabljajo: - naslonske lestve do 8,0 m višine,
- A lestve pa do 3,0 m višine.



Pri delih na lestvi je potrebno upoštevati:

1. obremenitev delavca - maksimalno 10 kg skupne mase
2. čas izpostavljenosti pri delu - maksimalno 2 uri.
3. višina dela - maksimalno 7 m.

Če je eden izmed pogojev večji je potrebno za takšno delo izvesti kolektivne ukrepe (npr. odri, klančine, dostopi)

Izvajanje zahtevnejših del na višini Z LESTVIJO NI DOVOLJENO.

1.13.5. Delovni podi

Pod je izdelan iz plohov debeline 5 cm in širine najmanj 20 cm. Širina poda mora biti vsaj 60 cm. Če bo na delovnem podu odložen material mora biti zagotovljeno 30 cm prostega prehoda za gibaje delavcev. Pod mora biti izdelan iz zdravega in nepoškodovanega lesa, očiščenega žebeljev in drugih ovir. Plohi se morajo prilegati drug ob drugega. Ker plohi niso položeni v isti ravnini, ampak drug na drugega je potrebno na stiku pritrditi trikotno letvico. Plohi ne smejo segati manj kot 20 cm in ne več kot 30 cm preko končne podpore.

Pod je lahko odmaknjen od zidu največ 30 cm. Elementi poda na odru morajo biti pred uporabo pregledani. Poškodovanih oziroma obrabljenih elementov ni dovoljeno vgrajevati.

Pri prenašanju, prevažanju in zlaganju gradbenega materiala in težjih gradbenih elementov na delovnih podih je potrebno ravnati pazljivo. Material mora biti na delovnem podu pravilno zložen in razporejen tako, da ne presega predvidene obremenitve poda. Delovni pod mora biti redno pregledovan in vzdrževan, odpadni material pa sproti odstranjen.

Delovni pod ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 30 cm. Elementi poda morajo popolnoma zapolnjevati prostor med nosilnimi stebri odra.

Material mora biti na delovnem podu pravilno zložen in razporejen, tako, da ne presega predvidene obremenitve poda.

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

Na gradbišču moramo upoštevati zahteve varstva pred požarom v skladu z Zakonom varstva pred požarom (Ur. list RS št.71/ 93)

Na gradbišču bodo nameščena prenosni gasilni aparati S9. Lokacija namestitve mora biti enaka kot je prikazano v organizacijski shemi gradbišča. Na gradbišču je dovoljeno namestiti gasilne aparate kateri so pregledani s strani pooblaščenega serviserja gasilnih aparatov. Rok veljavnosti pregleda je 1 leto. Gasilniki morajo biti vedno lahko dostopni in zaščiteni pred vremenskimi vplivi.

Zaposleni na gradbišču morajo imeti uspešno opravljen preizkus znanja iz požarnega varstva.

Za izvajane nadzora nad ukrepi preventivnega požarnega varstva je zadolžen koordinator za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del.

1.15. Organiziranje prve pomoči na gradbišču

V pisarni mora biti na vidnem mestu nameščena omarica prve pomoči, na kateri mora biti znak rdeči križ.

Na vratih omarice za prvo pomoč morajo biti razločno napisane številke:

- prva pomoč 112
- naslov in telefonska številka pooblaščenega zdravnika
- naslov in telefonska številka najbližjega zdravstvenega zavoda
- ime in delovno mesto delavca usposobljenega za izvajanje prve pomoči

Omarica prve pomoči mora vedno vsebovati predpisano vsebino sanitetnega materiala.

Vsebina omarice za prvo pomoč:

- povoj za prvo pomoč tip 1 5 kosov
- povoj za prvo pomoč tip 2 2 kosa
- krep povoj 8 cm x 5 m 5 kosov
- krep povoj 10 cm x 5 m 2 kosa
- vivanorm 6 cm x 4 m 5 kosov
- tosamoplast 10x 4 cm 5 kosov
- tosamoplast 10x 8 cm 5 kosov
- cik-cak vata 100g 1 kos
- trikotna ruta 5 kos
- virpast 1cm x 1m 1 kos
- virplast 2cm x 5m 1 kos
- zloženec sterilni 5 x 5 cm-16sl 5 kosov
- zloženec sterilni 10 x 10 cm 5 kosov
- vpojna sterilna gaza 0,4 m² 1 kos
- vpojna sterilna gaza 0,8 m² 1 kos
- varnostne sponke 5 kosov
- škarje 1 kos
- prvi povoj za opekline(aluplast) kompres 50 x 60 cm 1 kos
- prvi povoj za opekline(aluplast) komprese 5 x 9 cm 1 škt
- lateks rokavice 5 parov
- priročnik o prvi pomoči 1 kos
- pribor za evidenco porabljenega materiala 1 kos

Vsako porabo sanitetnega materiala(namen porabe, količina, datum, uporabnik) je potrebno zabeležiti v evidenco porabljenega materiala.

Kadar iz ocene tveganja izhaja večja nevarnost za nastanek poškodb, delodajalec na predlog pooblaščenega zdravnika mora zagotoviti poleg vsebine omarice prve pomoči tudi drug sanitetni material, sredstva in opremo.

Za nudenje prve pomoči mora biti na vsakih dvajset delavcev prisoten en delavec, ki je usposobljen za nudenje prve pomoči. Delavci morajo vedeti, kdo je usposobljen za nudenje prve pomoči.

Delavci določeni za izvajanje prve pomoči na delovnem mestu morajo izpit iz prve pomoči opraviti na vsakih pet let.

Prva pomoč ponesrečenemu na gradbišču obsega:

- ❖ zaščititi kraj nezgode,
- ❖ čiščenje okolice rane in povijanje,
- ❖ zaustavitev krvavitve,
- ❖ umetno dihanje,
- ❖ prevoz v ambulanto ali bolnišnico,
- ❖ obvestiti predpostavljene in koordinatorja za varnost in zdravje pri delu.

Prva pomoč traja toliko časa, da se poškodovani, nenadno oboleli osebi ali akutno zastrupljeni osebi zagotovi strokovna medicinska prva pomoč.

Klicanje nujne medicinske pomoči ni razlog, da se opusti izvajanje neposredne in takojšnje pomoči.

Delodajalec mora o smrtni poškodbi takoj obvestiti tudi organ pristojen za notranje zadeve.

1.16. Organiziranje prehrane in prevoza delavcev na – iz gradbišča

1.16.1. **Prehrana zaposlenih** na gradbišču bo na podlagi predhodnega ogleda in dogovora urejena v bližnji restavraciji. Suhi obrok hrane bo možno zaužiti tudi v prostoru vrtca..

1.16.2. **Prevoz delavcev** na gradbišče in iz gradbišča bo urejen s službenimi vozili oziroma javnim avtobusnim prometom.

2.0. KRATEK OPIS OBNOVITVENIH DEL

Predmet obnovitvenih del v osnovni šoli Boris Kidrič je obnova telovadnice.

V sklopu celovite prenove telovadnice s spremljajočimi prostori, se izvedejo :

Telovadnica in spremljajoči prostori se ustrezno toplotno izolirajo (fasada in stavbno pohištvo, stropovi in tlaki.

Predvidena je nova termoizolacijska kontaktna fasada z lamelami iz kamene volne in tankoslojnim zaključnim ometom.

Okna in vhodna vrata so predvidena v Alu izvedbi, zastekljena z izolacijskim steklom. Na južni strani se predvidijo zunanja senčila z možnostjo regulacije naklona lamel na električni pogon.

Izvedejo se novi topl. izolirani stropovi z oblogami iz akustičnih plošč na območju telovadnice in ustreznimi toplotnimi izolacijami.(predvideno 30 cm topl. Izolacije).

Na novo se izvedejo vsa notranja zaključna finalna dela :

Tlaki, stene :

Obstoječi tlaki se odstranijo do nivoja talne plošče, izvedejo se novi termoizolirani tlaki.

Na območju telovadnic se izvede športni parket na elastični podlagi,

V obeh garderobah in v kabinetu smo izbrali talno oblogo iz naravne gume, ki je »mehkejši« in toplejši material ter bolj primeren za vzdrževanje.

Ostale talne obloge v sanitarijah bodo kvalitetni granitogresi. Stene v sanitarijah bodo obložene z veselo, pisano keramiko v živih barvah.

Opleski sten se obnovijo, delno kitajo in slikajo z jupolom.

Stene na hodniku in v garderobah se do višine ca 1,60 m pleskajo s pralno barvo (lateks ali podobno)

Notranje stavbno pohištvo:

Notranja vrata:

so suhomontažna, lesena, vratni podboji so izdelani iz masivnega trdega lesa – na primer bukev, krila so obložena s kvalitetnim laminatom (MAX ploščo ali podobno v enaki ali boljši kvaliteti), v barvi po izboru arhitekta; robni zaključki vratnih kril in pokrivne letvice so iz masivnega trdega lesa – bukev, vse luženo v barvi po izboru arhitekta in finalno lakirano. Dvokrilna vrata na hodniku so izdelana iz masivnega trdega lesa – bukev, vratna krila so zastekljena z varnostnim steklom.

Okovje, kljuge in ščiti so v mat krom izvedbi, tip kljuge po izboru arhitekta in investitorja.

Vsa notranja vrata so opremljena s ključavnicami s cilindričnim vložkom in sistemskimi ključi (sistem zaklepanja vrat določi investitor, glede na svoje potrebe)

Konstrukcija in gradbeni posegi

V obstoječe nosilne konstrukcije objekta se ne posega. Lokalno se izvedejo preboji sten za prezračevalne kanale.

Instalacije :

Elektro instalacije:

Se v celoti obnovijo, podrobno bodo obdelane v načrtu električnih instalacij in električne opreme.

Strojne instalacije

Ogrevanje :

predvidi se talno ogrevanje vseh prostorov, v telovadnici se talno ogrevanje izvede v sklopu športnega poda. Za dovod energije iz skupne kotlovnice, se v prostoru za shrambo orodja predvidi manjša toplotna podpostaja.

Prezračevanje :

predvidita se 2 prezračevalni napravi z rekuperacijo odpadnega zraka, ter distribucija zraka po prezračevalnih kanalih z dovodnimi in odvodnimi rešetkami.

Vodovod in kanalizacija

Izvede se kompletna nova instalacija tople in hladne vode, odtoki se vežejo na obstoječo kanalizacijo.

Komunalni priključki:

objekt priključen na vse potrebne komunalne vode in sicer :

- Elektro priključek
- Priključek vodovoda
- Priključek na ulično kanalizacijo
- Priključek Telekom

3.0. SEZNAM NEVARNIH SNOVI

Med nevarne snovi štejemo snovi, ki škodljivo vplivajo na ljudi ali okolje.

Na gradbišču so sledeče nevarne snovi:

- motorna odpadna olja,
- dizel gorivo, bencin,
- opažno olje,
- razredčila, topila, barve, laki,
- baterije in akumulatorji,
- plin propan-butan,
- kisik, acetilen,
- odpadki nevarnih snovi

Za vse nevarne snovi katere so na gradbišču morajo biti na voljo varnostne listine.

Uporaba nevarnih snovi

Pri uporabi nevarnih snovi je potrebno uporabljati predpisano osebno varovalno sredstvo. Delo lahko poteka pod neposrednim vodstvom vodje del. na mestu uporabe morajo biti izvedeni vsi ukrepi za preprečitev razlivanja, iztekanja nevarnih snovi v okolico.

Vsi, ki delajo z nevarnimi snovmi morajo biti o nevarnosti snovi predhodno poučeni.

Hramba nevarnih snovi

Nevarne snovi hranimo v posodah, zabojih, zavitkih ali drugih namenskih embalažah kot je to določil proizvajalec. Skladiščenje mora biti urejeno v ustreznih skladiščih izven nevarnih con in objekta gradnje.

Skladišča morajo biti zračna z lahko streho. Pod mora biti iz materiala, ki ne iskri.

Plin v jeklenkah

Vsako vrsto plina v jeklenkah je potrebno ločeno skladiščiti. Jeklenke morajo biti zavarovane pred padcem. Zavarovane morajo biti pred toplotnim sevanjem, dežju, in drugim vremenskim neprilikam. Skladišče jeklenk ne sme biti v bližini bivalnih in delovnih prostorih in tudi ne v objektu gradnje.

Od varilnih mest morajo biti jeklenke oddaljene minimalno 3 m.

Na objektu je lahko le toliko jeklen kot jih je za delo dnevno potrebno.

Jeklenke s stisnjanim ali utekočinjenim plinom se smejo prevažati le, če so ventili zavarovani s poklopцем.

Po končanem delu je potrebno plin jeklenke vedno zapreti.

Ventila kisikove jeklenke ni dovoljeno mazati z oljem in ne prijemati z masnimi rokami, ker lahko maščoba pride v stik s stisnjanim kisikom in tako povzroči požar ali celo eksplozijo.

Barve laki, zaščitni premazi morajo biti hranjeni v originalnih posodah v posebnih skladiščih.

Na objektu je dovoljeno imeti le dnevno potrebno količino teh snovi. Ostanek neporabljene snovi je potrebno po končanem delu vrniti v originalni embalaži v skladišče teh snovi.

Odpadki nevarne snovi

Nevarne odpadne snovi zbiramo in hranimo ločeno na posebnih mestih, ki so vidno označena.

Pri odstranjevanju je potrebno upoštevati veljavne predpise o ravnanju s posebnimi odpadki. Odstranjevanje odpadnih nevarnih snovi izvajajo registrirana podjetja, ki se ukvarjajo z zbiranjem in odstranjevanjem nevarnih odpadkov. Pri odvozu pooblaščenec za nevarne snovi pridobi pisni dokument s podatki o končnem uporabniku, shranitelju ali uničevalcu nevarnega odpadnega materiala.

Ukrepi v primeru razlitja

V primeru razlitja ali razsutja nevarne snovi na lokaciji se o dogodku takoj obvesti odgovornega vodjo del, zavaruje območje, kjer je razlita ali razsuta nevarna snov, prepreči

4.0. POSEBNO NEVARNA DELA

Posebno nevarna dela pri obnovitvenih delih v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih niso predvidena.

5.0. DELOVNA MESTA, NA KATERIH JE VEČJA NEVARNOST ZA ŽIVLJENJE IN ZDRAVJE DELAVCEV TER VRSTE IN KOLIČINE POTREBNE OSEBNE VAROVALNE OPREME

Osebna varovalna oprema mora biti izdelana v skladu s predpisi in standardi, uporabljena namensko v skladu s predpisi in navodili, ter vzdrževana in pregledana pred uporabo. Poškodovane, obrabljene, slabo vzdrževane osebne varovalne opreme in opreme kateri je potekel rok uporabe ni dovoljeno uporabljati.

vrsta dela, kjer je povečana nevarnost za življenje in zdravje delavcev	nevarnosti	potrebna varovalna sredstva	količina
ureditev gradbišča	mehanske poškodbe,	. var. čelada, var, kapa, delovna obleka , var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico, signalizacijska oblačila z odsevnimi znaki	6
zakoličba obstoječih instalacij	mehanske poškodbe	var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico, delovna obleka,	2
izvedba odrov, varnostnih ograj	mehanske poškodbe, padec z višine	var. čelada, var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico, delovna obleka, varnostni pas	4
izkop gradbene jame	mehanske poškodbe, prah	var. čelada, antivibracijske rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico, delovna obleka, respirator za prah	4
Rušitvena dela	mehanske poškodbe, prah	var. čelada, antivibracijske rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico, delovna obleka, respirator za prah	4
vertikalna hidroizolacija pod zidovi in ploščami	mehanske poškodbe, opekline	var. čelada, var, kapa, delovna obleka , var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico, varovalo za oči	4
zidarska dela	mehanske poškodbe,	var. čelada, delovna obleka , var.	

	padec z višine	rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico	8
elektroinstalacijska dela	mehanske poškodbe, električni tok	var. čelada, var, kapa, delovna obleka, var. rokavice, izolacijski čevlji in rokavice	4
strojne instalacije	mehanske poškodbe, opekline	var. čelada, var, kapa, delovna obleka, var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico	6
izvedba predelnih sten in spuščeni stropov	mehanske poškodbe	var. čelada, var, kapa, delovna obleka, var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico	8
podarska dela	mehanske poškodbe	var. čelada, var, kapa, delovna obleka, var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico	6
montaža stavbenga pohištva	mehanske poškodbe	var. čelada, var, kapa, delovna obleka, var. rokavice, čevlji z nepreb. podplati in kapico	6

Na gradbišču mora biti na voljo tudi 3 varnostne čelade za obiskovalce.

6.0. SMERNICE ZA USKLAJEVANJE INTERAKCIJE Z INDUSTRIJSKIMI AKTIVNOSTMI V NEPOSREDNI BLIŽINI GRADBIŠČA VKLJUČNO Z ZAČASNO PREKINITVIJO KOMUNALNIH VODOV

Prekinitvi energetske in drugih komunalnih vodov ni predvidena. O vsaki prekinitvi internih šolskih instalacijskih vodov je potrebno obvestiti vodstvo šole.

7.0. TERMINSKI PLAN – NAČRTOVANO ZAPOREDJE , ISTOČASNOST, ROKI ZA IZVEDBO DEL

Terminski plan pregleda in potrdi pred pričetkom del koordinator VZD na gradbišču. Terminski plan je potrebno tudi uskladiti z vodstvom šole.

8.0. SKUPNI UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

Iz terminskega plana del je razviden sočasen potek izvajanja posameznih del. Za zagotavljanje varnega izvajanja dela izvajalcev pa je potrebno izvajati skupne ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu. Skupne ukrepe za varnost in zdravje pri delu zagotovimo z :

- izdelavo varnostnega načrta,
- imenovanjem koordinatorja na gradbišču v fazi priprave projekta in v fazi izvajanja del,
- omejitev vstopa na gradbišče – brez dovoljenja koordinatorja vstop ni dovoljen,
- zavarovanjem gradbišča pred okolico,
- ureditev ustreznih označb na gradbišču kot so znaki za nevarnost, opozorilni znaki, znaki za prepoved, razna navodila za uporabo,
- ureditev dostopov in poti na delovna mesta,
- zagotovitev reda in čistoče na gradbišču,
- nabava in namestitev ustrezne opreme za prvo pomoč,
- namestitev ustreznega števila gasilnih aparatov,
- opravljanje pregledov delovne opreme pred pričetkom del, zagotovitev in pravilna namestitev varnostne opreme. Opremo pregleda in ustreznost pisno potrdi koordinator in izvajalec del,
- ureditev električne energije, razsvetljave, vode, telefona na gradbišču, vključno s finančnim prikazom obratovalnih stroškov,
- izvedba elektro meritev električne napeljave na gradbišču,
- namestitev in ureditev ustreznih pomožnih prostorov (garderobe, sanitarije, skladišče, pisarne),
- namestitev posod za odpadke in ureditev odvoza teh odpadkov,

-
- zagotovitev skupnih varnostnih ukrepov za preprečitev padcev zaposlenih z višine
- fizično varovanje gradbišča.

9.0. OBVEZNOSTI VODIJ POSAMEZNIH DEL O MEDSEBOJNEM OBVEŠČANJU O POTEKU POSAMEZNIH FAZ DELA

Vodja mora pred pričetkom del na gradbišču:

- obvestiti koordinatorskega inženirja za varnost in zdravje pri delu o pričetku izvajanja posameznih del,
- pred uporabo odra, oder pregledati,
- ugotoviti kakšne varnostne ukrepe je potrebno izvesti pred pričetkom del, ki niso zajeti v varnostnem načrtu oziroma v izjavi o varnosti z oceno tveganja,
- seznaniti z varnostnim načrtom vse delavce, o nejasnostih se je potrebno pogovoriti s koordinatorskim inženirjem,
- vsako spremembo na gradbišču je potrebno uskladiti s koordinatorskim inženirjem v fazi izvajanja del. Spremembo na gradbišču je potrebno uskladiti v varnostnem načrtu, za kar je zadolžen koordinatorski inženir,
- če je ugotovljeno, da določena dela ni možno izvajati istočasno zaradi drugačne izvedbe kot je bilo predvideno je potrebno o tem obvestiti koordinatorskega inženirja,
- vsak izvajalec na gradbišču o vsaki spremembi s področja varnosti in zdravja pri delu obvesti koordinatorskega inženirja za varnost in zdravje pri delu v fazi izvajanja del.
- vsako pomanjkljivost oziroma hujšo kršitev v vezi z neupoštevanjem temeljnih načel iz varnosti in zdravja pri delu, je potrebno zabeležiti v knjigo ukrepov za varno delo in o tem obvestiti vodjo del in koordinatorskega inženirja.

10.0.

GRADBIŠČNI RED

1.

Delavec je dolžan svoje delo opravljati po nalogu svojega vodje s polno mero pazljivosti, tako, da pri delu ne ogroža svojega zdravja in življenja in zdravja in življenja sodelavcev.

2.

Za varno opravljanje svojega dela mora biti delavec zdravstveno, telesno in duševno sposoben.

3.

Delavec mora prihajati na delo spočit in trezen. Med delovnim časom ne sme uživati alkoholnih pijač in drugih poživil.

4.

Delo lahko samostojno opravlja le tisti delavec, ki ima ustrezno strokovno izobrazbo, uspešno opravljen zdravniški pregled in je uspešno opravil preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu ter varstva pred požarom.

5.

Vsak delavec mora biti seznanjen z vsemi nevarnostmi na delovnem mestu, pogoji dela in varnim načinom dela.

6.

Pred prerazporeditvijo na drugo delovno mesto mora biti delavec zdravstveno pregledan in poučen o vseh nevarnostih, ki mu pretijo pri tem delu in varnostnih ukrepih pri izvajanju del.

7.

Delavec sme opravljati le tisto delo, ki mu je bilo odrejeno.

8.

Delavec sme upravljati le s strojem in napravo, ki je za določeno delo predpisano.

9.

Dovoljena je uporaba le tehnično brezhibnega orodja.

10.

Na gradbišču je obvezna uporaba osebne varovalne opreme, ki je predpisana v izjavi o varnosti z oceno tveganja za vsako delovno mesto posebej.

11.

Na mestih kjer obstaja možnost padca predmetov v globino in na mestih katere definira varnostni načrt ali znaki, je obvezna uporaba varnostne čelade.

12.

Delavci smejo uporabljati le brezhibno varovalno opremo.

13.

Vsi delovni stroji morajo biti opremljeni z navodili za varno delo in opozorilnimi znaki za nevarnost.

14.

Vsako okvaro na stroju je potrebno javiti neposrednemu vodji del oziroma koordinatorju za varnost in zdravje pri delu.

Prijaviti je potrebno tudi vsako drugo pomanjkljivost ali pojav, ki bi lahko ogrožal zdravje in življenje delavcev.

Vsako okvaro ali pomanjkljivost je potrebno vnesti v knjigo ukrepov za varno delo.

15.

Odpravo okvar na strojih in opremi smejo opravljati le, določeni strokovno usposobljeni delavci.

16.

Delavec ima pravico odkloniti delo, če je zaradi narave dela ogroženo njegovo zdravje ali življenje. Z delom je dovoljeno nadaljevati, ko so izvedeni ustrezni varnostni ukrepi.

17.

Med obratovanjem delovnih strojev odstranjevanje varnostnih naprav ni dovoljeno.

Mazanje, čiščenje stroja med obratovanjem ni dovoljeno, razen če je priprava tako prirejena.

18.

Stroj je potrebno izklopiti ob koncu dela, pred odmorom, ter ob vsaki tudi začasni odtujitvi delavca od stroja.

19.

Vsako, tudi najmanjšo poškodbo delavca je potrebno javiti neposrednemu vodji del.

20.

Za nesrečo pri delu je potrebno izpolniti obrazec o prijavi poškodbe in poškodbo vpisati v knjigo ukrepov za varnost in zdravje pri delu.

21.

V primeru težje nesreče morajo neposredni vodja del oziroma sodelavci takoj poklicati bolničarja za nudenje prve pomoči. Kraj nesreče pa je potrebno zavarovati. Dokler nesreča ni raziskana na kraju nezgode ni dovoljeno ničesar spreminjati.

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

1. Izvedba začasnega gradbiščnega električnega razvoda vključno z materialom m1 20	50,00
2. Dobava in montaža električnih razdelilnih omaric kom 1	30,00
3. Postavitev in odstranitev prometnih znakov in opozorilnih tabel na gradbišču kom 10	50,00
4. Čiščenje cest med izvajanjem del ur 5	50,00
5. Izvedba fasadnega odra m2 620	3.100,00
6. Izvedba premičnega odra vključno z dostopi na posamezne etaže odra m2 10	100,00
7. Dobava in montaža gasilnih aparatov S9 kom 2	50,00
8. Dobava in montaža omarice prve pomoči s sanitetnim materialom kom 1	50,00
<hr/>	
skupaj:	3.480,00 €
<hr/>	

12.0. SEZNAM PREDPISOV IN STANDARDOV UPOŠTEVANIH PRI IZDELAVI VARNOSTNEGA NAČRTA

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list št. 56/99),
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list št. 03/02),
- Zakon o graditvi objektov (Ur. list št. 110/02),
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list št. 89/99),
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur. list št. 89/99),
- Pravilnik o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del ter o načinu označitve gradbišč (Ur. list št. 35/98),
- Pravilnik o osebni varovalni opremi (Ur. list št. 89/99),
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. list št. 89/99)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur. list št. 07/01),
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremena (Ur. list št. 30/00),
- Odredba o varnosti strojev (Ur. list št. 97/00),
- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur. list št. 84/98, 45/00, 20/01)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Ur. list št. 100/01),
- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. list št. 105/00),
- Pravilnik o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur. list št. 72/01),
- Pravilnik o določitvi poklicnih bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu (Ur. list št. 26/97),
- Pravilnik o sporočanju podatkov za kemikalije (Ur. list št. 73/99),
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur. list št. 71/93),
- Zakon o prevozu nevarnega blaga (Ur. list št. 79/99),
- Pravilnik o minimalnih tehničnih in drugih pogojih za vzdrževanje ročnih in prevoznih gasilnih aparatov (Ur. list št. 22/95)

NAČRT RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI

OBJEKT : OBNOVA TELOVADNICE
 S PRIPADAJOČIMI PROSTORI
 V OŠ BORIS KIDRIČ, Maribor

Št. načrta: 03/09

Izdelal: Darjan Letnik

Vsebina:

1.0. NAMEN NAČRTA RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI	str. 2
2.0. STANDARDI , PREDPISI IN TEHNIČNI NORMATIVI	str. 2
3.0. DEJAVNOST IN TEHNOLOGIJA OBJEKTA NAMENJENEGA RUŠENJU	str.3
4.0. VRSTE IN KOLIČINE PREDVIDENIH NASTALIH ODPADKOV	str. 4
4.1. Popis del s količinami	str. 4
4.2. Gradbeni odpadki pri rušenju objekta s količinami iz popisa	str. 7
5.0. TEHNIČNI IN ORGANIZACIJSKI UKREPI PRI RAVNANJU Z ODPADKI	str. 8

1.0. NAMEN NAČRTA RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI

Izdelava načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki je potrebno izdelati, ko je površina tlorisa zunanjega oboda objekta več kot 100 m².

Zaradi obnove obravnavanega objekta bodo poteka obnovitvena dela v objektu tlorisne površine 608 m².

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki vsebuje podatke o :

1. Odstranjevanju nevarnih gradbenih odpadkov pred rušenjem objekta.
2. Ločenem zbiranju gradbenih odpadkov, predvsem nevarnih na samem gradbišču.
3. Predelavi gradbenih odpadkov na kraju nastanka.
4. Ravnanjem z zemeljskim izkopom, predvsem onesnaženim.
5. Količinah in vrstah gradbenih odpadkov, ki jih je treba oddati v predelavo ali odstranjevanje.
6. Predvidenih načinih predelave in odstranjevanja gradbenih odpadkov.

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki mora v zvezi s predvidenimi načini ter količinami predelave ali odstranjevanja gradbenih odpadkov upoštevati usmeritve iz operativnega programa varstva okolja na področju ravnanja z gradbenimi odpadki.

2.0. STANDARDI, PREDPISI IN TEHNIČNI NORMATIVI IN PREDLOŽENA DOKUMENTACIJA

Kot izhodišče za izdelavo načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki je potrebno upoštevati:

1. Zakon o varstvu okolja (Ur.l. RS št. 41/04),
2. Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur.l. RS št. 84/98, 45/00, 20/01 in 13/03),
3. Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS št. 3/03, 50/04, 42/04),
4. Pravilnik o odlaganju odpadkov (Ur.l. RS št. 50/00, 43/04),
5. Osnutek operativnega programa ravnanja z gradbenimi odpadki za obdobje 2004 do 2008.
6. Pravilnik o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur.l. RS št. 105/00),
7. Popis rušitvenih del za obnovitvena dela

3.0. DEJAVNOST IN TEHNOLOGIJA OBJEKTA NAMENJENEGA OBNOVI

V sklopu celovite prenove telovadnice s spremljajočimi prostori, se izvedejo :

Telovadnica in spremljajoči prostori se ustrezno toplotno izolirajo (fasada in stavbno pohištvo, stropovi in tlaki.

Predvidena je nova termoizolacijska kontaktna fasada z lamelami iz kamene volne in tankoslojnim zaključnim ometom.

Okna in vhodna vrata so predvidena v Alu izvedbi, zastekljena z izolacijskim steklom. Na južni strani se predvidijo zunanja senčila z možnostjo regulacije naklona lamel na električni pogon.

Izvedejo se novi topl. Izolirani stropovi z oblogami iz akustičnih plošč na območju telovadnice in ustreznimi toplotnimi izolacijami.(predvideno 30 cm topl. Izolacije).

Na novo se izvedejo vsa notranja zaključna finalna dela :

Tlaki, stene :

Obstoječi tlaki se odstranijo do nivoja talne plošče, izvedejo se novi termoizolirani tlaki.

Na območju telovadnic se izvede športni parket na elastični podlagi,

V obeh garderobah in v kabinetu smo izbrali talno oblogo iz naravne gume, ki je »mehkejši« in toplejši material ter bolj primeren za vzdrževanje. Ostale talne obloge v sanitarijah bodo kvalitetni granitogresi. Stene v sanitarijah bodo obložene z veselo, pisano keramiko v živih barvah.

Opleski sten se obnovijo, delno kitajo in slikajo z jupolom.

Stene na hodniku in v garderobah se do višine ca 1,60 m pleskajo s pralno barvo (lateks ali podobno)

Notranje stavbno pohištvo:

Notranja vrata:

so suhomontažna, lesena, vratni podboji so izdelani iz masivnega trdega lesa – na primer bukev, krila so obložena s kvalitetnim laminatom (MAX ploščo ali podobno v enaki ali boljši kvaliteti), v barvi po izboru arhitekta; robni zaključki vratnih kril in pokrivne letvice so iz masivnega trdega lesa – bukev, vse luženo v barvi po izboru arhitekta in finalno lakirano.

Dvokrilna vrata na hodniku so izdelana iz masivnega trdega lesa – bukev, vratna krila so zastekljena z varnostnim steklom.

Okovje, kljuke in ščiti so v mat krom izvedbi, tip kljuke po izboru arhitekta in investitorja.

Vsa notranja vrata so opremljena s ključavnicami s cilindričnim vložkom in sistemskimi ključi (sistem zaklepanja vrat določi investitor, glede na svoje potrebe)

Konstrukcija in gradbeni posegi

V obstoječe nosilne konstrukcije objekta se ne posega. Lokalno se izvedejo preboji sten za prezračevalne kanale.

Instalacije :

Elektro instalacije:

Se v celoti obnovijo, podrobno bodo obdelane v načrtu električnih instalacij in električne opreme.

Strojne instalacije

Ogrevanje :

predvidi se talno ogrevanje vseh prostorov, v telovadnici se talno ogrevanje izvede v sklopu športnega poda. Za dovod energije iz skupne kotlovnice, se v prostoru za shrambo orodja predvidi manjša toplotna podpostaja.

Prezračevanje :

predvidita se 2 prezračevalni napravi z rekuperacijo odpadnega zraka, ter distribucija zraka po prezračevalnih kanalih z dovodnimi in odvodnimi rešetkami.

Vodovod in kanalizacija

Izvede se kompletna nova instalacija tople in hladne vode, odtoki se vežejo na obstoječo kanalizacijo.

4.0. VRSTE IN KOLIČINE PREDVIDENIH NASTALIH ODPADKOV

4.1. Popis del s količinami

1 RUŠITVE

1.	Iztrganje lesenih vrat in oken skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico in vrat vel. do 2,00m ² , s spravljanjem in s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	42,00	kos
2.	Iztrganje lesenih vrat in oken skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico in vrat vel. 2-4,00m ² , s spravljanjem in s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	11,00	kos
3.	Iztrganje oken zastekljenih s copilit steklom skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico vel. do 2,00m ² , s spravljanjem in s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	6,00	kos
3a.	Iztrganje oken zastekljenih s copilit steklom skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico ter kovinsko zaščitno mrežo vel. nad 4,00m ² , s spravljanjem in s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	84,00	m ²

4.	Rušenje obstoječih opečnih nenosilnih sten deb. do 2cm skupaj z ometom in oblogami, z nakladanjem ruševin in z odvozom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	41,00	m2
5.	Zidarska pomoč pri odstranitvi sanitarne opreme (umivalniki, WC školjke, pisoarji, prhe), s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	14,00	kos
6.	Rušenje obstoječih betonskih korit obloženih s teracom za umivanje nog s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	3,00	m3
7.	Odstranitev obstoječih finalnih talnih oblog in podbetona (deb. Cca 26cm) skupaj z obstenskimi zaključki , estrihom, toplotno in hidroizolacijo, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.		
	a.) keramika	42,00	m2
	b.) parket	71,00	m2
	c.) športni pod	411,00	m2
	d.) borolit	85,00	m2
8.	Odstranitev predelnih sten v sanitarijah skupaj z vrati višine 210cm, s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	4,50	m1
9.	Odstranitev predelne stene v kabinetu, s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	7,00	m2
10.	Odstranitev obstoječe zaščitne obloge s sten in stebrov v telovadnici iz sintelona in gume, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	109,00	m2
11.	Odstranitev obstoječega ravnega stropa nad telovadnico iz ivernih plošč, folije, tervola deb. 9cm in strešne lepenke skupaj z leseno podkonstrukcijo, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	411,00	m2
12.	Odstranitev obstoječega poševnega stropa v ostalih prostorih pritrjenega na špirovce iz ivernih plošč, folije, tervola deb. 9cm in strešne lepenke, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	217,00	m2

13.	Rušenje asfalta ob objektu zaradi izvedbe nove vertikalne izolacije, z nakladanjem ruševin in odvozom v deponijo na gradbišču ter ponovno asfaltiranje s pravilnim odrezanjem stika z obstoječim in odvozom v trajno deponijo.	20,00	m2
14.	Odstranitev betonskih tlakovcev ob objektu zaradi izvedbe nove vertikalne izolacije, z nakladanjem ruševin in odvozom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	20,00	m2
15.	Odstranitev obstoječega tlaka iz teraca v veznem hodniku, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	20,00	m2
16.	Odstranitev dotrajane oz. poškodovane vertikalne izolacije, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	107,00	m2
17.	Odstranitev obstoječih okvirjev skupaj s pokrovi oz. rešetkami vel. do 1,00m ² , s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	3,00	kos
18.	Odstranitev obstoječih stenskih keramičnih ploščic s sten, ki ostanejo, s prenosom v deponijo na gradbišču in odvozom v trajno deponijo.	92,00	m2
19.	Odstranitev notranjih stenskih ometov v območju tal zaradi izvedbe dodatne toplotne izolacije, s prenosom ruševin v deponijo na gradbišču.	70,00	m2
20.	Razna manjša nepredvidena rušitvena dela po naročilu nadzornega organa	1,00	oce
21.	Odkop objekta ob temeljih v zemlji III. ktg z odzivom v deponijo na gradbišču in kasnejši zasip po končanih delih.	99,00	m3

Odpadki, ki bodo nastali kot posledica rušitvenih del in izkopov lahko glede na lastnosti razdelimo v skupino **nevarni gradbeni odpadki**

1. BETON , OPEKA (AB horizontalne, vertikalne vezi in plošče
2. LES (stavbo pohištvo, leseni elementi- polnila), STEKLO (navadno steklo)
3. KOVINE
4. ASFALT IN OSTALI BITUMENSKI PROIZVODI
5. TERVOL

Nevarnih gradbenih odpadkov kot so materiali, ki jih sestavljajo ali vsebujejo nevarne snovi (salonitna kritina, toplotna izolacija, gradbeni odpadki, ki vsebujejo azbest, katranski izdelki, živo srebro ali PCB) glede na popis ne bo.

4.2. Gradbeni odpadki pri rušenju objekta s količinami iz popisa

Klasifik. št. odpadka	Naziv odpadka	Količina odpadka po popisu (m3, t, m1)
17 01	Beton, opeka, ploščice in keramika	
17 01 01	Beton	5,0 m3
17 01 02	Opeka	5,0 m3
17 01 03	Ploščice	42,0 m2
17 02	Les, steklo in plastika	
17 02 01	Les	10 m3
17 02 02	Steklo	100 m2
17 03	Bitumenske mešanice, premogov katran in katranski izdelki	
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso zajete v 17 03 01	3 m3
17 04	Kovine (vključno z zlitinami)	
17 04 05	Železo ali jeklo	500kg
17 05	Zemlja (vključno z onesnaženo zemljino z onesnaženih krajev), kamenje in zemeljski izkopi	
17 05 06	Zemeljski izkopi, ki niso zajeti v 17 05 05	5 m3

XX XX XX* oznaka pomeni, da odpadek spada med nevarne odpadke.

/ - odpadka na predmetnem gradbišču – objektu ni

Določeni gradbeni odpadki bodo začasno deponirani na gradbišču. Gradbene odpadke na gradbiščni deponiji je potrebno ločeno odlagati. Potrebno je toliko deponij, kolikor je gradbenih odpadkov je razvidno iz tabele gradbenih odpadkov.

Ločene odpadke je po zadostno zbranih količinah za prevoz s tovornim vozilom potrebno sproti odvažati na trajno deponijo, ki mora biti registrirana za sprejem določenih odpadkov.

Izvajalec rušitvenih del – odstranjevalec odpadkov mora naročniku del posredovati pisno dokumentacijo s katero dokaže, da bo deponiral ruševine na registrirani deponiji.

Izvajalec rušitvenih del kot odstranjevalec odpadkov morata v skladu s Pravilnikom o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del ter o načinu označevanja gradbišč (Ur. list RS št.35/98 in Ur. list RS št. 41/01) vsakodnevno vpisovati podatke, ki so v vezi z gradbenimi odpadki, tako, da sočasno upošteva predpise o ravnanju z odpadki. Upoštevati pa je tudi določila Pravilnika o ravnanju z odpadki (Ur. list RS št. 84/98).

5.0. TEHNIČNI IN ORGANIZACIJSKI UKREPI PRI RAVNANJU Z ODPADKI

Ravnanje z gradbenimi odpadki v času rušitev bo poskrbljeno na način, ki je v skladu z zakonodajo in sicer:

1. Investitor mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov ali njihov prevoz v predelavo ali odstranjevanje preden se začno izvajati gradbena dela. Pogoj pri izbiri najugodnejšega prevzemnika gradbenih odpadkov je, da je ponudnik vpisan v seznam zbiralcev gradbenih odpadkov pri MOP – Agencija RS za okolje ali pa v seznam posrednikov odpadkov s klasifikacijsko št. odpadkov, ki ustreza gradbenim odpadkom po klasifikaciji.
2. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov.
3. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja. Zbiralcu ali prevozniku gradbenih odpadkov mora biti omogočen dostop za prevzem odpadkov oziroma za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.
4. Iz dokazila o naročilu prevzema gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, predvidena količina nastajanja gradbenih odpadkov ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša prevzem gradbenih odpadkov.
5. Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev del, ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov izpolnil evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.
6. Deponije gradbenih odpadkov morajo biti ločene po vrstah odpadkov.
7. Vse površine je potrebno po opravljenih delih vzpostaviti v prvotno stanje.
8. Na gradbišču je prepovedano vsako popravilo premičnih delovnih strojev.
9. Predelava gradbenih odpadkov na kraju nastanka odpadkov ni predvidena in se ne bo izvajala.

Ker se v času rušitev ne predvidevajo odpadki z vsebnostjo azbesta, investitorju ni potrebno upoštevati zahtev Pravilnika o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur.l. RS št.105/00).