EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI

Europska unija
Zajedno do fondova EU

ENERGETSKA OBNOVA PPO PODMURVICE, RIJEKA

GLAVNI PROJEKT

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj

GEO-RAD d.o.o.
Jelenje, Jelenje 155
OIB: 81881137964

tel. 051/230-058 fax. 051/230-058
GSM 099/2124674
e-mail: georad.jelenje@gmail.com

INVESTITOR:
GRAD RIJEKA
KORZO 16, RIJEKA
OIB: 54382731928

IZRAĐIVAČ:
GEO-RAD d.o.o.
JELENJE 155, DRAŽICE
OIB: 81881137964

FAZA IZRADE: GLAVNI PROJEKT
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 16GP-2016
(predmetna mapa je MAPA 4)

GRAĐEVINA:
PPO Podmurvice
LOKACIJA GRAĐEVINE:

adresa: Cavtatska 4, Rijeka

k.č.: 4692 *z.k.č: 1021/49*
k.o.: Zamet *z.k.o: Plase*

MAPA 1
GLAVNI PROJEKT
ENERGETSKE OBNOVE

MAPA 2
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

MAPA 3
STROJARSKI PROJEKT

MAPA 4
PLAN IZVOĐENJA RADOVA

GLAVNI PROJEKTANT:
Miljenko Gomaz, d.i.g.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Miljenko Gomaz
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 193

PROJEKTANT SURADNIK:
Kristijan Vičević, mag.ing.aedif.
Bojana Madžar, mag.ing.aedif.

DIREKTORICA:
Tonka Radetić, mag.ing.aedif.

»GEO-RAD«
d.o.o. JELENJE

Datum izrade: svibanj 2016.

SVEUKUPNI POPIS PROJEKATA

ZAJEDNIČKA OZNAKA 16GP-2016

Glavni projektant: Miljenko Gomaz, d.i.g.

MAPA 1 – GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE

A) SNIMAK POSTOJEĆEG STANJA

Izradio: GEO-RAD d.o.o., JELENJE 155, DRAŽICE, projektant: Miljenko Gomaz, d.i.g.,

B) NOVOPLANIRANO STANJE

Izradio: GEO-RAD d.o.o., JELENJE 155, DRAŽICE, projektant: Miljenko Gomaz, d.i.g.,

MAPA 2: *ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT*

Izradio: OM PROJEKT j.d.o.o., Tizianova 32, Rijeka, projekt broj 1605-GL

MAPA 3: *STROJARSKI PROJEKT PLINOFIKACIJE KOTLOVNICE NA LOŽ ULJE*

Izradio: TERMO-PLIN PROJEKT d.o.o., Osječka 26, Rijeka, projekt broj 1997

MAPA 4: ***PLAN IZVOĐENJA RADOVA*** **(PREDMETNA MAPA)**

Izradio: GEO-RAD d.o.o., JELENJE 155, DRAŽICE, projektant: Miljenko Gomaz, d.i.g., projekt broj 5-PIR-2016

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

SADRŽAJ

I) UVOD 4

1. RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI 4

2. RJEŠENJE O IMENOVANJU 10

3. RJEŠENJE O STATUSU KOORDINATORA ZA ZAŠTITU NA RADU 11

4. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA 13

5. ZADATAK 15

6. OPIS GRAĐEVINE 18

II) PLAN IZVOĐENJA RADOVA 19

1. PODACI O POSTOJEĆIM INSTALACIJAMA I UREĐAJIMA TE UTJECAJIMA OKOLIŠA GRADILIŠTA NA SIGURNOST I ZDRAVLJE RADNIKA 20

2. OSIGURANJE I ORGANIZACIJA GRADILIŠTA 20

2.1. ODREĐIVANJE GRANICE GRADILIŠTA PREMA OKOLINI 20

2.2. ODREĐIVANJE I ODRŽAVANJE RADNIH PROSTORIJA, GARDEROBA, SANITARNIH ČVOROVA I SMJEŠTAJNIH OBJEKATA NA GRADILIŠTU 21

2.3. ODREĐIVANJE PROMETNIH KOMUNIKACIJA. EVAKUACIJSKIH PUTOVA I NUŽNIH IZLAZA S UPUTAMA ZA ODRŽAVANJE 22

2.4. UTVRĐIVANJE MJESTA, PROSTORA I NAČINA RASMJEŠTAJA I SKLADIŠTENJA MATERIJALA KOJI SE UGRAĐUJE 24

2.5. ODREĐIVANJE MJESTA I PROSTORA ZA SMJEŠTAJ I ČUVANJE OPASNOG, ZAPALJIVOG I EKSPLOZIVNOG MATERIJALA 25

2.6. NAČIN PRIJEVOZA, PRIJENOSA, UTOVARA, ISTOVARA I ODLAGANJA RAZNIH VRSTA MATERIJALA 26

2.7. NAČIN OZNAČAVANJA, ODNOSNO OSIGURANJA OPASNIH MJESTA I UGROŽENIH PROSTORA NA GRADILIŠTU(OPASNE ZONE) 30

2.8. NAČIN RADA U NEPOSREDNOJ BLIZINI ILI NA MJESTIMA GDJE SE POJAVLJUJU PO ZDRAVLJE ŠTETNI PLINOVI, PRAŠINE I PARE, ODNOSNO GDJE MOŽE DOĆI DO POŽARA, EKSPLOZIJE ILI MOGU NASTATI DRUGE OPASNOSTI 40

2.9. ODREĐIVANJE VRSTE I BROJA STROJEVA I UREĐAJA S POVEĆANIM OPASNOSTIMA S PREDVIĐENIM MJERAMA ZAŠTITE U ODNOSU NA NJIHOV SMJEŠTAJ I KORIŠTENJE 45

2.10. NAČIN ZAŠTITE RADNIKA OD PADA S VISINE 53

2.11. NAČIN ZAŠTITE RADNIKA PRI ISKOPU ZEMLJE 55

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

2.12. NAČIN ZAŠTITE RADNIKA PRI RUŠENJU, ODNOSNO DEMONTAŽI 56

2.13. ODREĐIVANJE VRSTE I NAČINA IZVOĐENJA-POSTAVLJANJE SKELE 56

2.14. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA TE OPREME, UREĐAJA I SREDSTAVA ZA ZAŠTITU OD POŽARA 61

2.15. NAČIN ORGANIZIRANJA PRUŽANJA PRVE POMOĆI NA GRADILIŠTU 62

2.16. NAČIN ORGANIZIRANJA SMJEŠTAJA, PREHRANE I PRIJEVOZA RADNIKA NA GRADILIŠTU I SA GRADILIŠTA AKO JE POTREBNO 63

3. POPIS OPASNIH TVARI 63

4. POPIS POSEBNO OPASNIH POSLOVA 64

5. ODREĐIVANJE MJESTA RADA NA KOJIMA POSTOJI POVEĆANA OPASNOST PO ŽIVOT I ZDRAVLJE RADNIKA, KAO I VRSTE I KOLIČINE POTREBNIH OSOBNIH ZAŠTITNIH SREDSTAVA ODNOSNO ZAŠTITNE OPREME 64

6. POSTUPAK ZA SVAKU POJEDINU FAZU RADA ILI FAZE RADOVA KOJE SE OBAVLJAJU ISTOVREMENO ILI U SLIJEDU JEDNA IZA DRUGE PRI ČEMU JE POTREBNO DEFINIRATI: TEHNIČKE ODNOSNO ORGANIZACIJSKE MJERE KOJE JE POTREBNO PODUZETI PRIJE POČETKA RADOVA U SKLADU S NAČELIMA ZAŠTITE NA RADU 66

7. POSTUPAK USKLAĐIVANJA IZVOĐENJA RADOVA I DOKUMENTACIJE SA SVIM PROMJENAMA NA GRADILIŠTU 67

8. VREMENSKI PLAN RADOVA KOJIM SE ODREĐUJE REDOSLJED/ISTOVREMENOST I ROKOVI ZA IZVRŠENJE 67

9. NAČIN ORGANIZIRANJA SURADNJE I UZAJAMNOG IZVJEŠĆIVANJA SVIH IZVOĐAČA RADOVA I NJIHOVIH RADNIČKIH PREDSTAVNIKA KOJI ĆE ZAJEDNO ILI JEDAN ZA DRUGIM(U SLIJEDU) RADITI NA ISTOM GRADILIŠTU 67

10. NAČIN ORGANIZIRANJA GRADILIŠTA DA NA GRADILIŠTE PRISTUP IMAJU SAMO OSOBE KOJE SU NA NJEMU ZAPOSLENE I OSOBE KOJE IMAJU DOZVOLU ULASKA NA GRADILIŠTE 68

11. ZAJEDNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU NA GRADILIŠTU 68

12. OBVEZA IZVOĐAČA O MEĐUSOBNOM IZVJEŠĆIVANJU O TIJEKU POJEDINAČNIH FAZA RADA. 69

13. PRAVILA PONAŠANJA NA GRADILIŠTU 69

14. POPIS ISPRAVA, EVIDENCIJA I UPUTA IZ PODRUČJA ZNR KOJA SE MORAJU ČUVATI NA GRADILIŠTU 71

III) PRILOZI(SHEMA GRADILIŠTA) 72

GEO-RAD d.o.o.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

I) UVOD

1. RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vrsalović Zoran
Rijeka, Korzo 40

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040052199

OIB:

81881137964

TVRTKA:

7 GEO - RAD društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske usluge

7 GEO - RAD d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

11 Jelenje (Općina Jelenje)
Jelenje 155

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	*	- geodetsko premjeravanje
3	*	- kupnja i prodaja robe
3	*	- trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
3	*	- pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka
3	*	- pružanje usluga smještaja
6	*	- Izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
6	*	- Izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanja granice
6	*	- Izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
6	*	- Izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
6	*	- Izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
6	*	- Izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
6	*	- Izrada elaborata katastarske izmjere
6	*	- Izrada elaborata tehničke reambulacije
6	*	- Izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
6	*	- Izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
6	*	- Izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
6	*	- Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
6	*	- Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
6	*	- Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
6	*	- Izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
6	*	- Tehničko vođenje katastra vodova
6	*	- Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
6	*	- Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vrsalović Zoran
Rijeka, Korzo 40

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

		projektiranja
6	*	- Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
6	*	- Izrada geodetskog projekta
6	*	- Iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine
6	*	- Izrada geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine
6	*	- Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
6	*	- Praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
6	*	- Geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
6	*	- Izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
6	*	- Izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
6	*	- Stručni nadzor nad:
6	*	- izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga
6	*	- tehničkim vođenjem katastra vodova
6	*	- izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrada dokumenata i akta prostornog uređenja
6	*	- izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
6	*	- izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
6	*	- izradom geodetskog projekta
6	*	- iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine
6	*	- izradom geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine
6	*	- geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja
6	*	- praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja
6	*	- izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
10	*	- stručni poslovi prostornog uređenja
10	*	- projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
10	*	- nadzor nad gradnjom
10	*	- obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
14	*	- energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

11 Jadranka Radetić, OIB: 73592394126
Jelenje, Jelenje 155
9 - član društva

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vrsalović Zoran
Rijeka, Korzo 40

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

9 Tonka Radetić, OIB: 45818028346
Jelenje, Jelenje 75
9 - član društva

9 Ivan Radetić, OIB: 57834763997
Jelenje, Jelenje 75
9 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

11 Jadranka Radetić, OIB: 73592394126
Jelenje, Jelenje 155
2 - direktor
2 - zastupa samostalno i pojedinačno

6 Ivan Radetić, OIB: 57834763997
Jelenje, Jelenje 75
6 - direktor
6 - zastupa samostalno i pojedinačno

10 Tonka Radetić, OIB: 45818028346
Jelenje, Jelenje 75
10 - direktor
10 - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem odluke od 24. srpnja 2012. godine

TEMELJNI KAPITAL:

13 378.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Akt o osnivanju sastavljen je dana 11. veljače 1993. godine i usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima dana 21. prosinca 1995. godine.
2 Odlukom osnivača od dana 28. siječnja 1998. godine izmjenjene odredbe Izjave o usklađenju u čl. 1. (uvodne odredbe), čl. 3. (temeljni kapital), čl. 5. (uprava društva). Izjava promijenila oblik u Društveni ugovor. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen u zbirku isprava.
3 Izjavom o izmjeni od 05. travnja 2001. godine izmijenjen je članak 2. (predmet poslovanja) Izjave o usklađenju.
5 Odlukom člana društva od 21. ožujka 2008. godine Izjava o usklađenju izmijenjena je u odredbama koje se odnose na predmet poslovanja-djelatnosti i temeljni kapital društva. Pročišćeni tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.
6 Odlukom članova društva od 13.studenog 2009.godine izmijenjen je Društveni ugovor u dijelu koji se odnosi na uvodnu odredbu (čl.1.), tvrtku i sjedište (čl. 2.) i predmet poslovanja (čl. 4.) te je isti u pročišćenom tekstu dostavljen sudskom registru u zbirku isprava.
7 Odlukom članova Društva od 7. svibnja 2010. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 1. (uvodna odredba), čl. 2. (tvrtka i sjedište). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
10 Odlukom člana društva od 24. srpnja 2012. godine Društveni ugovor

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vrsalović Zoran
Rijeka, Korzo 40

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

izmijenjen je u čl. 3. koji se odnosi na predmet poslovanja-djelatnosti. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

12 Odlukom članova društva od 26. rujna 2013. godine izmijenjen je Društveni ugovor i to čl.4. (temeljni kapital) i čl.6. (poslovni udjeli). Potpuni tekst ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

13 Odlukom članova Društva od 18. lipnja 2014. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 4. i 6. (temeljni kapital i poslovni udjeli). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

14 Odlukom članova društva od 16. studenog 2015. izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 3. (predmet poslovanja). Potpuni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

2 Odlukom osnivača od dana 28. siječnja 1998. godine povećan temeljni kapital sa 8,00 kn za 17.992,00 kn na 18.000,00 kn.

5 Odlukom člana društva od 21. ožujka 2008. godine povećan je temeljni kapital sa iznosa od 18.000,00 kn za iznos od 2.100,00 kn na iznos od 20.100,00 kn.

12 Odlukom članova društva od 26. rujna 2013. godine povećan je temeljni kapital društva iz dobiti društva i to sa iznosa od 20.100,00 kuna za iznos od 166.500,00 kuna na iznos od 186.600,00 kuna.

13 Odlukom članova društva od 18. lipnja 2014. godine povećan je temeljni kapital iz sredstava društva sa 186.600,00 kn za 192.000,00 kn na 378.600,00 kn.

Ostale odluke:

4 Visoki trgovački sud Republike Hrvatske pod posl. br. XIV Pž-6288/05-3 od 18. listopada 2005. godine riješio je: . Odbija se žalba kao neosnovana i potvrđuje rješenje Trgovačkog suda u Rijeci posl. br. Tt-05/26-14 od 28. rujna 2005. godine.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	30.03.15	2014	01.01.14 - 31.12.14	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/4935-4	23.10.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002	Tt-97/7002-3	27.02.1998	Trgovački sud u Rijeci
0003	Tt-01/1624-2	02.05.2001	Trgovački sud u Rijeci
0004	Tt-05/26-16	08.11.2005	Trgovački sud u Rijeci
0005	Tt-08/803-2	31.03.2008	Trgovački sud u Rijeci
0006	Tt-09/11842-7	23.11.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0007	Tt-10/1045-5	16.06.2010	Trgovački sud u Rijeci

GEO-RAD d.o.o.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vrsalović Zoran
Rijeka, Korzo 40

IZVAĐAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0008	Tt-08/803-4	28.09.2010	Trgovački sud u Rijeci
0009	Tt-10/2680-4	12.11.2010	Trgovački sud u Rijeci
0010	Tt-12/4557-2	30.07.2012	Trgovački sud u Rijeci
0011	Tt-13/770-2	07.02.2013	Trgovački sud u Rijeci
0012	Tt-13/7065-8	21.10.2013	Trgovački sud u Rijeci
0013	Tt-14/4843-2	30.06.2014	Trgovački sud u Rijeci
0014	Tt-15/6774-2	25.11.2015	Trgovački sud u Rijeci
eu	/	31.03.2009	elektronički upis
eu	/	07.04.2010	elektronički upis
eu	/	31.03.2011	elektronički upis
eu	/	28.03.2012	elektronički upis
eu	/	26.03.2013	elektronički upis
eu	/	10.03.2014	elektronički upis
eu	/	30.03.2015	elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn

Nagrada: 25,00 kn + 25 % PDV-a

Republika Hrvatska 2 JAVNI BILJEŽNIK Vrsalović Zoran Rijeka, Korzo 40 RIJEKA ZORAN VRSALOVIĆ JAVNI BILJEŽNIK

Javnobilježnički prisjednik
ANA HUSERIK ZUJIĆ

Otisnuto: 2015-11-26 12:40:49
Podaci od: 2015-11-26 02:20:18

D004
Stranica: 5 od 5

2. RJEŠENJE O IMENOVANJU

Na temelju članka 108. Zakona o gradnji RH (NN 153/13) izdaje se:

RJEŠENJE O IMENOVANJU

kojim se imenuje Miljenko Gomaz, dipl. ing. građ. kao odgovornu osobu na izradi plana izvođenja radova za PPO Krnjevo, Karasova 4, Rijeka.

OBRAZLOŽENJE

Miljenko Gomaz ima rješenje o priznavanju statusa koordinatora za zaštitu na radu.

Direktorica:

Tonka Radetić, mag.ing.aedif

GEO-RAD d.o.o.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

3. RJEŠENJE O STATUSU KOORDINATORA ZA ZAŠTITU NA RADU

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA
Ispitno povjerenstvo

KLASA: UP/I-133-02/13-04/83

URBROJ: 524-03-01-01/3-13-5

U Zagrebu, 23. prosinca 2013.

Na temelju članka 19. Pravilnika o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganju stručnog ispita (»Narodne novine«, br. 101/09. i 40/10.), Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava izdaje

UVJERENJE

o položenom stručnom ispitu za koordinatora za zaštitu na radu

Miljenko Gomaz, 71998494645

(ime i prezime kandidata, OIB)

dana 19. prosinca 2013., pred Ispitnim povjerenstvom je položio-la

stručni ispit za koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta

(izrade projekta, izvođenja radova)

Ovo uvjerenje je oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 7. stavka 1. točke 14. Zakona o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).

Evidencijski broj uvjerenja

570

M.P.

Predsjednik Ispitnog povjerenstva

Zdravko Muratti

Narodne novine d.d., Zagreb – (1) 005590
Oznaka za narudžbu: 00-5590

4. POPIS PRIMJENJENIH PROPISA

Plan izvođenja radova i dio o bitnim i sigurnosnim i zdravstvenim podacima koje je potrebno primjenjivati tijekom uporabe građevine izrađen je u skladu s projektnim podlogama, zakonima, tehničkim propisima, pravilnicima i normama, a to su kako slijedi:

ZAKONI

Zakon o prostornom uređenju	NN 153/13
Zakon o gradnji	NN 153/13
Zakon o građevinskoj inspekciji	NN 153/13
Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji	NN 152/08,49/11 NN
Zakon o građevnim proizvodima	NN 86/08
Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti	NN 20/10
Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	NN 30/09
Zakon o zaštiti na radu	NN 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08, 75/09
Zakon o zaštiti od požara	NN 92/10
Zakon o zaštiti okoliša	NN 110/07
Zakon o zaštiti prirode	NN 70/05
Zakon o zaštiti zraka	NN 178/04, 60/08
Zakon o zaštiti od buke	NN 30/09
Zakon o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti od buke	NN 153/13
Zakon o otpadu	NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09
Zakon o vodama	NN 153/09
Zakon o cestama	NN 84/11
Zakon o obveznim odnosima	NN 35/05, 41/08
Zakon o općem upravnom postupku	NN 47/09
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima	NN 108/95, 56/10
Zakon o sigurnosti prometa na cestama	NN 67/08,48/10

PRAVILNICI

Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevnog dnevnika	NN 6/00
Pravilnik o nadzoru građevnih proizvod	NN 113/08
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe	NN 35/94, 55/94, 142/03
Pravilnik o zapaljivim tekućinama	NN 54/99
Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu.	NN 40/07
Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest	NN 42/07
Naputak o postupanju s otpadom koji sadrža azbest	NN 89/08
Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja	NN 146/05
Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata	NN 35/94, 55/94,103/96, 130/07
Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe sigurnosnih mjera kod skladištenja eksplozivnih tvari	NN 26/09
Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore	NN 6/84
Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim iii pokretnim gradilištima	NN 51/08
Pravilnik o sigurnosnim znakovima	NN 29/05
Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava	NN 39/06
Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada	NN 5/84
Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima	NN 47/02
Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme	NN 21/08
Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta	NN 42/05
Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu	NN 155/08
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu	NN 46/08
Pravilnik o zaštiti na radu u	SI 42/68, 45/68

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

građevinarstvu	
Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom	NN 116/10, 124/10
Pravilnik o izradi procjene opasnosti	NN 48/97, 114/02, 126/03
Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu	NN 56/83

5. ZADATAK

Plan izvođenja radova izrađen je na temelju ugovora s investitorom, a u skladu s Zakonom o zaštiti na radu (NN broj 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09) i Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim i pokretnim gradilištima (NN broj 51/08).

Svrha ovog plana izvođenja radova je utvrđivanje organizacije privremenog gradilišta sa težištem na preciziranju svih preduvjeta za sigurno odvijanje procesa rada bez opasnosti po život i zdravlje radnika i ostalih sudionika u gradnji. Plan sadrži primjenu različitih osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu kao i upute za rad na siguran način te je pored neposrednih rukovoditelja potrebno sa njegovim sadržajem upoznati i sve radnike, jer su planom utvrđeni i njihovi kriteriji ponašanja.

Izvođenje radova na privremenom gradilištu smije otpočeti tek kad je gradilište uređeno i organizirano u skladu sa odredbama zakona i podzakonskih popisa te ovog plana izvođenja radova.

Ukoliko poslodavac sam ne provodi mjere zaštite na radu, dužan je svojim ovlaštenicima dati ovlaštenja za poduzimanje mjera u okviru njihovog djelokruga, kojima se osigurava provedba ovoga Zakona i drugih propisa iz zaštite na radu, a naročito za to:

- da se na poslove ne rasporedi radnik koji nije osposobljen za rad na siguran način,
- da se na poslove s posebnim uvjetima rada ne rasporedi radnik za kojeg na propisani način
nije utvrđeno da ispunjava tražene uvjete, odnosno da se radnik koji tražene uvjete više ne ispunjava ne zadrži na poslovima s posebnim uvjetima za rad,
- da se malodobnicima, ženama i radnicima sa smanjenom radnom sposobnošću ne dozvoli rad na poslovima koji bi mogli na njih štetno utjecati,
- da isključi iz uporabe strojeve i uređaje te osobna zaštitna sredstva koja nisu ispravna,
- da radnici rade sukladno odredbama ovoga Zakona, propisa donesenih na temelju njega, drugih propisa zaštite na radu, uputa poslodavca, odnosno proizvođača strojeva

i uređaja, osobnih zaštitnih sredstava i radnih tvari, te da koriste propisana osobna zaštitna sredstva,
- da radniku zabrani rad ako ga obavlja suprotno odredbi iz prethodnog podstavka,
- da osigura potreban broj radnika osposobljenih za evakuaciju i spašavanje kao i za pružanje prve pomoći te da im stavi na raspolaganje svu potrebnu opremu,
- da osigura da se za vrijeme rada ne piju alkoholna pića te uzimaju druga sredstva ovisnosti, odnosno da zabrani rad radnicima koji su na radu pod utjecajem alkohola i drugih sredstava ovisnosti te da ih udalji s rada.

Radnik je dužan osposobiti se za rad na siguran način kada ga na osposobljavanje uputi poslodavac. Prije rasporeda na poslove s posebnim uvjetima rada i tijekom obavljanja takvih poslova radnik je dužan pristupiti pregledu na koji ga uputi poslodavac. Prije rasporeda na poslove s posebnim uvjetima rada kao i tijekom obavljanja takvih poslova radnik je dužan obavijestiti liječnika o bolesti ili drugoj okolnosti koja ga onemogućuje ili ometa u izvršenju obveza iz ugovora o radu ili koja ugrožava život i zdravlje drugih radnika.
Radnik je dužan obavljati poslove s dužnom pozornošću te pri tome voditi računa o svojoj sigurnosti i zdravlju, kao i sigurnosti i zdravlju drugih osoba na radu. Smatra se da radnik radi s dužnom pozornošću kada poslove obavlja sukladno znanjima koje je stekao tijekom osposobljavanja za rad na siguran način te uputama poslodavca, odnosno njegovog ovlaštenika i
to na način da:

– prije početka rada pregleda mjesto rada te o uočenim nedostacima izvijesti poslodavca ili njegovog ovlaštenika,
– pravilno upotrebljava strojeve, aparate, alate, opasne tvari, transportnu opremu i druga sredstva rada,
– pravilno upotrebljava propisanu osobnu zaštitnu opremu koju je nakon uporabe dužan vratiti na prikladno mjesto,
– pravilno upotrebljava i svojevoljno ne isključuje, ne vrši preinake i ne uklanja sigurnosne naprave na uređaju koje koristi (stroj, aparat, alat, postrojenje, zgrada),
– odmah obavijesti poslodavca i ovlaštenika poslodavca ili stručnjaka za zaštitu na radu o svakoj situaciji koju smatra ozbiljnom i neposrednom opasnošću za sigurnost i zdravlje radnika, kao i o nepostojanju ili nedostatku uputa koje su dane za takvu situaciju,
– posao obavlja sukladno pravilima struke te propisanim uputama,
– prije napuštanja mjesta rada ostavi sredstva rada u takvom stanju da ne ugrožavaju druge radnike i sredstva rada,
– surađuje s poslodavcem, ovlaštenikom poslodavca ili stručnjakom za zaštitu na radu i povjerenikom za zaštitu na radu.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Radnik je dužan surađivati s poslodavcem ili njegovim ovlaštenikom te s povjerenikom zaduženim za zaštitu na radu u rješavanju svih pitanja zaštite na radu.
Radnik je dužan surađivati s poslodavcem, ovlaštenikom poslodavca ili stručnjakom za zaštitu na radu i povjerenikom za zaštitu na radu, sve dok mu ne omogući da osigura radni okoliš i uvjete rada koji ne predstavljaju opasnost za sigurnost i zdravlje radnika, te dok se u cijelosti ne postigne zaštita sigurnosti i zdravlja radnika na radu sukladno zahtjevima tijela nadležnih za provedbu i nadzor zaštite na radu.
Radnik je dužan odmah izvijestiti poslodavca ili njegovog ovlaštenika te svojeg povjerenika o svakoj činjenici za koju opravdano smatra da predstavlja neposrednu opasnost po sigurnost i zdravlje kao i o bilo kojem nedostatku u sustavu zaštite na radu.
Radnik ima pravo odbiti rad ako mu neposredno prijeti opasnost za život i zdravlje zbog toga što nisu primijenjena propisana pravila zaštite na radu i zbog takvog postupanja ne smije biti doveden u nepovoljniji položaj.
Radnik koji u slučaju ozbiljne, neposredne i neizbježne opasnosti, napusti svoje radno mjesto i opasno područje, ne smije biti doveden u nepovoljniji položaj zbog svog postupka i mora biti zaštićen od bilo kakvih štetnih i neopravdanih posljedica.

U prethodno navedenim slučajevima, radnik je dužan obavijestiti poslodavca ili njegovog ovlaštenika te svojeg povjerenika za zaštitu na radu, a o istome su poslodavac ili njegov ovlaštenik, odnosno radnik ili njegov povjerenik dužni neodložno izvijestiti inspektora rada, koji je dužan u roku od 48 sati utvrditi činjenično stanje i osnovanost navoda radnika.

6. OPIS GRAĐEVINE

Namjera ovog zahvata je energetska obnova Podcentra predškolskog odgoja „Podmurvice“ koji se nalazi u Rijeci, na adresi Cavtatska 4, odnosno na k.č. 4692, k.o. Zamet.

Maksimalne dimenzije objekta su 51,87 x 25,07 m.

Objekt je samostojeća građevina izvedena 1985. godine a tijekom godina na objektu su vršene manje rekonstrukcije. Sastoji od jedne etaže: prizemlja.

U razini prizemlja na sjevernom dijelu zgrade smješteni su glavni ulazi. U prizemlju se nalazi pet prostorija za dnevni boravak djece, polivalentna dvorana te popratne garderobe i sanitarni čvorovi, kuhinja, praonica i uredi.

Zidovi objekta izvedeni su kao: armiranobetonski obostrano ožbukani, armiranobetonski zidovi sa oblogom od fasadne opeke i kao ventilirani zidovi sa 7 cm termoizolacije na kojima se s vanjske strane nalaze salonit ploče.

Zidovi objekta izvedeni su kao: armiranobetonski obostrano ožbukani, armiranobetonski zidovi sa oblogom od fasadne opeke i kao ventilirani zidovi sa 7 cm termoizolacije.

Strop prema tavanu izveden je kao spušteni sa 7 cm mineralne vune.

Završna obloga podova je parket i keramičke pločice ispod kojih se nalaze nosivi slojevi te 4 cm toplinske izolacije.

Fasada je izvedena kao kombinacija fasadne opeke i žbuke.

Vanjska stolarija je na cijelom objektu drvena sa izo staklima osim vrata i prozora u kotlovnici koji su metalni.

Krov je višestrešna drvena konstrukcija sa pokrovom od salonitki.

Zbog dotrajalosti građevine kao i zbog povećavanja energetske učinkovitosti same građevine predviđeni su sljedeći zahvati na sanaciji građevine:

- Sanacija vanjske ovojnice izvedbom ETICS fasadnog sustava
- Toplinska izolacija stropa prema negrijanom tavanu
- Zamjena vanjske stolarije
- Ugradnja termostatskih ventila
- Ugradnja sustava daljinskog očitanja potrošnje energenata
- ostali popratni radovi

GEO-RAD d.o.o.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

II) PLAN IZVOĐENJA RADOVA

1. PODACI O POSTOJEĆIM INSTALACIJAMA I UREĐAJIMA TE UTJECAJIMA OKOLIŠA GRADILIŠTA NA SIGURNOST I ZDRAVLJE RADNIKA

Na radilištu postoje NN električne instalacije. Za potrebe gradilišta će se koristiti postojeći najbliži priključak na el. Energiju. Sukladno tome pri iskopu i drugim radovima treba voditi evidenciju o postojećim instalacijama da nebi došlo do njihovog oštećenja i ugrožavanja zdravlja radnika.
Prije početka zemljanih radova potrebno je pozicionirati podzemne instalacije od strane investitora.

2. OSIGURANJE I ORGANIZACIJA GRADILIŠTA

2.1.ODREĐIVANJE GRANICE GRADILIŠTA PREMA OKOLINI

Dijelovi gradilišta moraju se označiti određenim prometnim znakovima i oznakama upozorenja na drugi odgovarajući način. Na gradilištu će biti postavljena ploča koja prema Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (NN broj. 76/07, 39/09, 55/11 i 90/11) članak 252. obvezno sadrži ime, odnosno tvrtku investitora, projektanta, izvođača i osobe koja provodi stručni nadzor građenja, naziv i vrstu građevine koja se gradi, naziv tijela koje je izdalo akt na temelju kojeg se gradi, klasifikacijsku oznaku, urudžbeni broj, datum izdavanja i pravomoćnost toga akta.
Na ulazu u ograđeni krug potrebno je postaviti ploču s prikazom „Pet pravila sigurnosti“ . Za označavanje pojedinih radova, radi označavanja i osiguranja granica gradilišta gdje se izvode ti radovi, potrebno je postaviti ploče upozorenja koje će označavati granicu gradilišta („Zabranjen pristup nezaposlenima”, „Zabranjen prilaz ili prolaz”) i takozvanu „psihološku ogradu” od zastavica ili PVC trake. Izvoditelj radova dužan je način obilježavanja prilagoditi trenutnoj situaciji koja se pojavi na radilištu, kako se ne bi događalo da osobe koje ne rade na poslovima na privremenom gradilištu došle u zonu radova.

SKUPNA PLOČA OBVEZNIH ZNAKOVA ZA PRIVREMENA GRADILIŠTA

Skupna ploča sa svim navedenim znakovima postavlja se na najpogodnije mjesto na gradilištu koje određuje voditelj radilišta. Potrebno je osigurati siguran pristup ulazu u zgradu te osigurati navedeni ulaz i osobe koje će se tim ulazom koristiti od pada predmeta sa visine.

U slučaju bilo kakve aktivnosti kod koje je vjerojatan rizik izlaganju prašini koja nastaje od azbesta ili materijala koji sadrže azbest poslodavac u skladu s odredbama Pravilnika o izradi procjene opasnosti mora procjeniti rizik na način da utvrdi prirodu, stupanj te trajanje izlaganja radnika prašini koja nastaje od azbesta ili materijala koji sadrže azbest. Procjenu rizika poslodavac mora redovno revidirati i dopunjavati u skladu s promjenama koje bi mogle utjecati na izloženost radnika.

Pri obavljanju određenih aktivnosti sa azbestom kao što su rušenje, odstranjivanje, popravci i održavanje pri kojima je moguće predvidjeti da će usprkos primjene preventivnih mjera biti prekoračena granična vrijednost poslodavac je dužan odrediti i provoditi sljedeće mjere zaštite radnika koji obavljaju takve radove: – postaviti potrebne znakove upozorenja koji upozoravaju na očekivano prekoračenje graničnih vrijednosti.

Poslodavac mora pri izvođenju svih gore navedenih aktivnosti poduzeti odgovarajuće organizacijske sigurnosne mjere, kojima će osigurati, da:

a) su područja, na kojima se izvode ove aktivnosti jasno označena i u skladu s propisom, koji se odnosi na sigurnosne znakove te označena sa sigurnosnim znakom zabrane »pristup neovlaštenim osobama je zabranjen« te s dodatnim upozorenjem »azbestna vlakna«.

b) je pristup na područja, na kojima se izvode radovi dozvoljen samo onim radnicima, koji moraju raditi ili ulaziti na ta područja zbog prirode svoga posla,

c) je na područjima, na kojima se obavljaju radovi, zabranjeno pušenje.

2.2.ODREĐIVANJE I ODRŽAVANJE RADNIH PROSTORIJA, GARDEROBA, SANITARNIH ČVOROVA I SMJEŠTAJNIH OBJEKATA NA GRADILIŠTU

Svaki izvođač radova dužan je za svoje radnike osigurati garderobne i sanitarne prostore u kvaliteti i količini prema broju i spolu radnika. Nakon odabira izvođača, s obzirom na broj zaposlenika i vremenski plan radova navedeno će biti isplanirano.

Unutar granica gradilišta koristiti će se gradilišni kontejneri za smještaj ureda glavnog inženjera gradilišta i poslovođe. U gradilišnim kontejnerima će biti smještene i garderobe i garderobni ormarići civilne i radne odjeće radnika, spremišta alata i opreme. Na gradilištu je potrebno osigurati dovoljan broj sanitarnih čvorova (u ovisnosti o broju ljudi na gradilištu).

2.3.ODREĐIVANJE PROMETNIH KOMUNIKACIJA. EVAKUACIJSKIH PUTOVA I NUŽNIH IZLAZA S UPUTAMA ZA ODRŽAVANJE

Za vrijeme izvođenja radova koristit će se postojeće pristupne ceste i prometnice u krugu PPO Podmurvice . Inženjer gradilišta u dogovoru sa poslovođom na gradilištu dužan je organizirati posao i pri tome voditi brigu o slijedećem: zabranjeno je odlaganje bilo kakvog materijala na prometnicama, prolazima i sl., zabranjeno je preko prometnica ostavljati produžne električne kabele, odnosno kabele za priključak električnih uređaja ukoliko nisu zaštićeni od mehaničkih oštećenja, ako se radovi izvode iznad prometnica, putova i prolaza, voditelji radova dužni su osigurati zaštitu od pada predmeta s visine.

Na gradilištu će se javiti opasnost od prometa vozila prilikom dovoza materijala koji će biti ugrađen i odvoza otpadnog materijala na gradski deponij, stoga je potrebno poštivati internu prometnu signalizaciju na gradilištu. Putovi i prolazi na gradilištu moraju biti izvedeni tako da se omogući nesmetano kretanje radnika. Svakodnevno, po završetku radnog vremena, alate i svu opremu kojom se manipulira vratiti u za to namijenjen prostor . Prije izlaska na asfaltiranu javnu prometnicu, obavezno je sa kotača vozila očistiti nakupljeno blato.

Opasni i izvanredni događaji koji mogu nastati, te ugroziti uposlene na gradilištu, kao i pokretna i nepokretna sredstva, različiti su po nastanku, intenzitetu i posljedicama. Moguće je pretpostaviti nastanak slijedećih izvanrednih događaja: požar, eksplozija, olujni vjetar, potres. Planom se utvrđuje organizacija, postupci i mjere osiguranja brzog načina evakuacije i spašavanja ljudi i dobara na radilištu, kao i zaduženja osoblja na gradilištu.

Evakuacija - podrazumijeva unaprijed planirani i organizirani način napuštanja ugroženih prostora i prostorija, i organizirano kretanje ugroženih osoba, odnosno premještanje materijalnih dobara s kritičnih na sigurna mjesta, prije nego što nastupi opasnost za život i zdravlje uposlenih na gradilištu.
Organizirano se kretanje provodi isključivo postojećim prometnicama unutar gradilišta.
Proces evakuacije i postupci spašavanja provode se prije, tijekom ili nakon događaja koji ugrožavaju živote i zdravlje uposlenih na gradilištu.
Uređenje, održavanje i eksploatacija planiranih evakuacijskih putova i izlaza treba biti takvo, da je maksimalno izbjegnuta mogućnost ugrožavanja sigurnosti prisutnih osoba kod nastanka opasnog događaja.
Evakuacijski putovi i izlazi moraju biti stalno u takovom stanju, da za vrijeme korištenja objekata, omogućavaju normalno kretanje od svake pozicije prisutnih osoba do sigurnih mjesta.
Svaki izlaz, put do njega i put od izlaza na otvoreno mjesto mora biti stalno slobodan od svih zapreka ili smetnji za hitnu uporabu u slučaju požara ili druge opasnosti.
Proces evakuacije planiran je za postojeće privremene objekte i značajke pojedinih objekata na gradilištu prema putovima i izlazima koji su, kao i ostali elementi od važnosti za evakuaciju, označeni propisanim znakovima informacija odnosnim za evakuaciju iz prostora.
Svaki izlaz mora biti jasno vidljiv, ili put do njega naznačen na takav način, da sve prisutne osobe u građevini mogu naći smjer puta prema izlazu iz bilo koje pozicije u građevini.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Put evakuacije mora biti uređen i označen da se pri izlaženju na vanjsko sigurno mjesto ne može pogriješiti, a obilježavanje se vrši propisanim znakovima sigurnosti, koji se postavljaju na uočljiva mjesta. Izlazi moraju biti tako izvedeni i održavani, da bude osiguran slobodan i neometan izlaz iz svih dijelova privremenih objekata, u svako vrijeme kad se u njemu nalaze ljudi.
Cjelokupnom akcijom evakuacije i spašavanja svih radnika na privremenom gradilištu rukovodi, glavni inženjer gradilišta, ili u njegovom odsustvu, osoba ovlaštena od strane glavnog inženjera gradilišta.
Voditelj cjelokupne evakuacije, nakon primanja obavijesti ili uočavanja opasnog događaja prema značajkama događaja i osobnoj procjeni zahtijeva pomoć od relevantnih vanjskih službi i s njima surađuje tijekom obavljanja njihovih poslova, daje naredbu za početak evakuacije, prema procjeni stupanja ugroženosti prisutnih osoba i materijalnih dobara, naređuje rukovoditeljima pojedinih ekipa za provođenje evakuacije, te koordinira i kontrolira njeno provođenje, a posebno u dijelu zbrinjavanja opasnih štetnih tvari ako postoje na privremenom gradilištu.
Po potrebi utvrđuje druga zborna mjesta za evakuirane osobe i odlučuje o njihovom raspuštanju, izvješćuje o potrebi provođenja evakuacije i o njenom tijeku nadležna tijela, na optimalan način koristi snage i sredstva koja mu stoje na raspolaganju za organiziranje što uspješnijeg provođenja evakuacije.
Svi zaposleni na privremenom gradilištu su dužni kad uoče opasnost na gradilištu, odmah upoznati ostale zaposlenike za opasnost, te istovremeno izvijestiti neposrednog rukovoditelja o događaju.
Svi zaposlenici su dužni brzo bez panike uputiti se normalnim kretanjem evakuacijskim izlazima, odnosno na utvrđeno zborno mjesto, zadržati se na utvrđenom zbornom mjestu do obavijesti o raspuštanju, tijekom evakuacije izvršavati naredbe osoba zaduženih za organizaciju evakuacijskih procesa.

Spašavanje obuhvaća organizirano i stručno izvedene radnje koje se poduzimaju kada ugrožene osobe ne mogu samostalno napustiti prostore u kojima su djelovanjem iznenadnog opasnog događaja zatečene i dovedene u opasnost za svoj život. U ostvarivanju plana spašavanja sudjeluju prvenstveno svi stalno zaposleni ili privremeno zaposleni na gradilištu. Plan ovisi o vrsti nastalog događaja, vremenu njegove pojave, kao i o posljedicama koje su nastupile, na pojedinačne privremene objekte na gradilištu.

2.4.UTVRĐIVANJE MJESTA, PROSTORA I NAČINA RASMJEŠTAJA I SKLADIŠTENJA MATERIJALA KOJI SE UGRAĐUJE

Materijal potreban za izvođenje radova skladištiti će se i razmjestiti kako je ucrtano u planu uređenja gradilišta predmetne građevine, unutar ograde gradilišta.
Materijal za ugradnju dopremati će se i istovremeno ugrađivati na građevinu (na bazi dnevnih količina) bez posebnog deponiranja sukladno planu.
Sve aktivnosti dopreme materijala i opreme i njihovo skladištenje dogovarati će se u suradnji sa odgovornim osobama Investitora.
Zabranjeno je odlaganje i skladištenje materijala na mjestima koja su označena kao mjesta gdje je zabranjeno odlaganje građevinskog materijala i opreme za ugradnju.

Prije nego se građevni materijal dopremi na gradilište, treba odrediti mjesto i način uskladištenja pojedinih materijala, uvažavajući upute proizvođača materijala o načinu skladištenja i zaštite.

Sav materijal, uređaji i oprema potrebni za izvođenje određenog rada na gradilištu moraju kad se ne upotrebljavaju biti složeni tako da je omogućen lak pregled i nesmetano njihovo uzimanje bez opasnosti od rušenja i slično.
Oprema i materijal mora biti tako složena da svojim gabaritima ne smeta za okolni transport i rad.

Manipulativne, prometne i skladišne površine na gradilištu treba stalno održavati u čistom, urednom i nezakrčenom stanju.

Po završetku poslova na određenom dijelu objekta, obavezno ostaviti čiste i slobodne radne površine. Da ne bi došlo do zakrčavanja slobodnih površina na privremenom gradilištu, otpadni materijal se mora odmah po obavljenom poslu, a najkasnije do kraja radne smjene ukloniti iz zone gradilišta i odvesti na predviđeno odlagalište.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

2.5.ODREĐIVANJE MJESTA I PROSTORA ZA SMJEŠTAJ I ČUVANJE OPASNOG, ZAPALJIVOG I EKSPLOZIVNOG MATERIJALA

Opasni otpad- azbest

Azbestni otpad namijenjen prijevozu mora se prije prijevoza obraditi površinskim očvršćivanjem ili postupkom otvrdnjavanja ili uništavanja azbestnih vlakana tako da se spriječi oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš.
Azbestni otpad namijenjen prijevozu mora se prije prijevoza zapakirati tako da se spriječi ispuštanje azbestnih vlakana i azbestne prašine u okoliš.
Privremeno skladištenje azbestnog otpada mora se provoditi na način da se u najvećoj mogućoj mjeri spriječi onečišćenje okoliša ispuštanjem azbestnih vlakana i/ili azbestne prašine.
Azbestni otpad mora se prije odlaganja prethodno obraditi, pakirati ili prekriti na način da se izbjegne ispuštanje čestica azbesta u okoliš.
Spremnici i ambalaža koja sadrži azbestni otpad moraju biti vidljivo označeni prema posebnom propisu.
Slabo vezani azbestni otpad mora se nepropusno pakirati u ambalažu od polietilenske folije debljine najmanje 0,4 mm.
Osoba koja prevozi i/ili odlaže otpad koji sadrži azbestna vlakna ili prašinu mora osigurati da tijekom utovara i istovara, prijevoza i odlaganja ne dođe do ispuštanja tih vlakana ili prašine u zrak ili izlijevanja tekućina koje sadrže azbestna vlakna sukladno posebnim propisima koji se odnose na prijevoz opasnih tvari.
Osoba koja odlaže otpad koji sadrži azbestna vlakna i/ili prašinu mora osigurati odlaganje tog otpada na odlagalištima predviđenima za odlaganje otpada sukladno posebnom propisu.
Obrađeni azbestni otpad iz stavka 2. koji se sastoji od pretežno organskih tvari može se spaljivati u spalionicama otpada.
Azbestni otpad se na odlagalištu mora odlagati isključivo na mjesta vidljivo označena i namijenjena za odlaganje otpada koji sadrži azbest. Dovoz do mjesta namijenjenog za odlaganje azbestnog otpada mora biti uređen tako da se otpad s vozila neposredno pretovaruje na mjesto namijenjeno odlaganju otpada koji sadrži azbest.
Odlagatelj azbestnog otpada mora osigurati da se otpad ne raspršuje te da se po odlaganju odmah prekriva. Odlagatelj azbestnog otpada dužan je voditi očevidnik o nastanku i tijeku otpada i voditi podatke o količini, vrsti, načinu obrade odloženog azbestnog otpada te mjestu gdje je azbestni otpad odložen.

Od zapaljivih materijala, na gradilištu će se skladištiti strojna ulja, boje, lakovi i pripadajuća otapala. Zapaljive tekućine drže se u originalnoj i neoštećenoj ambalaži u limenoj baraci smještenoj tako daje udaljena minimalno 10 metara od ostalih objekata. Baraka mora imati prirodnu ventilaciju i ne predviđa se dovod električne energije do barake.

Kod barake obavezno je postaviti znakove požarne opasnosti, zabrane pušenja i uporabe otvorenog plamena.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Pretakanje zapaljivih tekućina treba vršiti na otvorenom prostoru sigurnom od izvora paljenja uz poštivanje mjera zaštite okoliša.

Ukoliko se na radilištu koristi uređaj za plinsko rezanje i zavarivanje za koje je potrebno pribaviti dokaz o ispravnosti i dokaz o osposobljenosti djelatnika za rukovanje uređajem.
S uređajem je potrebno postupali u skladu s pravilima zaštite na radu za predmetni uređaj.
Na mjestima gdje će se vršiti rezanje, zavarivanje i na svim mjestima gdje se javlja mogućnost nastanka iskre potrebno je radni prostor očistiti od zapaljivih materijala u krugu od 5 metara te osigurati prisutnost protupožarnog aparata za početno gašenje požara.
Za sve aktivnosti rezanja, zavarivanja i sličnih radova obavezno tražiti odobrenje za takve radove od odgovorne osobe investitora.
Odobrenje za radove zavarivanja, sa predviđenim mjerama zaštite koje se moraju provodili kod izvođenja radova, mora se izdati prije početka radova. Za ishođenje dozvole odgovoran je izvođač radova.
Spaljivanje otpadnog materijala (ambalaže, krpe i si.) na gradilištu je najstrože zabranjeno.

2.6.NAČIN PRIJEVOZA, PRIJENOSA, UTOVARA, ISTOVARA I ODLAGANJA RAZNIH VRSTA MATERIJALA

Transport unutar gradilišnog prostora vršiti će se kamionom, auto dizalicom i ručno. Pretovari težih predmeta vršiti će se pod nadzorom odgovorne osobe. Vozila će se obavezno pridržavati pravila kretanja u krugu.

Transportna grupa radnika će brzo i efikasno izvršiti istovar/utovar materijala, a da pri tome ne smeta izvođačima. Utovar i istovar opasnih i teških materijala obaviti će se pod stručnim nadzorom voditelja radova ili osobe koju on odredi pod uvjetom da je ta osoba upoznata sa opasnostima i mjerama zaštite na radu pri utovaru tereta u teretna motorna vozila i istovaru iz takvih vozila.

Radnici na radilištu sudjelovat će kod radova na utovaru, istovaru i transportu materijala i opreme za ugradnju ili će se nalaziti u neposrednoj blizini vozila i strojeva kojima će se obavljati transportni radovi. Potrebno je stoga isplanirati i utvrditi radne postupke kojima bi se radovi na transportu učinili što sigurnijim, Za vrijeme utovara i istovara motorna vozila moraju biti van pogona.

Prije početka utovara ili istovara, vozač poduzima mjere kojima sprečava da vozilo samo krene sa mjesta. Na otvaranju i zatvaranju stranica sanduka vozila moraju biti istovremeno najmanje dva radnika. Prije istovara i prije otvaranja stranica sanduka vozila, položaj tereta se mora provjeriti. Nakon utovara vozač provjerava ispravnost smještaja tereta, a kod vozila sa stranicama da li su iste sigurno zatvorene.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Ako utovar i istovar većih količina tereta vrši grupa radnika, takav rad se mora vršiti pod kontrolom za to određene osobe, koja prije početka rada provjerava ispravnost opreme za utovar i istovar odgovarajućeg tereta. Mehanizirani utovar i istovar pomoću dizalice ili sličnog uređaja mora se vršiti izdvojeno od mjesta na kome se vrši ručno prenošenje tereta.

Na mjestu mehaniziranog utovara i istovara smiju se zadržavati samo osobe koje vrše te poslove. Zabranjen je utovar u vozila sa neispravnim sandukom (pod, stranice, naprave za zatvaranje i dr). Pri utovaru u vozilo valjkastih tereta, dijelova strojeva i si. zabranjeno je zadržavanje osoba na tovarnom prostoru vozila.
Prijenosna sredstva (traverze, korpe, razna mehanizirana sredstva i dr.) moraju se prije upotrebe provjeriti da li su ispravna.

Kada se vozilo kreće unazad, manevar se vrši pomoću druge osobe koja se nalazi van vozila i koja daje vozaču određene ugovorene znakove.

Utovar u vozilo komadnog tereta i preko stranica sanduka vozila može se vršiti samo ako su iste osigurane od otvaranja, lancima ili na drugi pogodan način.

Radi osiguranja komadnog tereta od pomicanja za vrijeme vožnje ili pri naglom kočenju vozila, teret se mora na pogodan način osigurati, a ako postoji razmak između pojedinih komada, moraju se umetnuti čvrsti drveni umetci i staviti podmetači. Prije skidanja komadnog tereta složenog u naslage radi utovara, mora se prethodno provjeriti stabilnost tih naslaga.

Pri istovaru na otvorenom, slaganje tereta mora se vršiti na način koji zavisi od vrste i težine tereta, s tim da visina naslage ne prijeđe 6,0 m kod mehaniziranog istovara, odnosno ne više od 2,0 m ako se istovar obavlja ručno. Pri slaganju komadnog tereta različite težine i veličine, moraju se prvo slagati komadi veće težine.

Kada se utovar i istovar vrši ručno, udaljenost ne smije biti duža od 60 m, težina tereta ne smije biti veća od 25 kg, a visina naslage najviše 1,5 m.

Pri utovaru tereta različite vrste i težine, prvo se slaže teret veće težine, ali se po pravilu slaganje vrši prema vrstama tereta.

Tereti valjkastog oblika (cijevi i sl.) smiju se utovarivati ručnim kotrljanjem samo ako je utovarna površina na istom nivou sa podom sanduka vozila, a ako ovo nije slučaj, utovar i istovar može se vršiti ručno samo ako teret nije teži od 200 kg.
Zabranjeno je ručno prenošenje tereta u valjkastoj ambalaži ako je isti teži od 30 kg.
Pri slaganju valjkastih tereta u vozilo u redovima -jedan iza drugog, između redova se moraju staviti daske sa klinovima na krajeve redova. Upotreba drugih predmeta umjesto klinova je zabranjena.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Pri ručnom utovaru i istovaru profila, armature, cijevi i sl. moraju se upotrebljavati odgovarajuća pomoćna sredstva (kosine od drveta itd.), a radnicima koji rade na transportu, nužno je osigurati cipele s čeličnom kapicom za zaštitu prstiju i stopala.

Kod ručnog transporta osnovni je zadatak da se prije svakog prenošenja pregleda transportni put i uklone zapreke. Radi ujednačenosti podizanja, uvijek treba odrediti vođu grupe koji će izdavati komande i upute. Samo podizanje i prenošenje mora se podesiti i obavljati na način koji neće dovesti do oštećenja kralježnice. Time se misli na podizanje kod koga radnici najprije čučnu, izravnaju leđa i tek zatim podižu, tako da teret podižu nogama. Sagibanje radnika naprijed i ispruženim nogama neispravan je i štetan način podizanja.

Za prijevoz dugih tereta, vozilo mora biti opremljeno stupovima koji se mogu skidati i koji se na gornjem kraju mogu povezati lancima. Pri istovremenom prijevozu dužih i kraćih tereta, kraći tereti moraju biti složeni iznad dužih. Zabranjeno je na kabinu vozila naslanjati terete duže od karoserije.

Utovar, istovar i prijevoz boca s plinovima pod tlakom mora se obavljati u skladu sa slijedećim uputama: boce se ne smiju bacati i valjati, ventili punih i praznih boca moraju biti zatvoreni i zaštićeni metalnim kapama, boce se moraju osigurati od pomicanja i međusobnog sudaranja, pune boce moraju se transportirati u ležećem položaju, osim boca s propanom i butanom koje se moraju transportirati u stojećem položaju, boce s plinovima pod tlakom moraju biti zaštićene od utjecaja sunčevih zraka i drugih izvora topline.

Za većinu poslova na transportu ili prihvaćanju tereta prilikom montaže, koristit će se auto dizalica. Obavezno je signalizirati zvučnim signalom kada se kroz neki otvor spušta ili diže oprema, da bi se djelatnici na vrijeme uklonili. Suradnja ili sporazumijevanje izvodi se prema utvrđenim propisanim pravilima i znakovima. Davanjem znakova, signalista upućuje dizaličara koju radnju može obaviti, a da ne dođe do udaranja , padanja ili izvrtanja prenošenog tereta.
Prilikom spuštanja pozicija na mjesto montaže, ako su iste velikih i nepravilnih dimenzija - gabarita, obavezno treba pratiti pomoću užadi, kako bi se teret što više stabilizirao i izbjeglo eventualno zapinjanje za postojeću konstrukciju na objektu, te otkačivanje i pad tereta.
Pri manevriranju dizalicom u blizini električnih vodova, krak auto dizalice mora biti tako postavljen, da se isključi mogućnost njegovog dodira s tim vodovima.
Pri prijenosu dugih tereta pomoću auto dizalice, teret mora na krajevima biti vezan užadima radi sprečavanja slobodnog okretanja, a djelatnici koji drže krajeve užadi moraju stajati izvan manipulativnog (radnog) prostora dizalice.

Način prijenosa materijala i opreme na radilištu treba se odvijati najkraćim mogućim putem i na način koji odgovara svojstvima pojedinih materijala i sredstava za prijenos, te sigurnosnim mjerama i postupcima propisanim za građevinske i montažne radove.

Transport betona od betonare, do mjesta ugradnje odvijat će se mikserima, do auto pumpe kojom će se ugrađivati u konstruktivne elemente budućeg objekta.

Prijenosom na radilištu ne smije se ugroziti unutrašnji i vanjski promet, kao ni susjedni objekti u blizini mjesta rada, te zaposlene i druge osobe na radilištu.

Pri svakom prijenosu materijala, teret mora biti pravilno osiguran od eventualnog otkačivanja, izvlačenja, prevrtanja, kidanja nosivih užadi ili lanaca, nepravilnog vješanja tereta o uže ili pomoćno sredstvo, sudaranja tereta sa drugim predmetima i konstrukcijom, nepravilnog oslobađanja tereta na odlagalištu pri istovaru ili utovaru u vozilo, te raznih drugih nepovoljnih utjecaja i posljedica koje ne proizlaze iz normalnog režima rada.

Kod podizanja i prenošenja dizalicom snopovi ili već vezani dijelovi armature, moraju se učvrstiti na dva kraja. Na taj način postiže se ravnoteža i rjeđe će doći do ispadanja sipki za vrijeme podizanja tereta.

Zadržavanje ispod visećih tereta ili u njihovoj neposrednoj blizini zabranjeno je i opasno. Dizaličari ili rukovaoci strojevima za prijenos i podizanje tereta dužni su zvučnim signalom upozoriti radnike na opasnost od tereta koji se podiže, spušta ili prenosi u njihovoj blizini. Na dani signal radnici se moraju ukloniti iz ugroženog područja. Radnici na vješanju tereta, utovaru ili istovaru, ne smiju stajati ispod tereta, dužni su pratiti njegovo kretanje, ili pak davati signale, ili se odmah moraju udaljiti iz opasnog prostora.

Pri radu sa dizalicom uvijek je potrebno da vezanje tereta, njegovo praćenje u toku prenošenja s jednog mjesta na drugo, te davanje signala dizaličaru, obavljaju radnici koji rade ispod dizalice. Ti radnici moraju biti upoznati s načinima vezivanja tereta, sredstvima za vezivanje, te standardnim signalima za sporazumijevanje s dizaličarom. Signale mora dizaličaru davati iz grupe samo jedan radnik, kako ne bi dolazilo do nesporazuma.
Radnici određeni za signalistu ne smiju se udaljavati sa mjesta rada, a da prethodno ne obavijeste dizaličara.

Vezači tereta moraju se pri radu pridržavati slijedećih pravila: za nošenje i vješanje tereta smiju upotrebljavati samo onu čeličnu užad na kojoj se nalaze pločice s oznakom nosivosti, prilikom uzimanja čelične užadi iz skladišta smiju koristiti samo užad koja je pregledana i za koju je utvrđeno da je ispravna, nakon upotrebe čeličnu užad treba vratiti u skladište ili pohraniti na mjestu zaštićenom od prašine i vlage.

2.7.NAČIN OZNAČAVANJA, ODNOSNO OSIGURANJA OPASNIH MJESTA I UGROŽENIH PROSTORA NA GRADILIŠTU(OPASNE ZONE)

Opasnim zonama na gradilištu smatraju se mjesta i prostori na kojima postoji povećana opasnost od ozljeđivanja, odnosno opasnost po život i zdravlje radnika. Na jasan i razumljiv način treba obilježiti pločama upozorenja, uputama, PVC trakom, „psihološkom ogradom" i raznim drugim oznakama, mjesta gdje prijete povremene i stalne opasnosti pri izvođenju radova.

Radne zone gdje se obavlja spuštanje otpadnog materijala treba označiti sigurnosnim znakovima opasnosti od pada predmeta s visine i zabrane pristupa. Na isti način treba obilježiti radne zone pri montaži i demontaži opreme.

Voditelj gradilišta treba voditi brigu da su sigurnosne oznake postavljene u dovoljnim količinama, te izdati nalog za pribavljanje svih potrebnih dodatnih oznaka. Na ulazu na gradilište potrebno je postaviti odgovarajuću prometnu signalizaciju te ploču skupnih obveznih znakova za privremena gradilišta.

Na gradilištu postoje tri zone opasnosti:

I. ZONA OPASNOSTI

U ovu zonu opasnosti pripada rad na izgradnji objekta, montaža i demontaža stubišnih krakova, skela i oplata stolova, montaža čelične konstrukcije, montaža i demontaža skela te rukovanje strojevima sa povećanom opasnošću.

Unutar I. zone smije se raditi samo uz posebna osiguranja (osnovna pravila zaštite na radu), a zaposlenici na takvim mjestima moraju imati stručnu, zdravstvenu i psihičku sposobnost (posebna pravila zaštite na radu). Za rad u ovoj zoni treba osigurati stalnu kontrolu i nadzor rukovodećeg tehničkog osoblja.

II. ZONA OPASNOSTI

U ovu zonu opasnosti pripada dio gradilišta gdje se radi, ali izvan I zone, rad na širokim iskopima, kao radni prostor dizalica, površine za skladištenje građevinskog materijala, gradilišne prometnice, utovari i istovari građevinskog materijala i si. Obvezna primjena osnovnih pravila zaštite na radu (prometnice, uzemljenja, osvjetljenja, radne površine).

III. ZONA OPASNOSTI

III. zona opasnosti je prostor koji se nalazi izvan gore spomenutih zona, odnosno gdje se direktno ne radi.

Mjesta na gradilištu gdje postoje stalna i povremena opasnost moraju se na jasan i razumljiv način obilježiti pločama upozorenja, uputama, obojenim površinama, raznim oznakama itd.

Da bi se ostvarilo stalno upućivanje na pojedine mjere i normative zaštite pri radu postavljaju se ploče upozorenja.
Ploče upozorenja postavljaju se kao stalne ili kao privremene.
Stalne ploče upozorenja postaviti će se na mjestima gdje prijeti stalna opasnost za život ili zdravlje ljudi, odnosno moguće oštećenje ili uništenje sredstava rada ili objekta.
Privremene ploče upozorenja postaviti će se na mjestima gdje prijeti opasnost, ali samo za vrijeme trajanja opasnosti te se moraju ukloniti po prestanku opasnosti.

OPASNOSTI PRI IZVOĐENJU POJEDINIH VRSTA RADOVA

Tokom izvođenja radova na radilištu pojavit će se različiti izvori opasnosti kao popratna pojava tehnološkog procesa ili kao posljedica neispravnog postupka radnika.

Na gradilištu će se izvoditi građevinski i obrtnički radovi i to: zemljani radovi, tesarski radovi, armirački radovi, betonski radovi, zidarski radovi, čelična konstrukcija, fasaderski radovi, ostali obrtnički i instalaterski radovi.
Da bi spriječili neželjene posljedice, odnosno nezgode, svi radovi kod kojih se pojavljuju bilo kakve opasnosti moraju se izvoditi prema pravilima struke, tehničkih uputa i režima.

ZEMLJANI RADOVI

Iskopi za kanale, jame i si. vršiti će se prema planu mehanizacije rovokopačem. U tom slučaju treba izbjeći kombinirani rad tj. mogućnost da se u blizini ovog stroja nalaze ili kreću radnici. Rad sa strojevima za iskop zahtijeva posebnu tehniku.

O osiguranju rubova iskopa, rubova pokosa i transportnih putova treba voditi posebnu brigu i nadzor. Improvizacija se mora izbjeći a redoslijed plana i osiguranja mora biti razrađen, a rad uhodan.

Ako se pri iskopu naiđe na bilo kakove instalacije rad se mora odmah prekinuti. Nastaviti se smije samo po nalogu i uputama odgovorne osobe na gradilištu. Iskopi dublji od 1m moraju biti na površini ograđeni zaštitnom ogradom.

U pojedinim slučajevima iskope treba osvijetliti noću. Ako su preko iskopa postavljene rampe, ili mostići, na njima se moraju u tom slučaju postaviti zaštitne ograde.

U određenim slučajevima pri radu u iskopu zahtijevaju se posebne mjere zaštite, kontrole i osiguranja. Kao najvažniji slučajevi su pregled iskopa nakon dužeg zastoja, jake kiše, mraza i si. Silaženje u građevinsku jamu mora biti osigurano Ijestvama, a pokos jame mora biti zaštićen od mogućeg odrona.

TESARSKI RADOVI

Tesarski radovi obuhvaćaju ručnu pripremu i obradu drvene građe, izradu i postavljanje ljestava, izradu i postavljanje oplate, te razne druge tesarske radove. Na radilištu će se koristiti motorna pila za obradu drva.

Radna podloga, postavljena na visini većoj od 100 centimetara, zahtijeva izrađivanje poda od zdravih dasaka, položenih vodoravno na čvrste nosače. Širina poda ne smije biti manja od 60 centimetara. Dimenzije elemenata poda moraju odgovarati predviđenom maksimalnom opterećenju poda.
Za radni pod postavljen uza zid objekta i na visini većoj od 100 cm, najveća udaljenost od ruba poda do zida iznosi 20 centimetara. Podovi na visini većoj od 200 cm, moraju imati na ogradi poda dobro vidljive znakove i natpise o opterećenju i o nosivosti poda (ploča, natpis u boji i slično).

Zaštitne ograde se postavljaju na svim radnim mjestima na gradilištu, na visini većoj od 100 cm od kote terena, ili nosive podloge, te općenito, na svim mjestima s kojih je moguć pad. Najniža visina zaštitne ograde smije biti 100 cm, a odgovarajući stupici moraju biti postavljeni tako da mogu nositi horizontalno opterećenje na rukohvat.
Pri dnu zaštitne ograde mora se postaviti puna daska visine najmanje 20 centimetara. Kao uzdužna ispuna osim dasaka može se koristiti i žičana mreža s otvorima oka do maksimalno 2x2 cm. U slučaju privremenog otklanjanja zaštitne ograde, radnici na tim mjestima moraju biti privezani za zaštitne pojaseve, a rad se mora vršiti pod nadzorom stručne osobe na gradilištu.

Svi otvori kod tesarskih radova moraju biti stalno pokriveni čvrstim poklopcem ugrađenim na otvore, tako da se ne mogu pomicati. Otvori na radnim platformama, prilazima i prolazima koji služe za prolaz radnika,moraju se ograditi čvrstom ogradom, visine minimalno 100 cm, s onih strana koje nisu potrebne prolazu radnika i prenošenju materijala u toku rada.
Otvori između konstrukcijskih nosača osiguravaju se radnom platformom ili prijelazom sa čvrstom zaštitnom ogradom, na strani na kojoj prijeti opasnost od pada u dubinu.
U slučaju nemogućnosti postavljanja platformi, odnosno prijelaza, postavljaju se odgovarajuće prihvatne mreže na dubini ne većoj od 300 cm ispod radnih mjesta.

Ulazi, prijelazi i prolazi oko objekta u građenju moraju biti zaštićeni od pada materijala sa visine zaštitnim nadstrešnicama izrađenim tako da mogu izdržati pad materijala i spriječiti njegovo odbijanje i rasipanje po okolini. Visina zaštitne nadstrešnice od tla, u pravilu, ne smije biti manja od 220 cm.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Rampe, kosi prilazi i prolazi, sastavljeni od više elemenata, moraju biti kompaktni i poduprti tako da spriječe ljuljanje i gibanje. Širina rampi za prijenos materijala ne smije biti manja od 60 cm, a nagib rampi i kosih prolaza ne smije biti veći od 40%.
Rampe, kosi prilazi i prolazi na gornjoj površini moraju imati pričvršćene letvice dimenzija 28 x 28 mm, u razmacima od najviše 35 cm.
Na visini većoj od 100 cm iznad tla ili poda etaže, moraju biti ograđeni čvrstom zaštitnom ogradom visine najmanje 100 cm.
Rampe, kosi prilazi i prolazi moraju se postavljati odnosno naslanjati na čvrste nosače izrađene prema važećim propisima za drvene nosive konstrukcije i predviđenom opterećenju.
Naslanjanje rampi i kosih prilaza i prolaza na nestabilne elemente objekta u gradnji ili na gomile materijala, zabranjeno je.
Rampe, kosi prilazi i prolazi moraju se održavati u ispravnom stanju i povremeno čistiti od prosutog materijala.
Mokra i klizava mjesta na njima moraju se posipati pijeskom ili na drugi način osigurati od klizanja.
Oštećene i nedovršene rampe, kosi prilazi i prolazi, ne smiju se koristiti.

ARMIRAČKI RADOVI

Armirački radovi na gradilištu obuhvaćaju čišćenje, razvrstavanje i montažu armature jer se armatura doprema isječena i savijena po statičkim pozicijama. Kod ovih radova postoji opasnost pada predmeta s visine, pada radnika s visine i sl.

Armatura se prije upotrebe često mora očistiti od hrđe i raznih masnoća. Čišćenje se obavlja žicanim četkama.
Da ne bi došlo do upadanja hrđe ili komadića željeza u oči radnici moraju koristiti zaštitne naočale ili štitnike za oči. Kod ovog kao i kod drugih radova na obradi armature, radnici trebaju obavezno nositi zaštitne rukavice, a ako je to potrebno i zaštitnu pregaču.

Armirački rad na gradilištu - kod postavljanja armature, zahtijeva hodanje preko i između sipki. Katkada to predstavlja pravu "šumu" oštrih i šiljastih dijelova, pa često dolazi do zapinjanja za dijelove odjeće i do pada radnika.
Da bi se to izbjeglo, armirači moraju imati podvezane krajeve hlača i rukava na radnim odijelima.
Do zapinjanja i pada armirača na skelama dolazi i zbog pretrpanosti prijelaza. Zato je zabranjeno bilo kakvo nagomilavanje zaliha.
Dopremanje armature treba biti kontinuirano, tako da se na radnim površinama i podovima skela ostavi dovoljno prostora za nesmetani rad.
Armirački radovi, odnosno radovi na obradi i ugradbi armature, čine potpuno odvojenu skupinu radova.
Armirači najčešće obavljaju dio poslova u posebnim pogonima van gradilišta ili na gradilištu, a na gradilište dolaze na već pripremljene prostore.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Opasnosti, koje se najčešće pojavljuju pri armiračkim radovima: odlijetanje čestica hrđe pri čišćenju armature, odlijetanje komada armature pri odsijecanju, štetna zračenja pri "točkastom" zavarivanju mreža i spajanju armature prigodom ugradbe nastavljanja, pad s visine ili u dubinu, obrušavanje i zarušavanje zemljanih masa, rušenje gotovih konstrukcija.

BETONSKI RADOVI

Radnici koji rade na betoniranju na ovom gradilištu obavljat će radove na pripremi oplate, pripremi, transportu i ugradnji betona, obradi ugrađenog betona te skidanju oplate. Pri ovim radovima pojavljuju se opasnosti od oštrih i šiljastih predmeta, pada predmeta sa visine, pada radnika s visine i si.
Betonski radovi većeg opsega na visinama i u dubinama moraju se izvoditi pod nadzorom stručne osobe na gradilištu. Radovi na betoniranju smiju se izvoditi tek nakon što je pregledom utvrđeno daje nosiva skela propisno izvedena i da ne postoje opasnosti od nezgoda.
Za vrijeme betoniranja se ipak sve nosive konstrukcije moraju kontrolirati da bi se u slučaju popuštanja ili slijeganja rad mogao privremeno prekinuti, a oslabljeni dijelovi sanirati.
Pri ugradnji betona u oplatu, radnici često stoje na samoj oplati, na cijevima, gredama, zidićima i sl., pa uvijek prijeti opasnost od pada.
Na svim takvim mjestima treba postaviti posebne radne podove, konzolne skele, kao i sastavni dio same oplate.

Osim ugradbe betona u radove na betoniranju i obradi betona ubraja se i skidanje oplata. Oplate se moraju skidati postupno, bez nasilnog čupanja, rušenja ili bacanja. Pri klizanju i skidanju oplate pomoću posebnih uređaja za dizanje zabranjeno je stajanje radnika na napravi za prihvaćanje.

Priprema oplate prije ugradnje betona uključuje uklanjanje šiljastih dijelova, polijevanje vodom, obilazak i kontrolu.
Radnici koji rade na ovom poslu moraju koristiti odgovarajuća osobna zaštitna sredstva.
Radna mjesta, na kojima se obavlja rad, moraju se zaštititi od pada s visine i u dubinu.
Ako se rad odvija na radnim ili pomoćnim skelama, iste moraju biti izvedene u skladu s propisima.
Radnici koji ugrađuju beton moraju koristiti odgovarajuća osobna zaštitna sredstva.
Radno mjesto na kome se radi treba biti zaštićeno od pada s visine.
Pervibratori kojim rukuju trebaju biti ispravni. Ako se betoniranje obavlja sa skele, skela mora biti propisno izvedena.
Radnici koji skidaju oplatu moraju koristiti odgovarajuća osobna zaštitna sredstva. Mjesto rada treba biti zaštićeno od pada s visine ili u dubinu.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

ZIDARSKI RADOVI

Zidarski radovi obuhvaćaju pripremu i izradu morta, zidanje pregradnih zidova blok opekom, žbukanje, te ostali radovi.
Kod ovih poslova pojavljuju se opasnosti od letećih čestica morta, pada predmeta s visine, pada radnika s visine, mehaničke opasnosti pri radu sa strojevima za spravljanje morta i sl.
Kod ovih radova pojavljuje se opasnost od električnog udara, pada radnika sa visine ili u dubinu, pada predmeta s visine i opasnosti od letećih čestica.

Da bi se izbjegle ove opasnosti potrebno je slijedeće: prije nego se počne sa radom na miješalici, treba provjeriti da li su svi opasni dijelovi zaštićeni, rukovatelj miješalicom ne smije za vrijeme rada stroja provjeravati vlažnost smjese, odnosno ne smije uvlačiti druge predmete u bubanj, miješalica se treba osigurati od pomicanja, a prostor oko nje mora uvijek biti čist i siguran, te lagan pristup do nje, budući da je miješalica na električni pogon, potrebno je primjenjivati ispravne osigurače, kabele i provesti zaštitu od udara el. Struje, u slučaju kvara na miješalici, ako je potrebno čišćenje ili podmazivanje, najprije treba zaustaviti stroj, zaključati ormarić sklopke, postaviti upozorenje "Vrše se popravci na stroju- Ne ukapčaj".

OBRTNIČKI RADOVI

Svaki izvođač obrtničkih radova dužan je stvoriti sigurne uvjete rada, da pri tome ne ugrožava sigurnost i zdravlje drugih zaposlenika.
Svaki izvođač radova na zajedničkom privremenom radilištu je dužan izraditi svoj Plan izvođenja radova, koji mora sadržavati opis radova sa predviđenim mjerama zaštite, a jedan primjerak plana treba dostaviti glavnom inženjeru gradilišta.
Ako odgovorna osoba za zaštitu na radu primijeti da izvođač obrtničkih radova ne primjenjuje zaštitne mjere tijekom izvođenja radova, zabranit će mu daljnje izvođenje radova.
Za uposlene djelatnike treba dostaviti kopiju Uvjerenja o osposobljenosti za rad na siguran način, kopiju Svjedodžbe o zdravstvenoj sposobnosti za radna mjesta s posebnim uvjetima rada, kopiju Uvjerenja o ispitivanju ispravnosti strojeva i uređaja, te ostalu dokumentaciju prema Zakonu o zaštiti na radu i Zakonu o prostornom uređenju i gradnji.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

RADOVI KOD PLINSKOG REZANJA

Sva mjesta na radilištu gdje će se izvoditi ovakvi radovi bit će privremena, jer će se izvoditi prema zahtjevima i prema potrebi.
Prilikom plinskog rezanja na privremenim mjestima, prostor mora biti očišćen od gorivog materijala u polumjeru od 10m od mjesta rezanja. Pri rezanju se stvaraju vrlo visoke temperature, pa se mnogi materijali koji dođu u dodir sa dijelovima koji se režu mogu zapaliti. Uz to najveću opasnost za nastajanje požara predstavljaju užarene čestice koje se stvaraju prilikom rezanja i padaju oko mjesta rezanja na udaljenost do 10m.
Ako takve vruće čestice dođu u dodir sa zapaljivim materijalom, mogu uzrokovati požar čak i nekoliko sati nakon rezanja.
Rezanje u blizini zidova, pregrada ili krovova građenih od gorivog materijala, smije se vršiti samo ukoliko su postavljeni odgovarajući štitnici ili paravani.

Na radove plinskog rezanja voditelj radova treba rasporediti samo one zaposlenike koji ispunjavaju posebne uvjete za rad na tim poslovima (zdravstveno stanje i sl.), te ukoliko su osposobljeni za rad na siguran način na tim poslovima.
U slučaju bilo kakvog kvara na bocama sa plinom ili priboru, treba ugasiti plamenik i zatvoriti sve ventile.

Opasnosti kod plinskog rezanja su: padovi boca koje sadrže plin pod tlakom i oštećenje ventila, opekotine pojedinih dijelova tijela zbog prskanja užarenih čestica metala te pri dodiru sa vrućim ili užarenim metalnim površinama, oštećenje očiju zbog štetnog zračenja na vidljivom području koji se očituje bliještanjem, oštećenje očiju zbog štetnog ultraljubičastog i infracrvenog zračenja, oštećenje organizma udisanjem štetnih plinova, para i dimova koji nastaju pri rezanju, opasnosti od eksplozije smjese zapaljivih plinova i kisika, te požar zapaljivih tvari u blizini mjesta rezanja.

Mjere zaštite kod plinskog rezanja su osposobljavanje zaposlenika za rad na siguran način, tehnički ispravna armature, osigurači protiv povratnog udara plamena, neoštećene gumene cijevi propisane boje, spojna mjesta pričvršćena obujmicom, osigurana sredstva za početno gašenje požara i korištenje propisanih osobnih zaštitnih sredstava (zaštitna kaciga, zaštitne naočale s tamnim staklima, zaštitne rukavice za zavarivače, zaštitno odijelo, zaštitna pregača, zaštitne cipele s čeličnom kapicom).

RADOVI KOD ZAVARIVANJA

Radovi zavarivanja izvodit će se na konstrukciji prema potrebi posla. Kod ovih poslova postoje opasnosti, kao što su: udar električne struje (direktan dodir s dijelovima pod naponom koji mogu uzrokovati: nepropisno položeni goli vodiči, oštećena izolacija na vodičima i priključnim instalacijama, loša izvedba prekidača, sklopki i ostalih elemenata, kada dijelovi koji su pod naponom nisu zaštićeni odnosno kada je zaštita nesavjesnim postupkom uklonjena, nezaključani razvodni ormari, radovi na vodovima i instalacijama pod naponom koji nije prethodno isključen, radovi nestručnih osoba na električnim uređajima,

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

indirektni dodir s dijelovima pod naponom ili tzv. previsoki napon dodira kao posljedica kvara na izolaciji električnih uređaja, indirektni dodir može uzrokovati električni uređaj ili njegov metalni dio (kućište) koje dodiruje zaposlenik, a koji je zbog oštećene ili neispravne izolacije poprimio određeni napon prema zemlji), opekline pojedinih dijelova tijela zbog prskanja užarenih metalnih čestica, te pri dodiru s vrućim ili užarenim metalnim površinama, oštećenje očiju zbog štetnog zračenja na vidljivom području, koje se očituje jakim blještanjem i zaslijepljenjem, a posljedica može biti bolna upala očiju i oštećenje očiju radi štetnog djelovanja ultraljubičastog i infracrvenog zračenja, opasnost od ulaza iskre i letećih čestica te čestica šljake u oko, oštećenja organizma udisanjem štetnih plinova, para i dimova koji nastaju kod zavarivanja i koji nastaju kao posljedica požara zapaljivih tvari u blizini mjesta zavarivanja.

Kod elektro lučnog zavarivanja zavarivač radi u dosta nepovoljnim uvjetima kao što su: teško pristupačna mjesta, razne pozicije, iznad glave itd., radovi se u dosta slučajeva odvijaju na otvorenom, te su izloženi nepovoljnim klimatskim utjecajima (vjetar, propuh, djelovanje topline i sl.).

Lokacije u kojima zavarivač ima smanjenu slobodu kretanja, kada radi u zgrčenom položaju ili je u kontaktu s vodičem, predstavljaju povećanu razinu opasnosti.
Površine u kojima je sloboda kretanja ograničena zbog vodiča koji predstavljaju mehaničku zapreku zahtijevaju posebnu pripremu i organizaciju.
Zavarivanje u vlažnim i mokrim uvjetima koje smanjuje kontaktni otpor kože i kvalitetu izolacije uređaja zahtijeva upotrebu uređaja s smanjenim naponom praznog hoda (ispod 48V) i posebnim zaštitnim sklopkama.
Opasnosti pri zavarivanju u skučenim prostorima javljaju se kao posljedica ograničenog volumena, nemogućnosti laganog ulaza i izlaza i loše ventilacije.

Mjere zaštite pri zavarivanju: potpuna sigurnost, odnosno ispravnost uređaja i dovodnih kablova, korištenje svih propisanih osobnih zaštitnih sredstava, sklanjanje svih zapaljivih tvari iz djelokruga gdje se obavljaju zavarivački radovi, treba osigurati sve potrebne uvjete da ne dođe do požara, radnici koji rade na poslovima zavarivanja moraju ispunjavati posebne uvjete za rad na tim poslovima (zdravstveno stanje i sl.), moraju biti stručno osposobljeni i osposobljeni za rad na siguran način. Zaštitna odjeća i oprema ne smije biti zamaštena uljem i poderana. Kod nepovoljnih položaja pri izvođenju radnih operacija, potrebno je radove izvoditi uz dobru organizaciju uključujući povremene odmore, promjene položaja.

Mjere zaštite pri zavarivanju u skučenom prostoru: svi poklopci i vrata moraju se otvoriti i osigurati od nehotičnog zatvaranja. Sastav atmosfere u prostoru se mora ispitivati i kontrolirati odgovarajućom opremom. Mora se spriječiti dovod medija iz priključnih cijevi. Sigurnosni ventili i sklopke za slučaj nužde moraju se postaviti izvan skučenog prostora, a sa zavarivačem se mora osigurati dobra komunikacija. Moraju se poduzeti sve mjere osiguranja radnog mjesta, te se mora formirati pomoćni tim koji će djelovati u slučaju potrebe.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

BRAVARSKI MONTAŽNI RADOVI

Najčešće opasnosti kod bravarskih radova su: razne posjekotine nastale oštrim predmetima, prignječenja pojedinih dijelova tijela kod rada montaže, te padovi u istoj ravnini i/ili s visine.
Mjere zaštite: pravilno izvođenje radnog postupka, osiguranje zaposlenika od pada s visine, osposobljenost zaposlenika, zdravstvena sposobnost i korištenje odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava.

Montažni radovi smiju se izvoditi samo na osnovu posebnog izrađenog programa. Ovi se radovi izvode samo pod neposrednim nadzorom određene stručne osobe na gradilištu.
Montažno građenje smije se izvoditi samo uz upotrebu odgovarajućih i za tu svrhu podešenih mehaniziranih transportnih sredstava, kao i uređaja za dizanje, prenošenje i spuštanje montažnih elemenata.
Sastavljanje i pričvršćivanje montažnih elemenata i druge montažne radove na objektu smiju vršiti samo one osobe koje su zdravstveno sposobne za rad na visini te stručno osposobljene za vršenje montažnih radova.
Svaki montažni element mora, osim metalnih dijelova za ugrađivanje i pričvršćivanje elemenata na objektu imati pomoćne metalne dijelove koji omogućuju sigurno prenošenje i ugrađivanje elemenata na mjestu montaže (kuke i si.).
Transport elemenata od mjesta njihove izrade do gradilišta odnosno mjesta ugrađivanja mora biti organiziran tako da se montažni elementi mogu bez zastoja ugrađivati u objekt bez zatrpavanja gradilišta.
Utovar prijevoz i istovar montažnih elemenata na gradilištu smije vršiti samo odgovarajućim i ispravnim prijevoznim i prijenosnim sredstvima uz primjenu zaštitnih mjera propisanih uputom o zaštiti na radu pri utovaru tereta u teretna motorna vozila.
Zakačivanje elemenata za kuke i njihovo otkvačivanje sa kuke dizalice pri utovaru montažnih elemenata u prijevozna sredstva i istovaru montažnih elemenata iz prijevoznih sredstava u pravilu treba vršiti bez penjanja radnika na prijevozno sredstvo odnosno na elemente. Isto vrijedi i kod ugradnje elemenata na mjesto predviđeno po programu montaže.
Za vrijeme spuštanja i dizanja montažnih elemenata na motorno vozilo pomoću dizalice vozač ne smije biti u kabini vozila.
Za vrijeme dizanja, prenošenja i spuštanja montažnog elementa na vozilo, signalista ne smije stajati na vozilu, niti se zavlačiti između elemenata i koševa vozila.

Ugrađivanje svakog pojedinog montažnog elementa u građevinu mora se vršiti po određenom redu, prema programu montažnog građenja.
Ugrađivanje teških montažnih elemenata smije se vršiti samo po prethodnoj pripremi pomoćnih sredstava za prenošenje, postavljanje i učvršćivanje tih elemenata na objektu (jarmovi, okvir za prijenos i drugo).
Ova se pomoćna sredstva za prijenos moraju prije upotrebe pregledati, a po potrebi i ispitati na opterećenje.
Pri prenošenju, postavljanju i pričvršćivanju svakog pojedinog montažnog elementa na građevinu osoba - signalista koja daje znakove dizaličaru i sam dizaličar moraju pažljivo

pratiti put montažnog elementa do mjesta ugrađivanja kao i rad montera i drugih grupa radnika na postavljanju i učvršćivanju tog elementa.
Monter mora javiti posebnim znakom signalisti odnosno dizaličaru da je operacija prenošenja elementa na objekt završena. Dijelovi armature koji izlaze iz elemenata nakon izvršene montaže i koji bi mogli prouzrokovati zapinjanje odjeće i ozljede radnika moraju se na adekvatan način otkloniti odsijecanjem, savijanjem i si.

Otvori i podovi na radnoj platformi na kojoj se radi moraju se pokriti čvrstim poklopcima ili ograditi zaštitnim ogradama kao i sama radna platforma (radni pod). Pri izvođenju montažnih radova na objektu gdje postoji mogućnost pada radnika, određena osoba na gradilištu (poslovođa koji vodi grupu radnika) dužna je osigurati zaštitne nadstrešnice i zaštitne prihvatne skele, a po potrebi i vezivanje radnika zaštitnim opasačom i uzetom.

Zaštitne nadstrešnice i zaštitne prihvatne skele moraju biti izrađene tako da u potpunosti zaštićuju radnika od pada u dubinu i od padanja materijala, alata i drugih sredstava s visine.

Spajanja armature i drugih metalnih dijelova montažnih elemenata vrši se pomoću plinskog ili električnog zavarivanja te se moraju koristiti tehničke upute za ovu vrstu radova.
Pri dizanju teških i drugih konstrukcija elemenata (teški profil, čelični sklopovi, rešetke, stupovi i si.) mora se na podesan način spriječiti njihovo nekontrolirano okretanje.Za vrijeme dizanja takvih dijelova radnici koji ne učestvuju u tom radu ne smiju se zadržavati ni prolaziti ispod tereta odnosno dizalice.

2.8.NAČIN RADA U NEPOSREDNOJ BLIZINI ILI NA MJESTIMA GDJE SE POJAVLJUJU PO ZDRAVLJE ŠTETNI PLINOVI, PRAŠINE I PARE, ODNOSNO GDJE MOŽE DOĆI DO POŽARA, EKSPLOZIJE ILI MOGU NASTATI DRUGE OPASNOSTI

Pri izvođenju svih aktivnosti iz članka 3. poslodavac mora smanjiti izloženost radnika prašini azbesta ili materijala koji sadrže azbest na radnom mjestu na najmanju moguću mjeru i osigurati, da koncentracija azbestnih vlakana u zraku ne prelazi granične vrijednosti iz članka 9.(PRAVILNIK O ZAŠTITI RADNIKA OD RIZIKA ZBOG IZLAGANJA AZBESTU)
U tu svrhu mora poslodavac provoditi sljedeće mjere:

a) broj radnika koji su izloženi ili bi mogli biti izloženi ograničiti na najmanju moguću mjeru
b) proces rada mora biti tako planiran, da pri njemu ne nastaje prašina azbesta, a ukoliko to nije moguće tako, da ne dolazi do oslobađanja prašine azbesta u zrak
c) svi prostori i oprema za obradu azbesta moraju biti takvi, da je moguće njihovo redovno i učinkovito čišćenje i održavanje prostorija i opreme
d) azbest ili materijale, koji sadrže azbest i stvaraju prašinu čuvati i prevažati u ambalaži koja je zatvorena, zapečaćena i označena
e) odpatke, koji sadrže azbest, prikupljati i što je moguće prije odvoziti s radnog mjesta te odlagati u skladu s propisima zaštite okoliša

1. Ovisno o rezultatima procjene rizika te radi osiguranja maksimalno dopustive granične vrijednosti propisane člankom 9., mora se redovno obavljati mjerenje koncentracije azbestnih vlakana u okolišu na radnom mjestu.

2. Uzimanje uzoraka mora biti reprezentativno za osobnu izloženost radnika prašini koja nastaje od azbesta ili materijala koje sadrže azbest.

3. Uzimanje uzoraka obavlja se nakon konzultacije s radnicima i/ili njihovim predstavnicima.

4. Uzimanje uzoraka može obavljati samo ovlaštena i osposobljena osoba koja posjeduje propisanu opremu za uzimanje uzoraka u skladu s propisima koji utvrđuju uvjete pod kojima pravne i fizičke osobe mogu obavljati ispitivanja u radnom okolišu. Uzete uzorke potrebno je analizirati opremom za mjerenje koncentracije vlaknastih tvari.

5. Trajanje uzimanja uzoraka mora biti takvo da je moguće ustanoviti relevantnu izloženost za razdoblje od osam sati (jedna smjena) mjerenjima ili pomoću vremenski prilagođenih izračuna.

6. Za analizu se upotrebljava metoda određivanja koncentracije pomoću fazno kontrastnog elektronskog mikroskopa u skladu s preporukom Svjetske zdravstvene organizacije. Pri

određivanju koncentracije azbestnih vlakana u zraku radnog okoliša, uzimaju se u obzir samo vlakna s dužinom većom od 5 μm, promjerom manjim od 3 μm i s odnosom dužina: promjer > 3:1

1. Tamo gdje je prekoračena granična vrijednost azbesta u zraku treba utvrditi razloge prekoračenja granične vrijednosti, te što je prije moguće poduzeti odgovarajuće mjere za poboljšanje stanja. Rad se ne smije nastaviti na ugroženom području dok se ne poduzmu odgovarajuće mjere za zaštitu izloženih radnika.

2. Kako bi se provjerila djelotvornost provedenih mjera iz točke 1., mora se odmah izvršiti novo mjerenje koncentracije azbesta u zraku.

3. Tamo gdje se izloženost ne može smanjiti na drugi način te gdje je radi usklađenosti s graničnim vrijednostima nužno nošenje osobne zaštitne opreme za disanje, to ne smije biti trajno i za svakog se radnika treba svesti na najmanju moguću mjeru. Tijekom razdoblja rada kad je nužna uporaba takve opreme potrebno je osigurati stanke u skladu s fizičkim i klimatskim uvjetima.Također se vezano za stanke, kada je to relevantno, obavljaju konzultacije s radnicima i/ili povjerenicima radnika.

1. Kada sigurnost radnika nije moguće osigurati na drugačiji način poslodavac mora radnicima osigurati osobnu zaštitnu opremu za zaštitu organa za disanje u skladu s odredbama Pravilnika o uporabi osobnih zaštitnih sredstava.
2. Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje prije davanja radnicima na uporabu mora biti ispitana u skladu s odredbama Pravilnika o stavljanju osobne zaštitne opreme na tržište.
3. Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje smije se stavljati i skidati samo izvan područja u kojem se oslobađa azbestna prašina.
4. Poslodavac mora osigurati pravilno čišćenje, održavanje i čuvanje osobne zaštitne opreme za zaštitu organa za disanje.

Prije početka radova na rušenju ili održavanju, poslodavac mora utvrditi da li postoji mogućnost da su prisutni materijali koji sadrže azbest.
O mogućoj prisutnosti materijala koji sadrže azbest poslodavac mora dobiti podatke od vlasnika građevine. Kada postoji sumnja da je u materijalu odnosno građevini prisutan azbest, na radove iz prethodnog stavka se na odgovarajući način primjenjuju odredbe ovog Pravilnika.

1. Pri obavljanju određenih aktivnosti kao što su rušenje, odstranjivanje, popravci i održavanje pri kojima je moguće predvidjeti da će usprkos primjene preventivnih mjera biti prekoračena granična vrijednost iz članka 9. poslodavac je dužan odrediti i provoditi sljedeće mjere zaštite radnika koji obavljaju takve radove:

– opremiti radnike s odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom za zaštitu organa za disanje i drugom osobnom zaštitnom opremom, koju radnici moraju stalno koristiti

– postaviti potrebne znakove upozorenja koji upozoravaju na očekivano prekoračenje graničnih vrijednosti iz članka 9.
– spriječiti širenje prašine azbesta ili prašine materijala koji sadrži azbest izvan prostorije ili radilišta

2. Prije početka radova iz prethodne točke poslodavac se mora savjetovati s radnicima i/ili povjerenicima radnika za zaštitu na radu.

1. Poslodavac mora prije početka radova na rušenju ili prije odstranjivanja azbesta i/ili materijala koji sadrže azbest iz zgrada, konstrukcija, instalacija, uređaja, opreme ili brodova napraviti plan rada.

2. U planu iz prethodne točke poslodavac mora poduzeti odgovarajuće mjere, koje su potrebne zbog sigurnosti i zdravlja radnika. Poslodavac mora u planu rada posebice navesti:

a) vrstu i predviđeno trajanje radova
b) lokaciju na kojoj će se radovi izvoditi
c) postupke koji će se primjenjivati jer radovi uključuju rad s azbestom ili materijalima koji sadrže azbest
d) karakteristike opreme koja će se upotrebljavati za:
– zaštitu i dekontaminaciju radnika koji rade na radilištu
– zaštitu drugih osoba, koje su prisutne ili se nalaze blizu radilišta
e) postupak odstranjivanja azbesta i/ili proizvoda, koji sadrže azbest
f) osobnu zaštitnu opremu iz članka 13. točke 1. prva alineja ovoga Pravilnika koju će osigurati ukoliko je potrebna za rad na siguran način
g) način na koji će dokazati, da nakon završetka radova na rušenju ili odstranjivanju azbesta na radnom mjestu ne postoji rizik zbog izlaganja azbestu

3. Poslodavac mora inspekciji rada na njezin zahtjev dostaviti plan rada iz točke 1. prije početka radova.

1. Poslodavac ne smije dozvoliti radniku rad na poslovima na kojima bi mogao biti izložen prašini azbesta ili materijala koji sadrže azbest, tako dugo dok radnik nije osposobljen za rad na siguran način.

2. Program osposobljavanja radnika mora biti takav da radnici steknu potrebne vještine i znanja glede:
a) osobina azbesta i njegove učinke na zdravlje te sinergistični učinak azbesta i pušenja na zdravlje
b) vrste proizvoda ili materijala koji bi mogli sadržavati azbest
c) postupaka, pri kojima može doći do izlaganja prašini azbesta ili materijala koji sadrže azbest te značenje preventivnih mjera za smanjivanje izlaganja na najmanju moguću mjeru

d) načina rada na siguran način, mjera zaštite i osobne zaštitne opreme e) postupaka za postupanje u akcidentnim situacijama
f) značenja zdravstvenih pregleda

3. Program naveden u točkama a) i f) provode specijalisti medicine rada.

Radove na rušenju i odstranjivanju azbesta kao i radove na održavanju može obavljati pravna ili fizička osoba registrirana za gradnju objekata ili održavanje uređaja, pod uvjetima i na način, utvrđen propisom koji utvrđuje uvjete pod kojima se mogu pri rekonstrukciji ili rušenju objekata kao i pri radovima na održavanju na objektima, instalacijama ili uređajima odstranjivati materijali, koji sadrže azbest.

Poslodavac mora pri izvođenju svih aktivnosti iz članka 3. poduzeti odgovarajuće organizacijske sigurnosne mjere, kojima će osigurati, da:

a) su područja, na kojima se izvode ove aktivnosti jasno označena i u skladu s propisom, koji se odnosi na sigurnosne znakove te označena sa sigurnosnim znakom zabrane »pristup neovlaštenim osobama je zabranjen« te s dodatnim upozorenjem »azbestna vlakna«.

b) je pristup na područja, na kojima se izvode radovi dozvoljen samo onim radnicima, koji moraju raditi ili ulaziti na ta područja zbog prirode svoga posla,

c) je na područjima, na kojima se obavljaju radovi, zabranjeno pušenje.

2. Poslodavac mora pri obavljanju radova iz članka 3. ovoga Pravilnika osim mjera iz prethodnog stavka radnicima osigurati odgovarajući prostor u kojem mogu uzimati hranu i piće bez rizika od kontaminacije azbestnom prašinom ili materijala koji sadrže azbest.

3. Osim mjera iz točaka 1. i 2. mora poslodavac radnicima, koji obavljaju radove iz članka 3. ovoga Pravilnika osigurati i:

a) primjerenu radnu ili zaštitnu odjeću

b) da radnici mogu zamijeniti azbestom zagađenu radnu ili zaštitnu odjeću čistom i da radnici ne odnose zagađenu radnu ili zaštitnu odjeću izvan tvrtke. Isto tako mora poslodavac osigurati pranje i čišćenje zagađene radne ili zaštitne odjeće u tvrtkama koje su opremljene za tu vrstu poslova ukoliko poslodavac sam ne obavlja pranje i čišćenje. U tom je slučaju potrebno zagađenu odjeću prevoziti u zatvorenim kontejnerima.

c) odvojene garderobne prostore za radnu odnosno zaštitnu odjeću te civilnu odjeću

d) odgovarajuća mjesta za pranje, kupaonice s tuševima i toaletne prostore

e) odlaganje zaštitne opreme na točno određenom mjestu i provjeravanje te čišćenje zaštitne opreme nakon svake uporabe. Prije daljnje uporabe mora poslodavac osigurati popravak ili zamjenu neispravne opreme.

4. Troškovi, koji nastaju u svezi s provedbom mjera iz točaka 1., 2. i 3. ne smiju ići na teret radnika.

Vrijeme tuširanja i preoblačenja se računa u radno vrijeme.

1. Poslodavac mora s pisanim uputama i obavijestima osigurati da su radnici koji obavljaju aktivnosti iz članka 3. i njihovi predstavnici obaviješteni o:
– mogućem riziku za zdravlje, zbog izlaganja prašini azbesta ili materijala, koji sadrže azbest te o riziku zbog uporabe duhanskih proizvoda
– maksimalnim graničnim vrijednostima i načinu monitoringa zraka u radnom okolišu
– higijenskim mjerama, uključujući pozitivne učinke na zdravlje zbog prestanka pušenja – pravilnoj uporabi i nošenju radne ili zaštitne odjeće i osobne zaštitne opreme
– posebnim preventivnim mjerama za smanjenje i sprečavanje izlaganju prašini azbesta ili prašini materijala koji sadrže azbest

2. Upute i obavijesti iz predhodne točke moraju biti postavljene na dobro vidljivim mjestima u radnim prostorijama te jasne i lako razumljive radnicima.

3. Osim mjera iz točke 1. mora poslodavac poduzeti dodatne mjere s kojima će osigurati:
a) radnicima i/ili njihovim predstavnicima pristup do rezultata mjerenja koncentracije azbestnih vlakana u radnom okolišu i obrazloženja navedenih rezultata
b) upoznavanje radnika i/ili njihovih predstavnika o prekoračenjima maksimalno dopuštenih koncentracija u slučaju prekoračenja maksimalno dopuštenih graničnih vrijednosti iz članka 9. što je prije moguće te savjetovanje s radnicima i/ili njihovim predstavnicima o mjerama, koje je potrebno poduzeti ili upoznavanje radnika i/ili njihovih predstavnika o mjerama koje su bile poduzete u nužnim situacijama.

Na gradilištu treba preventivnim mjerama težiti da ne dođe do pojave štetnih plinova, prašine i vatre. Za prevenciju nastanka požara potrebno je na opasnim mjestima postaviti aparate za gašenje požara prahom (1 unutar kontejnera kancelarije, 1 unutar kontejnera garderobe, 1 uz tesarski plato, 1 rezervni koji će se postaviti u neposrednoj blizini dok se izvode radovi čijih posljedica može biti nastajanje požara).
Za zaštitu od prašine potrebno je nositi osobna zaštitna sredstva.

Do požara može doći na gradilištu gdje se izvode: izolacija vertikalnih zidova i podloga, kao i izolacija na krovovima. Do požara može doći u toku zavarivanja i plinskog rezanja.
Boce plina pod pritiskom moraju imati na manometrima ispravne nepovratne ventile (sigurnosne).

Potrebno je imati vatrogasni aparat S9 uvijek u neposrednoj blizini dok se izvode navedeni radovi. Radnici trebaju biti osposobljeni za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, a time i rukovanju vatrogasnim aparatima.

2.9.ODREĐIVANJE VRSTE I BROJA STROJEVA I UREĐAJA S POVEĆANIM OPASNOSTIMA S PREDVIĐENIM MJERAMA ZAŠTITE U ODNOSU NA NJIHOV SMJEŠTAJ I KORIŠTENJE

Voditelj gradilišta ne smije dozvoliti rad stroja ili uređaja s povećanom opasnošću na gradilištu ukoliko stroj nije pregledan i ispitan. Nakon obavljenih pregleda i kada je utvrđeno da je sredstvo rada ispravno mora se izdati propisana dokumentacija (uvjerenje) o dokazu ispravnosti sredstva rada.

Za složenija sredstva rada, kao što su dizalice, motorne pile, te ostali građevinski strojevi, moraju se rukovaocima dati pisane upute za siguran rad sa istima. Voditelji radova dužni su na gradilištu čuvati uvjerenja o ispravnosti alata i uređaja koji podliježu periodičkom ispitivanju ispravnosti.

Oštećenje i neispravnost uređaja radnici su odmah dužni prijaviti voditeljima radova, kako bi se nedostaci otklonili tj. kako bi se uređaji uklonili iz upotrebe.

Za izvođenje radova biti će potrebni slijedeći strojevi: samohodni strojevi, auto dizalica, miješalica za mort i beton, motorna lančana pila, električni ručni alati, aparat za elektrolučno zavarivanje, aparat za plinsko rezanje i zavarivanje...

Kako bi rad na strojevima i uređajima bio siguran treba odrediti rukovatelja stroja odnosno uređaja, kao i ispravan način rukovanja. Strojevima trebaju rukovati uvježbani i za to posebno osposobljeni radnici.

Svaki izvođač radova dužan je za svoje strojeve imati isprave o izvršenom ispitivanjima oruđa za rad sa povećanim opasnostima.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

SAMOHODNI GRAĐEVINSKI STROJEVI

Na samohodnim građevinskim strojevima smiju raditi samo zaposlenici koji ispunjavaju posebne uvjete za rad na tim strojevima ta ako su osposobljeni za siguran rad na njima.

Prije početka rada potrebno je provjeriti da li su samohodni strojevi ispravni i sigurni za rad te posjeduju li sve potrebne sigurnosne uređaje, kao što su npr. uređaji za sprečavanje preopterećenja, uređaji za davanje svjetlosnih i zvučnih signala i dr.

Pri kretanju samohodnih strojeva pojavnim prometnim površinama ili gradilištem do mjesta rada mora se posebnu pozornost posvetiti gabaritima stroja kako pri prolazu ne bi zahvatili i oštetili nadzemne vodove, nadvožnjake i dr. Isto tako morate se spriječiti oštećivanje kolnika. Zbog toga se takvi strojevi moraju kretati pod pratnjom, a najbolje ih je prevoziti posebnim vozilima do mjesta rada.

Pri radu s samohodnim strojevima na mjestu radova obratiti pozornost na tlo po kojemu se kreće stroj. Tlo mora biti stabilno, bez opasnosti od propadanja i zarušavanja kako bi se spriječilo prevrtanje stroja.
Ako se materijal počne zarušavati, odmah prekinuti rad.

Manipulativni prostor samohodnih strojeva mora biti uvijek slobodan od ljudi i objekata. Zvučnim signalom upozoriti sve osobe da se udalje najmanje tri metra od manipulativnog prostora. To se odnosi i na signalista. Ako se netko približi na manju udaljenost, prekinuti rad.

Pri radu s samohodnim strojevima posebnu pozornost posvetili podzemnim instalacijama koje se mogu nalaziti u tlu. Prije početka rada zahtijevati planove podzemnih instalacija. Oštećenje elektroenergetskih instalacija u tlu može biti vrlo opasno i uzrokovali udar električne struje. Isto tako opasno može biti dodirivanje dijelovima stroja, ili samo rad u blizini zračnih vodova niskog i visokog napona.
Vodite uvijek računa o sigurnosnoj udaljenosti koja kod vodova niskog napona mora iznositi najmanje 1m, a kod vodova visokog napona (do 110 kV) najmanje 2,5 m. Ova udaljenost računa se od dijela vozila, alata ili opreme ili ruke zaposlenika do vodova pod naponom.

Ako se s samohodnim strojevima radi na javnoj prometnoj površini odnosno uz nju, postoji stalna opasnost od nalijetanja drugih vozila na zaustavljeni stroj. Zbog toga je potrebno poduzeti sve propisane mjere zaštite kao što je ograđivanje i obilježavanje mjesta rada znakovima za smanjenje brzine kretanja, suženje puta, radovi na cesti i dr.
Na jako prometnim putovima organizirati izmjenično propuštanje vozila pomoću semafora ili zastavicama.

Pri radu s samohodnim strojevima koristiti se svim potrebnim osobnim zaštitnim sredstvima, kao što su zaštitno odijelo, zaštitne rukavice, zaštitne cipele i dr., a pri prekomjernoj buci stroja i sredstvima za zaštitu sluha.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

U hladno doba godine koristiti se i osobnim zaštitnim sredstvima za zaštitu od hladnoće. U slučaju bilo kakvog kvara na stroju i njegovim dijelovima prekinuti rad, isključiti stroj i kvar dojavite odgovornom voditelju poslova.

Nakon svršetka rada stroj postaviti na sigurno mjesto, uređaje za rad spustiti na tlo, osigurati ga od neželjenog pomicanja i sve pokretne dijelove isključiti. Zakočiti kočnice, izvaditi ključeve za uključenje stroja u pogon te zaključati kabinu.

AUTODIZALICE

Pri radu sa dizalicom uvijek je potrebno da vezanje tereta, njegovo praćenje u toku prenošenja s jednog mjesta na drugo, te davanje signala dizaličaru, obavljaju djelatnici koji rade ispod dizalice.
Ti radnici moraju biti upoznati s načinima vezivanja tereta, sredstvima za vezivanje, te standardnim signalima za sporazumijevanje s dizaličarom.
Signale mora dizaličaru davati iz grupe samo jedan radnik, kako ne bi dolazilo do nesporazuma.
Radnici određeni za signalistu ne smiju se udaljavati sa mjesta rada, a da prethodno ne obavijeste dizaličara.
Dizalicom smije upravljati samo radnik koji ispunjava posebne uvjete za rad s tim strojem te koji je osposobljen za rad na siguran način. Dizalicom se mora upravljati samo u skladu s uputama proizvođača te propisanim pravilima zaštite na radu.

Prije početka rada dizaličar je dužan provjeriti ispravnost dizalice, ako opazi opasnost ili kvar, odmah treba prekinuti rad i obavijestiti voditelja poslova. Dizaličar je dužan upravljati dizalicom prema znakovima signalista ili vezača tereta.
Treba s pozornošću pratiti kretanje tereta i davati upozoravajuće signale, ako se ispod tereta nalaze druge osobe. Teret se mora prenositi najmanje dva metra iznad najviših objekata.
Teret se smije podizati i spuštati samo kada je « MAČKA» zaustavljena iznad mjesta utovara.
Zabranjeno je podizati teret nepoznate ili sumnjive težine, ako na dizalici nije ugrađen graničnik preopterećenja.

Zabranjeno je opterećivati dizalicu teretom većim od dopuštene nosivosti dizalice. Zabranjeno je podizati teret s koso postavljenim uzetom. Zabranjeno je ljuljanjem spuštati teret izvan manipulativnog prostora. Zabranjeno je prenositi radnike na teretu ili zahvatnom sredstvu. Zabranjeno je ostaviti teret da bez potrebe visi na kuki, odnosno užetu. Zabranjeno je opterećenom dizalicom obavljati istodobno više radnih operacija nego što dopušta upravljački sustav dizalice te dizati ili spuštati teret uz istodobno kretanje « MAČKE « na nosivom užetu. Zabranjeno je podizati teret koji nije slobodan ili čupati predmete učvršćene ili zamrznute u zemlji.

U slučaju bilo kakvog kvara na dizalici, dizaličar mora odmah prekinuti rad i kvar dojaviti odgovornom voditelju postova.

Za vrijeme rada dizaličar mora koristiti zadužena osobna zaštitna sredstva. Prije nego što napusti radno mjesto, dizaličar treba rasteretiti dizalicu i podići kuku do najviše visine, a dizalicu treba postaviti na određeno mjesto. Sve upravljačke sustave treba postaviti u nulti položaj, a prekidač u kabini isključiti. Od neželjenog kretanja dizalicu treba osigurati kočnim napravama.

MJEŠALICA ZA MORT I BETON

Miješalicu za mort treba postaviti uz skladište materijala na ravno i nabijeno tlo. Treba je osigurati od pomicanja, a prostor oko nje mora uvijek biti čist i pristupačan.

Ako je miješalica na električni pogon, potrebno je primijeniti ispravne osigurače i kabele, te provesti zaštitu protiv opasnosti udara električne struje. Strojem smije rukovati samo radnik koji ispunjava stručne uvjete i koji je osposobljen za siguran rad s takvim strojevima.

Svi rotirajući dijelovi miješalice moraju biti zaštićeni poklopcima, zaštitnim mrežama ili rešetkama. Kod miješalica za mort veliku opasnost predstavlja rotirajući plašt bubnja, kao i lopatice unutar bubnja. Obično je prijenos gibanja izveden pomoću zupčanika na vanjskom plastu bubnja. Ako se ruka ili dio tijela nađe slučajno na mjestu prijenosa, dolazi do uklještenja.

Da bi se izbjegle ove opasnosti potrebno je slijedeće: prije nego se počne sa radom na miješalici, treba provjeriti jesu li svi opasni dijelovi zaštićeni, rukovatelj miješalicom ne smije za vrijeme rada stroja provjeravati vlažnost smjese, odnosno, ne smije uvlačiti druge predmete u bubanj, miješalica se treba osigurati od pomicanja, a prostor oko nje mora uvijek biti čist i siguran s laganim pristupom do nje, u slučaju kvara na miješalici, ako je potrebno čišćenje ili podmazivanje, najprije treba zaustaviti stroj, zaključati ormarić, sklopke, postaviti upozorenje "Vrše se popravci na stroju". Pri radu s miješalicom za mort i beton potrebno je nositi gumene čizme, a pri ispuštanju ili prebacivanju smjese treba nositi zaštitne naočale.

BETONSKA PUMPA

Prije puštanja u pogon: betonsku pumpu treba postaviti na ravnu čvrstu podlogu i osigurati od pomicanja pri radu (zakočiti i postaviti podmetače pod kotače), priključiti transportne cijevi na pumpu, a samu cijev položiti na stabilno tlo, provjeriti da li na pumpi postoje zaštitne naprave, pustiti pogonski dio u prazan hod i ustanoviti da li stroj pravilno radi, provjeriti da li su svi spojevi na cijevima za transport betona, kao i na zračnom vodu pravilno učvršćeni.

Za vrijeme pumpanja: ne puštati betonsku pumpu pogon dok s izljevnog mjesta nije dobiven signal da je cijev za punjenje oplate položena te da može početi pumpanje, stalno kontrolirati mjerne instrumente za pritisak betonske mase i dovod zraka, ako neki signal nije jasan, odmah isključiti stroj, ne ulaziti rukom u usisni lijevak za beton, za vrijeme rada stroja ne dirati spojnice cijevi (pritezanje i slično), u siučaju bilo kakvog kvara na samom stroju iii odvodnoj cijevi, odmah isključiti stroj iz rada, odnosno ispustiti suvišni zrak i osloboditi stroj pritiska.

MOTORNA LANČANA PILA

Opasnosti pri radu: lanac motorne pile u pokretu može pri dodiru zahvatiti dijelove tijela i uzrokovati teške ozljede zaposlenika, povratni udar motorne pile može uzrokovati ozljede zaposlenika, dugotrajna izvrgnutost prekomjernoj buci motorne pile može oštetiti sluh zaposlenika, dugotrajna izvrgnutost prekomjernim vibracijama pri radu s motornom pilom može ozlijediti neke dijelove ruku zaposlenika, pri punjenju motorne pile gorivom zbog nesigurnog rada može buknuti požar.

Prije početka rada provjeriti jesu li sigurni i ispravni svi dijelovi motorne pile, naročito oni koji osiguravaju potpunu zaštitu na radu. kao što su spojka, zatezač lanca, kočnica lanca, hvatač lanca, uređaj za automatsko podmazivanje lanca i dr.
Dok je motor uključen, ne obavljati na motornoj pili nikakve popravke, zatezanja ili provjere zategnutosti lanca, čišćenja i dr.
Tijekom radova s motornom pilom vrlo je važno zauzeti položaj tijela, tj. nogu, ruku i kralježnice jer to omogućava siguran rad.
Pri prijenosu motorne pile na lanac i vodilicu navucite posebni štitnik. Ne prenositi nikada motornu pilu s uključenim motorom. Pri kretanju s pilom po ravnom terenu vodilicu okrenite unatrag, a pri kretanju nizbrdo prema naprijed.

Za zaštitu od udisanja ispušnih plinova pri radu strogo voditi računa o smjeru kretanja vjetra tako da se izbjegne udisanje ispušnih plinova

Pri radu s motornom pilom za zaštitu od prekomjerne buke uvijek koristiti osobna zaštitna sredstva za zaštitu sluha. Za zaštitu od štetnih vibracija upotrebljavati pile koje imaju ugrađene amortizere, odnosno ručke obložene materijalom koji smanjuje vibracije te koje su zagrijane, a mogu se koristiti i tzv. antivibracijske rukavice te štitnici za ručni zglob. Zbog

opasnosti od mogućeg oštećenja sluha te zbog vibracija poslovi s motornom pilom smatraju se poslovima s posebnim uvjetima rada za koje se zahtijeva posebna radna sposobnost zaposlenika i njihov stalan liječnički nadzor.

Za vrijeme rada primjenjivati sva potrebna osobna zaštitna sredstva kao što su zaštitna kaciga, štitnici za oči i lice ili zaštitne naočale, sredstva za zaštitu sluha, štitnik za ručni zglob, zaštitne anti vibracijske rukavice, posebne zaštitne hlače, zaštitne potkoljenice, kao i ostala propisana osobna zaštitna sredstva kao što su npr. ljetna i zimska zaštitna odijela, zaštitne kožne rukavice, zaštitne cipele i čizme, zaštitni prsluci i bunde itd.

Za zaštitu od požara koji može buknuti pri punjenju spremnika motora ne smije se uz pilu pušiti ili prilaziti otvorenim plamenom. Isto tako zabranjeno je punjenje spremnika za vrijeme rada motora.

U slučaju bilo kakvog kvara na motornoj lančanoj pili, isključiti je iz pogona i kvar dojaviti odgovornom voditelju poslova. Poslije rada isključiti stroj i onemogućiti njegovu uporabu od drugih neovlaštenih osoba. Čišćenje, podmazivanje i popravke dopušteno je obavljati jedino kada je stroj isključen.

RUČNI ALAT NA ELEKTRIČNI POGON

Ručni alat na električni pogon upotrebljava se na najrazličitijim mjestima, u vlažnim i prašnim prostorijama, pri toplom i hladnom vremenu i u raznim, manje ili više povoljnim položajima, pa u toku vremena u njegovu unutrašnjost prodire vlaga i prašina kroz ventilacijske otvore na kućištu.

Mjere sigurnosti pri radu sa ručnim alatima na električni pogon: prije upotrebe treba ručni mehanizirani alat pregledati i provjeriti ispravnost djelovanja svih dijelova alata i zaštitnih naprava, prije početka rada treba provjeriti da ne postoji opasnost od požara i eksplozija, radno odijelo treba biti dobro zakopčano i stegnuto uz tijelo, a ne smije se nositi kravata, nakit ili bilo kakav drugi dio odjeće koji može doći u zahvat alata, pri radovima s ručnim mehaniziranim alatima treba koristiti zaštitne naočale i cipele sa zaštitnom čeličnom kapicom, za zaštitu osoba u neposrednoj blizini treba primijeniti paravane, pri radovima na visini treba se radnik vezati sigurnosnim pojasom i uzetom, a uzetom treba vezati i alat da bi se spriječila mogućnost njegova pada na druge radnike i osobe u prolazu, kabele za dovod energije treba tako postavljati i zaštititi da se ne oštećuju, svaki popravak alata treba povjeriti stručnim osobama, a o neispravnosti odmah obavijestiti neposrednog rukovodioca, utikače i električne vodiče treba pregledati redovito prije početka rada, osobito treba pregledati da li se izolacija vodiča izvukla iz uvodniče koja smanjuje mogućnost istezanja vodiča, priključni električni vod treba odmah nakon upotrebe izvući iz utičnice i namotati, ručni mehanizirani alat ne

smije se ostaviti da leži u vlazi i prašini, nakon obavljenog posla treba alat i pribor spremiti na za to određeno mjesto, ručni mehanizirani alat ne smije se bacati, nego polako stavljati na tlo ili neku drugu podlogu, a kod predaje dodavati iz ruke u ruku.

APARAT ZA ELEKTROLUČNO ZAVARIVANJE

Elektrolučno zavarivanje smije obavljati samo zaposlenik koji ispunjava posebne uvjete za rad na zavarivanju te ako je osposobljen za siguran rad na tim poslovima.

Prije početka rada provjeriti jesu li svi uređaji i oprema, kao i osobna zaštitna sredstva koja će se koristiti pri elektrolučnom zavarivanju, sigurna i ispravna. Radi zaštite od udara električne struje na primarnoj ili mrežnoj strani zavarivačkog uređaja, prije priključenja zavarivačkog uređaja na mrežu provjeriti ispravnost priključnice koja mora biti odgovarajuće izvedbe sa zaštitnim kontaktom te ispravna i neoštećena.
Provjeriti i ispravnost priključnog kabela i utikača koji također moraju biti ispravni i neoštećeni. Priključni kabel mora biti neoštećene izolacije i zaštićen od oštećenja na prolazima. Sklopka na zavarivačkom uređaju mora biti sigurno pričvršćena i ispravna.
Za zaštitu od udara električne struje na sekundarnoj, zavarivačkoj strani, prije početka rada provjeriti i ispravnost električnih uređaja na toj strani zavarivačkog uređaja.
Uvjeriti se jesu li priključne stezaljke ispravne i čiste od oksida, kako bi se omogućio dobar električni kontakt.
Koristiti se samo kabelima odgovarajućeg presjeka, priključenim pomoću odgovarajućih kabelskih stopica, dobro izoliranim po cijeloj dužini, savitljivim te zaštićenim od oštećenja na prolazima.

Koristiti se ispravnim držačima elektroda, dobro izoliranim i odgovarajućim za jakost struje s kojim se radi.
Za vrijeme rada provjeravati da je negativni pol zavarivačkog strujnog kruga spojen neposredno na predmet koji se zavaruje, a ne posredno preko drugih predmeta.

Za vrijeme rada koristiti se svim osobnim zaštitnim sredstvima potrebnim za vrstu posla koji se obavlja. Za zaštitu očiju i lica nositi posebni zavarivački štitnik za oči i lice s tamnim staklima takve zasjenjenosti koja odgovaraju vrsti posla, odnosno jakosti zavarivačke struje.

Nositi zaštitnu kapu, zaštitno odijelo ali ne od sintetske tkanine zbog opasnosti zapaljenja, zaštitnu kožnu pregaču, zaštitne kožne rukavice za zavarivače, zaštitne cipele s neoštećenim gumenim potplatom i čeličnom kapicom, razne izolirane zaštitne prostirke i dr.

Pri čišćenju šljake, za zaštitu očiju od mehaničkih oštećenja koristiti se prozirnim staklom na zavarivačkom štitniku ili zaštićenim naočalama s prozirnim staklima i sa straničnom zaštitom.
Na mjestu rada uvijek koristiti ventilacijske uređaje za odsisavanje štetnih plinova, para i dimova, naročito ako se radi u skučenim ili tijesnim prostorima ili ako se radi s predmetima od cinka, mjeda ili drugih obojenih metala.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Iz okoline mjesta zavarivanja udaljiti sve zapaljive predmete i materijale, kao što su masne krpe, papir, drvo, zapaljive tekućine i dr. Ako se ne mogu udaljiti, prekriti ih prekrivačima od negorivog materijala.

U slučaju bilo kakvog kvara na uređajima i opremi za zavarivanje, isključiti zavarivački uređaj i kvar dojavite odgovornom voditelju poslova. Nakon rada isključiti dovod električne struje, skupiti i složite kabele i spriječiti da se zavarivačkim uređajem koriste neovlaštene osobe. Na vruće komade postaviti znak kojim će se upozoriti okolne radnike na opasnost od opeklina ili ih ograditi.

APARAT ZA PLINSKO ZAVARIVANJE

Opasnosti pri radu: dodir s vrućim ili užarenim predmetima i prskajuće užarene čestice mogu uzrokovati opekline, blještanje i štetno zračenje mogu oštetiti oči, štetni plinovi, pare i dimovi mogu oštetiti zdravlje zaposlenika, smjesa plinova može uzrokovati eksploziju, zavarivanje i rezanje u blizini zapaljivih tvari može uzrokovati požar.

Prije početka rada provjeriti da li su svi uređaji i oprema, kao i osobna zaštitna sredstva koja će se upotrebljavati pri plinskom zavarivanju ili rezanju metala sigurni i ispravni. Ako se upotrebljavaju čelične boce s plinovima, držati ih stoje moguće dalje od otvorenog plamena ili drugih izvora topline.

Ne ostavljati ih izložene jakoj sunčevoj toplini, mrazu ili kiši.
Za zaštitu od padova pričvrstiti boce obujmicama o čvrstu podlogu (zid, stol). Boce s acetilenom moraju stajati uspravno ili pod kutom ne manjim od 45° u odnosu na vodoravnu podlogu.
Primjenjivati samo gumene cijevi koje su predviđene za odgovarajući tlak. izvedene za svaki plin u drugoj boji ispitane na nepropusnost, pričvršćene na spojevima, obujmicama, zaštićene od iskara i vrućih predmeta.
Izabrati plamenik koji odgovara vrsti posla.
Voditi računa o nepropusnosti spojeva između plamenika i držača.
Pri paljenju plamenika najprije otvoriti ventil za kisik, a zatim ventil za acetilen. Smjesu zapaliti, a plamen još podesiti ventilom za prolaz acetilena. Plamenik gasiti obrnutim redoslijedom.

Za zaštitu od povratnog udara plamena koristiti odgovarajuće uređaje (povratne ventile) postavljene na čelične boce s plinovima, odnosno plamenike.
Za vrijeme rada primjenjivati sva osobna zaštitna sredstva potrebna za vrstu posla koji se obavlja.
Za zaštitu očiju koristiti zaštitne naočale s tamnim staklima određenih zasjenjenja.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Na mjestu rada uvijek upotrebljavati ventilacijske uređaje za odsis štetnih plinova, para i dimova, naročito ako se radi u skučenim ili tijesnim prostorima ili ako se radi s predmetima od cinka, mjedi ili drugih obojenih metala.

Iz okoline mjesta zavarivanja ukloniti sve zapaljive predmete i materijale kao sto su masne krpe. papir, drvo, zapaljive tekućine i dr. Ako se ne mogu udaljiti, prekriti ih prekrivačima od negorivog materijala.

U slučaju bilo kakvog kvara na uređajima i opremi za zavarivanje, ugasiti plamen, zatvoriti ventile na bocama i kvar dojaviti odgovornom voditelju poslova.

Poslije rada zatvoriti sve ventile na bocama ili cjevovodu te rasteretiti redukcijske ventile. Spriječiti neovlaštenu uporabu plinova.

2.10. NAČIN ZAŠTITE RADNIKA OD PADA S VISINE

Na gradilištu postoji velik broj mjesta koja predstavljaju opasnost od pada sa visine ili u dubinu. To su iskopi, radna mjesta na visini na objektima i skelama. Da bi rad na ovim mjestima bio siguran potrebno je osigurati: zaštitne ograde, poklopce, zaštitne pojaseve, prsobrane, zaštitne mreže.

Zaštitne ograde se moraju postaviti na svim mjestima gdje je visina veća od jedan metar od tla ili niže, ili otvor uz to mjesto veće dubine od 1,0 m. Sve zaštitne ograde moraju biti visoke najmanje 1,0 m, sa tri vodoravne prečke.
Razmak između prečaka kod ograde od drva ne smije biti veći od 30 cm, a kod ograde od cijevi razmak iznimno smije biti 35 cm. Donja rubna daska mora biti visoka najmanje 20 cm.
Zaštitne ograde se moraju čvrsto vezati ili upeti u konstrukciju.
Gornja prečka štiti od direktnog pada s visine, a srednja prečka sprečava propadanje kroz ogradu u slučaju posrtanja ili pada kod sjedećeg i čučećeg rada.
Mjesta gdje se postavljaju ograde su u pravilu skele, radni podovi, prolazi iznad jaraka, nezaštićeni dijelovi objekta, jame na gradilištu, vertikalna okna, otvori u podovima, bunari, stubišta i dr.
Ako se zaštita od pada sa visine ne može nikako drugačije provesti, neophodno je koristiti zaštitne pojaseve i znakove upozorenja.
Otvori u podu, okna i sl. mogu se zaštititi i odgovarajućim poklopcem umjesto zaštitnom ogradom. Poklopac treba osigurati od horizontalnog pomaka.
Otvori u konstrukcijama objekata odnosno u radnim platformama, prilazima i prolazima koji služe na prolazak radnika ili za prenošenje materijala, za vrijeme rada kao i za vrijeme prekida rada, moraju biti ograđeni čvrstom ogradom visine najmanje 100 cm sa strana koje nisu potrebne za prolazak djelatnika i prenošenje materijala u toku rada, odnosno sa svih strana za vrijeme prekida rada.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Otvori koji ne služe za gore navedene potrebe, moraju stalno biti pokriveni čvrstim poklopcima ugrađenim na otvor tako da se ne mogu pomicati, dimenzioniranim za predviđena opterećenja na njima. Otvori u zidovima objekata do visine 100 cm od poda, moraju se zaštititi ogradom, odnosno odgovarajućom popunom. Ovi otvori ne smiju ni u jednom trenutku ostati otvoreni, a da nisu na neki način osigurani od mogućeg pada djelatnika ili materijala.

Zaštitni pojas upotrebljava se samo u slučaju kada se radnik ne može zaštititi na drugi način. Zaštitni pojas se primjenjuje na svim mjestima gdje postoji opasnost od pada s visine, ako to nije osigurano nekim drugim zaštitnim mjerama.

Za zaštitni pojas vezuje se uže koje na drugom kraju mora biti pričvršćeno na siguran način. Na svim mjestima gdje treba postaviti zaštitnu ogradu i radni pod, radnik ne smije skinuti zaštitni pojas sve dotle dok radni pod i zaštitna ograda nisu u potpunosti gotovi. Obzirom daje problem otežanog kretanja radnika vezanih spojevima, uzetom dužine 1,5 m, na skeli se može postaviti istegnuto čelično uže po cijeloj etaži, za koje se može zakvačiti spojna užad. Isto tako može se u povoljnijim situacijama postaviti i spojno uže s bubnjem za namotavanje i automatskom kočnicom.

Kod montaže skele čim se na jednom kraju skele ili jednom polju skine zaštitna ograda, svi se uposleni moraju osigurati zaštitnim pojasom.

Odmah zatim radni pod na tom dijelu mora se skinuti, tako da ne postoji mogućnost da se netko od uposlenih uputi nezaštićenim dijelom.

Prsobran je vrsta zaštitne ograde koja služi za zaštitu od pada s visine prilikom prihvaćanja tereta s dizalice (konzolna dizalica, koloturnici i si.) kroz otvore u objektu ili sa posebno izvedenih balkona i istaka. Tom prilikom teret se privlači posebnim kukama ili rukama.

Prsobranom se naziva prečka koja se postavlja u visini od 1.30 m od poda, a služi za zaštitu od pada radnika prilikom prihvaćanja tereta s dizalice. U pravilu na tim mjestima bi zaštitna ograda ometala rad. Prsobran može biti pomičan, tj. izveden zglobno ili samo umetnut na ležaj U. Ovakva izvedba prsobrana dolazi u obzir kada se kroz otvore u objektu povremeno unose nezgrapni tereti, pa se zaštitna standardna ograda mora privremeno skinuti.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

2.11. NAČIN ZAŠTITE RADNIKA PRI ISKOPU ZEMLJE

Glavni iskopi će se raditi strojno, a prilazi strojevima za iskop će se izvesti u vidu zemljanih rampi. Iskop će se raditi sa nagibom stranica iskopa pod kutom unutarnjeg trenja tla, tako da se osigura stabilnost pokosa.
Potrebno je poduzeli mjere da strojevi prilikom zemljanih radova ne padnu u građevne jame. Hrpe zemlje, materijala i prijevozna radna sredstva moraju bili na sigurnosnoj udaljenosti od građevinskih jama, a ako se to ne može postići potrebno je postaviti zapreke u vidu ograda-odbojnika i si.

Ostali iskopi za potrebe instalacija i slični iskopi manjeg opsega, a u koje će poslije iskopa ulaziti radnici radi postavljanja instalacija i sl. vršit će se također strojno, a nakon iskopa stranice iskopa će se podgraditi i razupirati.
Prije početka iskopa voditelj radova dužan je pribaviti podatke o postojanju instalacija struje, plina, vodovoda, kanalizacije i druge na mjestu iskopa neovisno o dokumentaciji za izvođenje i prethodno skupljenim podacima o postojećim instalacijama.
Ukoliko instalacije ne postoje na mjestu iskopa isto treba pismeno potvrditi vlasnik instalacija.
U slučaju kada na mjestu iskopa postoje instalacije, iskop se obavlja samo po uputama i pod nadzorom ovlaštene i stručne osobe pravne osobe koja upravlja ili je vlasnik instalacija.

Ručni se iskop mora izvoditi odozgo naniže, a svako je potkopavanje zabranjeno. Kopanje na dubini većoj od 100 cm mora se izvoditi pod kontrolom odgovorne osobe.

Iskop zemlje na dubini do 100 cm može se izvoditi i bez razupiranja, ako to dopušta čvrstoća tla, ali uz odobrenje voditelja radova ili odgovorne osobe. Iskop na dubini većoj od 100 cm, smije se izvoditi samo uz postupno osiguravanje stranica.

Uski iskopi moraju se izvoditi u širini koja omogućuje nesmetani rad radnika u njima (najmanje 60 cm).

Drvo i drugi materijal koji se pri iskopu upotrebljavaju za razupiranje, moraju po svojoj čvrstoći i veličini odgovarati svrsi kojoj su namijenjeni, shodno važećim propisima. Razupiranje rovova kanala mora odgovarati geofizičkim osobinama, rastresitosti i pritisku tla u kome se obavlja iskop, kao i statičkom proračunu.

Oplata za podupiranje bočnih stranica mora izlaziti min. 20 cm iznad ruba iskopa radi sprečavanja pada materijala u iskop.

Za silazak i izlazak iz udubine radnici će koristiti jednokrake ljestve dužine do 4 m. Za slučaj incidentnih situacija u nemogućnosti izlaženja pomoću ljestava radniku je osiguran zaštitni pojas sa uzetom dovoljne dužine.

2.12. NAČIN ZAŠTITE RADNIKA PRI RUŠENJU, ODNOSNO DEMONTAŽI

Postupak rušenja odnosno demontaže vršit će se ručno i strojno i moraju ga obavljati osobe koje su za to osposobljene. Prilikom demontaže trebaju se koristiti oprema i uređaji za koje na gradilištu postoji dokaz o ispravnosti i moraju se koristiti sukladno uputama proizvođača i pravilima struke.

Sve radove rušenja i demontaže kontinuirano treba nadzirati rukovoditelj radova na gradilištu.

2.13. ODREĐIVANJE VRSTE I NAČINA IZVOĐENJA-POSTAVLJANJE SKELE

Pod skelama u smislu Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu, podrazumijevaju se pomoćne konstrukcije koje služe za obavljanje poslova u građevinarstvu na visini većoj od 150 cm iznad tla. Predviđa se upotreba ljestvi, cijevne skele, fasadne skele, prijenosne skele te radne skele na zidarskim stolicama (sve po potrebi).

Skele se montiraju i demontiraju prema projektu skele kojeg izrađuje izvoditelj i potpisuje odgovorna osoba kod izvoditelja.
Projekt skele sadrži: osnovne dimenzije skele i svih njenih sastavnih elemenata, specifikaciju sredstva za spajanje sastavnih elemenata i njihove dimenzije, način pričvršćenja skele za objekt odnosno tlo, te način vezanja za objekt, najveće dozvoljeno opterećenje, vrste materijala i njihovu kvalitetu, statički proračun nosivih elemenata, kao i uputu za montažu i demontažu skele, te ostale neophodne mjere i podatke u pojedinim slučajevima.

Za tipske skele, atest upotrebljivosti i sigurnosti skele daje se u obimu koji osigurava potpunu sigurnost radnika na radu. Ova dokumentacija mora biti ovjerena potpisom projektanta skele odnosno odgovarajuće osobe na gradilištu, i mora se čuvati do demontaže skele na gradilištu.

Ispravnost skele mora se provjeravati od strane odgovorne osobe na gradilištu i to prije uporabe, najmanje jedanput mjesečno, a naročito poslije vremenskih nepogoda, prepravka, oštećenja ili u bilo kojim drugim okolnostima koji su mogli utjecati na stabilnost i čvrstoću skele.

Postupak kontrole ispravnosti mora se provesti za skele na kojima se provode bilo kakve preinake kao proširenja ili dopune, zatim skele na kojima se desi neka nezgoda zaposlenika kao i nakon vremenskih nepogoda te dužeg prekida rada. Provjeravanje ispravnosti skele upisuje se u kontrolnu knjigu skele, uz ovjeru ovlaštene osobe na gradilištu. Skele smiju postavljati, prepravljati, dopunjavati i demontirati samo stručno obučeni radnici sposobni za rad na visini i to pod nadzorom stručne osobe na gradilištu.

Ako se pri postavljanju skele naiđe na električne vodove, instalacije ili druge prepreke odgovorna osoba koja nadzire postavljanje skele mora obustaviti rad i poduzeti kod vlasnika instalacije mjere za isključenje struje ili izmještanje instalacije odnosno uklanjanje prepreke.

GRADNJA I MONTAŽA SKELE

Sve skele se moraju postaviti na ravnu i nabijenu podlogu. Stupovi skele ne smiju se postavljati na balkone, istake, nesigurne grede ili na slobodne mosnice položene na nosačima.

Prije postavljanja skela potrebno je ukloniti sve prepreke; drveće, stršeće dijelove, električne vodove i drugo, s kojima bi skela mogla doći u dodir, odnosno koji bi mogli ometati rad na skeli i ugrožavati sigurnost radnika na skeli.
Skela na građevinskim objektima postavljena neposredno pored ili iznad prometnica mora biti na vanjskoj strani po cijeloj dužini i visini prekrivena pokrivačima (trska, juta, gusta metalna mreža i slično) koji sprečavaju padanje materijala sa skele.
Elementi poda skele (daske, limene ploče i drugo) moraju se prije upotrebe pažljivo pregledati. Oštećeni odnosno dotrajali elementi ne smiju se ugrađivati u pod skele.
Elementi poda moraju u potpunosti ispunjavati prostor između nosivih stupova skele.

Udaljenost poda skele od zida objekta ne smije biti veća od 20 cm. Čista širina poda skele ne smije biti manja od 80 cm. Ukoliko se na skeli nalaze objekti koji smanjuju njenu korisnu površinu, radni pod skele se mora proširiti tako da iznosi najmanje 80 cm.

Razmak elemenata popune zaštitne ograde ne treba biti veći od 30 cm, odnosno 35 cm kod ograde metalnih skela. Pri dnu zaštitne ograde (na radnom podu, skeli i drugo) mora se postaviti puna zaštitna daska visine najmanje 20 cm.

Umjesto uzdužne popune od dasaka (koljenska zaštita), za popunu zaštitne ograde može se koristiti žičana mreža sa otvorima oka od najviše 2x2 cm. Zaštitna ograda mora se postaviti po cijeloj dužini skele, kao i s bočnih strana, odnosno na kraju svake etaže.

Zaštitna ograda može biti i montažna, pod uvjetom da ne postoji mogućnost njenog odmicanja od skele ili ispadanja s oslonca. Visina zaštitne ograde ne smije biti manja od 100 cm, mjereno od poda. Na svaki kat skele mora biti izgrađen siguran pristup, odnosno, silazak pomoću odgovarajućih rampi, odnosno, ljestvi.

METALNE CIJEVI SKELE

Metalne cijevne skele mogu se postavljati i upotrebljavati samo u skladu s predviđenom namjenom i na osnovu projekta skele koji sadrži: dimenzije skele i svih njenih

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

sastavnih elemenata, sredstva za međusobno spajanje sastavnih elemenata, način pričvršćivanja skele za objekt odnosno tlo, najveće dopušteno opterećenje, vrste materijala i njihova kvaliteta, statički proračun nosivih elemenata, kao i uputa za montažu i demontažu skele.
Sastavni dijelovi metalnih skela (čelični štapovi, cijevi, spojne i čvorne veze i drugo) moraju biti međusobno čvrsto vezani u stabilnu i jedinstvenu konstruktivnu cjelinu.
Elementi metalnih cijevnih skela, u pogledu oblika, dimenzija i kvaliteta materijala, moraju odgovarati važećim hrvatskim normama.

Za sastavljanje metalnih skela smiju se upotrebljavati samo ravne i neoštećene čelične cijevi, štapovi i drugi elementi. Svaki element metalne skele mora se prije ugrađivanja u skelu detaljno pregledati.
Hrđom ili na drugi način oštećeni elementi metalnih skela ne smiju se ugrađivati.
Vertikalni nosivi štapovi metalne skele moraju biti položeni na posebne stope (oslonci, papuče), pričvršćene na ravnu podlogu skele (gredice, beton, ploča i drugo).
Svi vertikalni štapovi stupova skele moraju biti u uzdužnom i poprečnom pravcu vezani i učvršćeni pomoću dijagonalnih veza postavljenih pod kutom od 45° u oba pravca.

Udaljenost između nosivih vertikalnih štapova određuje se projektom skele zavisno od predviđenih opterećenja i visine skele.

SASTAVLJANJE I SIDRENJE SKELE

Pri sastavljanju skela mora se sa sastavnim dijelovima, a naročito sa spojnicama (čvorišta) za međusobno spajanje štapova, pažljivo postupati. Kod spojnica sa vijcima, zatezanje vijaka mora se vršiti prema uputi proizvođača. Zatezanje vijaka spojnica metalne skele nastavljenim ključevima pomoću cijevi i slično je zabranjeno. Vertikalnost i horizontalnost čeličnih štapova mora se provjeravati u toku postavljanja skele i nakon završetka skele.
Samostojeće metalne skele i metalne skele čija je visina veća od objekata u gradnji ili drugog objekta u neposrednoj blizini skele, moraju biti zaštićene od udara groma po postojećim tehničkim propisima.
Sidrenje se smije postavljati samo na stabilnim i čvrstim građevinskim dijelovima, u pravilu na stropne ploče i podupirače.
Učvršćivanje na gromobrane, krovne žljebove, olučne cijevi, prozorske okvire ili zidane parapete nije dopušteno.
Smije se koristiti samo sidreni pribor (tiple, vijci, ušice), koji ispitivanjem ili certificiranjem dokazuju da mogu prenositi neophodne sidrene sile u postojeće tlo ili konstrukciju.
Ukoliko se na skele ili zaštitne zidove postave mreže ili platna, tada su zbog većeg naprezanja uslijed vjetra neophodne dodatne mjere sidrenja sukladne statičkim proračunima.
Cijevna skela se mora na svakih 6 metara u uzdužnom i poprečnom smjeru vezati za objekt posebnim spojnim cijevima kojima se ona sidri. Cijevne skele koje se zbog bilo kakvog razloga ne mogu vezati (sidriti) za objekt, moraju se osigurati posebnim potpornim rešetkama.

Ispravnim povezivanjem skele za objekt, ukrućenjem pomoću dijagonalnih i poprečnih cijevi, ili odgovarajućim poduporama može se osigurati stabilnost skele na udar vjetra. Sidrenje i dijagonale smiju se demontirati dogovorno tek nakon demontaže. Ukoliko se sidrenje zbog neophodnih radova mora ukloniti ranije, neophodno je pobrinuti se prethodno za odgovarajuću zamjenu.

TIPSKE FASADNE SKELE

Tipska fasadna skela se primjenjuje za zidarske i fasaderske radove u građevinarstvu. Osobite karakteristike ove skele su: brža i lakša montaža i demontaža u odnosu na klasične skele, jednostavan transport (zauzima malo prostora, malo sastavnih elemenata koji se ne mogu izgubiti, a elementi su lagani), mogućnost primjene kod razvedenih tlocrta, skela je znatno lakša u odnosu na klasičnu cijevnu.
Elementi tipske fasadne skele se ne smiju rezati, bušiti, ili na neki drugi način oštećivati, jer se nosivost i sigurnost smanjuju. Sidrenje skele za fasadu mora biti izvedeno po tehničkim naputcima i po posebnom projektu.
Projekt i proizvodnja tipske fasadne skele su prilagođeni potrebama fasaderskih radova - da se obavljaju brzo, nesmetano i sigurno.
Uskladištenje i transport skele su jednostavni, jer zauzima mali prostor, a elementi su lagani.
Kod montaže fasadne skele na podlogu se postave oslonci na odgovarajućim razmacima.Na oslonce se postavljaju H-okviri, te povezuju prečkama ili ogradama okomitim i vodoravnim dijagonalama. Nivelacija pomoću podesivih oslonaca obavlja se postupno postavljanjem prvoga polja uzduž fasade. Po postavljanju prvoga polja skele uzduž fasade postavljaju se gazišta i gazišta s vratima, te ljestve.
Iduće etaže se dalje montiraju postavljanjem novih H-okvira i njihovim povezivanjem u etažu s dodavanjem ostalih elemenata skele.
Sidrenje skele se obavlja pričvršćenjem kuke za armaturu u serklažu i za skelu pomoću krute spojnice i to na svakoj drugoj etaži i svakom trećem H-okviru. Po potrebi na vrhu skele postavlja se ograda koristeći elemente skele slobodnog sastava.

Konzole se postavljaju radi proširenja podesta i zaštite prostora ispod konzola s elementima skele slobodnog sastava.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

SKELE NA NOGARIMA

Nogari na koji se postavlja radni pod moraju biti izrađeni tako da mogu sa sigurnošću podnositi vertikalna i horizontalna opterećenja. Nastavljanje nogu nogara smije se vršiti elementima istog presjeka uz povezivanje odgovarajućom vezom. Povećanje visine nogara podmetanjem opeka, klinova ili drugih proizvoljnih predmeta nije dozvoljeno.
Ako je debljina daske radnog poda najmanje 50 mm, razmak nogara ne smije biti veći od 200 centimetara (mjereno od osi do osi nosača nogara). Skele na nogarima mogu se postavljati jedna iznad druge najviše u dva reda, s tim da visina poda gornje skele ne prelazi 400 centimetara od podloge na kojoj stoje nogari.
Noge skele na nogarima moraju se letvama, papučama i slično osigurati od uzdužnog odnosno poprečnog pomicanja na podlozi na koju se postavljaju. Nogari se smiju postavljati samo na čvrstu i vodoravnu podlogu. Nepropisno napravljeni ili oštećeni nogari ne smiju se upotrebljavati. Postavljanje skele na nogarima na viseće i konzolne skele, zabranjeno je.
Postavljanje dizalica ili drugih teških uređaja ili naprava na radni pod skele na nogarima nije dopušteno, ako posebnim statičkim proračunom i projektom nije drukčije predviđeno.
Siguran rad na skelama na nogarima podrazumijeva da je zabranjeno: podlaganje nogara skele opekom, sanducima i si., uspinjanje ili silaženje na skelu bez ljestava, postavljenje skele uz rub stropnih ploča bez zaštitne ograde, upotreba slabih i nedovoljno dimenzioniranih dasaka za platformu, te prevelik razmak nogara kod opterećenih platformi, prekomjerno isturanje krajnje dijelove mosnice.

Također je potrebno skelu na nogarima postavljati samo na čvrstu podlogu, pri postavljanju skele uz rub stropne ploče, a otvor nema posebne zaštite, obavezno se na skeli postavlja zaštitna ograda.

JEDNOKRAKE LJESTVE

Od jednokrakih ljestava najčešće se upotrebljavaju ljestve od drveta. One moraju imati dovoljno jake stupove, odnosno stranice - nogare.
Prečke se izrađuju od čvrstog drveta i moraju biti usađene ili urezane u stupove ljestava.
Svaka prečka mora izdržati oko 220 kg, odnosno približnu težinu 3 radnika.
Zabranjena je upotreba ljestava čije su prečke učvršćene samo čavlima, spojnicama (klanfama) ili na drugi način. Razmak između prečaka kod istih ljestvi mora biti uvijek jednak.On treba iznositi 25 do 32 cm.

Širina ljestava između stupova (stranica) mora iznositi najmanje 45 cm. Za ispravno postavljanje ljestava potrebno je: birati površine pogodne za prilaženje ljestvama i silaženje s njih, birati mjesta pogodna za postavljanje, birati ispravne podloge oslonca, birati nagib pri postavljanju, uspraviti ljestve, ispravno podlagati.

Prije upotrebe: ljestve moraju biti ispravne tj. ne smiju biti oštećene, prečke moraju biti pravilno učvršćene i međusobno propisno udaljene, prečke ne smiju biti mokre, zamašćene ili uprljane, ljestve ne smiju biti potpuno ili djelomično obojene.

Za vrijeme rada: ne prenositi ljestve na ramenu u vodoravnom položaju, ljestve postavljati tako da im prostor oko donjeg i gornjeg kraja bude slobodan i nezakrčen, ljestve moraju nadvisivati gornji oslonac barem za 75 cm mjereno vertikalno od poda, ljestve se trebaju čvrsto oslanjati s obadva kraka na gornji i donji oslonac, pazite na ispravan način podizanja ljestava, ljestve postavljene na prolazima, prometnim površinama iza nezaključanih vrata ili pored nezaštićenih otvora, treba osigurati protiv nalijetanja i prevrtanja od strane prolaznika ili vozila, ne postavljati ljestve na neravan ili mek teren, ne podlagati ih djelomično, ne oslanjati ljestve na donje prečke, osigurati ljestve od klizanja kukama, klanfama, vezanjem, papučicama, šiljcima ili letvicama, ljestve dužine od 8 metara obavezno poduprti u sredini, pri kretanju po ljestvama okrenuti im se obavezno licem i pridržavati se rukama za prečke, pri kretanju po ljestvama upotrebljavati torbicu za alat kako bi ruke ostale slobodne za pridržavanje, upotrebljavati ispravnu obuću kako ne bi došlo do zapinjanja nogu i spoticanja, ne zamjenjivati platforme, skele, mostove i sl. postavljanjem ljestava u vodoravan položaj, sastavljene ljestve ne smiju prelaziti dužinu od 15 metara, a prečke se moraju preklapati na dužini od najmanje 2 metra.

2.14. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA TE OPREME, UREĐAJA I SREDSTAVA ZA ZAŠTITU OD POŽARA

Požar može biti uzrokovan prirodnim pojavama (udar groma), tehnološkim procesom odnosno radom ugrađene opreme, na primjer samozapaljenjem ili gorenjem dijelova elektroopreme (sklopni aparati, kabeli s PVC izolacijom) tijekom pogona uslijed nastanka kratkih spojeva ili preopterećenja, može biti uzrokovan nemarom, nehatom ili namjerom da se izazove šteta na građevini (eksplozija, podmetanje požara), te nedostacima izvedbe.

Zaštita od požara obuhvaća mjere za ograničenje opasnosti od izbijanja požara, ograničenje širenja nastalog požara, te smanjenje ugroženosti konstrukcije od požara. Na gradilištu imamo postavljena sredstva za početno gašenje požara. Na gradilištu se mora nalaziti minimalno 2 komada S9 aparata. Vozila trebaju biti opremljena sa S6 aparatom za početno gašenje požara. Aparati za početno gašenje požara moraju biti postavljeni na vidljivim i dostupnim mjestima na gradilištu. Treba paziti da su putovi - pristupi do njih uvijek slobodni i prohodni. Aparate za početno gašenje požara treba redovito pregledavati svakih 12 mjeseci od strane ovlaštene stručne organizacije. Sve osobe na gradilištu moraju biti upoznate sa požarnim redom na gradilištu i osposobljeni za početno gašenje požara. Osnovna mjera zaštite od požara je

pravilno uskladištenje zapaljivog materijala, čišćenje i održavanje prostora, pravilno održavanje električnih instalacija i osposobljavanje radnika. Sve radove treba obavljati uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite od požara.

Pušenje je zabranjeno u svim zatvorenim prostorijama, te na otvorenim prostorima osim na onim mjestima koja su označena i opremljena od strane glavnog izvođača radova.

Položaj postojeće građevine i kolni pristup direktno povezan pristupnim putom na javnu prometnicu omogućuju direktan prilaz vatrogasnim kolima. Prometnice su dostatne širine i nosivosti da mogu prihvatiti interventna vozila. Okoliš zgrade je izveden tako da omogućuje slobodan pristup građevini sa svih strana za slučaj potrebe gašenja požara, te dostatan manipulativni prostor za potrebe istih. Za zaštitu i spašavanje od požara osigurani su najkraći putovi za evakuaciju.

Radi smanjenja opasnosti od požara provedene su mjere zaštite na potencijalnim izvorima koji su zaštićeni od nedopuštenih opterećenja i opasnog prenapona, a razmješteni su i zaštićeni tako da udovoljavaju vrijednostima prema važećim propisima. Međusobnim galvanskim spajanjem svih metalnih dijelova različitih instalacija sa zaštitnim vodičem električne instalacije, kao i s vodljivim dijelovima građevina postiže se izjednačavanje potencijala.

Aktivna zaštita od požara predviđena je djelovanjem vatrogasne jedinice iz najbliže ispostave.

2.15. NAČIN ORGANIZIRANJA PRUŽANJA PRVE POMOĆI NA GRADILIŠTU

Na gradilištu treba biti organizirano pružanje prve pomoći povrijeđenim i naglo oboljelim radnicima. Ozlijeđenoj ili naglo oboljeloj osobi na radu mora se pružiti prva pomoć na mjestu nesreće, jer se neodgodivo mora osigurati otklanjanje neposredne opasnosti po život i zdravlje da ne bi nastupile teže posljedice zbog nezgoda.
Za pružanje prve pomoći na gradilištu mora biti osposobljen najmanje 1 radnik na 20 zaposlenih radnika, a na svakih daljnjih 50 zaposlenih još po 1 radnik, te se mora osigurati dodatni osnovni sanitetski materijal u količinama i vrstama ovisno o učestalosti i vrsti ozljeda. Za prijevoz ozlijeđenog ili oboljelog radnika u medicinsku ustanovu mora na gradilištu stalno biti dostupno jedno vozilo. Osoba koja organizira prijevoz ozlijeđenog radnika prijevoznim sredstvom gradilišta, obvezna je prije nego izda takav nalog, utvrditi da se stanje ozlijeđenog radnika uslijed prijevoza neće pogoršati, a ukoliko u to nije sigurna, treba sačekati dolazak liječnika, odnosno vozila hitne pomoći.

Na gradilištu je potrebno izvjesiti broj medicinske ustanove koja može zbrinuti ozlijeđenog radnika. Na ormariću prve pomoći će se ispisati slijedeće: adresu i broj najbliže zdravstvene ustanove; imena radnika osposobljenih za pružanje prve pomoći te postupak u slučaju ozljeđivanja radnika.

Podsjetnik za važnije telefonske brojeve:
- HITNA MEDICINSKA POMOĆ tel. 194
- STANICA POLICIJE tel. 192
- VATROGASNA JEDINICA tel. 193
- SLUŽBA SPAŠAVANJA I OBAVJEŠTAVANJA tel. 112

2.16. NAČIN ORGANIZIRANJA SMJEŠTAJA, PREHRANE I PRIJEVOZA RADNIKA NA GRADILIŠTU I SA GRADILIŠTA AKO JE POTREBNO

Smještaj radnika poslodavac osigurava kada s obzirom na lokaciju privremenog gradilišta, način obavljanja poslova, komunikacije, prijevozna sredstva, vremenske prilike, udaljenost gradilišta, broj radnika i druge okolnosti, nije moguće organizirati obavljanje poslova na način povoljniji za radnike. Smještaj radnika na privremenom gradilištu nije potrebno posebno organizirati s obzirom na blizinu prebivališta. Na gradilištu će biti osiguran prostor za presvlačenje, povremeno zagrijavanje, boravak i uzimanje hrane radnika, a koji zadovoljava propisane uvjete.
Prijevoz radnika na posao i s posla organiziran je pomoću službenih vozila firme, a hranu radnici donose sa sobom ili ju kupuju za vrijeme odmora, a troškovi prehrane namireni su novčanom naknadom u plaći radnika. Opskrba pitkom i sanitarnom vodom osigurana je na gradilištu, a za potrebe radnika omogućen je i pristup WC-u.

3. POPIS OPASNIH TVARI

Na gradilištu neće nalaziti znatnije količine opasnih tvari.

4. POPIS POSEBNO OPASNIH POSLOVA

Poslovi s posebnim uvjetima rada određeni su Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada
(NN br. 5/84), a to su oni poslovi koje mogu obavljati samo osobe koje uz opće uvjete zadovoljavaju i posebne uvjete glede: dobi, spola, stručnih sposobnosti, zdravstvenog, tjelesnog ili
psihičkog stanja te psihofizioloških i psihičkih sposobnosti.
Radnici koji rade na poslovima s posebnim uvjetima rada trebaju biti stručno osposobljeni, osposobljeni su za rad na siguran način i imati svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti za navedene poslove s posebnim uvjetima rada.
Radnika se ne smije rasporediti da obavlja poslove s posebnim uvjetima rada dok se na propisani način ne utvrdi da ispunjava posebne uvjete propisane za takav posao. Nakon isteka roka za ponovnu provjeru zdravstvenog stanja i psihičkih sposobnosti radnika treba ponovno uputiti na liječnički pregled.
Radnici kojima u tijeku radova istekne valjanost liječničke svjedodžbe, moraju ODMAH obaviti liječnički pregled kod liječnika medicine rada mjesnog Doma zdravlja ili specijalističkoj ordinaciji privatne prakse.
Rukovoditelj radova ili neposredni ovlaštenik poslodavca s tim ovlaštenjem obavezan je kod rasporeda radnika na radna mjesta s posebnim uvjetima rada provjeriti da li radnici ispunjavaju tražene uvjete. Kada radnik koji je raspoređena na poslove s posebnim uvjetima rada prestane ispunjavati tražene uvjete (na primjer istekne mu valjanost liječničke svjedodžbe), mora odmah biti premješten na poslove koji ne zahtijevaju posebne uvjete.

5. ODREĐIVANJE MJESTA RADA NA KOJIMA POSTOJI POVEĆANA OPASNOST PO ŽIVOT I ZDRAVLJE RADNIKA, KAO I VRSTE I KOLIČINE POTREBNIH OSOBNIH ZAŠTITNIH SREDSTAVA ODNOSNO ZAŠTITNE OPREME

Mjesta rada na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika su:

- sva mjesta rada na visini
- mjesta privremenog skladištenja opreme i materijala na visini
- radne zone gdje se obavlja spuštanje otpadnog materijala s objekta
- radne zone gdje se obavlja podizanje materijala i opreme na objekt
- radne zone pri montaži i demontaži opreme
- postojeći otvori u objektu i otvori koji će nastati

Osobna zaštitna sredstva upotrebljavaju radnici pri radovima, pri kojima nije moguće otkloniti rizike za sigurnost i zdravlje te u slučajevima kada se ne mogu u dovoljnoj mjeri smanjiti rizici primjenom osnovnih pravila zaštite na radu ili odgovarajućom organizacijom rada. Radnicima na gradilištu treba osigurati slijedeća osobna zaštitna sredstva:

- industrijske zaštitne kacige za uporabu u građevinarstvu (za sve građevinske radove, naročito radove na i pod skelama ili u njihovoj blizini i na povišenim mjestima rada, postavljanje i odstranjivanje oplata, montaži i instalacijski radovi, radovi sa skelama i rušenje, radovi na metalnim konstrukcijama, radovi u jamama, oknima, rovovima, zemljani radovi, radovi s ručnim mehaniziranim alatom); zaštitnu kacigu radnik treba upotrebljavati uvijek kad se nalazi u opasnoj zoni; namještanje i skidanje zaštitne kacige treba obaviti isključivo u sigurnoj zoni, gdje ne postoji opasnost udarca odozgo ili sa strane
- zaštitno radno odijelo (za sve radnike)
- zaštitne rukavice za zaštitu od uboda, posjekotina, vibracija (za sve radnike prema potrebi i vrsti obavljanja poslova)
- cipele za zaštitu gležnja s gumenim đonom i sa zaštitnom kapicom (za sve radnike)
- oprema namijenjena za sprečavanje pada s visine i u dubinu, sigurnosni pojas i spojno uže (za radove na visini gdje zaštitna ograda nije postavljena); za radove na većim visinama osigurati i upotrebljavati zaštitni pojas koji ima mogućnost vođenja, a opremljen je spojnim remenjem oko nogu i preko ramena. Karabin zaštitnog pojasa uvijek treba kvačiti na potpuno stabilne dijelove čelične konstrukcije, a ne na vješaljke, zatege, ograde i slično
- štitnici za uši (radovi sa strojevima i alatima za bušenje, brušenje i rezanje, bravarsko-limarski radovi, radovi s ručnim i mehaniziranim alatima i uređajima koji proizvode buku veću od 85 dB)
- zaštitne naočale ili štitnici viziri (brušenje i radovi pri rezanju, radovi s ručnim mehaniziranim alatima, odstranjivanje i lomljenje dijelova)
- sredstva za zaštitu očiju i lica
- fluorescentno reflektirajući prsluk (za rad na cestama i u blizini prometnica)

Sva osobna zaštitna sredstva moraju se koristiti u skladu s propisima, a rukovoditelj gradilišta dužan je vršiti opskrbu i nadzor nad pravilnim korištenjem osobnih zaštitnih sredstava. Neposredni ovlaštenici (poslovođe, voditelji radnih procesa) odgovorni su da se osobna zaštitna sredstva upotrebljavaju pri pojedinim radovima i bez njih radnike ne smiju pustiti na mjesto izvođenja radova.

Ako se neko osobno zaštitno sredstvo ošteti ili uništi prije predviđenog roka trajanja, radniku treba obavezno izdati ispravno osobno zaštitno sredstvo.

6. POSTUPAK ZA SVAKU POJEDINU FAZU RADA ILI FAZE RADOVA KOJE SE OBAVLJAJU ISTOVREMENO ILI U SLIJEDU JEDNA IZA DRUGE PRI ČEMU JE POTREBNO DEFINIRATI: TEHNIČKE ODNOSNO ORGANIZACIJSKE MJERE KOJE JE POTREBNO PODUZETI PRIJE POČETKA RADOVA U SKLADU S NAČELIMA ZAŠTITE NA RADU

Na gradilištu će se odvijati sljedeći radovi:

- Pripremni radovi
- Rušenje i demontaža
- Bravarski radovi
- Tesarski radovi
- Krovopokrivački radovi
- Betonski radovi
- Fasaderski radovi
- Ostali i završni radovi

Mjere koje je potrebno poduzeti uključuju:

- Na gradilištu je potrebno održavati primjerenu čistoća. Za odlaganje otpada i ostalog smeća pripremiti kontejnere za otpad.
- Mjesta rada i pristupi na mjesta rada odabrati treba tako da predstavljaju najmanju opasnost za radnike gradilišta.
- Na gradilište nastojati dopremati manje količine materijala, odnosno prema terminskim
  planovima izgradnje.
- Građevinski materijal dopremiti kamionima do objekta te se odmah podizat i montirati na
  mjesto.
- Materijal koji se neće ugraditi, skladištiti će se na prostor koji je označen i ograđen.
- Planirati dnevni broj radnika za izvođenje pojedinih faza rada.
- Vodit dnevnu evidencija radnika prisutnih na gradilištu.
- Izradit terminski plan radova kao poseban dokument.

7. POSTUPAK USKLAĐIVANJA IZVOĐENJA RADOVA I DOKUMENTACIJE SA SVIM PROMJENAMA NA GRADILIŠTU

Koordinator II dužan je izraditi ili potaknuti izradu potrebnih usklađenja Plana izvođenja radova i dokumentacije sa svim promjenama na gradilištu. Kako je izvođač radova dužan primjenjivati načela zaštite na radu, ukoliko dođe do situacije koje nisu obrađene ovim Planom, odnosno do promjena, izvođač će pravovremeno izvijestiti Koordinatora II o nastalim promjenama.

8. VREMENSKI PLAN RADOVA KOJIM SE ODREĐUJE REDOSLJED/ISTOVREMENOST I ROKOVI ZA IZVRŠENJE

Trajanje radova prema terminskom planu investiora.

9. NAČIN ORGANIZIRANJA SURADNJE I UZAJAMNOG IZVJEŠĆIVANJA SVIH IZVOĐAČA RADOVA I NJIHOVIH RADNIČKIH PREDSTAVNIKA KOJI ĆE ZAJEDNO ILI JEDAN ZA DRUGIM(U SLIJEDU) RADITI NA ISTOM GRADILIŠTU

Koordinator II, odnosno koordinator u fazi izvođenja radova, dužan je organizirati suradnju i uzajamno izvješćivanje svih izvođača radova i njihovih radničkih predstavnika. Izvođač je dužan radnicima ili njihovim predstavnicima dati sve potrebne obavijesti o zaštiti na radu na gradilištu i rizicima za sigurnost i zdravlje pri pojedinim radovima.
Izvođač je dužan radnike ili njihove predstavnike izvještavati o svim mjerama koje je poduzeo ili namjerava poduzeti u svezi zaštite na radu.

U tu svrhu organizirat će se redoviti tjedni sastanci odgovornih osoba za zaštitu na radu svih izvođača i podizvođača na kojima će se unaprijed utvrđivati: tjedni operativni planovi izvođenja radova svih izvođača i podizvođača, dijelovi ili zone građevine na kojima će se izvoditi radovi, poimenični popis svih radnika koji će biti angažirani na tim radovima, te popis zaštitne opreme koja se mora koristiti u slučaju kada će biti nužno koristiti sredstva ili oruđa koja mogu biti izvor opasnosti po zdravlje ljudi ili sigurnost građevine, treba upoznati sve ostale radnike i poduzeti sve mjere za svođenje rizika na najmanju moguću mjeru.
Na sastancima će se voditi zapisnici koji će potpisati svi prisutni kao znak da su upoznati, te da preuzimaju sve navedene obveze definirane u zapisniku.

Na gradilištu će, u prostoriji za sastanke, te ispred skladišta biti izložena shema organizacije gradilišta sa naznačenim zonama evakuacije kao i smjerovima evakuacije, sa mjestima pristupa vozilima vatrogasaca, hitne pomoći i policije, sa mjestima gdje se nalaze vatrogasni aparati i ormarić za prvu pomoć, te važni telefonski brojevi.
Koordinator II vodi listu provjere u koju prilikom svakog obilaska radilišta provjerava, tj. utvrđuje činjenice da li se na radilištu poduzimaju mjere koje nisu u skladu s minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima na radilištima
Sva odstupanja od navedenih zahtjeva upisuju se u listu neusklađenosti. Oba dokumenta dostavljaju se odgovornoj osobi Izvođača radova, njihovim podizvođačima i odgovornoj osobi Investitora.

10. NAČIN ORGANIZIRANJA GRADILIŠTA DA NA GRADILIŠTE PRISTUP IMAJU SAMO OSOBE KOJE SU NA NJEMU ZAPOSLENE I OSOBE KOJE IMAJU DOZVOLU ULASKA NA GRADILIŠTE

Svi sudionici u gradnji dužni su glavnom inženjeru gradilišta, odnosno inženjeru gradilišta i koordinatoru II prije početka radova dostaviti popis ljudi koji će izvoditi radove. Taj popis će imati i čuvar, kako bi mogao kontrolirati ulaz na gradilište.

Svi zaposleni na gradilištu i osobe koje imaju dozvolu ulaska na gradilište nositi će prepoznatljive oznake na radnim odijelima sa nazivom društva u kojem su zaposleni. Izvan radnog vremena, na gradilište mogu ući osobe samo sa posebnim dopuštenjima od strane glavnog inženjera gradilišta, te ovlaštene osobe.

11. ZAJEDNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU NA GRADILIŠTU

Zajedničke mjere zaštite na radu na gradilištu obuhvaćaju mjere na održavanju prometnica, postupcima u slučaju ozljede na radu i zabranu unošenja i konzumiranja alkohola. Na tjednim koordinacijama ili češće, će se sagledati uspjeh u provođenju zajedničkih mjera zaštite na radu na gradilištu te po potrebi izvršiti dodatna poboljšanja postojećih ili uvođenje novih zajedničkih mjera zaštite na radu.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

12. OBVEZA IZVOĐAČA O MEĐUSOBNOM IZVJEŠĆIVANJU O TIJEKU POJEDINAČNIH FAZA RADA

Koordinator II dužan je organizirati suradnju i uzajamno izvješćivanje svih izvođača radova i njihovih radničkih predstavnika.

Izvođač je dužan radnicima ili njihovim predstavnicima dati sve potrebne obavijesti o zaštiti na radu na gradilištu i rizicima za sigurnost i zdravlje pri pojedinim radovima. Izvođač je dužan radnike ili njihove predstavnike izvještavati o svim mjerama koje je poduzeo ili namjerava poduzeti u svezi zaštite na radu.

U tu svrhu organizirat će se redoviti tjedni sastanci odgovornih osoba za zaštitu na radu svih izvođača i podizvođača na kojima će se unaprijed utvrđivati: tjedni operativni planovi izvođenja radova svih izvođača i podizvođača, dijelovi ili zone građevine na kojima će se izvoditi radovi, poimenični popis svih djelatnika koji će biti angažirani na tim radovima, te popis zaštitne opreme koja se mora koristiti.

U slučaju kada će biti nužno koristiti sredstva ili oruđa koja mogu biti izvor opasnosti po zdravlje ljudi ili sigurnost građevine, treba upoznati sve ostale radnike, te poduzeti sve mjere za svođenje rizika na najmanju moguću mjeru. Na sastancima će se voditi zapisnici koji će potpisati svi prisutni kao znak da su upoznati, te da preuzimaju sve navedene obveze definirane u zapisniku.

13. PRAVILA PONAŠANJA NA GRADILIŠTU

1. Svi radovi moraju se obavljati unutar područja gradilišta, koje je ograđeno i označeno. Za upotrebu ostalih prostora potrebno je odobrenje glavnog inženjera gradilišta.

2. Radnici moraju na području gradilišta obavezno poštivati sve oznake upozorenja i ostale znakove obveza, odnosno sve postavljene znakove i upute.

3. Sve radove na poslovima zavarivanja, rezanja, lemljenja i slične radove koji kao posljedicu imaju grijanje okoline, otvoreni plamen ili iskrenje, može se izvoditi samo po odobrenju odgovorne osobe na gradilištu i uz primjenu mjera za zaštitu od požara, a na mjestu rada obavezno moraju biti sredstva za gašenje požara.

4. Prilaz, transport i provoz materijala i opreme dozvoljen je samo putovima određenim za to na shemi uređenja gradilišta, a u skladu sa prometnom signalizacijom.

5. Skladištenje materijala i sredstava rada mora se vršiti na za to predviđenim mjestima, koja su ucrtana u shemu uređenja gradilišta.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

6. Radovi na montaži radne opreme - strojeva mogu otpočeti tak nakon odobrenja odgovorne osobe za početak rada. Montaža se mora obavljati uz primjenu svih mjera zaštite na radu i uputa za rad.

7. U slučaju tehnoloških poremećaja radnici moraju postupati isključivo po nalogu i uputama odgovorne osobe ili osobe koju imenovani za to odredi.

8. Radovi u blizini bilo koje vrste instalacija dozvoljeno je samo uz odobrenje odgovorne osobe i nakon što je instalacija neškodljiva za izvođenje radne operacije.

9. Mjesta priključka na izvore energije, koje će koristiti radnici pri radu, moraju biti određena od strane odgovorne osobe na gradilištu.

10. Prilikom vertikalnog i horizontalnog transporta tereta dizalicama, kretanja radnih strojeva i si. radnici koji ne sudjeluju u tim postupcima dužni su se ponašati sukladno zvučnim signalima i uputama i odgovornih osoba, te se udaljiti na sigurnu udaljenost.

11. Zabranjeno je kretanje i zadržavanje ispod visećih tereta.

12. Zabranjeno je kretanje i zadržavanje u manevarskom prostoru radnih strojeva.

13. U slučaju potrebe za prijevozom ozlijeđenih ili oboljelih radnika u zdravstvenu ustanovu ili u slučaju požara i si. potrebno je obavijestiti Državnu službu za zaštitu i spašavanje na broj telefona 112.

14. Na početku rada obavezo je javiti se odgovornoj osobi, a isto tako je to potrebno učiniti i nakon završetka rada i pri tome poduzeti potrebne radnje kao isključivanje strojeva i opreme sa energetskog izvora i si.

15. Prilikom ulaska na gradilište obavezno se javiti čuvarskoj službi.

14. POPIS ISPRAVA, EVIDENCIJA I UPUTA IZ PODRUČJA ZNR KOJA SE MORAJU ČUVATI NA GRADILIŠTU

U skladu s odredbama članka 58., 74. i 75. Zakona o zaštiti na radu (NN br. 59/96, 94/96, 114/03 i 100/04, 86/08, 116/08, 75/09, 143/12) te odredbama članka 7. i 8. Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN br. 51/08), na privremenom gradilištu se stalno mora čuvati slijedeća dokumentacija:

- Plan izvođenja radova
- Kopija obavijesti o početku izvođenja radova na privremenom gradilištu
- Rješenje o imenovanju rukovoditelja gradilišta
- Knjiga nadzora o ZNR-u
- Osposobljenost radnika za rad na siguran način (Uvjerenje i EK-1)
- Svjedodžba o ispunjavanju uvjeta radnika za obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada.
- Svjedodžba o stručnoj osposobljenosti radnika.
- Kontrolna knjiga skele
- Podaci o osobama i uvjerenje za pružanje prve pomoći (jedan na 20 uposlenih)
- Zapisnik o pregledu i ispitivanju izvedene električne instalacije na radilištu, elektrorazvodnog ormarića, te o ispitivanju otpora uzemljenja za kontejnere.
- Upute proizvođača strojeva
- Uvjerenja o osposobljenosti za zaštitu od požara i spašavanje ljudi i imovine
- Atest za pojedine instalacije na gradilištu
- Ugovori o građenju
- Sporazumi sa kooperantima o provođenju ZNR
- Odluku i uvjerenje o položenom osposobljavanju za ovlaštenika poslodavca

Zapisnici i rješenja nadležnih inspekcija moraju biti u sastavu navedene dokumentacije.

Zaključak
Prije početka i tijekom građenja potrebno je unositi izmjene u ovaj plan u skladu s promjenama u odnosu na ovaj projekt.

PLAN IZRADIO

_____

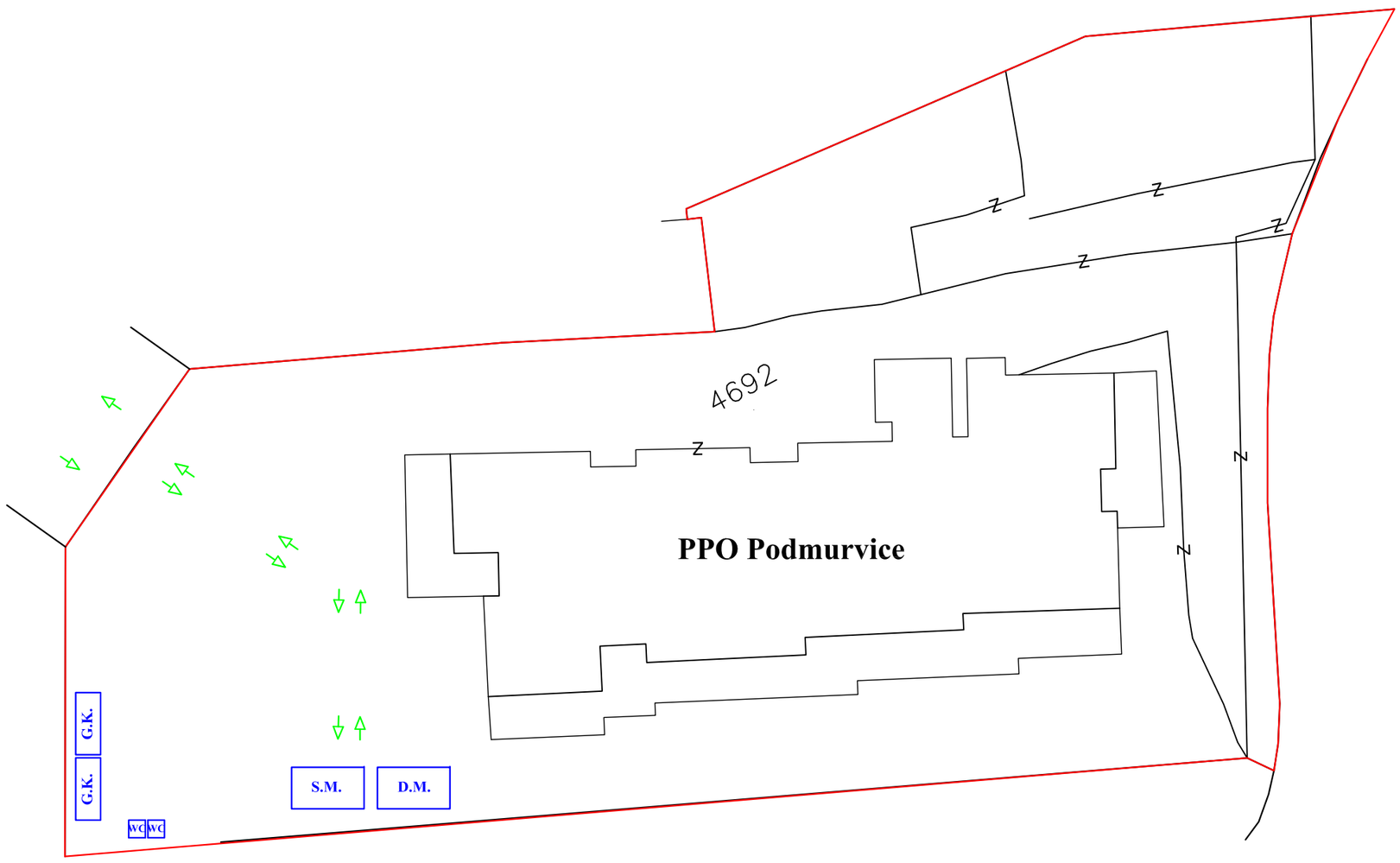
Miljenko Gomaz, d.i.g.

GEO-RAD d.o.o.

Jelenje 155, 51218 DRAŽICE
Tel. 051/230 058; fax. 051/614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

III) PRILOZI(SHEMA GRADILIŠTA)



OGRADA GRADILIŠTA

G.K. GRADILIŠNI KONTEJNER

S.M. SKLADIŠTENJE MATERIJALA

D.M. DEPONIRANJE MATERIJALA

KOMUNIKACIJA NA GRADILIŠTU

GEO-RAD d.o.o.
Jelenje, Jelenje 155
OIB : 81881137964

PROJEKT: Glavni projekt energetske obnove
PPO Podmurvice, Rijeka
k.č. 4692, k.o. Zamet

INVESTITOR: GRAD RIJEKA
Korzo 16, Rijeka
OIB: 54382731928

PROJEKTANT :
Miljenko Gomaz, dipl.ing.građ.

PROJEKTANT SURADNIK:
Bojana Madžar, mag.ing.aedif.

SADRŽAJ NACRTA: SHEMA GRADILIŠTA

RAZINA PROJEKTA: PLAN IZVOĐENJA RADOVA

DATUM:	MJERILO:	PROJEKT BR:	LIST:
05. 2016	1 : 500	5-PIR-2016	1