



PROCENA RIZIKA PUTEM METODE MATRICE 5*5

Naziv radnog mesta: LICE ZA BEZBEDNOST I ZDRAVLJE NA RADU

Uslovi za zapošljavanje:

- Stručna sprema (kvalifikacija): visoka školska sprema, VII stepen
- Potrebno radno iskustvo: 2 godine radnog iskustva na istim poslovima
- Potrebna znanja: korisničko poznavanje softverskih paketa, vozačka dozvola „B“ kategorije, osnovno znanje engleskog jezika, posedovanje uverenja o položenom stručnom ispitu za bezbednost i zdravlje na radu
- Potrebne obuke: osposobljenost za bezbedan i zdrav rad, osposobljen iz oblasti zaštite od požara i pružanja prve pomoći.

Opis posla Lica za bezbednost i zdravlje na radu:

- učestvuje u izradi Akta o proceni rizika;
- ažurira Akt o procenjeni rizika po potrebi i nastale promene;
- osposobljava zaposlene za zdrav i bezbedan rad i vodi evidenciju o osposobljenosti zaposlenih;
- vodi evidenciju o periodičnim pregledima zaposlenih;
- vodi evidenciju o povredama na radu, profesionalnim oboljenjima i oboljenjima u vezi sa radom i o preduzetim merama za bezbednost i zdravlje na radu;
- vodi evidenciju o periodičnim ispitivanjem uslova radne okoline, ispitivanjima opreme za rad i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu;
- učestvuje ili izrađuje elaborat o uređenju gradilišta, posebno propisuje mere BZR na gradilištu za određene radove visikog rizika od povreda.
- kontroliše stanje gradilišta sa aspekta primene mera BZR i uklanja sve nepravilnosti;
- kontroliše postupanje po Elaboratu o uređenju gradilišta, upoznaje radnike sa sadržajem Elaborata o uređenju gradilišta i o tome vodi evidenciju, kontrola primene mera BZR kod podizvođača i u saradnji sa licem za BZR od podizvođača učestvuje u uklanja svih nepravilnosti;
- osigurava da firme podizvođači definišu svoje radove u Elaboratu o uređenju gradilišta i da se pridržavaju propisanih mera za BZR;
- saraduje sa službom medicine rada;
- zastupa i predstavlja preduzeće na gradilištu;
- odgovara za zakonito i ažurno obavljanje poslova iz delokruga svoga rada;
- vrši i druge poslove po nalogu Direktora;
- za svoj rad neposredno je odgovoran Direktoru;

Mesto rada i dužina vremenskog angažovanja

- Rad se obavlja u kancelariji i na otvorenom (terenu, gradilištu),
- Uglavnom u direkciji, prostorima kupaca i dobavljača i kod trećih lica do 20 %, a na objektima do 80 % od ukupnog radnog vremena,
- Rad se obavlja u prvoj smeni od (8–16) h, a po potrebi produženo,
- Dnevni odmor traje 30 minuta za 8 časova rada.
- Prekovremeno i noću se radi retko i samo u slučaju preke potrebe da se završi posao u određenom roku.

Karakteristike rada

Radne zadatke obavlja u koordinaciji sa svim članovima preduzeća, podizvođačima i dobavljačima. Ritam rada je slobodan, ali je posao najčešće vezan za rokove u kojima se mora izvršiti.

Rad se kvalifikuje kao kombinovani statičko – dinamički rad. Rad se obavlja tokom čitave godine, ali se intenzivira u građevinskoj sezoni. Odgovorno lice za BZR dužno je da kontroliše izvođenje radova u skladu sa EUR i propisanim merama za BZR. Odgovorno lice za BZR dužno je da saraduje sa inspekcijom za rad, službom medicine rada i drugim ustanovama od važnosti za gradilište. Odgovoran je za bezbednost radnika pri izvođenju radova i primenu uslova i mera utvrđeni zakonom i drugim propisima i standardima za BZR. Organizacija gradilišta na način da se obezbedi nesmetan pristup gradilištu i saobraćaju.

Oprema na radnom mestu

Oprema na radnom mestu je:

- kancelarijska oprema,
- računar,
- telefon,
- automobil,

Radno opterećenje

Radno opterećenje proizilazi:

- iz potrebe blagovremenog izvršenja posla,
- iz potrebe za praćenjem i ispravnom primenom pravila iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu
- iz potrebe da se pamti značajan broj informacija,

Radno opterećenje obuhvata psihofiziološka, mentalna i emocionalna naprezanja. Nema većeg učešća mišićnog rada. Sa stanovišta mišićnih zahteva, rad se kvalifikuje kao lak. Radni zamor potiče od dinamičkog (hodanje, penjanje), statičkog (sedenje), i povremeno prinudnog (saginjanje) položaja tela pri radu. Postoje statička naprezanja umerenog stepena zbog sedećeg položaja i rada na računaru.

Radno opterećenje potiče od psihosenzornih, mentalnih i intelektualnih angažovanja koja uzrokuju određena napore. Psihosenzorna opterećenja potiču od povećanog angažovanja čula (vid, sluh i ravnoteža).

Psihosenzorna opterećenja kvalifikuju se kao umereno.

Mentalna opterećenja potiču iz potrebe organizacije rada, sprovođenja odgovarajućih radnih postupaka, kontrole tokom izvođenja radova, pamćenja većeg broja informacija i mogućih konflikata sa drugim osobama.

Mentalna opterećenja se kvalifikuju kao umereno.

Emocionalna opterećenja potiču od potrebe da se poslovi obave u skladu sa ugovorom, u zadatim rokovima i bezbednosti za izvršioce radova.

Emocionalna opterećenja se kvalifikuju kao umereno.

Rad se obavlja u različitim uslovima radne okoline, koji su određeni metereološkim uslovima (leto – zima). Rad sa povremeno obavlja na visini. Buka je prisutna boravkom na gradilištu od strane građevinskih i zanatskih radova koji se odvijaju na objektu ili oko njega. Osvetljenje je zadovoljavajuće.

Hemijske štetnosti: povremena ekspozicija štetnom dejstvu prašine, i dimova u niskim koncentracijama, sa malim rizikom po zdravlje radnika.

Zahtevane osobine ličnosti:

Psihomotorne aktivnosti predstavljaju:

- uredne psihofiziološke funkcije (vid, sluh, ravnoteža)
- potrebne intelektualne (mentalne) sposobnosti, inventivnost,
- emocionalno uravnotežena, komunikativna, tolerantna ličnost,
- opšta telesna spretnost i povećana izdržljivost.

Psihosenzorne aktivnosti predstavljaju:

- angažovanje čula vida na blizinu i daljinu i adaptacija na tamu,
- angažovanje vestibularnog aparata (ispunjenje sva tri uslova za dobro održavanje ravnoteže: - unutrašnje uho, - sve funkcije vida. - duboki senzibilitet mišića),
- visoka koncentracija i distribucija pažnje

Na osnovu analize radnog procesa na radnom mestu od zaposlenog se zahtevaju sledeće sposobnosti i osobine:

- uredne psihofizičke, psihosenzorne i motorne sposobnosti,
- koncentracija i distribucija pažnje, pamćenje usmenih naloga,
- komunikativnost i sposobnost za timski rad,
- odgovornost, inovativnost, snalažljivost i istrajnost u radu

Primenjene mere bezbednosti i zdravlja na radu

Zaposleni je osposobljen za bezbedan i zdrav rad.

Neophodno je pridržavati se mera bezbednosti definisanih u Elaboratu o uređenju gradilišta sa kojim je odgovorni izvođač radova upoznao sve radnike na gradilištu nad kojim rukovodi i da se njihovo upoznavanje verifikuje potpisima radnika na listi evidencije.

Za ovo radno mesto predviđena su sledeća sredstva i opreme lične zaštite:

- zaštita tela: radno odelo (zimsko i letnje),
- zaštita nogu: plitke ili duboke cipele sa gumenim ojačanim đonom i kapnom na prstima,
- fluorescentni prsluk,
- zaštita ruku: zaštitne rukavice (po potrebi),
- zaštita glave: šlem,
- zaštita pri radu na visini: opasač za rad na visini (po potrebi),
- zaštitu od kiše: kišna kabanica (po potrebi),

Prepoznavanje i procena rizika opasnosti i štetnosti

U priloženim tabelama su navedene opasnosti i štetnosti prema Pravilniku o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini ("Službeni glasnik RS", broj 72/2006) i izvršena je procena rizika prema priloženoj matrici rizika.

Tabela 1: Analiza rizika usled mehaničkih opasnosti na radnom mestu

Šifra opasnosti/ Radna operacija	Vrsta opasnosti-rizik	Vrsta povrede, oboljenja	Verovat. nastanka povrede, oboljenja	Nivo težine povrede oboljenja	Nivo rizika	Primenjene mere zaštite	Preporučene korektivne mere
05/ Rad u prostoru gde postoji nemogućnost ili ograničenost pravovremenog uklanjanja sa mesta rada	Pad predmeta sa višeg nivoa, pad radnika prilikom kretanja na gradilištu	Povrede glave, ekstremiteta	umerena	teža	umeren	Šlem, pravilna upotreba merdevina i skela	Dobra organizacija gradilišta i komunikacija između zaposlenih
06/ Opasnost od saobraćajne nesreće	Opasnost od sudara u saobraćaju	Kontuzija, prelom, smrtni ishod	umerena	teža	umeren	Striktno poštovanje saobraćajnih propisa, Prilagođavanje vožnje uslovima na putu	Održavanje i provere tehničke ispravnosti vozila

07/ Kontakt sa oštrim predmetima, uslovima na gradilištu.	Kontakt sa oštrim ivicama,	Posekotine, uštinuća, oderotine kože	umerena	laka	umeren	Rukavice, šlem	Pridržavanje elaborata o uređenju gradilišta
--	----------------------------	--------------------------------------	---------	------	--------	----------------	--

Tabela 2: Analiza rizika usled opasnosti koje se pojavljuju u vezi sa karakteristikama radnog mesta

Šifra opasnosti/Radna operacija	Vrsta opasnosti-rizik	Vrsta povrede, obolenja	Verovat. nastanka povrede, obolenja	Nivo težine povrede, obolenja	Nivo rizika	Primenjene mere zaštite	Preporučene korektivne mere
08/ Rad i kretanje u radnom prostoru, rad na visini i dubini	Pad, saplitanje, spoticanje, udarac o predmete u mirovanju ili pokretu	Kontuzije, prelomi, rane, iščašenja, smrtni ishod	umerena	teška	umeren	Lična zaštitna sredstva	Rad sa dužnom pažnjom i striktno poštovanje uputstva za rad. Tehničke mere zaštite.
09/ Rad u skućenom i slabo osvetljenom prostoru	Udarac o predmet i pad predmeta na zaposlenog	Kontuzije, prelomi	mala	teža	umeren	Lična zaštitna sredstva	Pojačati nivo osvetljenosti i poštovanje radne procedure
10/ Kretanje u radnom prostoru (zakrčen, često klizav, neravan teren)	Mogućnost klizanja i spoticanja o neravnine i delove materijala	Kontuzija, prelom, iščašenje	umerena	teža	umeren	Korišćenje zaštitne obuće	Potrebna pažnja i redovno održavanje mesta rada. Striktno pridržavanje elaborata o uređenju gradilišta
11/ Fizička nestabilnost radnog mesta	Opasnost od povređivanja usled pada sa visine i pada u dubinu	Kontuzija, prelom, smrtni ishod	umerena	teža	umeren	Opasač za rad na visini, zaštitne ograde, adekvatna obuća	Potrebna pažnja pri radu na krovovima i visokim objektima, kao i pridržavanje uputstva za rad sa merdevinama i skelama

Tabela 3: Analiza rizika usled opasnosti koje se pojavljuju korišćenjem električne energije

Šifra opasnosti/Radna operacija	Vrsta opasnosti-rizik	Vrsta povrede, obolenja	Verovat. nastanka povrede, obolenja	Nivo težine povrede, obolenja	Nivo rizika	Primenjene mere zaštite	Preporučene korektivne mere
15/ Rad na i u blizini električne opreme niskog napona(uređaji, oprema i dr.)	Kontakt sa metalnim masama koje u slučaju kvara mogu doći pod napon. Opasnost od direktnog dodira sa delovima električne instalacije i opreme pod naponom	Strujni udar, opekotine, grčenje mišića, aritmija srca, smrtni ishod	umerena	teža	umeren	Postavljanje opreme u adekvatnoj IP zaštiti. Redovno održavanje zaštite od direktnog dodira.	Prijaviti uočene neispravnosti ovlašćenom licu. Kablove i alate na električni pogon ne ostavljati na transportnim putevima. Prijaviti uočene neispravnosti.
16/ Rad na i u blizini električne opreme Razvodni ormari, provodnici, uređaji, oprema i dr.)	Kontakt sa met. masama koje u slučaju kvara mogu doći pod napon. Opasnost od indirektnog dodira sa delovima električne instalacije i opreme pod naponom.	Strujni udar, opekotine, grčenje mišića, aritmija srca, smrtni ishod	umerena	teža	umeren	Tehničke mere zaštite (ispravnost opreme i uređaja). Redovno održavanje. Lična zaštitna sredstva.	Dužna pažnja, a naročito pri radu na visini i uređajima Striktno pridržavanje propisa iz oblasti elektrotehnike.
20/ Korišćenje produžnih kablova prilikom rada sa alatom na električni pogon na gradilištima na kojima ima mogućnosti oštećenja istih	Opasnost od direktnog i indirektnog dodira pod	Strujni udar, opekotine, grčenje mišića, aritmija srca, smrt	mala	teška	umeren	Redovno održavanje i zamena oštećenih instalacija i uređaja	Potrebna pažnja i poštovanje standarda za električne instalacije na gradilištu

27 /Rad na otvorenom (kiša, vetar i dr.)	Opasnosti usled udara groma	Udar groma, opekotine, smrt	vrlo mala	smrtna, kolektivna	mali	Gromobranska zaštita	Pre početka rada proveriti efikasnost zaštite od atm. pražnjenja, u slučaju nevremena prekinuti rad
---	-----------------------------	-----------------------------	-----------	--------------------	------	----------------------	---

Tabela 4: Analiza rizika radnog mesta sa aspekta štetnosti koje se pojavljuju u procesu rada

Šifra opasnosti/ Radna operacija	Vrsta rizika, napora	Vrsta povrede, obolenja	Verovat. nastanka povrede, obolenja	Nivo težine povrede, obolenja	Nivo rizika	Primenjene mere zaštite	Preporučene korektivne mere
21/Hemijski e štetnosti	Štetno dejstvo prašine,	Oštećenja gornjih i donjih disajnih puteva, ozlede kože	umerena	teža	umeren	Korišćenje ličnih zaštitnih sredstava: zaštitno odelo, rukavice i respiratori	Procedura za stupanje na rad
22/Fizičke štetnosti - buka	Psihički zamor	Oštećenje sluha	mala	laka	mali	antifoni	Lična zaštitna sredstva za sluh po potrebi (antifoni: ušni štitnici)
24/Štetni uticaj mikroklimе	1. visoka temperatur a leti, 2. hladnoća zimi	1. toplotno iscrpljivanj e 2. prehladna stanja	umerena	laka	umeren	Adekvatna radna odeća i obuća	Povremen boravak u odgovarajuće zagrejanoj prostoriji, redovno uzimanje tečnosti (leti osvežavajući, zimi topli napici)

Tabela 5: Analiza rizika radnog mesta sa aspekta štetnosti koje proističu iz psihofizioloških, psihičkih i mentalnih napora na radu

Šifra opasnosti/ Radna operacija	Vrsta rizika, napora	Vrsta povrede, obolenja	Verovat. nastanka povrede, obolenja	Nivo težine povrede, obolenja	Nivo rizika	Primenjene mere zaštite	Preporučene korektivne mere
30 /Fizički mišićni napori	Statički i dinamički napor	Mišićni zamor	umerena	laka	umeren	Uređaji sa ergonomskim velikim radnim učinkom	Vanredne pauze, organizacione mere
32 /Psihički napor zbog potrebe da se posao obavi brzo i neodložno	Stres	Psihički zamor	umerena	teža	umeren	Osposobljenost i stručnost radnika za rad	Organizacija rada
33 /odgovornost u primanju i prenošenju informacija, sposobnosti ka brzom donošenju odluka	Stres	Psihički zamor	umerena	teža	umeren	Osposobljenost i stručnost radnika za rad	Organizacija rada

Analiza konstatovanih opasnosti i štetnosti na radnom mestu i korektivne mere

Opasnosti na radnom mestu predstavljaju:

Rad na visini i fizička nestabilnost radnog mesta

Zaposleni jedan deo radnog vremena provode na gradilištu na visini ili u dubini (rad na temeljima, podrumima, itd). Pri radu mu pažnju okupiraju radni zadaci i oprema za rad koju koristi tako da može doći do okliznuća i rizika pada sa visine ili u dubinu.

Da bi se rizik držao pod kontrolom i eventualno smanjio potrebno je ispuniti sledeće uslove:

1. Striktna upotreba ličnih zaštitnih sredstava,
2. Zabrana kretanja na gradilištu sa rukama u džepovima, zbog nemogućnosti pravovremenog reagovanja na eventualna akcidentne situacije.
3. Poštovanje radne procedure i uputstva za bezbedan rad na visini.

Rad u skućenom i slabo osvetljenom prostoru gde često ne postoji mogućnost ili postoji ograničena mogućnost pravovremenog uklanjanja sa mesta rada

Zaposleni ponekad se prilikom boravka na gradilištu nađe u skućenim, nepristupačnim i slabo osvetljenim prostorima. Moguće su povrede usled sopstvene ili tuđe greške u radu (pad predmeta sa višeg nivoa na zaposlenog, udar o predmet, pad radnika na niži nivo, pad na/u sredstva za rad i drugo).

Da bi se rizik držao pod kontrolom potrebno je ispuniti sledeće uslove:

1. Rad uvek mora biti nadgledan od strane lica izvan navedenog prostora.
2. Striktno se pridržavati radne procedure i uputstva za bezbedan rad.
3. Striktna upotreba LZS (šlem, radne cipele, radno odelo, rukavice i drugo propisano).
4. Kad god je moguće obezbediti dopunsko osvetljenje.

Kretanje u radnom prostoru (zakrčen, klizav, neravan teren)

Na gradilištima radove najčešće obavljaju timovi radnika različitih zanimanja. U zoni rada i kretanja se nalaze materijali koje ugrađuju, montiraju, postavljaju (rasuti materijali: pesak, šljunak, limovi, cevi, šipke itd), alati sa kojim se radi, produžni kablovi i drugo, usled čega može doći do povreda.

Da bi se rizik držao pod kontrolom potrebno je:

1. Redovno uređivanje radnog prostora (uklanjanje nepotrebnog materijala i alata iz zone rada).
2. Prolazi i prilazi za kretanje zaposlenih moraju biti slobodni i nezakrčeni.
3. Korišćenje ličnih zaštitnih sredstava (šlem, radne cipele i dr.).

Štetnosti na radnom mestu predstavljaju:

Hemijske štetnosti

Zaposleni je izložen različitim uslovima rada zavisno od vrste poslova koje obavlja. Rad se obavlja i prostorima koji su zamašćeni, prašnjavi, klizavi i teško pristupni, tako da je zaposleni izložen:

- dimovima, parama i aerosolima,
- organskoj i neorganskoj prašini.

Sve ove štetnosti nisu jednako opasne, u radnoj sredini se pojavljuju u niskim koncentracijama-tragovima, ali usled duže ekspozicije i kumulativnog efekta moguća su oštećenja zdravlja (gornji disajni putevi, krv i krvotvorni organi, pluća, koža, oči itd.).

Da bi se rizik držao pod kontrolom potrebno je:

1. Korišćenje ličnih zaštitnih sredstava za disajne organe (respirator), za oči (zaštitne naočare) i za kožu (radno odelo i zaštitne rukavice).
2. Zdravstvena provera radnika putem prethodnog i periodičnih pregleda.

Fizičke štetnosti - buka

Zaposleni je boravkom na gradilištu povremeno izložen buci povećanog intenziteta (90-95 dB) koja potiče od upotrebe ručnih alata, od sopstvenih uređaja za rad na objektu, kao i rada drugih izvođača, transportnih sredstava i drugih izvora. Buka je po kvalitetu kontinualna ukoliko potiče iz tehnološkog procesa i impulsnog karaktera ukoliko potiče od alata.

Da bi se rizik držao pod kontrolom i eventualno smanjio potrebno je:

1. Koristiti lična zaštitna sredstva za sluh (slušni antifoni).

Štetni uticaj mikroklimе

Rad se obavlja u zatvorenom (prosečno 20 % radnog vremena na godišnjem nivou) ili otvorenom prostoru (do 80% navedenog vremena) koji se ne zagreva, pa štetni uticaji mikroklimе zavise od doba godine i trenutnih meteoroloških uslova.

Da bi se rizik držao pod kontrolom i eventualno smanjio potrebno je:

1. Koristiti adekvatnu odeću i obuću prilagođenu godišnjem dobu.
2. Zimi povremeno zagrevanje u za to određenim prostorijama.
3. Leti nadoknada tečnosti i češće pauze.

Psihofizički, psihosenzorni i emocionalni napor

Zaposleni je izložen psihofizičkom naporu boravkom na gradilištu usled fizičkih naprežanja miškulature čitavog tela, a naročito kičmenog stuba (penjanjem na skele, merdevine). Zaposleni je izložen psihosenzornom naporu usled potrebe da se u svim vidovima vremenskih uslova na gradilištu adaptira na radne zadatke i obaveze. Zaposleni je izložen emocionalnim naporima, jer snosi odgovornost za kvalitet određenih radnih operacija koji se moraju izvršiti kvalitetno i u roku. Donosi odluke koje u kasnijem periodu mogu imati veliki uticaj na kvalitet objekta.

Vodi računa o ispravnosti opreme za rad na gradilištu i o neophodnom pregledu od strane licenciranih pravnih lica. U slučaju otkaza ili kvara na opremi ili delu opreme obustavlja rad dok se navedeni nedostaci ne otklone i dok situacija ne bude bezbedna da se nastavi sa radom.

Da bi se rizik držao pod kontrolom i eventualno smanjio potrebno je:

1. Organizacionim merama rasteretiti zaposlenog (preraspodela posla).

Ocena radnog mesta:

Analizom opasnosti, štetnosti, i zahteva radnog mesta utvrđeno je da odgovorno lice za BZR na gradilištu provede vreme na mestima gde postoji ukazana opasnost i štetnost, koje utiču da njegovo radno mesto. Radni zadaci su svedeni na rizike koji se mogu kontrolisati primenom korektivnih mera tako da je:

LICE ZA BEZBEDNOST I ZDRAVLJE NA RADU

NIJE RADNO MESTO SA POVEĆANIM RIZIKOM

Šifre opasnosti i štetnosti na osnovu kojih je utvrđeno radno mesto bez povećanog rizika:

Na osnovu člana 3. stav 2. Pravilnika o evidencijama u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu („Službeni glasnik RS“, broj 62/07), utvrđene su sledeće šifre opasnosti i štetnosti:

- 02** – slobodno kretanje delova ili materijala koji mogu naneti povredu zaposlenom;
- 03** – unutrašnji transport i kretanje radnih mašina ili vozila, kao i pomeranja određene opreme za rad;
- 05** – nemogućnost ili ograničenost pravovremenog uklanjanja sa mesta rada, izloženost zatvaranju, mehaničkom udaru, poklapanju i sl.;
- 06** – opasnost od saobraćajne nesreće;
- 07** – opasne površine (podovi i sve vrste gazišta, površine sa kojima zaposleni dolaze u dodir, a koje imaju oštre ivice - rubove, šiljke, grube površine, izbočene delove i sl.);
- 08** – rad u dubini, u smislu propisa o bezbednosti i zdravlju na radu;
- 10** – mogućnost klizanja ili spoticanja (mokre ili klizave površine);
- 16**- opasnosti od indirektnog dodira;
- 27**- štetni klimatski uticaji (rad na otvorenom);
- 31** – nefiziološki položaj tela (dugotrajno stajanje, čučanje, klečanje i slično);
- 32** –napor pri obavljanju određenih poslova koji prouzrokuju psihološka opterećenja - stres;
- 33** – odgovornost u primanju i prenošenju informacija, korišćenje odgovarajućeg znanja i sposobnosti, odgovornost za brze izmene radnih procedura, intenzitet u radu, prostorna uslovljenost radnog mesta, konfliktne situacije i sl.).

Zahtevaju se posebni zdravstveni uslovi i to:

- dobro opšte zdravstveno stanje i dobra kondicija
- uredno stanje čula vida (svih funkcija vida),
- uredno stanje čula sluha (svih funkcija sluha),
- uredno stanje vestibularnog aparata (ispunjenje sva tri uslova za dobro održavanje ravnoteže: unutrašnje uho, sve funkcije vida, duboki senzibilitet mišića),
- veoma dobra koncentracija i distribucija pažnje,
- veoma dobro opažanje celina i detalja,
- dobro razumevanje mehaničkih odnosa i prostornih odnosa i razdaljina,
- uredni mentalni i emocionalni zahtevi (psihički uravnotežena, stabilna i odgovorna ličnost).

Predviđena sredstva i oprema lične zaštite su:

- Zaštini šlem,
- Zaštitne cipele sa čeličnom kapom i ojačanim đonom,
- Radno odelo zimsko i letnje,
- Fluorescentni prsluk,
- Zaštitne rukavice (po potrebi),
- Zaštitni opasač (po potrebi),
- Antifon (po potrebi),
- Kabanica (po potrebi),
- Čizme (po potrebi),
- Zaštitne naočare (po potrebi),
- Zaštita organa za disanje respirator (po potrebi),

Posebne mere za otklanjanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini:

- Redovna, svakodnevna vizuelna kontrola opreme, sredstava za rad i opreme i sredstava lične zaštite.
- Striktno pridržavanje elaborata o uređenju gradilišta.