



Gradilište se razlikuje od tvoje kuće, to je mesto za rad koje pohađa puno radnika i koje je izloženo raznim nepogodama, udarima, opasnostima i nepredviđenim situacijama. Iz tog razloga se električni pribor i materijali veoma razlikuju od onih u tvojoj kući - na gradilištu se ne koriste uzdužne razvodne kutije ili redukcije nego posebne razvodne kutije sa utičnicama. Jednom rečju, električne instalacije na gradilištu moraju biti pouzdane i sigurne, otporne i prilagođene specifičnim rizicima na gradilištu.



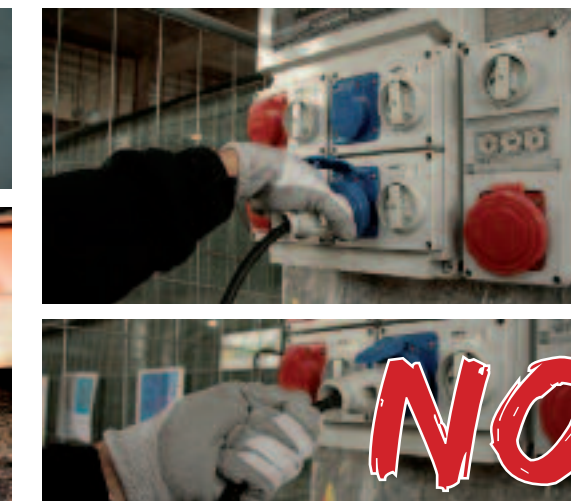
Pre korišćenja kablova uvek proveri da li su u dobrom stanju. Ako su oštećeni ili popravljani lepljivom trakom, nemoj da seći niti povezivati! To nije tvoj zadatak: predoči problem poslovođi. Utičnice i utikači produžnih kablova moraju biti u skladu sa propisima.



Na mestima kuda prolaze samo osobe okači produžni strujni kabl na najmanje 2 metra visine, dok na mestima gde prolaze transportna sredstva mehanička vozila visina mora da prevazilazi 5 metara i mora biti označena.



Uvek odmotaj produžni kabl u potpunosti, na taj način ćeš izbeći pregrevanje. U slučaju da kablovi prelaze po tlu, zaštititi ih uz pomoć dve daske koje ćeš postaviti sa leve i desne strane. Nemoj nikada da postavljaš kablove na put kojim prolaze transportna sredstva ili automobili.



Utakni utikač u razvodni ormar. Utičnica od 220 V je plave boje, ona od 380 V je crvene. Pre uticanja ili izvlačenja utikača, isključi napon na utičnici okretanjem prekidača nalevo, na nulu. Izvuci utikač iz utičnice povlačeći telo utikača, a ne kabl.



Pri izvlačenju i zamotavanju kablova, uvek počni od razvodnog ormara jer na taj način neće biti napona na kabl.



U veoma vlažnoj sredini treba koristiti električnu opremu čija voltaža ne prevazilazi 50 V i električne lampe čiji napon nije veći od 24 V.



Niskonaponska oprema i prenosne lampe treba da budu priključene na odgovarajuće prenosne transformatore. Postavi lampe tako da su zaštićene od udaraca i prskanja vodom.



SEČENJE RUČNOM TESTEROM 1



Postavi dasku na oslonac koji je dovoljno otporan i pogodan za rad.
U slučaju da je daska suviše dugačka ili teška, obrati se nekom od saradnika za pomoć.



SEČENJE RUČNOM TESTEROM 2



Označi liniju na dasci duž koje će se seći.
Ako treba, posluži se ugaonim lenjirom.
Ukoliko naiđeš na čvor, pokušaj da ga izbegneš: ako treba obrni dasku.



SEČENJE RUČNOM TESTEROM 3



Postaraj se da su zupci ručne testere pravilno postavljeni.



SEČENJE RUČNOM TESTEROM 4



Nasloni testeru na označenu liniju (po kojoj će se seći) pridržavajući je palcem. Počni da testerišiš tako što će prvi pokret testere biti unazad.



SEČENJE RUČNOM TESTEROM 5



Nastavi da testerišiš tako da se formira brazda duž linije sečenja. Koristi adekvatnu količinu pritiska, bez forsiranja. Zupci testere moraju da klize po označenoj liniji.



SEČENJE RUČNOM TESTEROM 6



Ne zaboravi da treba da koristiš čitavu dužinu oštrice pri testerisanju.





Proveri da li su svi električni delovi testere bezbedni.



Kako bi osigurao da se komad na kojem radiš "razdvoji" proveri da li je razdvojni nož postavljen na ne više od 3mm iza cirkulara.



Postavi cirkularnu testeru na ravnu i stabilnu površinu koja ne služi za prolaz. Ukloni sa radne površine cirkularne testere sav eventualno prisutni materijal: radna površina uvek mora da bude slobodna i čista. Čitava zona za rad mora biti čista kako bi se izbeglo spoticanja. Zamoli ostale radnike koji se nalaze blizu cirkularne testere da se udalje.



Proveri da li na komadu koji treba da se seče ima eksere ili naslaga. Obrati pažnju na eventualne čvorove oko linije duž koje treba da se seče. Označi liniju sečenja ugaonim lenjirom.



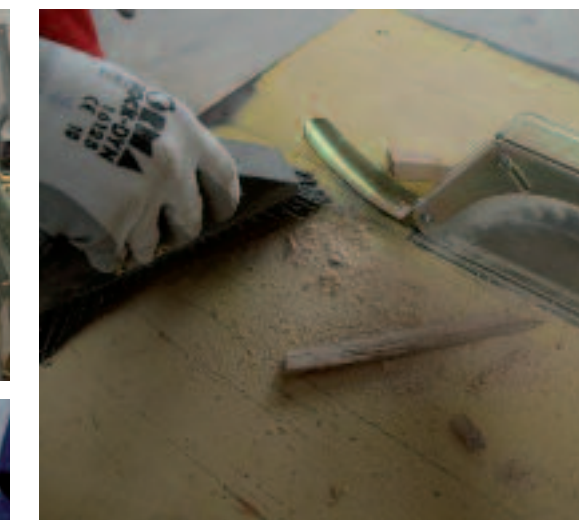
Uključi testeru. Pobrini se da je zaštitna poklopac cirkulara uvek oslonjena na komad koji se seče.



Guraj dasku ka cirkularu bez zastoja, držeći šake dovoljno udaljene od cirkulara. Pri kraju sečenja probaj da potpomogneš "razdvajanje" daske i da izbegneš da ivice preseka vrše pritisak na oštricu.



Pri sečenju dugačkih dasaka, pitaj saradnike za pomoć. Pri sečenju malih komada, guraj ih pod cirkular uz pomoć pridrživača ili drvenih letvica.



Isključi testeru i temeljno očisti radnu površinu. Zona za rad uvek mora da bude čista i slobodna.





Dobro proceni težinu tereta koji treba da se prenese.

U slučaju da je mnogo težak (preko 30kg) i nije jednostavan za rukovanje, zamoli nekog od saradnika da ti pomogne.

Primeri težine:

puna cigla= 2,7 kg

kanta maltera = 20 kg

snop metalne armature= 40 kg

džak cementa = 25 Kg

betonska kocka (ivica 15 cm) = 10 kg



Za svaki teret postoji pravilan način transporta. Pri podizanju tereta uvek obrati pažnju da ne opterećuješ kičmu:

- stopala dobro oslonjena o tlo,
 - noge savijene i leđa ispravna,
 - drži tovar blizu tela,
 - ne izvijaj se u trupu.
- Izbegavaj pretrpavanje kanti i ručnih kolica.



Pri prenošenju daski, podupirača ili prenosnih merdevine na rame, namesti ih tako da ne mogu da povrede ostale radnike.



Natovari ručna kolica tako da materijal ne ispada tokom transporta



Za transport džakova sa vezivnim sredstvima ili kabastih, teških ili lomljivih materijala, postavi daske na kolica da bi olakšao utovar i istovar.



Dok guraš kolica drži ruke ispružene i potpomaži se snagom nogu. Obrati pažnju da se ne sapleteš na nizbrdici. Izbegavaj da prelaziš sa kolicima preko dasaka, pasarela ili drugih mesta koja nisu sigurna.





Postavi kamion na ravan i tvrd teren što je moguće bliže ispod “strele” dizalice kako bi joj olakšao domet.
Obrati pažnju da kamion ne stoji blizu otvorenih rupa.



Stojeći na prikladnoj razdaljini od kamiona dogovori se sa vozačem dizalice da spusti teret na nekih 50/60 cm od tovarne površine kamona.
Nikad se ne zadržavaj ispod tereta.
Popni se prostor za utovar i usmeravaj manevrisanje dizaličara. Koristi lestvice da se popneš i siđeš sa tovarne površine kamona, obrati pažnju da se ne sklizneš - očisti donove na cipelama i prečke na lestvicama.
Nikad se ne penji na teške materijale postavljene na prostor za utovar.
Obrati pažnju da ne povučeš ili ne gurneš teret okačen o dizalicu.



U slučaju ručnog istovara ili utovara kabastog tereta ili tereta težeg od 30 kg zamoli nekog od kolega za pomoć i unapred se dogovorite šta ćete da radite.



Uvek započni utovar popunjavajući prostor tik iza kabine.
Pojedinačni tereti (mešalica za beton ili cirkularna testera) moraju biti čvrsto privezani za fiksnu stranicu iza kabine.
Ukoliko se radi o teškom komadu smesti ga na sredinu drvenih daski.
Ručna kolica moraju biti okrenuta naopako ili na nogama.



Pre utovara greda ili daski postavi drvene prečke ispod kako bi olakšao prolaz kaiševa ili užadi.



Ne tovari kamion više od njegove nosivosti, uvek pitaj poslovođu za tačne informacije.
Teret može da štrči samo iza kamiona, i to ne više od 30% od dužine vozila. Širina sa strane mora da bude u liniji sa retrovizorom.
U slučaju da teret štrči obeleži ga vidljivom oznakom na začelju.





Zajedno sa vozačem dizalice izaberi najadekvatniju oremu za vezivanje tereta.



Obrati pažnju da težina označena na etiketi užadi i lanaca ne sme da premaši maksimalnu nosivost dizalice. Ako nema etikete nemoj da ih koristiš, pitaj dizaličara da ih zameni.



Stavi rukavice i proveri da li su užad i lanci u dobrom stanju: užad ne sme biti zasečena ili pocepana, lanci ne smeju biti deformisani i opruga za zatvaranje na kukama mora da funkcioniše. Uvek signaliziraj eventualne probleme dizaličaru, na taj način će moći da poboljša situaciju.



Veži teret provlačeći užad ili lance ispod i fiksiraj ih vezujući ih u omču. Zaštiti remenove od presecanja tako što ćeš ih odvojiti od ivica/uglova drvenim podmetačima, i postaraj se da su dovoljno udaljeni. Nikada ne kači kuku dizalice o čelično uže ili o užad koja drže svežanj dasaka na gomili.



Materijali malih dimenzija moraju da se prenose isključivo unutar sigurnosnih kontejnera koji imaju adekvatne vešaljke. Nemoj da koristiš metalne ili drvene sanduke i ostala prenosna sredstva koja nisu sertifikovana. Pri podizanju sanduka sa alatom, ne kači ih nikada za drške nego ih obavij užadima. Podiži mašine samo ukoliko su prikačene na mestima koja su za to predviđena. Ručna kolica se kače samo za odgovarajuću dršku. Uvek proveri da spojna mesta nisu oštećena.



Kad je teret okačen, signaliziraj dizaličaru da ga podigne na 50 cm od tla kako bi proverio da li jeuravnotežen; čim to utvrdiš zamoli dizaličara da ga podigne skroz. Udalji se od tereta koji se podiže i pitaj i ostale radnike da se udalje kako bi izbegli povrede pri padu tereta sa visine.



U slučaju da treba da manevrišeš podignutim teretom, priveži ga užetom kako bi pomoću njega mogao da pomeraš teret iz daleka, ili se pomozi dugačkim štapom – u svakom slučaju ostani daleko od tereta. Pri istovaru, ne približavaj se teretu dok nije skroz položen na tlo. Pri podizanju, udalji se od tereta čim počne da se diže u vis. Obrati pažnju da nikad ne stavljaš šake izmedju alki na lancu ili na kuke.



Dok čekaš istovar tereta, pripremi drvene grede koje će da olakšaju polaganje materijala. Kad je teret položen, sačekaj dok ti vozač dizalice ne da znak da ga otkaciš. Na kraju skini užad vodeći računa da se teret ne raspe. Uvek vodi računa o koturači kuke.

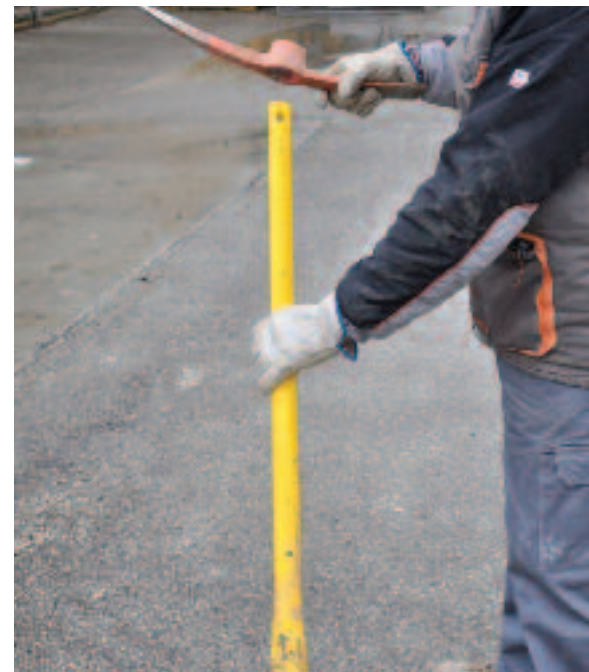




Stavi dršku u otvor na ušicama lopate.
Fiksiraj je ekserom kako se ne bi izvukla.



1. Uhvati dršku lopate sa obe ruke, drži levu šaku postavljena niže ka sredini drške, a desnu više (obrnuto za levake).
2. Lagano savi kolena, ispravi kičmu i napuni lopatu.
3. Osloni dršku lopate na koleno, odupri se nogama i podigni materijal. Ne zaboravi da kičma uvek mora biti ispravljena.



Postavi ušice pijuka na uži deo drvene drške i gurni ih do kraja.



Uhvati pijuk sa obe ruke: drži ga bliže drške da bi kopao snažnije ili bliže ušicama da bi bio precizniji.
Proveri da nemanikog u okolini, zamahni pijukom iza sebe i udari po tlu.





Pre korišćenja mešalice proveri da li su svi delovi bezbedni i da li radi kad je uključena. Ukoliko joj nedostaje zaštita ili izgleda kao da ne radi, obavesti nadzornika gradilišta ili bilo kog saradnika sa više iskustva.



Mešalica mora da bude stabilno postavljena na ravno i čvrsto tlo. Da bi radila mora da bude skroz stabilna.



Stani pored mešalice sa suprotne strane od poluge za utovar i istovar (na taj način ćeš da izbegneš prskanje dok mešalica radi).



Prilikom punjenja prvo sipaj svu vodu i onda lopatom ubaci ostali materijal (pesak itd.) u otvor na mešalici. Dok je mešalica uključena, nikad ne stavljaš lopatu u otvor; u slučaju da se lopata zaglavi između unutrašnjih sečiva mešalice, odmah je ispusti!



Kad se mešanje završi, dovezi ručna kolica ispred mešalice i obrati pažnju i se da se ne prvrnu prilikom punjenja.



Kada je mešalica skroz ispražnjenja, pažljivo je operi vodeći računa da se ne pokvasi električni razvodnik.

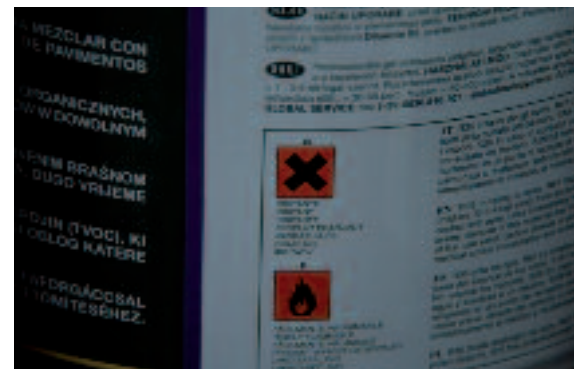
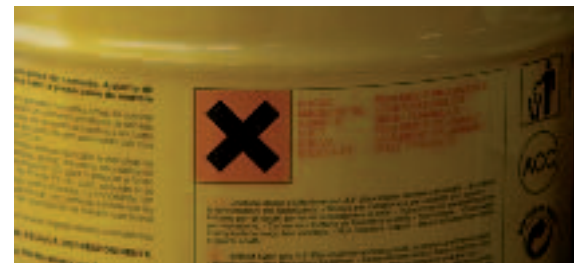




Hemijske supstance koje se koriste na gradilištu su sve mnogobrojnije i služe u različite svrhe. Radi se o proizvodima koji moraju da se koriste sa maksimalnom predostrožnošću i prateći uputstva korak po korak.



Pre početka rada zamoli nadzornika gradilišta, ili nekog od saradnika sa više iskustva da ti objasni kako se koriste hemijski proizvodi. Uvek pažljivo pročitaj uputstva za doziranje i drži se njihovog redosleda. Koristi sve opisane mere predostrožnosti i uvek se potruđi da barataš hemijskim supstancama na otvorenom prostoru, ne u zatvorenom.



Na svakoj ambalaži hemijskih proizvoda ima jedan ili više simbola da su rizični: ti simboli su veoma bitni i trebalo bi da ih naučiš i postupaš u skladu sa njima. Pažljivo pročitaj etiketu na ambalaži svakog proizvoda.



Pericolo ambiente		
	T T+	Tossico Molto Tossico
	F F+	Facilmente infiammabile Estremamente infiammabile
	C	Corrosivo
	E	Esplosivo
	O	Ossidante
	Xn Xi	Nocivo Irritanti
	C	Pericoloso per l'ambiente

Doziraj količinu proizvoda sledeći uputstva sa maksimalnom predostrožnošću. Preterati ne znači poboljšati rezultate. Nikada ne mešaj hemijske supstance jedne sa drugima.



Izmjerite količine proizvoda prema priloženim uputama i s najvećom preciznošću. Prekomjerna upotreba neće poboljšati rezultat. Nikada ne miješajte kemikalije zajedno.

Vrednosti	1/10 = 10%
	1/5 = 20%
	1/4 = 25%
	1/3 = 33%
	1/2 = 50%
	1/1 = 100%



Kada završiš sa korišćenjem proizvoda dobro zatvori ambalažu. Nikada ne sipaj hemijske proizvode u improvizovana pakovanja (boce od pića itd.) Ne zaboravi da označiš sadržaj svake ambalaže jasno vidljivom etiketom.





Uvek proveri alatku u kakvom je stanju.
Izbegavaj rad sa alatom koji je oštećen.



Raspitaj se koje tačno površine treba da se treba demoliraju, nikada ne ruši noseće elemente po sopstvenoj inicijativi.
Raspitaj se i se da li preko površina za demoliranje prolaze instalacije (voda, gas, struja, itd.)



Izaberi odgovarajući alat prema vrsti posla koji treba da obaviš i pobrini se da je ispravno montiran na čekić:

beton : oštar vrh
zidna struktura: zaravnjen vrh
bušenje: burgija



Pre nego što uključiš čekić i započneš posao, pripremi i obeleži zonu rada.
Postaraj se da materijali, kablovi i otpaci ne ometaju rušenje.
Pokvasi vodom površinu koju treba demolirati.
Nikad ne koristi udarni čekić na nestabilnom tlu, npr. na merdevinama.
Zamoli osobe koje ne rade tvoj posao da se udalje.



Uhvati dršku čekića sa obe ruke čvrsto se oslanjajući na oba stopala koja su nepomična i držeći kičmu uspravnu. Čvrsto drži udarni čekić i ne guraj ga težinom tela: nema potrebe za tim.
Trudi se da ga nikada ne pregreješ. Ne koristi ga suviše dugo, pitaj poslovođu da se smenjuješ sa ostalim radnicima.



U slučaju zidnih struktura, uvek demoliraj od vrha na dole. Ako se radi o podovima, uvek započni od ivica, rušeći ka spolja.





Prenosna (fleksibilna ili fleks) brusilica, bušilica i mešalica su primeri elektro-ručnog alata koji je sve prisutniji na gradilištima.



Uvek se raspitaj koje tačno površine treba da se seku, nikad ne seci noseće elemente. Raspitaj se i se da li preko površina za sečenje prolaze instalacije (voda, gas, struja, itd.)



Pre korišćenja brusilice, proveri da li ima metalnu zaštitu na dršci. Proveri da li indikacija broja obrtaja u minuti (RPM) na brusilici prevazilazi broj obrtaja označenih na disku.



Pri korišćenju brusilice radna površina mora biti čista, raskršena od ostalog materijala i alutki. Održi adekvatno rastojanje od radnika koji te okružuju. Ne koristi brusilicu na nestabilnim površinama, npr. na merdevinama. Obrati pažnju da ne oštetiš vrelim varnicama obližnje materijale i predmete (stakla, pločice i sl.).



Pre promene diska na brusilici isključi kabl iz struje i sačekaj dok se u potpunosti ne zaustavi. Ako treba da ga odložiš na pod ili daš kolegi, pobrini se da je disk potpuno nepokretan. U toku pauza ili na kraju posla uvek isključi kabl iz struje, nikad ne ostavljaj brusilicu na naponu bez nadzora.



Uvek se raspitaj koje tačno površine treba da se buše. Raspitaj se i se da li preko površina za bušenje prolaze instalacije (voda, gas, struja, itd.)



Pri korišćenju bušilice postaraj se da je radna površina čista, raskršena od materijala i alutki. Održi adekvatno rastojanje od ostalih radnika. Ne koristi bušilicu na nestabilnim površinama, npr. na merdevinama. U toku pauza ili na kraju posla uvek isključi kabl iz struje, nikad ne ostavljaj bušilicu na naponu bez nadzora.



Pre korišćenja mešalice proveri da električni kablovi nisu oštećeni. Proveri i da li mešalica radi samo dok je taster prekidača pritisnut. Ukoliko nastavi da radi i kad taster nije pritisnut, obavesti nadzornika gradilišta.





Imaj na umu da korišćenje prenosnih merdevina može biti veoma rizično. Izaberi odgovarajuće merdevine na osnovu posla koji treba da obaviš:

- ZA PENJANJE: lestve
- ZA KRATKE POSLOVE: lestve sa rukohvatom (tj. sa ogradom)
- ZA POSTAVLJANJE STUBOVA ILI OSLONACA: merdevine sa rukohvatom i gazištem



Koristi isključivo merdevine sa oznakom "CE". Proveri stanje merdevina i obavesti nadređenog o eventualnim anomalijama (slomljene prečke i sl.).



Uvek postavljaj merdevine na ravne površine i proveri da li su stabilne pri dnu.



Ukoliko je moguće, pobrini se da su merdevine pričvršćene na vrhu. Kako bi se olakšao istovar i silazak, merdevine moraju da nadvisu površinu na koju se penjemo.



Merdevine moraju da budu postavljene pod odgovarajućim nagibom: $\frac{1}{4}$ visine. Primer: oslonac merdevina dugačkih 4 m mora biti udaljena od zida 1 m.



Pri penjanju i silaženju ruke moraju biti slobodne kako bi se čvrsto hvatao za prečke.

Uvek se penji ili silazi grudima okrenutim ka merdevinama, nikad obrnuto. Na merdevinama se uvek penje i silazi jedan po jedan.



Ako koristiš dvokrilne merdevine otvori ih tako da je prečka između dva kraka zategnuta ili blokiraj uređaj koji sprečava da se merdevine otvore preko sigurnosne granice.



Nikad ne koristi merdevine:

- na poslednjem spratu skela
- na balkonima, iako imaju ogradu
- blizu podnih otvora, kao npr. otvor za stepenice, iako ima ogradu
- blizu ivica na podu, iako imaju ogradu
- blizu prozora





Dobro konstruisane skele su osigurane bezbednosnim delovima kao na slici: gazišta, unutrašnje merdevine, ograde i nosači. Nikad ne pomeraj niti uklanjaj delove sa skela. U slučaju evidentno opasnih situacija, uvek obavesti poslovođu.



Pre nego što se popneš na skelu, obavesti ostale radnike. Koristi unutrašnje merdevine za kretanje po etažima skele.



Ne penji se na objekte postavljene na skele za rad, i ne podiži nove etaže iznad radne skele.



Uvek odloži materijale i pribor tako da ne mogu da padnu. Pobrini se da ostaviš dovoljno mesta za prolaz ostlih radnika (najmanje 60 cm). Ne odlaži teške materijale na etaže skele.



Koristi odgovarajuće skele za utovar i istovar materijala. Za istovar otpada koristi adekvatne cevi.



Za izgradnju noseće skele na podupiračima postavi tri podupirača tako da su dva sa spoljne strane udaljena 3,60m. Postavi daske na podupirače vodeći računa da su sve na istom nivou. Fiksiraj ih sa donje strane eskerima i letvicama kako ne bi skliznule. Izgradi celo gazište pomoću velikih dasaka.



Postavi dvokrilne merdevine pored etaža za rad kako bi se lakše penjalo i silazilo sa skele. Popni se na radnu skelu uz pomoć odgovarajućih merdevina.



Popnite se na skelu koristeći odgovarajuće ljestve.





Pre nego što počneš da izvlačiš kanalice pitaj poslovođu da ti tačno objasni šta treba da radiš.



Proveri da na zidu na kojem treba da radiš nema cevi za vodu ili gas niti električnih kablova.



Stavi rukavice, masku i zaštitne naočare. Uzmi macolu i sekač (štenmajz) i snažno udari po glavi sekača, počni da izvlačiš kanalice odozgo nadole.



Pre korišćenja mašine za izvlačenje kanalica, proveri da li ima svu zaštitu i da li funkcioniše kako treba; u slučaju da nije tako obavesti nadzornika gradilišta kako bi mogao je zameniti.



Uključi mašinu u struju. Držeći je čvrsto je sa obe ruke počni da izvlačiš kanalice.



Pobrini se da je prostor gde radiš uvek čist kako ne bi oštetiо električni kabl, spotaknuo se ili skliznuo. U toku pauza ili na kraju posla uvek isključi kabl iz struje, nikad ne ostavljaj mašinu na naponu bez nadzora.





Kad je posao završen, pokupi sav korišćeni alat, očisti ga i smesti u odgovarajuće futrole (ukoliko postoje) ili u kutiju za alat.



Izvuci utikače iz razvodnog ormara kako bi otklonio napon sa električnih uređaja.



Uredno zamotaj kablove kako bi posle mogli lako da se odmotaju.



Uvek očisti radnu površinu i ukloni sve ostatke obrade oko mašina.



Operi mešalicu za beton obilnim mlazom vode odstranjujući sve naslage. U slučaju da grudvice maltera ostanu unutra, dodaj malo šljunka i stavi mešalicu u pogon. Kada je isključiš ostruži ostatke maltera mistrijom.



Operi obilnim mlazom vode ručna kolica, mistrije, špattle i lopate uprljane malterom. Izbegavaj da koristiš čekić pri skidanju otpornih naslaga.





Odloži materijal na mesta koja ne ometaju prolaz i rad.
Na skelama položi materijal uz noseće zidove.



Sakupi materijal od opeke i komade drvenih dasaka koji se mogu koristiti ponovo i složi ih na odgovarajuća mesta ili u posebne kontejnere. Odvoji šta treba da se baci od onoga što može da se zadrži.



Izvadi eksere iz dasaka pomoću zakrivljene glave (u vidu lastinog repa) stolarskog čekića. Odloži daske i ostali dugački materijal na pod, nemoj ga naslanjati vertikalno uza zid.



Naslaži daske, grede i velike drvene daske postavljajući prečage na svakih 50/70 cm kako bi olakšao provlačenje kaiševa i užadi za transport.



Stavi nosače skela u odgovarajuće kontejnere. U slučaju da ih nema, postavi ih nagnute ukoso uza zid.



Pokupi rukom veće komade materijala, one manje očisti metlom i lopatom. Stavi ih u ručna kolica ili kantu i prenesi ih na mesta za skupljanje otpada.



Pre čišćenja veoma prašnjavih površina isprskaj ih obilnim mlazom vode.



Stavi masku i rukavice pri skupljanju iritirajućih materijala.

