

Cale de evacuare trebuie semnalizate și iluminate natural și artificial în mod corespunzător, iar ușile de acces la cale de evacuare să nu fie blocate de nici un obstacol.

9.3.3. **Cai de circulație**

Cale de circulație, inclusiv scările, rampele, trebuie calculate, plasate și amenajate astfel încât să poată fi ușor accesate, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor elemente să nu fie expuși nici unui risc. Cale de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de uși, porți, scări, treceri de pietoni.

9.3.4. **Detectarea și stingerea incendiilor**

În funcție de caracteristicile santierului (echipamente, caracteristici fizice și chimice ale substanțelor și materialelor vehiculate în santier etc) și de numărul personalului lucrător prezent la lucru, este necesară dotarea santierului cu numărul suficient de dispozitive corespunzătoare de stingere a incendiilor. Dispozitivele de stingere a incendiilor trebuie întreținute și verificate periodic.

9.3.5. **Prim ajutor**

Angajatorul trebuie să se asigure ca acordarea primului ajutor se poate face în orice moment, cu personal pregătit în acest scop. Conducerea santierului va lua măsuri pentru a asigura evacuarea pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate. Conducerea santierului va asigura materialele de prim ajutor în toate locurile în care condițiile o cer. Aceste locuri vor fi accesibile și semnalizate corespunzător. Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil va indica clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.

9.3.6. **Instalații sanitare**

Conducerea santierului va asigura spațiile necesare pentru vestiare și dulapuri pentru îmbracaminte. Angajatorul trebuie să pună la dispoziția lucrătorilor îmbracamintea de lucru corespunzătoare.

Vestiarele trebuie dimensionate corespunzător numărului de lucrători din santier, să permită uscarea îmbracamintei de lucru, ventilația naturală cât și încălzirea efectelor personale.

Trbuie asigurat în cadrul organizării de santier accesul lucrătorilor la apă, în apropierea vestiarelor.

Trbuie asigurat, în cadrul organizării de santier, numărul suficient de WC-uri ecologice.

9.3.7. **Posturi de lucru**

Lucrul la înălțime este permis numai dacă locul de muncă a fost amenajat și dotat din punct de vedere tehnic și organizatoric astfel încât să prevină caderea de la înălțime a lucrătorilor și de asemenea s-au asigurat condițiile împrejmurii și semnalizării corespunzătoare. Nu se vor lăsa unele și / sau materiale pe scări, parapet de balcoane și / sau schele. Nu se vor depozita nici macar provizoriu scule și / sau materiale pe podelele calilor de circulație / evacuare.

Schelele, platformele de lucru trebuie să fie construite dimensionate astfel încât lucrătorii să nu fie expuși pericolului caderii. Nu se vor pune bucati de lemn, pietre, caramizi etc. sub picioarele schelelor. Schelele se verifică a fi montate pe teren drept și solid. Schelele trebuie controlate de o persoană competentă înainte de utilizarea lor, la intervale periodice, după orice modificare, după o perioadă de neutilizare, după expunere la evenimente

exceptionale (vânt puternic, seism) sau orice alte circumstanțe care le pot afecta rezistența și stabilitatea.

Se interzice executarea lucrărilor la înălțime în condiții meteorologice nefavorabile (vânt puternic, polei, descărcări atmosferice, precipitații importante etc).

Se vor folosi doar scări și schele certificate iar lucrul la înălțime se va executa doar sub supraveghere tehnică.

Echipamentele individuale de protecție împotriva caderii în gol vor fi în mod obligatoriu realizate și certificate în conformitate cu standardele și normativele de echipamente de protecție individuale în vigoare.

Se va asigura iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, precum și ventilația corespunzătoare a acestora.

Ferestrele, luminatoarele, dispozitivele de ventilație trebuie să poată fi deschise, închise, reglate și fixate în siguranța de către lucrători, pentru lucrători și pentru circulația pietonală accidentală.

Posturile de lucru situate la înălțime trebuie să fie solide și stabile funcție de numărul de lucrători care le vor ocupa, precum și de materialele aduse de lucrători.

Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate și / sau depozitate astfel încât să se evite rasturnarea ori caderea lor.

Caderile de la înălțime vor fi prevenite cu ajutorul balustradelor de protecție înalte și suficient de solide, având cel puțin o mână curentă, o bordură și o protecție intermediară sau alte mijloace alternative echivalente.

Instalatiile de ridicat și accesoriile acestora trebuie să aibă rezistența suficientă pentru utilizarea conform destinației, să fie corect instalate și utilizate, să fie verificate și controlate conform dispozitiilor legale în vigoare.

Instalatiile de ridicat trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime și să fie manevrate numai de personal calificat.

Elementele de construcții de beton armat și / sau de metal, cofrajele, elementele prefabricate, suporturile provizorii și schelele trebuie montate și demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

Cofrajele și suportii provizorii trebuie să fie proiectate și executate astfel încât să suporte, fără risc, sarcinile la care sunt supuse în procesul de betonare, vibrație împingere a betonului.

Pentru operații de decopertări lucrătorii vor fi înzestrați cu echipament de protecție corespunzător (îmbracaminte, ochelari de protecție și măști anti-praf), iar spațiul respectiv va fi protejat împotriva propagării prafului.

Se va interzice de către conducerea saniterului, aruncarea de la înălțime a molozului, a deseurilor și / sau a altor resturi de materiale.

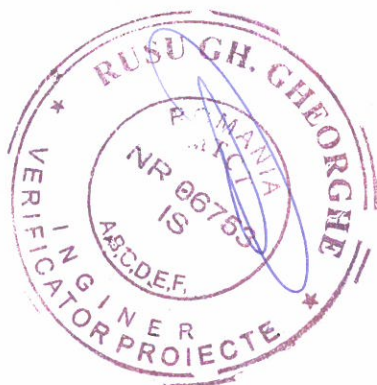
Se vor verifica la fiecare folosire cordoanele de alimentare ale sculelor care necesită alimentare cu curent electric. Se vor folosi numai circuite electrice dotate cu împământare, care să suporte amperajul necesar utilizării sculei respective, iar conectările să fie ferme și să nu se incinga.

9.3.8. *Prevenirea stresului la locul de muncă*

Stressul în muncă poate fi provocat de solicitări profesionale deosebite, posibilități de control reduse asupra propriei activități, comunicările agresive și / sau licențioase, violența și / sau hartuirea la locul de muncă.

Alte cauze ale stresului la locul de muncă pot fi zgomotul, praful, temperatura de la locul de desfasurare a activității.

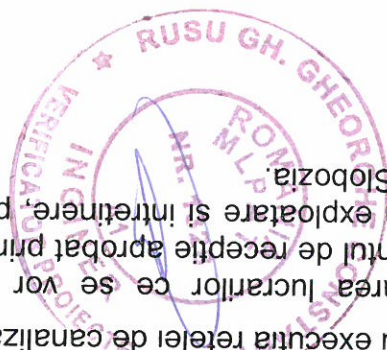
Stressul legat de activitatea profesională apare atunci când solicitările mediului de muncă depășesc capacitatea lucrătorilor de a le face față sau de a le menține sub control.



Verificat,
Ing. Constantin POPESCU



Intocmit,
Ing. Stefan GRIGORAS-BENESCU



Realizarea lucrarilor in conformitate cu prevederile documentatiei va asigura o calitate corespunzatoare a acestora si o buna fiabilitate.
Cantitatile de lucrari si materiale explicitate in listele de cantitati de lucrari reprezinta elementele necesare pentru executia retelei de canalizare.
Dupa receptie, la terminarea lucrarilor ce se vor realiza, in conformitate cu Legea nr.10/1995 si cu Regulamentul de receptie aprobat prin H.G. nr. 273/iunie 1994, retelele de canalizare vor fi preluate in exploatare si intretinere, pentru utilitate publica, de catre S.C. URBAN S.A. din Municipiul Slobozia.

10. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Stressul in munca necombatut prin masuri adecvate poate conduce la calitate necorespunzatoare a muncii si la pericole de accidente.
Aceste instructiuni generale de securitate si sanatate in munca sunt enuntative si nu limitative, ele vor trebui completate de constructorul executant al lucrarilor, cu elemente specifice, considerate ca necesare, in functie de dotarea santierului si de numarul maxim estimat al lucrarilor, in scopul protectiei si sigurantei in munca precum si protejarii sanatatii in munca a lucrarilor.

MEMORIU REZISTENTA

Bazin de retenție BR1-TRANSLOC

Pentru realizarea bazinului de retenție BR1-TRANSLOC se va folosi metoda de etansare de adancime prin executarea de pereti mulati.

Sistemul constructiv este compus din:

- pereti mulati cu grosime de 0,6 m, latime panou de 2,5 m si inaltime de 13,2 m;
- grinda de solidarizare a peretilor la partea superioara a acestora, cu grosime de 1,0 m si inaltime de 1,20 m;
- retea de grinzii longitudinale si transversale cu grosimea de 0,6 m si inaltimea de 1,2 m ancorate in grinda de solidarizare;

- radier de beton armat fixat cu ancore chimice de pereti mulati.

Dimensiunile in plan ale bazinului sunt 15,0 x 21,3 x 8,0m.

Pentru accesul utilitatilor se va amenaja o platforma de lucru dintr-un strat de balast compactat, cu grosimea de 40 cm si latimea de 5,0 m in jurul constructiei.

Pentru etansarea incintei bazinului de retenție se vor executa 30 de pereti mulati cu inaltimea de 18,2 m.

Dupa executarea peretilor mulati, va incepe excavarea incintei interioare a bazinului pana la o cota ce va permite cofrarea si betonarea grinzii de solidarizare, a grinzilor longitudinale si transversale si a peretelui de contur cu grosimea de 40 cm si inaltimea de 80 cm. Grinda de solidarizare si grinzile longitudinale si transversale vor fi executate din beton clasa C 25/30.

Pentru a facilita excavarea, se va evacua apa din incinta cu motopompa. Cand se va atinge cota prevazuta in proiect, se va turna un strat de beton de egalizare clasa C 8/10 de 30 cm grosime. Peste betonul de egalizare se va turna un radier de beton armat clasa C 20/25 fixat cu ancore chimice de pereti mulati. Pentru turnarea in conditii optime a betonului de egalizare si a radierului se va cobori nivelul panzei freatice cu ajutorul unei instalatii de filtre aciculare.

Peste radier se va turna un beton de panta 0,5% clasa C 16/20 catre amplasamentul pompei submersibile.

Bazinul de retenție va fi prevazut cu o balustrada de otel pe contur cu inaltimea de 1,2 m.

Bazin de retenție BR2-UM

Pentru realizarea bazinului de retenție BR2-UM se va folosi metoda de etansare de adancime prin executarea de pereti mulati.

Sistemul constructiv este compus din:

- pereti mulati cu grosime de 0,6 m, latime panou de 2,5 m si inaltime de 12,0 m;
- grinda de solidarizare a peretilor la partea superioara a acestora, cu grosime de 1,0 m si inaltime de 1,20 m;

- retea de grinzii longitudinale si transversale cu grosimea de 0,6 m si inaltimea de 1,2 m ancorate in grinda de solidarizare;
- radier de beton armat fixat cu ancore chimice de peretii mulati.

Dimensiunile in plan ale bazinului sunt 20,0 x 48,8 x 6,0m.

Pentru accesul utilajelor se va amenaja o platforma de lucru dintr-un strat de balast compact, cu grosimea de 40 cm si latimea de 5,0 m in jurul constructiei.

Pentru etansarea incintei bazinului de retentie se vor executa 56 de pereti mulati cu inaltimea de 12,0 m.

Dupa executarea peretilor mulati, va incepe excavarea incintei interioare a bazinului pana la o cota ce va permite cofrarea si betonarea grinzii de solidarizare si a grinzilor longitudinale si transversale. Grinda de solidarizare si grinzile longitudinale si transversale vor fi executate din beton clasa C 25/30.

Pentru a facilita excavarea, se va evacua apa din incinta cu motopompa. Cand se va atinge cota prevazuta in proiect, se va turna un strat de beton de egalizare clasa C 8/10 de 30 cm grosime. Peste betonul de egalizare se va turna un radier de beton armat clasa C 20/25 fixat cu ancore chimice de peretii mulati. Pentru turnarea in conditii optime a betonului de egalizare si a radierului se va cobori nivelul panzei freatice cu ajutorul unei instalatii de filtre aciculare.

Peste radier se va turna un beton de panta 0,5% clasa C 16/20 catre amplasamentul pompei submersibile.

Bazinul de retentie va fi prevazut cu o balustrada de otel pe contur cu inaltimea de 1,2 m.

Separator de hidrocarburi SH1-TRANSLOC

In zona bazinului de retentie BR1-TRANSLOC inainte de accesul in bazin, se va amplasa un ansamblu de separatoare de hidrocarburi si namol.

Pentru amplasarea separatorului SH1 se va executa o sapatura de pamant cu dimensiunile de 8,40 x 4,90 x 8,2 m. Sprijinirea acestei sapaturi sub forma de groapa poligonala se va realiza cu palpanse metalice cu inaltimea de 9,0 m si spraturii metalice telescopice.

Dupa atingerea cotei prevazute in proiect se va executa un strat de balast stabilizat cu grosimea de 20 cm, peste care se va turna un strat de egalizare clasa C 8/10 cu grosimea de 10 cm. Peste betonul de egalizare se va turna un radier de beton armat clasa C 20/25 cu dimensiunile de 7,4 x 3,9 m si grosimea de 40 cm.

Dupa pozitionarea pe radier a separatorelor de hidrocarburi se va executa o umplutura de pamant bine compactata pana la cota terenului natural.

Separator de hidrocarburi SH2-UM

In zona bazinului de retentie BR2-UM inainte de accesul in bazin, se va amplasa un ansamblu de separatoare de hidrocarburi si namol.

Pentru amplasarea separatorului SH2 se va executa o sapatura de pamant cu dimensiunile de 8,20 x 9,10 x 7,0 m. Sprijinirea acestei sapaturi sub forma de groapa

polygonala se va realiza cu palplanse metalice cu inaltimea de 9,0 m si spraturii metalice telescopice.

Dupa atingerea cotei prevazute in proiect se va executa un strat de balast stabilizat cu grosimea de 20 cm, peste care se va turna un strat de beton de egalizare clasa C 8/10 cu grosimea de 10 cm. Peste betonul de egalizare se va turna un radier de beton armat clasa C 20/25 cu dimensiunile de 7,3 x 8,2 m si grosimea de 40 cm.
Dupa pozitionarea pe radier a separatorilor de hidrocarburi se va executa o umplutura de pamant bine compactata pana la cota terenului natural.

Intocmit,
Ing. Mihai STEFAN



Verificat,
Sing. Gabriela VADUVA

