

DARBA ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

Skaidrojošais apraksts.

I Projekta informatīvā daļa.

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts ņemot vērā LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts", MK noteikumiem Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi".

DOP mērķis:

- * Būvniecības laikā nodrošināt būves mehānisko stiprību un stabilitāti.
- * Ugunsdrošības pasākumu nodrošinājums būves un kompleksa būvdarbu veikšanas laikā.
- * Darba aizsardzības un drošības pasākumu nodrošinājums būves un kompleksa būvdarbu veikšanas laikā.

Objekta atrašanās vieta: Skolas iela 10, Gulbene, Gulbenes novads

Objektā veicamo darbu raksturojums:

1. Piebūves daļas telpu vienkāršota atjaunošana
2. Iekšējo ūdensvadu un kanalizācijas tīklu pārbūve
3. Apkures un ventilācijas sistēmas pārbūve
4. Elektroapgādes sistēmas pārbūve
5. Vājstrāvu sistēmas pārbūve
6. Videonovērošanas sistēmas izbūve
7. Ugunsdzēsības automātikas sistēmas izbūve

Piebūves atjaunošanas darbus paredzēts veikt paralēli ģimnāzijas darba laikam, pēc iespējas, netraucējot skolēnu mācību procesu.

Būvdarbu veicējam pirms būvdarbu uzsākšanas jāizstrādā darbu veikšanas projekts.

II Vispārējo un speciālo būvniecības apstākļu raksturojums.

2.1. būvlaukumam paredzētajai teritorijai blakus esošo zemesgabalu izmantojums:

Zemes gabals: Skolas iela 10, Gulbene, Gulbenes novads, ar kadastra apzīmējumu 50010020060, kura platība ir 0,7871 ha.

Esošajā zemes gabalā atrodas izglītības iestāde. Esošie pievadceļi ir ar grants segumu. Esošie laukumi teritorijā ir ar asfalta segumu.

2.2. informācija par paredzētā būvlaukuma teritoriju:

Piekluve būvlaukumam ir no vienas iebrauktuves. Automašīnām atļauts iebraukt un izbraukt no būvlaukuma tikai materiālu transportēšanas nolūkā vai pildot tehniska rakstura uzdevumu. Privātām automašīnām jāatrodas ārpus objekta teritorijas. Pie iebrauktuves ierīkot būvtāfeli, kas norāda par būvniecības darbiem būvlaukumā. Objektā ir novietotas pagaidu dzīvojamās telpas un pagaidu instrumentu novietne sk. DOP-1 Būvmateriālu iekraušanas un izkraušanas laukumus sk. DOP-1;

III Darbu organizācija

Būvdarbu veikšanas vietas norobežošana.

Ierīkojot būvlaukuma pārvietojamo žogu ņemt vērā preču piegādi skolai un

nodrošināt brīvu piekļuvi sagādes transportam pie skolas korpusu savienajošās pārejas durvīm. Būvobjektu norobežot ar 1.8 m augstu pārvietojamu žogu, nodrošinot atveramus žoga posmus pie iebrauktuves būvobjektā. Būvdarbu vadītājs nodrošina, lai ar brīdinājuma zīmēm tiktu iezīmētas un norobežotas bīstamās vietas.

Būvuzņēmējs būvlaukumā nodrošina apsardzi.

Būvtāfele ar Būvniecības likumā noteikto informāciju tiek novietota ārpusē, iebrauktuves tuvumā.

Materiālu piegāžu organizēšana būvobjektā

Materiālu sagādi un piegādi ēkā organizēt caur logiem. Ieejas durvis un skolas pārejas koridoru izmantot tikai strādnieku kustībai.

Transporta kustību organizēt saskaņā ar DOP-1 norādīto transporta kustības virzienu.

Tehnoloģiskais un montāžas aprīkojums objektā.

Objektā jāņem vērā darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 526.

Materiālu uzglabāšanas un nokraušanas nosacījumi:

Materiālu uzglabāšanā un nokraušanā jāņem vērā piegādātāja norādījumi. Ja šādu norādījumu nav, tad materiālu, izstrādājumu, aparātu un iekārtu nokraušana glabāšanai būvlaukumā jāizdara šādi:

- Neliela izmēra materiālus – statīvos, ne augstāk par 1.5 m;
- Sanitāri tehniskos un ventilācijas blokus – grēdās, ne augstāk par 2.5 m uz paliktņiem un starplikām;
- Apsildīšanas iekārtas (radiatorus u.c), kas sastāv no atsevišķām sekcijām vai arī samontētas – grēdās, ne augstāk par 1 m;
- Lielgabarīta un smagsvara iekārtas un to daļas – vienā kārtā uz paliktņiem;
- Siltumizolācijas materiālus – grēdās, ne augstāk par 1.2 m, slēgtās, sausās telpās;
- Caurules ar diametru līdz 300 mm – grēdās, ne augstāk par 3 m, uz paliktņiem un ar starplikām ar gala atturiem. Cauruļu gali būs aizvērti ar aizbāžņiem, lai tur nekrātos putekļi vai citi netīrumi;
- Cauruļu apakšējai kārtai jābūt uz paliktņiem, nostiprinātai ar metāla atbalstiem vai ar atbalstiem, kas droši piestiprināti uz paliktņiem;
- Materiālus, izstrādājumus un iekārtas nokrauj un izvieto tā, lai starp grēdām, rindām būtu brīvas ejas, kuru platums nedrīkst būt šaurāks par 1 m. Ejas ir paredzētas, lai varētu pārvietoties stropētājs izkraužot un montējot izstrādājumus.
- Paliktņi un starplikas, paneļu, bloku u.tml. materiālu grēdas jāizvieto vienā vertikālā plaknē, un to biezumam jābūt lielākam par materiālu izvirzītajām montāžas cilpām.
- Nokraušanas laukumiem jābūt pasargātiem no virszemes ūdeņiem.
- Aizliegts materiālus un izstrādājumus piesliet, atbalstīt pret sētām un pagaidu vai kapitālbūvju elementiem.

- Smiltis, grants, šķembas vai citu birstošu materiālu kaudžu malu slīpumam jāatbilst attiecīgā materiāla dabīgās nogāzes slīpumam vai arī kaudzēm jābūt ar atbalsta sienīņām.

Būvmateriālu nokraušana paredzēta būvmateriālu nokrautnēs skatīt DOP-1. Būvmateriālu nokrautnēs paredzēts grants seguma laukums.

Autotransporta kustība būvniecības laikā.

Autotransporta kustība būvniecības laikā jāorganizē saskaņā ar DOP-1 norādīto transporta kustības virzienu.

Sagatavošanas darbi.

Līdz celtniecības sākumam nepieciešams veikt sekojošus pasākumus:

- * pārvietojamā žoga uzstādīšanu;
- * ierīkot iebrauktuvi un izbrauktuvi;
- * drošības zīmju un brīdinošu uzrakstu uzstādīšanu;
- * pagaidu būvju novietošanu;
- * tuaļu montāžu;
- * ugunsdzēsības stenda izvietošanu;
- * mobilo vagoniņu novietošanu;
- * atklātās materiālu novietnes ierīkošanu;
- * pirms celtniecības darbu uzsākšanas veikt visus nepieciešamos

saskaņošanas darbus;

Būvdarbu ilgums

Būvdarbu kopējo ilgumu nosaka ņemot vērā būvniecības apstākļus, veicamo darbu apjomu, tehnoloģiskais process un resursu pieejamība.

Būvdarbu kopējais ilgums 6 mēneši, kas pieņemts pēc pasūtītāja izvirzītajām prasībām un pieredzi līdzīgos objektos.

Būvdarbi

Veicamie būvdarbi objektā.

- Piebūves daļas telpu vienkāršota atjaunošana
- Iekšējo ūdensvadu un kanalizācijas tīklu pārbūve
- Apkures un ventilācijas sistēmas pārbūve
- Elektroapgādes sistēmas pārbūve
- Vājstrāvu sistēmas pārbūve
- Videonovērošanas sistēmas izbūve
- Ugunsdzēsības automātikas sistēmas izbūve

Kvalitātes kontroles nodrošināšana būvobjektā.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumiem 7.4. nodaļu 125. punktu, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvdarbu veicējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos un attiecīgajos standartos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos vai būvdarbu līgumā noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.

Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver (Ēku būvnoteikumiem 125. punkts):

- būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto būvizstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;
- atsevišķu darba operāciju vai darba procesu tehnoloģisko kontroli;

- pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontroli.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas (ūdensapgādes iekšējo tīklu izbūve, sadzīves kanalizācijas iekšējo tīklu izbūve, ugunsdzēsības automātikas sistēmas izbūve, apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas tīklu izbūve, elektroapgādes iekšējo tīklu izbūve, vājstrāvu iekšējo sistēmu izbūve) pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu.

Ja tiek veikta būvniecības būvuzraudzība, nav pieļaujama būvdarbu turpināšana, ja pasūtītājs vai būvuzraugs un būvdarbu veicēju pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu. Ja būvuzraugs vai autoruzraugs konstatē veikto darbu neatbilstību būvprojektam vai būvdarbu tehnoloģijas prasībām, turpmāki darbi jāpārtrauc, veicot attiecīgu ierakstu būvdarbu vai autoruzraudzības žurnālā un norādot izpildes termiņu. Darbus turpina tikai pēc tam, kad visi parakstījuši attiecīgo segto darbu pieņemšanas aktu.

Pasūtītājs vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajos gadījumos būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu.

Pasūtītājs vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajos gadījumos autoruzraudzības veikšanai pieaicina būvprojekta izstrādātāju.

Visu konstruktīvo elementu parametriem (izmēriem, attālumiem, augstumu atzīmēm utt.) jāatbilst projekta prasībām. Veicot kvalitātes kontroli, tiek piedāvāta sekojošā darba shēma:

- * līdz darbu uzsākšanai jāprecizē projektā dotie izmēri un parametri;
- * kontrole tiek veikta, salīdzinot reālos un projektā dotos izmērus un parametrus;
- * ja projektā dotie parametri neatbilst pārbaudāmajām konstrukcijām un elementiem, ir jāizstrādā pasākumu plāns un tehnoloģiskie risinājumi neatbilstību novēršanai.
- * Visi izmantojamie materiāli ir atbilstoši projektam. Materiāli, kas neatbilst projektā uzrādītājiem, bet ir tiem analogi, izmantojami tikai pēc saskaņošanas ar projektētāju un/vai pasūtītāju.
- * Darbu plūsma tiek organizēta secīgi un saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādāto būvdarbu kalendāro grafiku.

Būvlaukuma, būvmateriālu kontrole un uzskaitē.

Būvuzņēmējam būvobjektā jānodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālu vērtību diennakts apsardzi. Automašīnām atļauts iebraukt un izbraukt no būvlaukuma tikai materiālu transportēšanas nolūkā vai pildot tehniska rakstura uzdevumu. Privātām automašīnām jāatrodas ārpus objekta teritorijas Būvlaukuma apsardzes darbinieki jānodrošina ar mobilajiem sakaru līdzekļiem, kā arī to akumulatoru bateriju uzlādēšanas iespēju.

Materiālus un instrumentus, kurus var pārvietot viens cilvēks bez mehānismu palīdzības ir jāuzglabā noliktavās. Vērtīgākiem materiāliem, kas smagāki par 50 kg un nav pārvietojami vienam cilvēkam bez mehānismu palīdzības, jāatrodas būvobjekta teritorijā apsegtiem ar necaurspīdīgu materiālu un jānovieto vietā, kuru norādījis būvuzņēmējs.

Atkritumi jāizmet speciālos, marķētos konteineros.

Pēc darba laika beigām būvobjekta sadzīves telpas un noliktavas ir jāaizslēdz.

Drošības tehnikas noteikumi, darba aizsardzība un ugunsdrošības pasākumi.

Būvlaukumā būvuzņēmējs atbildīgs par to, ka tiek izstrādāti konkrēta būvlaukuma iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus, ievērojot, kā arī nepārkāpjot Latvijas Republikas likumus un saistošos normatīvos aktus. Ar izstrādātiem noteikumiem būvuzņēmējs iepazīstina visus apakšuzņēmējus un būvniecības procesā iesaistītas personas, ja viņu darbs ir saistīts ar būvlaukuma apmeklēšanu. Apakšuzņēmējs ir atbildīgs par to, lai viņa darbinieki ievērotu būvuzņēmēja izstrādātos būvlaukuma iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus.

Veicot celtniecības darbus strādniekiem un transportam jānodrošina droša pārvietošanās. Kategoriski aizliegts celtnu mehānismu darbības zonā atrasties nepiederošām personām. Aizliegta celtnu kravas pacelšana ārpus norobežojošā žoga. Visiem strādniekiem būvlaukumā jāzina montāžas darbu secība. Sastatnēm jābūt aprīkotām ar drošības margām un norobežotām ar aizsargtīklu.

Aizliegta dzelzsbetona konstrukciju pacelšana ar celtni, ja nav uzrādīts to marķējums un svars, kā arī vilkt kravu ar slīpu saspriegotu trosi vai izlices pagriezienu. Aizliegta kravas padošana ar celtni pa logu un durvju ailu bez izvirzījuma laukumiem.

IV Vides aizsardzības pasākumi.

* Aizliegts izveidot būvlaukumā pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzētas celtniecības ģenerālplānā.

* Aizliegts sadedzināt būvgružus un citus atkritumu, kā arī tos aprakt būvlaukumā.

* Aizliegts izdedzināt bituma vārīšanas katlu būvlaukumos, kas atrodas apdzīvotās vietās.

* Būvgružus, būvlaukumu atkritumus un izraktās zemes deponēšanu veikt saskaņā ar pašvaldības "Saistošiem noteikumiem".

* Celtniecības atkritumu savākšanu tvertnēs veikt saskaņā ar p.4. minētiem "Saistošiem noteikumiem".

* Nododot objektu ekspluatācijā apakšuzņēmējam jāuzrāda būvvaldei izziņu par būvgružu izvešanu uz pārstrādes uzņēmumu.

V Vides aizsardzības prasības būvdarbos.

Būvuzņēmējam pirms darbu uzsākšanas ir jāizstrādā darba vides risku izvērtējums ar riska faktoru novēršanai paredzētajiem pasākumiem. Būvuzņēmējam stingri jāievērojot likumdošanas prasības un īstenojot vides pārvaldības sistēmu, kas tiek īstenota saskaņā ar LVS EN ISO 14001:2004 standartu. Jāveic patstāvīga uzraudzība Vides prasību ievērošanai un resursu efektīva izmantošanai un ekonomisko iespēju robežās tās uzlabošanai.

Būvniecības procesā jāizvērtē vides piesārņošanas riski. Būvuzņēmējs ir līdzatbildīgs par apkārtējo vidi un tās radītajiem bojājumiem.

Būvniecības procesā radītie atgriezumī un būvgruži jāšķiro un jānodod otrreizējai pārstrādei.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par tīrību un kārtību darba vietās, pārvietošanās ceļos.

Jāorganizē būvgužu savlaicīga aizvākšana un utilizēšana.

VI Būvdarbu nodošana.

Pēc katras būvdarbu kārtas pabeigšanas būvuzņēmējam jānovāc visi būvguži, kas radušies būvniecības laikā, kā no būvlaukuma, tā arī no tam pieguļošās teritorijas.

Visai izpildes dokumentācijai jābūt nodotai būvuzņēmējam.

VII Darba aizsardzības plāns.

7.1. Būvprojektā ietvertie riska faktori, no kuriem nav iespējams izvairīties, kā arī attiecīgie darba aizsardzības pasākumi;

Būvniecības nozarē ir sastopami ļoti daudzi riska faktori, kuri var būtiski apdraudēt nodarbināto veselību un drošību, gan izraisot nelaimes gadījumus, gan arodslimības un ar darbu saistītās slimības. Būtiskākie darba vides riska faktori, kas ietekmē vai var ietekmēt būvniecībā nodarbināto veselības stāvokli:

- darbs augstumā;
- traumatismu izraisošie riska faktori (materiālu celšana, pārvietošana, darbs ar aprīkojumu un bīstamām iekārtām, elektrotraumas);
- fizikālie faktori (troksnis, vibrācija, apgaismojums, mikroklimats);
- fiziskie faktori – smags darbs, atkārtota fiziska piepūle, darba pozas (piemēram, celtniecības materiālu celšana un pārvietošana u.c.); ķīmiskās vielas, kuras var rasties būvniecības procesā veselībai kaitīgu materiālu lietošanas dēļ (cementa putekļi, lakas, krāsas, šķīdinātāji, metināšanas aerosols, hidroizolācijas un termoizolācijas materiāli) un kuru ietekmei pakļauti betonētāji, krāsotāji, metinātāji, apdares darbu veicēji;
- ultravioletais un infrasarkanais starojums (metinātājiem);
- garīgas pārslodzes (garas darba stundas, maiņu darbs, vairāku slodžu darbs u.c.).

Darba aizsardzības pasākumiem jābūt organizētiem atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” un Darba aizsardzības likumam. Jāievēro arī ministru kabineta noteikumu Nr. 660 „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība” un Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” prasības. Būtiski, lai darba vides uzraudzība notiktu regulāri visā darba procesa laikā. Par darba aizsardzību un ugunsdrošību būvlaukumā atbild atbildīgais darbu vadītājs.

Lai būvlaukumā nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darbuzņēmējs atbilstoši būvlaukuma un būvdarbu raksturam, darba apstākļiem un riska faktoriem veic pasākumus, kas nodrošina darba vietu atbilstību prasībām.

Nosakot pārvietošanās un kustības maršrutus un iekārtu izvietošanas zonas, jāņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai, dažādu materiālu izmantošanas apstākļiem un krautnes vietām u.tml.

Lai nodrošinātu darbinieku drošību un veselības aizsardzību, būvuzņēmējs atbild par:

- būvlaukuma norobežošanu un uzturēšanu, būvlaukumam jābūt sakoptam;
- darba vietām, lai tās būtu viegli pieejamas;
- dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošanu un marķēšanu;
- izmantoto bīstami materiālu un vielu savākšanu un aizvākšanu;
- atkritumu un būvgužu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu;

-darbinieku informēšanu par izmaiņām būvniecības procesā attiecībā uz darba drošības un veselības jautājumiem;

-darbinieku nodrošināšanu ar pieeju ģērbtuvēm;

- nodrošināšanu pirmās palīdzības sniegšanai;

Piekļūšanai vai piebraukšanai pie ugunsdzēsšanas inventāra vienmēr jābūt brīvai. Pirms darbu uzsākšanas strādniekiem jāorganizē instruktāža par ugunsdrošības noteikumiem darbā ar elektroierīcēm, apmācībām ar ugunsdzēsamo aparātu.

Stabilitātes un noturības prasības darbiem būvlaukumā: materiāliem, iekārtām un jebkurām sastāvdaļām, kas, atrodoties kustībā, var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai, ir jābūt stabilām un drošām.

Būvlaukuma apkārtnē un uz tā robežas vai nožogojuma jābūt izvietotām skaidri saredzamām un atpazīstamām norādēm par būvdarbu veikšanu. Būvlaukumā nodarbinātos nodrošina ar dzeramo ūdeni un nodarbinātajiem ir iespējams paēst un, ja nepieciešams, gatavot ēdienu piemērotos apstākļos.

7.2. iespējamie riska faktori, kuri var rasties būvniecības procesā veselībai kaitīgu materiālu dēļ, un nepieciešamā informācija par likumu un citu normatīvo aktu prasībām;

* Lai nerastos draudi darba veicēja un pārējo būvobjektā esošo personu veselībai, jāievēro ražotājfirmu norādījumi par materiālu uzglabāšanu un izlietošanu, iepakojuma un izlietotās taras uzglabāšanu.

* Izmantojot personīgos aizsarglīdzekļus, var rasties draudi darba veicēja un pārējo būvobjektā esošo personu veselībai.

7.3. būvlaukumā veicamo darba aizsardzības pasākumu saskaņošana un attiecīgās informācijas apmaiņa starp pasūtītāju, projekta vadītāju, galveno būvdarbu veicēju, atsevišķu būvdarbu veicējiem un pašnodarbinātajiem;

Būvlaukumā veicamos darba aizsardzības pasākumus vada un koordinē ģenerālais darbuzņēmējs un tā pienākumi noteikti MK noteikumos Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus".

7.4. pasākumi, kas jāveic būvdarbiem, kas rada paaugstinātu risku nodarbināto veselībai un drošībai.

Būvobjektā predzami sekojoši riski, nodarbināto drošībai un veselībai:

1. Nokrišana no 1,5 m un lielāka augstuma

2. Darbi, kas saistīti ar būvju, būvkonstrukciju, būvelementu vai iekārtu montāžu, demontāžu vai nojaukšanu.

Drošības pasākumi:

Darbam augstumā aizsardzībai galvenokārt var izmantot aizsargbarjeras, darba platformas, grozus, stalažas vai citus tamlīdzīgus drošības līdzekļus. Drošības pasākumu veikšana var būt nepieciešama arī tad, ja darbi jāveic, piemēram, virs ūdens vai asiem priekšmetiem. Aizsargbarjerām jābūt izturīgām un vismaz vienu metru augstām. Barjeru konstrukcijā jābūt augšējai un vidējai margai, kā arī pamatnes dēlim. Tās var būt konstruētas arī citādi, bet tām jānodrošina vismaz līdzvērtīgs drošības līmenis.

Stingri kontrolēt individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu, it īpaši, kur to lietošanu nav iespējams aizvietot ar kolektīvajiem aizsardzības līdzekļiem, vai to

lietošana tikai daļēji nodrošina strādājošo drošību;

Mazināt vibrācijas ietekmi uz strādājošo ķermeni, atpūtināt ķermeni, ja darbs tiek veikts piespiedu stāvoklī.

VIII Montāžas slodžu shēmas būvniecības laikā un to ietekme uz nesošām konstrukcijām un blakus esošajām ēkām.

Ja būvniecības laikā rodas nepieciešamība veidot materiālu nokrautnes uz būvkonstrukcijām, tās izvietot izkliedēti tā, lai nepārsniegtu noslogoto būvkonstrukciju normatīvo nestspēju.

Piepūles, kuras rodas no montāžas slodzēm un materiālu novietošanas uz konstrukcijām, nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai ir paredzētas ekspluatācijas laikā.

Materiālu nokrautnes veidot tām paredzētajās vietās (sk. DOP-1).

Sastādīja:

I. Medne

Būvpr. DOP daļas vad.:

J. Moris
(sert. Nr. 10-0388)