Група за заштиту на раду Датум:15.12.2025. год.

„ОДОБРАВА“

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Караљус А.В.

**ИНТЕРНИ СТАНДАРД ЗА ЛИЧНУ ЗАШТИТНУ ОПРЕМУ ЗА ЗАШТИТУ ТИЈЕЛА ЗА РАДНИКЕ „РАФИНЕРИЈА НАФТЕ БРОД“ а.д.**

( ЛОТ 1 )

|  |
| --- |
| ОПШТИ ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ ОПРЕМЕ |
| **Опште одредбе:**  Сва лична заштитна опрема која се набавља за потребе Друштва мора бити израђена у складу са Правилником о личној заштитној опреми ("Сл. гласнику РС", бр. 107 од 3. децембра 2014) и Правилник о превентивним мјерама за безбједан и здрав рад при кориштењу средстава и опреме за личну заштиту на раду ("Сл. гласнику РС", бр. 23 од 20. марта 2013).  Лично заштитно средство мора бити усаглашено са свим важећим захтјевима за безбједност и здравље радника који су примјењиви на то лично заштитно средство. Средства и опрема за личну заштиту на раду морају да:   * буду израђени у складу са прописима о безбједности производа, * одговарају постојећим условима на радном мјесту и у радној средини, * буду намјенски израђени за отклањање или смањење ризика на радном мјесту и као такви не смију да повећавају постојеће или произведу нове ризике за безбједност и здравље радника, * одговарају специфичним ергономским захтјевима на радном мјесту * буду тако израђени да их радник може правилно и на једноставан начин користити и послије подешавања.   Када радник, због више опасности и штетности којима је изложен, мора користити истовремено различита средства и/или опрему за личну заштиту на раду, та средства и опрема морају бити међусобно прилагодљиви и да при томе ефикасно штите радника од опасности и штетности којима је изложен на раду.  **Високо видљиве и рефлектујуће траке**  Одјећа има уграђене високе видљиве и рефлектујуће траке у циљу повећања видљивости корисника у условима смањене видљивости. Високо видљиве и рефлектујуће траке су израђене у складу са захтјевима стандарда ЕН 471/2010. Причвршћење траке за основни материјал се врши тако да не долази до оштећења и одвајања траке. |
|
|

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ** | „**Рафинерија нафте Брод“ а.д.** |
| Назив опреме: | Категорија заштите: |
| **Радно одијело зимско** | ЛЗО за заштиту тијела |
| 1. Опште карактеристике и својства | |
| Квалитет радног одјела треба да буде од антистатик материјала у складу са BG 9025 260 g/m2 и да испуњава задани квалитет:   * Одличне ватроотпорне (ФР) особине - У складу са стандардом за индустријске опасности од топлоте и пламена на ограниченом ширењу пламенoм, запаљењу на површини и рубовима.   - (EN ISO 11612:2008)   * Удобност - Мекано и прилагодљиво. * Лагано – Погодно за рад у топлијим климама (рад при високим вањским температурама). * Изузетно издржљиво – Одговарајуће перформансе на испитивању јачине цијепања и истезања, као и отпорност на абразију. Чак и након индустријског прања. * Дуготрајан изглед – Издржљивост за често кућно или индустријско прање. * Ватроотпорне особине тканине морају бити гарантоване у складу са ISO 15797 (испитано у складу са EN ISO 15025: 1995). | |
| 2. Пратећи Стандарди, захтјеви за Европске норме, задани квалитет | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технички подаци** |  | **Испитна метода** | **Стандардне боје** |
| Квалитет | БГ 9025 |  |  |
| Ширина | 153 cm (+2/-1 cm) | ISO 3801: 1978 |
| Тежина | 260 g/m2 (± 5%) | ISO 3932: 1980 |
| Састав | цо/пес/Статиц-Цонтрол™ 79/20/1% |  |
| Израда | 4/1 сатен |  |
| Доступни финиши | Стандардни: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол и Хyдро-Тец  Опционално: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол |  |
| Отпорност на истезање | 1350 Н x 500 Н (±10%) | ISO 13934-1: 1999 |
| Прање код куће  Индустријско прање |  | . |  |
| Заштита | Од више ризика |  |
| ППЕ захтјеви\* |  |  |  |
| Цертификати |  |  |  |
|  | Индустријске опасности  од пламена и топлоте | EN ISO 11612 А1,А2,Б1,Ц1,Е2,Ф1: 2008 | **Изабране боје** |
|  | Електрични лук | Једнослојни: EN IEC 61482-1-2,  класа 1:2007  АСТМ Ф 1959 - АТПВ 10 цал/цм2  Систем: БГ 9035 + БГ 9025 =  EN IEC 61482-1-2, класа 2: 2007 |  |
|  | Заваривање | EN ISO 11611, класа 1: 2007 |  |
|  | Антистатични за ризик  од експлозије | ЕN 1149-5: 2008, ЕН 1149-3: 2004 |  |
|  | Течне хемикалије \*\* | ЕN 13034, тип 6: 2005 |
|  | Боје за високу видљивост: жута  Контрастне боје: Вулцано 66935,  Мармеладе 66777, Папаyа 61070, Ривер 60662 | ЕN 20471: 2013 |
|  | Општи захтјеви\*\*\* | ЕN 340: 2003 |
| 3. Детаљан дизајн/конструкција, опис дизајна: | | | |
| **Јакна мушка за Високо руководство**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде. * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од краткорочног излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета"lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З "lklkl'kjkjkjk   **Јакна** равне силуете, са појасницом, копча се патентом-затварачем, са клапном за заштиту од ветра, фиксирана притискачима, рукави су равни а на крајевима рукава су постављене еластичне траке, овратник је на преклоп. Израђена од материјала флуоресцентне жуте боје са обрадом од црне, зелене и црвене боје.  Предњице су са пресјеком у горњем дјелу и са средњим и доњим дијеловима. Средњи дијелови са косим напрсним џеповима са клапнама, горњи дјелови клапни су ушивени у пресјек у горњем дијелу. Доњи дио џепа је дизајниран у облику «торбе».  На џеп десне предњице нашивен џеп за телефон са клапном, а на џеп лијеве предњице - додатни џеп са преградама за инструмент, оловке и др. У доњи шав лијевог џепа је ушивена петља црне боје са полукругом.  Клапна џепа за телефон са траком зелене и црвене боје на доњој ивици. Напрсни џепови и џеп за телефон се копчају чичак-траком. Доњи дијелови предњица са напрсним џеповима са заобљеним улазом и обимом са стране предњице и доње ивице. На врху доњег лијевог џепа је просјечен џеп са паспулом зелене и црвене боје. Горњи дио доњих џепова је ушивен у средњи дио. Предњице са украсним бодом од пазуха до доње ивице.  Бочне стране предњица и детаљи за обим доњих џепова су од украсног материјала црне боје. Пресјек горњег дијела предњице са пришивеном меком чичак-траком за учвршћивање уметка са именом, именом оца и презименом (са чврстом чичак-траком).  Леђа са пресјеком и украсним бодом од пазуха до доње ивице. На горњем дијелу леђа је пришивена рефлективна трака ширине 50 mm. Бочне стране леђа су од материјала тамно - сиве боје. Пресјек на леђима са украсном петљом од основног материјала.  На шавовима састављања пресјека предњица и леђа је ушивена дупла ивица зелене и црвене боје, свака широка 3 mm.  Појас на доњој ивици јакне и притезачи у бочним шавовима црне боје. Притезачи са фиксираним притискачима, причвршћени на траку црне боје, нашивени на појас у предјелу бочног шава.  Рукави са два уздужна шава, са распором при дну у предјелу лакта, са ојачањем. На крајевима рукава налазе се еластичне траке. Доњи детаљ средњег дијела рукава, предње и задње половице рукава, манжетне су од украсног материјала црне боје. У доњем дијелу рукава је пришивена рефлективна трака широка 50 mm са дуплом ивицом шир. 3 mm зелене боје изнад и црвене боје испод шава око цијелог рукава.  Овратник на преклоп са самостојећим дијелом од украсног материјала зелене боје. На шаву састављања самостојећег дијела са грлом леђа пришивена је вјешалица.  *Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем жуте боје.*  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон - зелена боја - 17-6030 * Понтон - црвена боја - 19-1663   **Логотип:**  - на пресјеку лијеве предњице;  - врх леђа под СВ траком;  - врх лијевог рукава.  **Димензије уметака:**   * Леђа 120 на 280 mm * Лијеви прсни део 120 на 52 mm * Рукав лијеви D-65 mm * Уметак - име, име оца и презиме 120 на 52 mm   **Коришћени материјали:**  **Украсна трака:** трака шир. 30 mm жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала шир. 50 mm.  **СКИЦА И ОПИС УМЈЕТНИЧКО-ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ МОДЕЛА ЗА ВИСОКО РУКОВОДСТВО**  Изглед одијела  Самостојећи део зелене боје  **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Хлаче са трегерима мушке за високо руководство**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од краткорочног излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета "lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З"lklkl'kjkjkjk   **Хлаче са трегерима** са пресјеченим прсним дијелом, са тракама, са бочним копчањем на просјечену петљу и дугме са десне стране и распорком, који се копча помоћу патент-затварача. Дужина трака се регулише ушивеном еластичном траком и пластичним копчама са три зупца. Хлаче са трегерима су од рефлективног материјала жуте боје са апликацијом зелене и црвене боје.  На прсном дијелу је пришивен џеп косо урезан, са прошивеним преградама за оловке са лијеве стране. Џеп дјелимично затворен украсном клапном, која је фиксирана у средини контактне траке. За лакше отварање џепа на дну клапне џепа предвиђен је језичак-држач од траке зелене и црвене боје. Горњи прсни дио обрађен паспулом од украсног материјала зелене боје са дуплом ивицом црвене боје шир.3 мм по доњем шаву пришивања паспула.  Предње половице хлача са трегерима и косим џеповима са заобљеним улазом; са обимом у предјелу кољена са 4.ушитка ( 2- са стране унутрашњег шава, 2 - са стране вањског шава).  Задње половице хлача са трегерима на струку имају еластичну траку. На задњим половицама хлача са трегерима су косо урезани џепови. На лијевој половици у шав нашивања џепа је ушивена једна страна петље-држача од траке зелене боје, друга страна петље-држача улази у бочни шав.  На лијевом бочном шаву међу џепом, више кољена, налази се џеп са клапном, нашивен на траку. На џеп је нашивен додатни џеп за телефон са клапном, који је нашивен на траку. Клапна џепа за телефон са траком зелене и црвене боје на доњој ивици. Ивица џепа урађена у облику „торбе“.  Из украсног материјала зелене боје су урађени: држачи копча са три зупца, паспул горњег напрсног дијела.  По читавој ширини рефлективна трака широка 50 mm пролази испод линије кољена.  *Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем тамно-сиве боје.*  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон зелена боја - 17-6030 * Понтон црвена боја - 19-1663   **Коришћени материјали:**  **Украсна трака:** трака ширине 30 mm жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала ширине 50 mm.  **ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛА ХЛАЧА СА ТРЕГЕРИМА ЗА ВИСОКО РУКОВОДСТВО**  Полукомбинезон мужской летний Техас_2  **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Јакна мушка за раднике**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде. * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од краткорочног излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета"lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З "lklkl'kjkjkjk   **Јакна** равне силуете, са појасницом, копча се пластиним патентом-затварачем, са клапном за заштиту од вјетра, фиксирана притискачима са равним рукавима, овратник је на преклоп. Израђена од материјала тамно-сиве боје са апликацијом зелене и жуте боје.  Предњице су са пресјеком у горњем дјелу и са средњим и доњим дијеловима. Средњи дијелови са косим напрсним џеповима са клапнама, горњи дјелови клапни су ушивени у пресјек у горњем дијелу. Доњи дио џепа је дизајниран у облику «торбе».  Предњице су са пресјеком у горњем дјелу и украсним бодом од пазуха до доње ивице. Пресјек на предњицама са косим напрсним џеповима са клапнама, који су ушивени на контактну траку од стране копчања. Доњи дио џепа је дизајниран у облику «торбе».  На џеп десне предњице нашивен џеп за телефон са клапном који мора бити одговарајућих димензија да се уједно може користити за моторолу. На џеп лијеве предњице - додатни џеп је са преградама за инструмент, оловке и др. У доњи шав лијевог џепа је ушивена петља црне боје са полукругом.  Клапна џепа за телефон са апликацијом од траке зелене боје на доњој ивици, напрсни џепови и џеп за телефон копчају се чичак-траком. («Велкро»). Доњи џепови са заобљеним улазом и обимом са стране предњице и доње ивице. На врху лијевог доњег џепа је урађен просијечен џеп са паспулом жуте боје. Горњи дио доњих џепова ушивен у шав горњег пресјека. Бочне стране предњица, горње клапне напрсних џепова, детаљ за обим доњих џепова су урађени од основног материјала тамно-сиве боје.  Пресјек горњег дијела предњице са пришивеном меком чичак-траком за учвршћивање уметка са презименом, именом оца и именом (са чврстом чичак-траком).  Леђа са пресјеком и украсним бодом од пазуха до доње ивице. Горе од шава пресјека леђа је нашивена рефлективна трака широка 50 мм и дуплом ивицом жуте и зелене боје шир. 3 мм. Бочне стране леђа су од материјала тамно - сиве боје. Пресјек леђа са пришивеном декоративном петљом од основног материјала.  Појас на доњој ивици јакне и притезачи у бочним шавовима тамно-сиве боје. Притезачи са фиксираним притискачима, пришивеним на украсну траку жуте боје, нашивени на појас у предјелу бочног шава.  Рукави са два уздужна шава, са распором при дну у пределу лакта, са појачањем, дјелови којих додатно прошивени са дуплим хоризонталним бодовима. Ивица рукава са манжетном са фиксираним притискачима, нашивеним на украсну траку жуте боје. Доњи детаљ средњег дијела рукава, предње и задње половице рукава, манжетне су од материјала тамно - сиве боје. На крајевима рукава налазе се еластичне траке. У доњем дијелу рукава је пришивена рефлективна трака широка 50 мм са дуплом ивицом зелене и жуте боје шир. 3 мм око цијелог рукава.  Овратник на преклоп са самостојећим дијелом од украсног материјала зелене боје. На шаву састављања самостојећег дијела са отвором леђа - вјешалица од основног материјала тамно-сиве боје.  *Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем жуте боје.*  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон зелена боја - 17-6030 * Понтон црвена боја - 19-1663   **Логотип:**  - на пресјеку лијеве предњице;  - врх леђа под СВ траком ;  - врх лијевог рукава.  **Димензије уметака:**  Леђа 120 на 280 mm  Лијеви прсни део 120 на 52 mm  Рукав лијеви D-65 mm  Уметак - име, име оца и презиме120 на 52 mm  **Коришћени материјали:**  **Украсна трака :** трака шир. 30 mm жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала шир. 50 mm.  **СКИЦА И ОПИС УМЕТНИЧКО-ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛА ЗА РАДНИКЕ се примјењује као код модела за високо руководство**  **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Хлаче са трегерима мушке за раднике и ИТР**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде. * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од кратковременог излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета"lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З"lklkl'kjkjkjk   **Хлаче са трегерима** са пресеченим прсним дијелом, са тракама, са бочним копчањем на просечену петљу и ђинс дугме са десне стране и централним копчањем распора на патент-затварач. Дужина трака се регулише ушивеном еластичном траком и пластичним копчама са три зупца. Хлаче са трегерима од материјала тамно-сиве боје с апликацијом жуте и зелене боје.  У висини груди је косо урезан џеп, са прошивеним преградама за оловке са лијеве стране. Џеп делимично затворен украсном клапном, нашивен на траку у једној тачки. За лакше отварање џепа на дну клапне џепа предвиђен језичак-држач од траке жуте и зелене боје.  Предње половице хлача са трегерима имају коси џепови са заобљеним улазом, са обимом у предјелу кољена и ојачањем са 4. ушитка (2 - са стране унутрашњег шава, 2 - са стране вањског шава). Ојачање служи као џеп за амортизационе умјетке са улазом у доњем дјелу и фиксирањем на контактну траку по центру. Ширина амортизационог умјетка ограничава се вертикалним прошивима између ушитака боје материјала.  Задње половице хлача са трегерима на струку имају еластичну траку. На задњим половицама хлача са трегерима су косо урезани џепови. На десној задњој половици је џеп за алат, ивица џепа за алат урађена у облику „торбе“. На лијевој половици у шав џепа је нашивена једна страна петље-држача од траке зелене боје и жуте боје, друга страна петље-држача улази у бочни шав.  На лијевом бочном шаву између џепа и ојачања за кољена је нашивен џеп са клапном, фиксиран на траку. На џеп је нашивен додатни џеп за телефон са клапном, фиксиран на траку. Клапна џепа за телефон са апликацијом од траке жуте и наранџасте боје на доњој ивици. Ивица џепа у облику „торбе“.  Из украсног материјала зелене боје су урађени: бретеле са држачима копча са три зупца, прсни дио са џепом и клапном, доња клапна бочног џепа, доњи џеп за алат, џеп за телефон са клапном.  Попречна рефлективна трака широка 50 mm пролази испод ојачања.  *Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем жуте боје.*  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон - зелена боја - 17-6030 * Понтон - црвена боја - 19-1663   **Коришћени материјали:**  **Украсна трака:** трака ширине 30 mm жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи**: траке од рефлективног материјала ширине 50 mm.  **СКИЦА И ОПИС УМЕТНИЧКО-ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛА ХЛАЧА СА ТРЕГЕРИМА ЗА РАДНИКЕ се примјењује као код модела за високо руководство** | | | |
| 4. Величине и означавање готовог производа: | | | |
| * Од 42 до 66 | | | |
| 5. Пратећа техничка документација на српском | | | |
| * Атест о испитивању тканине, * Атест о испитивању радног готовог производа | | | |
| 6. Посебни захтјеви: (изглед, боја, ниво/степен заштите и сл) | | | |

Варијанте

Спектар боја усаглашених модела радне одјеће у складу са одговорношћу:

Више руководство Инжењерско-технички

радници Радници

Јакна (блуза) мушка

* Текстилни материјали TPX
* Материјал боја-тамно сива-19-3903
* Материјал боја-зелена - 17-6030
* Материјал боја-црвена - 19-1663

Логотип:

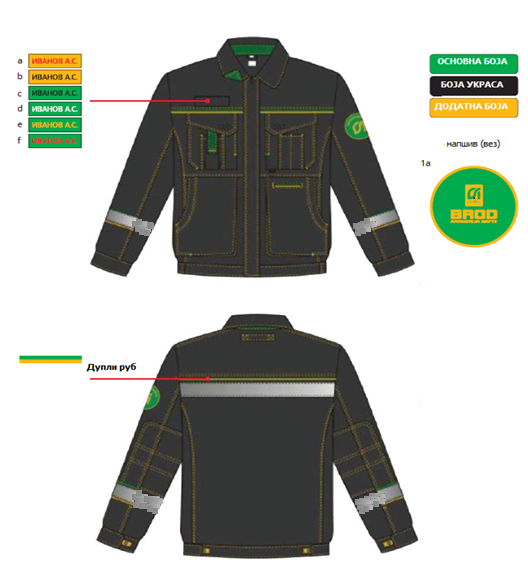
* на горњем дијелу лијеве преднице;
* на горњем дијелу леђа испод рефлектујуће траке;
* у горњем дијелу лијевог рукава

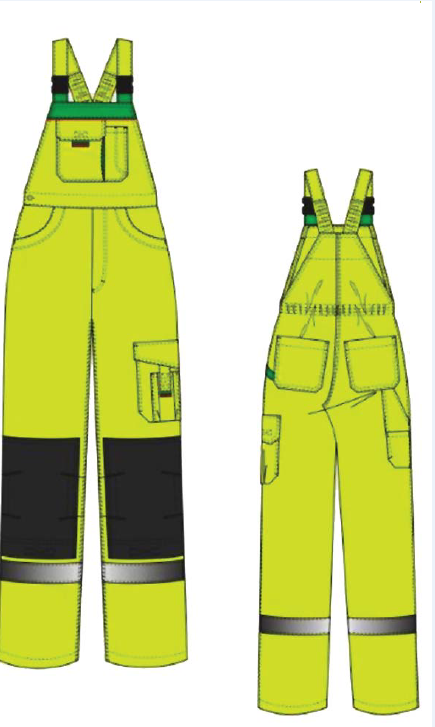
Димензије нашива:

* Леђа 120 са 280 mm
* Лијева прса 120 са 52 mm
* Лијеви рукав D-65 mm
* Нашив за име 120 са 52 mm



Полукомбинезон





Јакна (блуза) мушка

* Текстилни материјали TPX
* Материјал боја-тамно-сива-19-
* 3903
* Материјал боја-зелена - 17-6030
* Материјал боја-црвена - 19-1663

Логотип:

* на горњем дијелу лијеве преднице;
* на горњем дијелу леђа испод рефлектујуће траке;
* у горњем дијелу лијевог рукава

Димензије нашива:

* Леђа 120 са 280 mm
* Лијева прса 120 са 52 mm
* Лијеви рукав D-65мм
* Нашив за име 120 са 52 mm

На опреми не смију бити уграђени било какви метални елементи него се за замјену уграђују платични (дугмади, рајфешлуси и сл).

Џеп на јакни намјењеној за раднике који служи за телефон, мора бити димензија да се у исти може ставити моторола (димензије мотороле 80х150х60 mm).

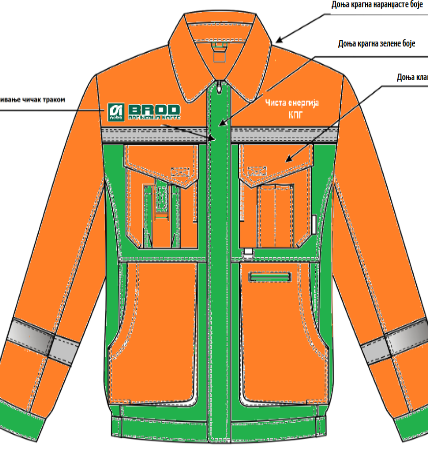
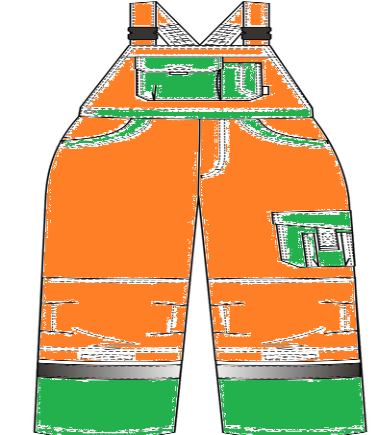
|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ** | „**Рафинерија нафте Брод“ а.д.** |
| Назив опреме: | Категорија заштите: |
| **Радно одијело љетно** | ЛЗО за заштиту тијела |
| 1. Опште карактеристике и својства | |
| Квалитет радног одијела треба да буде од антистатик материјала у складу са BD 11 230 g/m2 и да испуњава задани квалитет:   * Одличне ватроотпорне (ФР) особине - У складу са стандардом за индустријске опасности од топлоте и пламена на ограниченом ширењу пламена, запаљењу на површини и рубовима.   - (EN- ISO 11612 A1,B1,C1,F1;2015)   * Удобне - Мекане и прилагодљиве. * Лагане – Погодне за рад у топлијим климама (рад при високим вањским температурама). * Изузетно издржљиве – Одговарајуће перформансе на испитивању јачине цијепања и истезања, као и отпорност на абразију. Чак и након индустријског прања. * Дуготрајан изглед – Издржљивост за често кућно или индустријско прање. * Ватроотпорне особине тканине морају бити гарантоване у складу са ISO 15797 (испитано у складу са EN-ISO 15797:75 ͦC).   **Изглед радног љетног одијела треба да буде исти као код радног одијела што је илустровано у техничком захтјеву (са свим припадајућим бојама).** | |
| 2. Пратећи Стандарди, захтјеви за Европске норме, задани квалитет. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технички подаци** | |  | | **Испитна метода** | **Стандардне боје** | |
| Квалитет | | БД 11 | |  |  | |
| Ширина | | 148 cm (+2/-1 cm) | | ISO 22198: 2006 |
| Тежина | | 230 g/m2 (± 5%) | | ISO 3801: 1977 |
| Састав | | Памук 100% | |  |
| Израда | | 3/1 кепер (ткати унакрсно) | |  |
| Доступни финиши | | Стандардни: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол и Хyдро-Тец  Опционално: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол | |  |
| Отпорност на истезање | | 1000 Н x 450 Н (±10%) | | ISO 13934-1:1999 |
| Прање код куће  Индустријско прање | |  | |  |  | |
| Заштита | | Од више ризика, заштита од пламена | |  |
| ППЕ захтјеви\* |  | | |  |  | |
| Цертификати |  | | |  |  | |
|  | Индустријске опасности  од пламена и топлоте | | | EN-ISO 11612 А1,А2,Б1,Ц1,Е2,Ф1: 2008 | **Изабране боје** | |
|  | Електрични лук | | | Једнослојни: ЕN IEC 61482-1-2,  класа 1: 2007  АСТМ Ф 1959 - АТПВ 10 цал/цм2  Систем: БГ 9035 + БГ 9025  ЕN IEC 61482-1-2, класа 2:2007 |  | |
|  | Заваривање | | | ЕN ISO 11611, класа 1:2007 |  | |
|  | | | Антистатични за ризик  од експлозије | ЕН 1149-5:2008,  ЕН 1149-3:2004 | |  |
|  | | | Течне хемикалије \*\* | ЕН 13034, тип 6: 2005 | |
|  | | | Боје за високу видљивост: жута  Контрастне боје: Вулцано 66935,  Мармеладе 66777, Папаyа 61070, Ривер 60662 | ЕН 20471: 2013 | |
|  | | | Општи захтјеви\*\*\* | ЕN ISO 13688:2013 | |

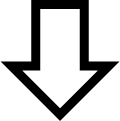
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ** | | | | | | | „**Рафинерија нафте Брод“ а.д.** |
| Назив опреме: | | | | | | | Категорија заштите: |
| **Радно одијело зимско за возаче камиона** | | | | | | | ЛЗО за заштиту тијела |
| 1. Опште карактеристике и својства | | | | | | | |
| Квалитет радног одјела треба да буде од антистатик материјала у складу са BG 9025 260 g/m2 и да испуњава задани квалитет:   * Одличне ватроотпорне (ФР) особине - У складу са стандардом за индустријске опасности од топлоте и пламена на ограниченом ширењу пламенoм, запаљењу на површини и рубовима.   - (ЕN ISO 11612: 2008)  - Удобност - Мекано и прилагодљиво.   * Лагано – Погодно за рад у топлијим климама (рад при високим вањским температурама). * Изузетно издржљиво – Одговарајуће перформансе на испитивању јачине цијепања и истезања, као и отпорност на абразију. Чак и након индустријског прања. * Дуготрајан изглед – Издржљивост за често кућно или индустријско прање. * Ватроотпорне особине тканине морају бити гарантоване у складу са ISO 15797 (испитано у складу са EN-ISO 15025: 1995). | | | | | | | |
| 2. Пратећи Стандарди, захтјеви за Европске норме, задани квалитет | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технички подаци** |  | **Испитна метода** | |  |
| Квалитет | БГ 9025 |  | |  |
| Ширина | 153 cm (+2/-1 cm) | ISO 3801: 1978 | |
| Тежина | 260 g/m2 (± 5%) | ISO 3932: 1980 | |
| Састав | цо/пес/Статиц-Цонтрол™ 79/20/1% |  | |
| Доступни финиши | Стандардни: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол и Хyдро-Тец  Опционално: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол |  | |
| Отпорност на истезање | 1350 Н x 500 Н (±10%) | ISO 13934-1: 1999 | |
| Прање код куће  Индустријско прање |  |  | |  |
| Заштита | Од више ризика |  | |
| ППЕ захтјеви\* |  |  | |  |
| Цертификати |  |  | |  |
|  | Индустријске опасности  од пламена и топлоте | EN ISO 11612 А1,А2,Б1,Ц1,Е2,Ф1: 2008 | |  |
|  | Електрични лук | Једнослојни: EN IEC 61482-1-2,  класа 1: 2007  АСТМ Ф 1959 - АТПВ 10 цал/цм2  Систем: БГ 9035 + БГ 9025 =  EN IEC 61482-1-2, класа 2: 2007 | |  |
|  | Заваривање | EN ISO 11611, класа 1: 2007 | |  |
|  | Антистатични за ризик  од експлозије | | ЕN 1149-5: 2008, ЕН 1149-3: 2004 |  |
|  | Течне хемикалије \*\* | | ЕN 13034, тип 6: 2005 |
|  | Боје за високу видљивост: наранџаста/ зелена  Контрастне боје: црвено, зелена и сива | | ЕN 20471: 2013 |
|  | Општи захтјеви\*\*\* | | ЕN 340: 2003 |
| 3. Детаљан дизајн/конструкција, опис дизајна: | | | | |
| **Јакна мушка за возаче**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде. * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од краткорочног излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета"lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – ми З "lklkl'kjkjkjk   **Јакна** равне силуете, са појасницом, копча се патентом-затварачем, са клапном за заштиту од ветра, фиксирана притискачима, рукави су равни а на крајевима рукава су постављене еластичне траке, овратник је на преклоп.Израђена од материјала флуоресцентне наранџасте боје са обрадом од зелене боје.  Предњице су са пресјеком у горњем дјелу и са средњим и доњим дијеловима. Средњи дијелови са косим напрсним џеповима са клапнама, горњи дјелови клапни су ушивени у пресјек у горњем дијелу. Доњи дио џепа је дизајниран у облику «торбе».  На џеп десне предњице нашивен џеп за телефон са клапном, а на џеп лијеве предњице - додатни џеп са преградама за инструмент, оловке и др. У доњи шав лијевог џепа је ушивена петља наранџасте боје са полукругом.  Клапна џепа за телефон са траком наранџасте на доњој ивици. Напрсни џепови и џеп за телефон се копчају чичак-траком. Доњи дијелови предњица са напрсним џеповима са заобљеним улазом и обимом са стране предњице и доње ивице. На врху доњег лијевог џепа је просјечен џеп са паспулом зелене и црвене боје. Горњи дио доњих џепова је ушивен у средњи дио. Предњице са украсним бодом од пазуха до доње ивице.  Бочне стране предњица и детаљи за обим доњих џепова су од украсног материјала зелене боје. Пресјек горњег дијела предњице са десне стране са логотипом Рафинерије нафте Брод а на ливој страни предњице исписан текст **ЧИСТА ЕНЕРГИЈА КПГ.**  Леђа са пресјеком и украсним бодом од пазуха до доње ивице. На горњем дијелу леђа је пришивена рефлективна трака ширине 50 mm. Бочне стране леђа су од материјала зелене боје. Пресјек на леђима са украсном петљом од основног материјала.  На горњем дијелу леђа исписан је логотип Рафинерије нафте Брод док је на доњем дијелу исписан текст чиста енергија кпг.  На шавовима састављања пресјека предњица и леђа је ушивена дупла ивица зелене и црвене боје, свака широка 3 mm.  Појас на доњој ивици јакне и притезачи у бочним шавовима зелене боје. Притезачи са фиксираним притискачима, причвршћени на траку зелене боје, нашивени на појас у предјелу бочног шава.  Рукави са два уздужна шава, са распором при дну у предјелу лакта, са ојачањем. На крајевима рукава налазе се еластичне траке. Доњи детаљ средњег дијела рукава, предње и задње половице рукава, манжетне су од украсног материјала наранџасте боје. У доњем дијелу рукава је пришивена рефлективна трака широка 50 mm са дуплом ивицом шир. 3 mm зелене боје изнад и црвене боје испод шава око цијелог рукава.  Овратник на преклоп са самостојећим дијелом од украсног материјала наранџасте боје. На шаву састављања самостојећег дијела са грлом леђа пришивена је вјешалица.  *Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем тамно сиве боје.*  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон - зелена боја - 17-6030 * Понтон - црвена боја - 19-1663   **Логотип:**  - на пресјеку лијеве предњице;  - врх леђа изнад СВ траком;  - врх лијевог рукава.  **Димензије уметака:**   * Леђа 120 на 280 mm * Лијеви прсни део 120 на 52 mm * Рукав лијеви D-65 mm   **Коришћени материјали:**  **Украсна трака:** трака ширине 30 mm жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала ширине 50 mm.  C:\Users\PetrovicDarko\Desktop\skice NOVA ODJELA\2 – kopija.png  Самостојећи део зелене боје  **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Хлаче са трегерима за возаче**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од краткорочног излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета "lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З"lklkl'kjkjkjk   **Хлаче са трегерима** са пресјеченим прсним дијелом, са тракама, са бочним копчањем на просјечену петљу и дугме са десне стране и распорком, који се копча помоћу патент-затварача. Дужина трака се регулише ушивеном еластичном траком и пластичним копчама са три зупца. Хлаче са трегерима су од рефлективног материјала наранџасте боје са апликацијом зелене и црвене боје.  На прсном дијелу је пришивен џеп косо урезан, са прошивеним преградама за оловке са лијеве стране. Џеп дјелимично затворен украсном клапном, која је фиксирана у средини контактне траке. За лакше отварање џепа на дну клапне џепа предвиђен је језичак-држач од траке зелене и црвене боје. Горњи прсни дио обрађен паспулом од украсног материјала зелене боје са дуплом ивицом црвене боје шир. 3 мм по доњем шаву пришивања паспула.  Предње половице хлача са трегерима и косим џеповима са заобљеним улазом; са обимом у предјелу кољена са 4. ушитка (2 - са стране унутрашњег шава, 2 - са стране вањског шава).  Задње половице хлача са трегерима на струку имају еластичну траку. На задњим половицама хлача са трегерима су косо урезани џепови. На лијевој половици у шав нашивања џепа је ушивена једна страна петље-држача од траке зелене боје, друга страна петље-држача улази у бочни шав.  На лијевом бочном шаву међу џепом, више кољена, налази се џеп са клапном, нашивен на траку. На џеп је нашивен додатни џеп за телефон са клапном, који је нашивен на траку. Клапна џепа за телефон са траком зелене и црвене боје на доњој ивици. Ивица џепа урађена у облику „торбе“.  Из украсног материјала зелене боје су урађени: држачи копча са три зупца, паспул горњег напрсног дијела.  По читавој ширини рефлективна трака широка 50 mm пролази испод линије кољена.  Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем тамно-сиве боје.  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон зелена боја - 17-6030 * Понтон црвена боја - 19-1663   **Коришћени материјали**  **Украсна трака:** трака шир. 30 mm жуте и зелене боје .  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала шир. 50 mm.  **ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ ОБРАЗЦА МОДЕЛА ХЛАЧА СА ТРЕГЕРИМА ЗА ВОЗАЧЕ**  C:\Users\PetrovicDarko\Desktop\skice NOVA ODJELA\2a.png  **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Јакна мушка за ВОЗАЧЕ**   * Заштитна својства: за заштиту од уобичајених индустријских запрљања, антистатичка нит, обрада за заштиту од нафте, уља и воде. * Од лаких фракција – Нл "lklkl'kjkjkjk * од краткорочног излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета"lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З "lklkl'kjkjkjk   **Јакна** равне силуете, са појасницом, копча се пластиним патентом-затварачем, са клапном за заштиту од вјетра, фиксирана притискачима са равним рукавима, овратник је на преклоп. Израђена од материјала наранџасте боје.  Предњице су са пресјеком у горњем дјелу и са средњим и доњим дијеловима. Средњи дијелови са косим напрсним џеповима са клапнама, горњи дјелови клапни су ушивени у пресјек у горњем дијелу. Доњи дио џепа је дизајниран у облику «торбе».  Предњице су са пресјеком у горњем дјелу и украсним бодом од пазуха до доње ивице. Пресјек на предњицама са косим напрсним џеповима са клапнама, који су ушивени на контактну траку од стране копчања. Доњи дио џепа је дизајниран у облику «торбе».  На џеп десне предњице нашивен џеп за телефон са клапном који мора бити одговарајућих димензија да се уједно може користити за моторолу. На џеп лијеве предњице - додатни џеп је са преградама за инструмент, оловке и др. У доњи шав лијевог џепа је ушивена петља са полукругом.  Клапна џепа за телефон са апликацијом од траке боје на доњој ивици, напрсни џепови и џеп за телефон копчају се чичак-траком. («Велкро»). Доњи џепови са заобљеним улазом и обимом са стране предњице и доње ивице. На врху лијевог доњег џепа је урађен просијечен џеп са паспулом зелене боје. Горњи дио доњих џепова ушивен у шав горњег пресјека. Бочне стране предњица, горње клапне напрсних џепова, детаљ за обим доњих џепова су урађени од основног материјала зелене боје.  Бочне стране предњица и детаљи за обим доњих џепова су од украсног материјала зелене боје. Пресјек горњег дијела предњице са десне стране са логотипом Рафинерије нафте Брод а на ливој страни предњице исписан текст **ЧИСТА ЕНЕРГИЈА КПГ.**  Леђа са пресјеком и украсним бодом од пазуха до доње ивице. Горе од шава пресјека леђа је нашивена рефлективна трака широка 50 мм и дуплом ивицом жуте и зелене боје шир. 3 мм. На горњем дијелу леђа исписан је логотип Рафинерије нафте Брод док је на доњем дијелу исписан текст чиста енергија кпг.  Појас на доњој ивици јакне и притезачи у бочним шавовима зелене боје. Притезачи са фиксираним притискачима, пришивеним на украсну траку , нашивени на појас у предјелу бочног шава.  Рукави са два уздужна шава, са распором при дну у пределу лакта, са појачањем, дјелови којих додатно прошивени са дуплим хоризонталним бодовима. Ивица рукава са манжетном са фиксираним притискачима, нашивеним на украсну траку зелене боје. Доњи детаљ средњег дијела рукава, предње и задње половице рукава, манжетне су од материјала зелене боје. На крајевима рукава налазе се еластичне траке. У доњем дијелу рукава је пришивена рефлективна трака широка. 50 мм са дуплом ивицом 3 мм око цијелог рукава.  Овратник на преклоп са самостојећим дијелом од украсног материјала наранџасте боје. На шаву састављања самостојећег дијела са отвором леђа - вјешалица од основног материјала наранџасте боје.  *Сви украсни бодови и аутоматско учвршћивање урађени су концем жуте боје.*  **Понтони текстилни TPX**   * Понтон - тамно-сива боја - 19-3903 * Понтон зелена боја - 17-6030 * Понтон црвена боја - 19-1663   **Логотип:**  - на пресјеку лијеве предњице;  - врх леђа под СВ траком ;  - врх леђа изнад СВ траке;  - врх лијевог рукава.  **Димензије уметака:**  Леђа 120 на 280 mm  Лијеви прсни део 120 на 52 mm  Рукав лијеви D-65 mm  **Коришћени материјали:**  **Украсна трака :** трака ширина 30 mm жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала ширина 50 mm. | | | | |
| 4. Величине и означавање готовог производа: | | | | |
| * Од 42 до 66 | | | | |
| 5. Пратећа техничка документација на српском | | | | |
| * Атест о испитивању тканине, * Атест о испитивању радног готовог производа | | | | |
| 6. Посебни захтјеви: (изглед, боја, ниво/степен заштите и сл) | | | | |

Спектар боја усаглашених модела радне одјеће:





ОСНОВНА БОЈА



ДОДАТНА БОЈА



На опреми не смију бити уграђени било какви метални елементи него се за замјену уграђују платични (дугмади, рајфешлуси и сл).

Џеп на јакни намјењеној за раднике који служи за телефон, мора бити димензија да се у исти може ставити моторола (димензије мотороле 80х150х60 mm).

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ** | „**Рафинерија нафте Брод“ а.д.** |
| Назив опреме: | Категорија заштите: |
| **Радно одијело љетно за возаче камиона** | ЛЗО за заштиту тијела |
| 1. Опште карактеристике и својства | |
| Квалитет радног одијела треба да буде од антистатик материјала у складу са BD 11 230 g/m2 и да испуњава задани квалитет:   * Одличне ватроотпорне (ФР) особине - У складу са стандардом за индустријске опасности од топлоте и пламена на ограниченом ширењу пламена, запаљењу на површини и рубовима.   - (EN- ISO 11612 A1,B1,C1,F1;2015)   * Удобне - Мекане и прилагодљиве. * Лагане – Погодне за рад у топлијим климама (рад при високим вањским температурама). * Изузетно издржљиве – Одговарајуће перформансе на испитивању јачине цијепања и истезања, као и отпорност на абразију. Чак и након индустријског прања. * Дуготрајан изглед – Издржљивост за често кућно или индустријско прање. * Ватроотпорне особине тканине морају бити гарантоване у складу са ISO 15797 (испитано у складу са EN-ISO 15797: 75 ͦC).   **Изглед радног љетног одијела треба да буде исти као код радног одијела као што је илустровано у техничком захтјеву (са свим припадајућим бојама).** | |
| 2. Пратећи Стандарди, захтјеви за Европске норме, задани квалитет. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технички подаци** | |  | **Испитна метода** |  |
| Квалитет | | БД 11 |  |  |
| Ширина | | 148 cm (+2/-1 cm) | ISO 22198: 2006 |
| Тежина | | 230 g/m2 (± 5%) | ISO 3801: 1977 |
| Састав | | Памук 100% |  |
| Израда | | 3/1 кепер (ткати унакрсно) |  |
| Доступни финиши | | Стандардни: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол и Хyдро-Тец  Опционално: издржљиви ватроотпорни финиш са Цомфорт-Цонтрол |  |
| Отпорност на истезање | | 1000 Н x 450 Н (±10%) | ISO 13934-1: 1999 |
| Прање код куће  Индустријско прање | |  | . |  |
| Заштита | | Од више ризика, заштита од пламена |  |
| ППЕ захтјеви\* | |  |  |  |
| Цертификати | |  |  |  |
|  | | Индустријске опасности  од пламена и топлоте | EN-ISO 11612 А1,А2,Б1,Ц1,Е2,Ф1: 2008 |  |
|  | | Електрични лук | Једнослојни: ЕN IEC 61482-1-2,  класа 1: 2007  АСТМ Ф 1959 - АТПВ 10 цал/цм2  Систем: БГ 9035 + БГ 9025 =  ЕN IEC 61482-1-2, класа 2: 2007 |  |
|  | | Заваривање | ЕN ISO 11611, класа 1: 2007 |  |
|  | Антистатични за ризик  од експлозије | | ЕН 1149-5: 2008, ЕН 1149-3: 2004 |  |
|  | Течне хемикалије \*\* | | ЕН 13034, тип 6: 2005 |
|  | Боје за високу видљивост: наранџаста / зелена  Контрастне боје: црвена,зелена и сива | | ЕН 20471: 2013 |
|  | Општи захтјеви\*\*\* | | ЕN ISO 13688: 2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ** | „**Рафинерија нафте Брод“ а.д.** |
| Назив опреме: | Категорија заштите: |
| **Вјетровка за возаче камиона** | ЛЗО за заштиту тијела |
|  |  |
| 1. Опште карактеристике и својства | |
| Квалитет вјетровке треба да испуњава горе задани квалитет као и за радно одијело. Вјетровке урадити по моделу блузе заштитног одијела са додатком улошка. Уложак у вјетровци урадити од 150 gr/m2 (кофлин), а поставу урадити штепану у боји. | |
| 2. Пратећи Стандарди, захтјеви за Европске норме | |
| Вјетровка мора да буде у складу са стандардима који су дефинисани за радна одијела. | |
| 3. Дизајн/конструкција: | |
| Дизајн и конструкција вјетровке је као код радног одијела с тим да уложак вјетровке мора имати могућност скидања. Уложак у вјетровци се учвршћује рајфешлусом који мора бити направљен од пластике. | |
| 4. Величине и означавање готовог производа: | |
| Од 42 до 66 | |
| 5. Пратећа техничка документација на српском | |
| * Атест о испитивању тканине, * Атест о испитивању радног готовог производа | |

Израдила:

Водећи специјалиста за ЛЗО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Милева Ђукић

Усагласио:

Руководилац групе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Миља Лучановић