Група за заштиту на раду Датум:15.12.2025. год.

ОДОБРАВА:

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР

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

Онишћенко Владимир

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

( ЛОТ 1 )

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЈЕВИ** | **"Рафинерија уља Модрича" а.д.** |
| Назив опреме: | Категорија заштите: |
| **Футровани полукомбинезон**  **(радно одијело зимско/љетно)** | 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 („FR“Fire-Resistant) особине - У складу са стандардом за индустријске опасности од топлоте и пламена на ограниченом ширењу пламенам, запаљењу на површини и рубовима.   (ЕН ИСО 11612: 2008)   * 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 ИСО 15797 (испитано у складу са ЕН-ИСО 15025: 1995)   - тефлон дорада ( уљно отпорно) | |
| 2. Пратећи стандарди, захтјеви за Европске норме, задани квалитет | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Технички подаци** |  | **Испитна метода** | **Стандардне боје** | | Квалитет | БГ 9025 |  |  | | Ширина | 153 cm (+2/-1 cm) | ИСО 3801: 1978 | | Тежина | 260 g/m2 (± 5%) | ИСО 3932: 1980 | | Састав | co/pes/Static-Control™ 79/20/1% |  | | Израда | 4/1 сатен |  | | Доступни финиши | Стандардни: издржљиви ватроотпорни финиш са „Comfort-Control“ и „Hydro-Tec“  Опционално: издржљиви ватроотпорни финиш са „Comfort-Control“ |  | | Отпорност на истезање | 1350 N x 500 N (±10%) | ИСО 13934-1: 1999 | | Прање код куће  Индустријско прање |  |  |  | | Заштита | Од више ризика |  | | ППЕ захтјеви\* |  |  |  | | Цертификати |  |  |  | |  | Индустријске опасности  од пламена и топлоте | ЕН ИСО 11612 А1,А2,Б1,Ц1,Е2,Ф1: 2008 | **Изабране боје** | |  | Електрични лук | Једнослојни: ЕН ИЕЦ 61482-1-2,  класа 1: 2007  АСТМ Ф 1959 - АТПВ 10 цал/цм2  Систем: БГ 9035 + БГ 9025 =  ЕН ИЕЦ 61482-1-2, класа 2: 2007 |  | |  | Заваривање | ЕН ИСО 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\*\*\* | ЕН 340: 2003 | | |
| 3. Детаљан дизајн/конструкција, опис дизајна: | |
| **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Јакна мушка љетна 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 вјетра, 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 дијелу и са средњим и доњим дијеловима. Средњи дијелови са косим напрсним џеповима са клапнама, горњи делови 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 део. 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 мм. 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 мм.  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 мм са дуплом ивицом шир. 3 мм 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 280мм * Лијеви прсни део 120 на 52мм * Рукав лијеви D-65мм * Уметак - име, име оца и презиме 120 на 52 мм   **Коришћени материјали:**  **Украсна трака:** трака шир. 30 мм жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала ( 3М) шир. 50 мм.  **СКИЦА И ОПИС УМЈЕТНИЧКО-ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ МОДЕЛА ЗА ВИСОКО РУКОВОДСТВО**    **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Футровани полукомбинезон ( хлаче са трегерима) љетни 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   **Футровани полукомбинезон ( хлаче са трегерима)**  са пресјеченим прсним дијелом, са тракама, са бочним копчањем на просјечену петљу и ђинс 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 полукомбинезона 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 мм 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 мм жуте и зелене боје .  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала ( 3М) шир. 50 мм.  **СКИЦА МОДЕЛА ЗА ПОЛУКОМБИНЕЗОН**    **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Јакна мушка љетња 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 ветра, 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 делови 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 цеп десне предњице нашивен џеп за телефон са клапном, а 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 део 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 пределу бочног шава.  Рукави са два уздужна шава , са распором при дну у пределу лакта, са појачањем, делови 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 x 280 мм  Лијеви прсни део 120 x 52мм  Рукав лијеви D-65 мм  Уметак - име, име оца и презиме 120 x 52 мм  **Коришћени материјали:**  **Украсна трака :** трака шир. 30мм жуте и зелене боје .  **Сигнални елементи:** траке од рефлективног материјала (3М) шир. 50 мм.  **СКИЦА И ОПИС УМЈЕТНИЧКО-ТЕХНИЧКЕ СКИЦЕ МОДЕЛА ЗА РАДНИКЕ**  **се примјењује као код модела за високо руководство**  **ОПИС ВАЊСКОГ ИЗГЛЕДА МОДЕЛА**  **Полукомбинезон љетни за раднике и инжењерско – техничке 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 кратковременог излагања пламену – То"lklkl'kjkjkjk * од електрицитета"lklkl'kjkjkjk * од уобичајених индустријских запрљања и механичких утицаја – Ми З"lklkl'kjkjkjk   **Полукомбинезон ( 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 в пределу 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 делу 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 наранђасте боје на доњој ивици. Ивица џепа у облику „торбе“.  Из украсног материјала зелене боје су урађени: бретеле са држачима копча са три зупца, прсни део са џепом и клапном, доња клапна бочног џепа, доњи џеп за алат, џеп за телефон са клапном.  Попречна рефлективна трака широка 50 мм 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 шир. 30 мм жуте и зелене боје.  **Сигнални елементи**: траке од рефлективног материјала (3М) шир. 50 мм.  **СКИЦА МОДЕЛА ЗА РАДНИКЕ И ИНЖЕЊЕРСКО – ТЕХНИЧКЕ РАДНИКЕ се примјењује као код модела за високо руководство** | |
| 4. Величине и означавање готовог производа: | |
| Величине и ознаке величина   * Величине и ознаке величина су прилагођене мјерама тијела радника антрополошким мјерењем контролних ( примарних ) и секундарних мјера тијела и измјерено у складу са EN 13402-1/2007, EN13402-2/2007 и ISO 8559/2007, * Примарне мјере су основа за означавање величина у зависности од одјеће у комплету у складу са ISO 3636/2007, ISO 3637/2007, * Означавање величина одјеће врши се примарним мјерама у центриметрима, у интервалима према стандарду EN 13402-3:2015 и ISO/TR 10652/2007.   Означавање и обиљежавање готовог производа   * Ушивне етикете: платнене, трајне етикете са подацима према EN ISO 13688:2015, EN ISO 3758:2014, ISO 3636:2007, ISO 3637:2007, SRPS EN 13402-2:2007, EN 13402-3:2015, ISO 4415:2007, ISO 4416:2007 * Подаци о извршеној специјалној доради морају бити наведени на трајно нашивеној етикети у складу са техничким захтјевом стандарда за врсту специјалне дораде на коју се односи * Штампане ознаке и обиљежја ушивних етикета морају бити високе постојаности обојења, са вијеком трајања колико и сам производ, * Ушивна етикета сваког комада радног одијела мора да садржи датум производње ради брзе идентификације у примјени | |
| 5. Пратећа техничка документација на српском | |
| * Атест о испитивању тканине, * Атест о испитивању радног готовог производа који издаје овлаштена   лабораторија,   * Упутства произвођача за употребу , одржавање, кориштење и складиштење ( на српском језику), * Пломбирани узорак готовог производа | |
| 6. Посебни захтјеви: (изглед, боја, ниво/степен заштите и сл) | |
| Посебни захтјеви односе се на **футровани полукомбинезон и вјетровка (зимско одијело)**  Квалитет вјетровке треба да испуњава горе задани квалитет као и за љетну јакну. **Вјетровке** урадити по моделу љетне јакне са додатком улошка.  Уложак у вјетровци урадити од 150 gr/m2 (кофлин), а поставу штепану у боји. Дизајн и конструкција вјетровке је као код љетне јакне с тим да уложак вјетровке мора имати могућност скидања. Уложак у вјетровци се учвршћује рајфешлусом који мора бити направљен од пластике.  **Футровани полукомбинезон** мора да буде у складу са стандардима који су дефинисани за полукомбинезон.  На опреми не смију бити уграђени било какви метални елементи него се за замјену уграђују платични (дугмади, рајфешлуси и сл).  Спектар боја усаглашених модела радне одјеће у складу са одговорношћу:  **Високо руководство Инжењерско-технички**  **радници Радници** | |

Израдила:

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

Усагласио:

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